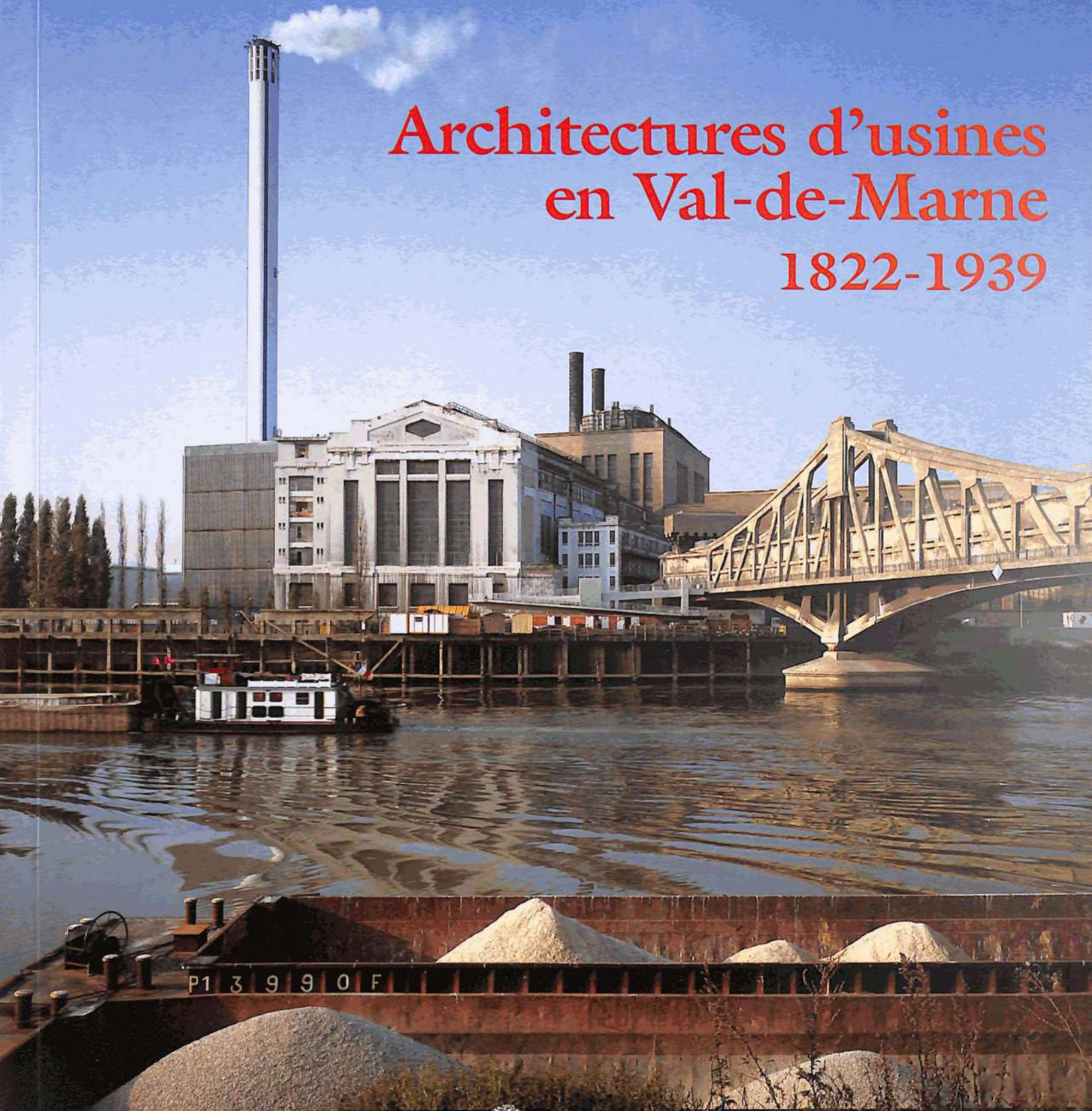


Cahiers de l'Inventaire

Architectures d'usines
en Val-de-Marne
1822-1939



P1 3 9 9 0 F

Couverture :
Centrale d'Ivry-Port,
Vue depuis la rive droite de la Seine

4^e de couverture :
Vitry-sur-Seine,
Centrale électrique de Vitry-sud (Arrighi)

© Inventaire général, APPIF et ADAGP
Diffusé par l'APPIF (appif@free.fr)
Dépôt légal : 4^e trimestre 1988
Réédition 1^{er} trimestre 2004
ISBN 2-905913-04-5

Architecture d'usines en Val-de-Marne 1822-1939

Par Olivier Cinqualbre

Sous la direction de Françoise Hamon
et Dominique Hervier

Avec la collaboration de
Jean-François Belhoste
Hélène Bougie
Françoise Hamon
et Elisabeth Vitou

Photographies de
Christian Décamps
avec la participation de Jean-Bernard Vialles

Ouvrage publié sous la direction du service de l'Inventaire général,
direction régionale des Affaires culturelles d'Ile-de-France,
ministère de la Culture et de la Communication
avec le concours de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme
de la Région Ile-de-France
et du département du Val-de-Marne

Cet ouvrage, édité en 1988 et dont vous lirez ici la réédition sans mise à jour, fait suite à l'étude commandée par la cellule du patrimoine industriel de la sous-direction de l'Inventaire général (désormais rattachée au bureau de la recherche et de la méthodologie de la sous-direction des études de la documentation et de l'Inventaire) et réalisée par Olivier Cinqualbre en liaison avec le service régional de l'Inventaire général d'Ile-de-France.

Les dossiers sont consultables :
www.culture.gouv.fr
bases de données

ou à la direction régionale des affaires culturelles
d'Ile-de-France
Centre régional de documentation de l'Architecture et du patrimoine
Adresse postale : 98, rue de Charonne 75011 Paris
Adresse visite : 127, av. Ledru-Rollin, 75011 Paris
01 56 06 51 30

Direction de la publication

Françoise Hamon
Conservateur de l'Inventaire général, chercheur détachée au CNRS
Dominique Hervier
Conservateur régional de l'Inventaire d'Ile-de-France

Auteurs

Jean-François Belhoste
Ingénieur, chercheur de la cellule patrimoine industriel de la sous-direction de l'Inventaire général
Hélène Bougie
Etudiante à l'EHESS
Olivier Cinqualbre
Architecte-chercheur
Françoise Hamon
Elisabeth Vitou
Ecole nationale supérieure des Beaux-Arts

Photographies

Christian Décamps
Photographe à la conservation régionale de l'Inventaire d'Ile-de-France
Avec la participation de Jean-Bernard Vialles
Photographe à la conservation régionale de l'Inventaire d'Ile-de-France

Mise en œuvre

Olivier Cinqualbre, Christian Décamps, Marie-Agnès Férault, Pascal Pissot, Claude Gault, Stéphane Asseline et Isabelle Duhau pour la réédition.

Maquette - Photogravure

Lieux Dits, Lyon

Impression

Beta

Sommaire

	7	Préface	
		<i>Claudine Cartier</i>	
	11	Avant-propos	
		<i>Dominique Hervier</i>	
	13	Introduction	
		<i>Françoise Hamon</i>	
Entre Seine et Marne : industrialisation d'un territoire encore rural (1820-1840)	21		
<i>Olivier Cinqualbre</i>			
	25	Les forges de Charenton	
		<i>Jean-François Belhoste</i>	
Architecture de manufactures et structure d'usines (1840-1870)	35		
<i>Olivier Cinqualbre</i>			
	41	Les forges Coutant	
	46	Les Orgues Alexandre	
Architecture de la prolifération (1840-1894)	53		
<i>Olivier Cinqualbre</i>			
	57	La faïencerie de Choisy-le-Roi	
		<i>Hélène Bougie</i>	
Localisme et internationalisme (1894-1914)	67		
<i>Olivier Cinqualbre</i>			
	81	La Compagnie des Lampes	
	85	La Manufacture des Ceillets Métalliques	

Projets techniques et images commerciales (1914-1929)	93
<i>Olivier Cinqualbre</i>	
	98 L'usine Poulenc Frères
	103 La succursale de Byrrh
Retour au style (1929-1939)	111
<i>Olivier Cinqualbre</i>	
	116 L'Union des Coopérateurs
	119 L'usine Chelle
Usines de service	123
<i>Olivier Cinqualbre</i>	
	127 Les centrales électriques
	135 La centrale Arrighi à Vitry-sur-Seine (1932) : « centrale la plus puissante au monde » <i>Elisabeth Vitou</i>
Liste des usines repérées	140
<i>Olivier Cinqualbre</i>	
	143 Index

Remerciements

Nous remercions très vivement de leur aimable concours tous ceux qui ont aidé à la réalisation du présent ouvrage.

Mme Berche, directeur des archives départementales, les responsables des archives communales : Mmes Bongabona à Choisy-le-Roi, Claude à Alfortville, Jolly à Vitry-sur-Seine. Lejeune à Charenton-le-Pont et Rault à Ivry-sur-Seine ; les services techniques des villes, la Direction départementale de l'Équipement, le service des installations classées de la Préfecture du Val-de-Marne, M. Covache de l'Assistance publique des Hôpitaux de Paris, les responsables et le personnel des sociétés industrielles et en particulier M. Hamel et Mme Fontenel (Philipps Éclairage), M. Riast (Cusenier à Thuir), M. Rousse-Lacordère (Boulenger), M. Staquet (Roger-Bellon), M. Védiaud (Rhône-Poulenc),

et à titre particulier, M.-J. Dumont, I. Gournay, P. Smith, N. Viet-Depaule, S. Vittori.

Préface

Claudine Cartier

Responsable de la Cellule du Patrimoine industriel de l'Inventaire général

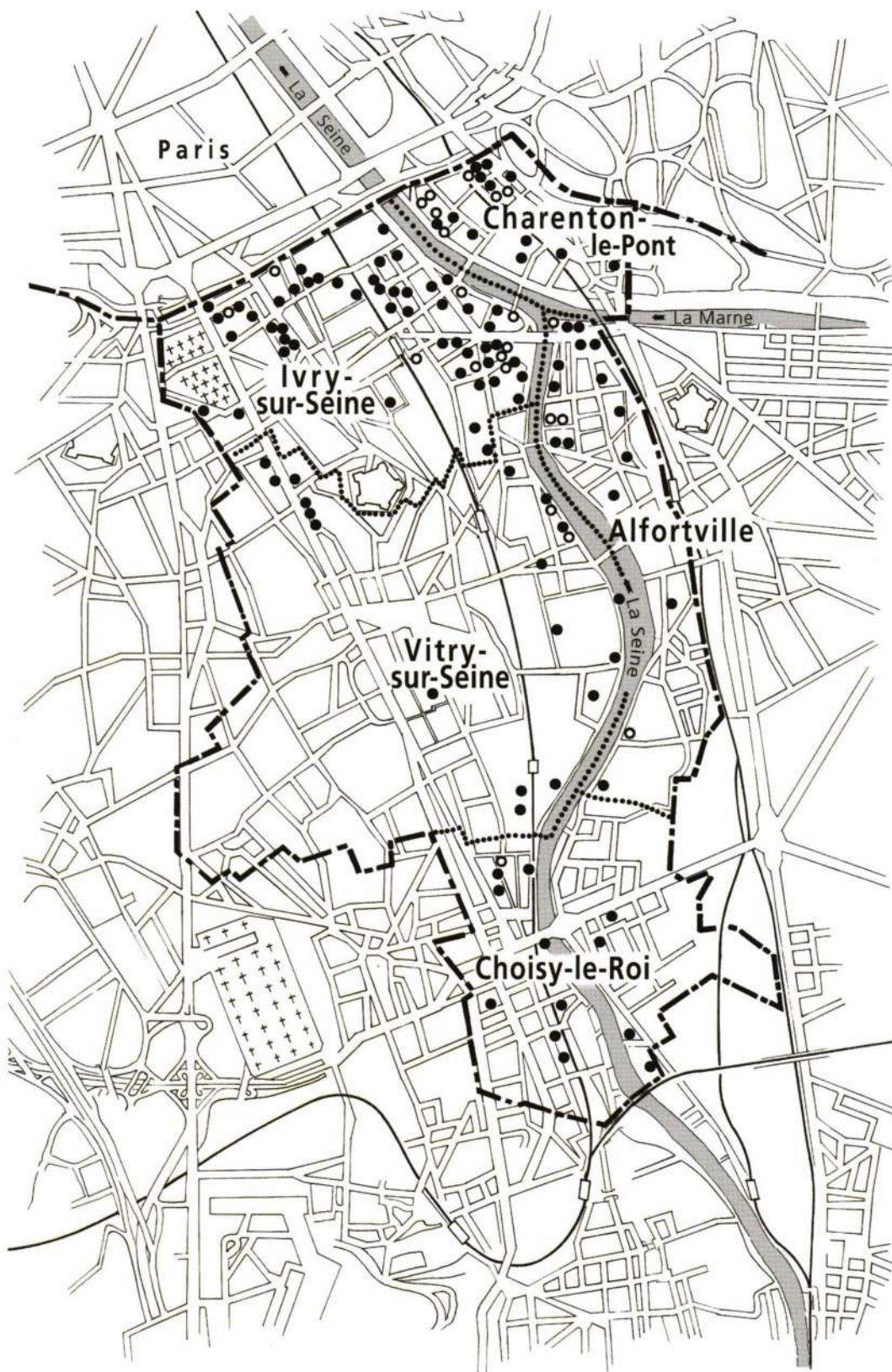
Comme tous les territoires fortement industrialisés, les banlieues immédiatement proches des grandes villes connaissent des cycles rapides de renouvellement des équipements de production et de leur enveloppe construite, l'usine. Autour de Paris, la forte pression foncière provoque une accélération drastique des rythmes de transformation ; les décisions sont rapides, brutales, et les chances de survie de l'usine s'évaluent en fonction de ses potentialités de réutilisation, et donc en grande partie de ses qualités architecturales et constructives. Dans ce contexte économique, il a paru utile, nécessaire, et même urgent d'engager, au début de 1985, dans le cadre de la Cellule du Patrimoine industriel (créée en 1983 à l'Inventaire général), un recensement des usines et des équipements industriels dans quelques-uns de ces secteurs périurbains si vulnérables (1). C'est cette même urgence qui avait poussé nos voisins germaniques à réaliser et à publier des enquêtes générales sur l'architecture industrielle de Francfort et de Vienne (2).

A ce premier inventaire confié à Olivier Cinqualbre, dans le cadre des travaux de la Conservation régionale de l'Inventaire de l'Ile-de-France, était alors assignée une double mission : dégager des critères historique et esthétique, examiner la valeur constructive des édifices et la qualité des sites bâtis.

L'expérience acquise au cours de cette enquête pionnière allait être mise à profit pour élaborer les outils méthodologiques nécessaires au lancement d'une opération de grande ampleur : le « Repérage du Patrimoine industriel français », engagé en mars 1986 (3). Nous croyons utile de rappeler ici les principes fondamentaux de cette enquête nationale : exhaustivité de l'inventaire sur l'ensemble des bâtiments, machines et objets de l'industrie, prise en compte de l'architecture en relation avec l'histoire des techniques des procédés industriels, normalisation des données collectées sur chaque édifice grâce à l'élaboration de grilles descriptives et de lexiques, informatisation de la documentation (5).

Mais il faut citer aussi d'autres travaux sur le patrimoine industriel de la banlieue parisienne qui ont enrichi notre connaissance, il en est ainsi de l'enquête de Jean-Michel Baruch-Gourden sur Aubervilliers et La Courneuve. Outre la présentation de sites remarquables tels les Etablissements Babcock et Wilcox, cette étude a abordé le problème des sources écrites et de leur utilisation pour ce type de recensement appliqué à un terrain particulier : la petite couronne parisienne. L'enquête de Florian Gouttagneux sur Issy-les-Moulineaux et celle du C.A.U.E. de Seine-Saint-Denis apportent encore d'autres éléments quant à la connaissance de la géographie et de l'architecture industrielle (6).

Mais, malgré le riche apport de ces travaux, nous sommes encore loin d'avoir une vue d'ensemble approfondie de ces territoires industrialisés, proches de Paris. Trop peu d'études sont menées et il est nécessaire de poursuivre les investigations. Heureusement, ces préoccupations rejoignent celles d'autres chercheurs, comme en témoigne le IX^e colloque national sur le patrimoine industriel consacré exclusivement à la banlieue (7).



2. Etablissements industriels repérés lors de l'opération d'inventaire réalisée en 1985.

Etablissement subsistant au printemps 1988 : ●
 Etablissement disparu depuis l'opération d'inventaire : ○

N.B. : La représentation d'un établissement par un point ne rend pas compte de l'importance foncière et bâtie de ce dernier. L'ampleur des transformations qui ont affecté ce patrimoine en trois ans en est amoindrie : c'est en effet parmi les grands établissements que l'on compte le plus de bâtiments détruits ou promis à la démolition.

Périmètre d'étude :

Limites intercommunales :

La connaissance de la civilisation à laquelle le patrimoine industriel se réfère, la place que ces bâtiments occupent dans le paysage urbain de la plupart de nos villes et sa valeur économique en terme de protection, recyclage ou réhabilitation, constituent autant de questions qui doivent être abordées courageusement. Chacun reconnaît qu'en la matière, le préalable est une connaissance systématique du bâti existant que seul peut fonder un inventaire du patrimoine industriel. « *Inventorier n'est pas seulement collectionner, gérer ou même montrer : c'est comprendre ce que l'on sauvegarde et ce à quoi on veut intéresser un nouveau public* » (8). Ce *Cahier de l'Inventaire*, le premier consacré à une démarche de repérage systématique du patrimoine industriel, en est la brillante démonstration.

Il semble maintenant nécessaire, en relation avec la Conservation régionale de l'Inventaire de l'Ile-de-France et les instances régionales intéressées, notamment le Conseil régional, de poursuivre et d'étendre cette étude pionnière d'une partie du Val-de-Marne vers d'autres territoires.

1. La création de cette « Cellule » a été présentée à plusieurs reprises, notamment dans le bulletin du CILAC : *Archéologie Industrielle en France*, n°8, et dans *la Revue de l'Art*, n°68, 1984.
2. Volker RODEL, *Fabrikarchitektur in Frankfurt-am-Main, 1774-1924*, Frankfurt, Societat-Verlag, 1986. Manfred WED-HORN, *Baudenkmal der Technik und Industrie in Österreich (I — Wien)*, Wien-Bollhau, 1984.
3. Cette opération est présentée dans *Les inventaires du patrimoine : objectifs et méthodes*. Actes du colloque tenu à l'hôtel de Vigny, Paris, mars 1986. In Actes des colloques de la direction du Patrimoine. Le Conseil de l'Europe a organisé à Lyon en 1985 un colloque intitulé : « *Quelle politique pour le patrimoine industriel ?* » et, à cette occasion, avait émis quelques recommandations, entre autres, celle « d'envisager un inventaire du patrimoine industriel, général, léger, étendu, selon une spécificité et une grille propres à l'ensemble de l'Europe ».
4. BARUCH-GOURDEN (Jean-Michel) : « Un inventaire du patrimoine industriel bâti dans la banlieue nord de Paris : Aubervilliers, La Courneuve — Repères méthodologiques ». In *L'Archéologie industrielle en France*, n°16, décembre 1987, p. 74.
5. Actuellement le repérage du patrimoine industriel national concerne dix régions : Picardie, Champagne-Ardenne, Poitou-Charentes, Basse-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Lorraine, Franche-Comté, Aquitaine, Languedoc-Roussillon et Pays-de-Loire.
6. Ces études sont subventionnées par la cellule du patrimoine industriel.
7. Ce IX^e colloque national sur le patrimoine industriel s'est tenu les 20, 21, et 22 octobre 1988 à La Courneuve à l'initiative conjointe du CILAC et de l'Association Banlieue-Nord.
8. Intervention de Louis Bergeron lors du colloque « *Les inventaires du patrimoine industriel : objectifs et méthodes* ». Hôtel de Vigny, Paris, mars 1986.

1. Charenton-le-Pont,
les « Etablissements du
Byrrh, succursale de
Charenton ».

Élévation postérieure,
1924. Etat en 1985, après
réutilisation pour le Magasin
Central de l'Assistance
Publique des Hôpitaux de
Paris.



Avant-propos

Dominique Hervier

Conservateur régional de l'Inventaire général

A l'origine de la préparation de ce *Cahier de l'Inventaire*, il y a convergence de deux circonstances favorables : d'une part la décision de procéder sur l'ensemble du département du Val-de-Marne au recensement systématique du patrimoine ancien, d'autre part, le souci d'aborder l'étude du patrimoine industriel des communes à forte densité industrielle de l'Ile-de-France.

Lorsqu'en 1983, la Conservation régionale de l'Inventaire engageait dans le Val-de-Marne une enquête de pré-inventaire normalisé que le Conseil général décidait aussitôt de soutenir financièrement afin que l'ensemble des 47 communes bénéficie de cette action (1), un conseil de « sages », guidé par Mme Berche, directeur du service des archives départementales, se réunit pour organiser la progression du travail. Les communes regroupées par secteur géographique et par affinité d'activités allaient être successivement inventoriées : d'abord les quatorze communes de la partie rurale située sur le rebord occidental du fertile plateau briard qui connaît encore une certaine activité agricole (2) ; ensuite les quatorze communes situées à proximité des boucles de la Marne dont les sites pittoresques et les lieux de villégiature ont été progressivement urbanisés mais faiblement industrialisés depuis le XIX^e siècle ; puis les neuf communes qui s'égrènent depuis Paris sur les deux rives de la Seine, groupe à forte densité de peuplement et d'implantation industrielle privilégiée. Enfin, la quatrième zone composée de neuf communes correspond à l'ancienne vallée de la Bièvre jadis rurale et fortement transformée aux XIX^e et XX^e siècles. Cette enquête réalisée sur le principe de ce qu'on appelle un pré-inventaire normalisé a été confiée à une historienne de l'art, Marie-Agnès Féral. Il s'agit de prendre en compte l'architecture des domaines public et privé ainsi que les objets mobiliers publics non gardés mais cette enquête ne peut comporter avec ses moyens propres le repérage et l'analyse du patrimoine industriel.

Aussi, lorsque la cellule du patrimoine industriel de la sous-direction de l'Inventaire général souhaite engager une étude sur le patrimoine industriel de la région de l'Ile-de-France et plus spécialement de la petite couronne, c'est tout particulièrement vers les cinq communes d'*Alfortville, de Charenton-le-Pont, de Choisy-le-Roi, d'Ivry-sur-Seine et de Vitry-sur-Seine* que nous proposâmes de l'orienter, prévoyant quel précieux apport cette étude constituerait pour la compréhension générale de ces territoires proches de la capitale. En effet, les communes situées à l'est de Paris au confluent des deux grandes voies navigables, la Seine et la Marne, possèdent une histoire industrielle célèbre par sa longévité et sa diversité ; elles paraissent offrir un terrain d'analyse privilégié pour une méthode d'approche encore neuve des usines : celle de leurs caractéristiques architecturales.

Enrichie au départ par la documentation déjà collectée, l'enquête pionnière confiée par Françoise Hamon à Olivier Cinqualbre, put donc se déployer dans un contexte de recherche et d'inventaire systématique du patrimoine ancien du Val-de-Marne. Les dossiers constitués vinrent alors compléter et enrichir ceux que Marie-Agnès Féral établit sur le patrimoine traditionnel : le couvent des Carmes de Charenton-le-Pont n'a-t-il pas abrité les débuts des forges créées en 1822 par deux métallurgistes anglais ? Les avatars du château royal de Choisy se comprendraient-ils sans la prise en compte des développements de la manufacture familiale des frères Paillait, devenue plus tard entreprise Boulenger ?

Regardons la carte : sur 115 usines repérées pour leur intérêt architectural, 40 ont pu être étudiées et possèdent désormais un dossier documenté. Mais si 11 d'entre elles

avaient déjà disparu en 1985 lors du démarrage de l'enquête, *24 ont été détruites depuis 1985*. C'est dire l'extrême intérêt de cette démarche d'enregistrement systématique que constitue l'Inventaire général, c'est dire aussi l'urgence de cet inventaire avant décès particulièrement sensible dans cette région en constant renouvellement que constitue l'Ile-de-France.

De l'expérience heuristique de ce travail, de ses aspects tout à la fois novateurs et hasardeux, Françoise Hamon expose l'essentiel dans une introduction concise. Olivier Cinqualbre, architecte préoccupé de l'organisation du travail et de ses conséquences sur l'architecture de l'usine, livre dans ce *Cahier de l'Inventaire* des analyses fines et sensibles de ces édifices au plein sens du terme que l'historien de l'architecture devrait désormais s'appliquer à regarder au même titre qu'il analyse les châteaux, les hôpitaux ou les églises.

Trois interventions de spécialistes ponctuent le déroulement du propos orienté vers l'analyse morphologique. Pour le tout début de la période envisagée, Jean-François Belhoste livre de nombreux renseignements inédits sur la première grande industrie métallurgique moderne de l'Est de Paris : la forge à l'anglaise de Charenton-le-Pont dont l'existence éphémère au premier tiers du XIX^e siècle ne doit pas faire oublier que ses fondateurs furent ceux-là mêmes qui installèrent les célèbres forges du Creusot. Les recherches de longue haleine d'Hélène Bougie sur la faïencerie de Choisy-le-Roi font valoir la pérennité de cette activité qui a durablement marqué la vie des Choisyens, et mettent l'accent sur les conditions de logement des ouvriers, initiative patronale fortement influencée par le modèle mulhousien et les réalisations d'Emile Müller.

Enfin, Elisabeth Vitou apporte un éclairage particulièrement significatif sur la monumentale centrale thermique Arrighi de Vitry-sur-Seine mise en service en 1932, en analysant le projet architectural tel qu'il transparaît à travers les dessins de l'architecte G.-H. Pingusson. Sa contribution souligne, s'il en était besoin, à quel point vers la fin de la période envisagée, dans les deux décennies qui ont précédé la guerre de 1939-40, l'enveloppe architecturale se voit reconnaître un rôle fondamental pour asseoir l'image de marque de l'usine. L'index des usines informe d'ailleurs à de nombreuses reprises sur l'intervention d'architectes renommés dont la carrière a comporté des réalisations d'immeubles, d'édifices publics ou de somptueuses villas.

S'il nous incombe la tâche d'étudier le patrimoine, il nous revient aussi l'obligation de *donner à voir* ce que nous avons enregistré. Le grand mérite de cet ouvrage est de démontrer qu'il faut regarder l'architecture industrielle et que sa lecture est riche d'implications multiples ; de donner à voir la beauté des volumes, de faire sentir le rôle joué par les matériaux - nouveaux ou traditionnels -, de permettre d'appréhender l'usine et son emprise souvent gigantesque sur le terrain qu'elle contribue alors parfois à transformer en site.

La lecture de la banlieue nécessite d'intégrer tous les éléments qui la composent : la connaissance de son passé de village rural, de son histoire, du développement au XIX^e siècle de son urbanisation, de l'édifice public, nouveau lieu de mémoire que représente l'hôtel de ville, à l'espace de nouvelles activités ludiques que sont le stade ou la piscine en passant par l'ancien bastion de fortifications de Paris, l'analyse architecturale de l'usine constitue désormais pour certaines communes un maillon important de cette trame. Ce *Cahier de l'Inventaire* permettra, à n'en pas douter, une lecture plus riche et plus pertinente des communes industrielles du Val-de-Marne.

1. Sur la méthodologie suivie pour ces opérations de pré-inventaire normalisé, voir l'*Indicateur du Patrimoine architectural, cantons de Boisy-Saint-Léger, Chennevières-sur-Marne, Villecresnes et Villiers-sur-Marne*. - Paris, Ministère de la Culture, Inventaire général, 1986.

2. Les dossiers archivés et microfichés sont consultables à la Direction régionale des Affaires culturelles à Paris et aux Archives départementales du Val-de-Marne. Deux publications ont permis d'exploiter certains aspects de la vaste documentation rassemblée : *Images du Patrimoine n° 16, cantons de Boisy-Saint-Léger, Chennevières-sur-Marne, Villecresnes et Villiers-sur-Marne*, A.P.P.L.E., 1985. *Indicateur du Patrimoine architectural, op. cit.*

Introduction

Françoise Hamon

Conduire sur les *bâtiments* de l'industrie une enquête méthodique, consacrée aux aspects proprement architecturaux des usines, c'est une démarche plus originale qu'il n'y paraît, et qui s'écarte de la pratique déjà établie des études de géographie ou d'histoire industrielle et des enquêtes d'ethnographie ou d'histoire sociale et économique. Ces études fondamentales, celles de J. Bastié en particulier, nous ont d'ailleurs été d'une grande utilité pour aborder le territoire. Mais ces travaux, comme les cartes ou les fichiers constitués sur l'industrialisation de la banlieue parisienne, décomptent des établissements, c'est-à-dire des raisons sociales, et non des unités de production construites, ce qui n'est pas, loin de là, la même chose. Le temps architectural, celui de la construction et de la transformation du bâti, n'est pas le même que le temps administratif, celui des déclarations fiscales et des actes constitutifs de sociétés. Il fallait donc partir du terrain et des bâtiments.

L'objectif poursuivi nous a introduit dans un domaine qui reste doublement à explorer : il n'existe pas encore de véritable travail de synthèse spécifiquement consacré à *l'architecture dans l'industrie*, au moins pour la France. Cette situation fait qu'on ne peut apprécier réellement l'intérêt des documents d'archives découverts, des informations recueillies sur les techniques de construction, sur l'organisation d'un plan, faute de repères scientifiques sûrs : lorsqu'on s'interroge sur la précocité supposée d'une charpente en

treillis, ou sur l'archaïsme probable d'un plan symétrique avec ailes, il n'y a pas où chercher la réponse. Il faut donc tout consigner, car la plus infime notation peut s'avérer précieuse, et peut prendre sens par la confrontation avec une autre information aussi modeste.

L'autre inconnu, c'est la *banlieue* parisienne : car, paradoxalement, ces territoires d'une exceptionnelle densité industrielle ont été tardivement étudiés du point de vue du patrimoine industriel ; des travaux sont enfin en cours, notamment sur l'Ouest et le Nord de la couronne parisienne. Et il y avait urgence : les mutations rapides que connaît la périphérie de Paris depuis une vingtaine d'années n'ont pas épargné le Sud-Est qui nous intéresse ici, même si les destructions y avaient été longtemps un peu moins nombreuses que dans l'Ouest ou le Nord. La plupart des édifices industriels majeurs du secteur étudié ici ont été démolis pendant le cours d'une enquête qui ne précédait les bulldozers que de quelques jours.

Pour rester dans le droit fil de notre sujet, l'architecture des usines, et ne pas nous égarer dans toutes les directions de recherche, nous nous sommes posés quelques questions précises qui n'épuisent évidemment pas le sujet, mais le circonscrivent provisoirement :

- peut-on parler de projet architectural en matière d'usine, et la construction pour l'industrie relève-t-elle de maîtres d'œuvre professionnels, spécialisés ou non, ingénieurs ou architectes ?

- l'usine est-elle un lieu d'innovation et d'expérimentation technique en matière de construction ?
- existe-t-il, au-delà des spécificités fonctionnelles, des architectures d'usine propres aux différentes branches d'activité ? Les schémas d'organisation technique se traduisent-ils par des représentations monumentales ?
- quelle relation l'architecture de l'usine entretient-elle avec l'architecture savante d'une part, et avec l'architecture locale d'autre part ?
- existe-t-il des influences étrangères attestées dans la conception des usines ? L'usine sans frontière, est-elle un mythe de la modernité ou une réalité ?
- la concentration d'édifices industriels en un même lieu produit-elle ici une architecture homogène comme c'est le cas sur d'autres sites français (dans le Nord, par exemple) ou à l'étranger ?
- enfin, quel est ici, c'est-à-dire à la périphérie d'une grande ville, la place du logement ouvrier d'initiative patronale, et comment évolue cette initiative ? Il faut rappeler que ce problème n'a été étudié jusqu'ici que pour quelques sites industriels parmi les plus célèbres (Noisiel, Le Creusot, Mulhouse) ou pour des branches industrielles bien particulières (le textile et les mines principalement).

Le *cadre territorial* de l'étude a été tracé selon une logique simple : les cinq communes que nous avons choisi d'analyser sont liées par le cours de la Seine, à proximité du confluent de la Marne [Fig. 49]. Mais à l'intérieur de cet ensemble, chaque élément a une véritable individualité urbaine et « industrielle » due à sa position par rapport à la capitale, et à son passé propre : Ivry, après avoir été amputée de la partie la plus active de son territoire pour créer le 13^e arrondissement de Paris en 1859, a connu un essor industriel prodigieux ; Charenton-le-Pont, devenue mitoyenne de Paris, a conservé son particularisme historique d'ancienne paroisse et regarde vers Saint-Maurice ; Alfortville est une commune de création récente, née du démembrement de Maisons-Alfort brutalement coupée en deux par l'infranchissable ligne du chemin-de-fer. Quant à Choisy-le-Roi, la plus éloignée de Paris des cinq communes, également ancienne paroisse, c'était avant tout un terrain pour la chasse royale, structuré par la présence du château et de ses annexes. Enfin, Vitry, restée longtemps à l'écart du développement industriel, a rattrapé son retard très rapidement et avec éclat. Les spécificités communales ont persisté et les

fonctions industrielles se sont distribuées de façon différenciée : ainsi le stockage et la distribution (principalement alimentaire) ont, pour finir, complètement investi les anciens ports de débarquement du bois et des vins de Charenton et d'Ivry. Il est significatif que la première grande industrie moderne de l'Est de Paris, la « forge à l'anglaise » de Mrs Manby et Wilson, installée à Charenton dès 1822, ait très vite quitté le lieu, parce que, entre autres raisons, sa présence gênait les activités portuaires antérieures et créait des conflits de voisinage. Parallèlement, à Choisy-le-Roi, c'est de la présence même du château qu'est née l'industrie, investissant la demeure abandonnée comme bien d'autres pendant la Révolution, et qui offrait ses espaces à la réutilisation.

Sur ce territoire, le corpus d'édifices conservés, ou disparus mais bien documentés, est assez important pour qu'il soit possible d'étudier ici l'architecture des principales catégories de la production, les grandes activités industrielles urbaines (à l'exception notable du textile) ainsi que les étapes marquantes de la construction d'usine. Un écueil aurait pu faire chavirer le projet : l'hétérogénéité d'un corpus aléatoire, constitué de bâtiments disparates appartenant à des époques trop distantes, et relevant de logiques productives trop diverses. Nous espérons l'avoir évité, bien que nous ayons conscience de la faiblesse de l'échantillon sur plus d'un point.

Le *cadre chronologique* de l'enquête devait être clairement défini. Mais il n'était pas facile d'établir des limites significatives car l'apparition de l'industrie dans ce secteur ne peut être datée de façon automatique : dans l'ancien Ivry, des ateliers proto-industriels existaient, sans doute depuis des siècles, à proximité des teintureries et des tanneries de la Bièvre, aux Gobelins ; mais depuis 1859, ce secteur est devenu parisien, et tout a disparu sous les tours du nouveau quartier Italie. Et, dans un autre domaine, les fours à chaux et les carrières de plâtre ne manquaient pas, comme dans toute la périphérie de Paris. On aurait pu fixer comme date clé l'installation de la cristallerie de Choisy, petitement établie en 1804 (elle deviendra bientôt un haut-lieu du renouveau du vitrail) ; mais outre qu'on sait peu de chose sur cette première verrerie, il nous a semblé que le véritable point de départ de la modernité industrielle dans le secteur que nous avons défini, c'est à coup sûr la création de la « forge à l'anglaise » de Charenton, moder-

ne par ses techniques comme par ses structures financières (capitaux anglais).

A l'autre extrémité, le début de la Seconde Guerre mondiale a été retenu comme terme ultime de l'étude, bien qu'on ait pu observer une continuité certaine dans les principes d'organisation, les techniques de construction et les références stylistiques de la construction industrielle jusqu'au début des années cinquante (l'usine Candia à Ivry, de 1950, est une parfaite illustration de cette continuité). Mais il a paru raisonnable de s'en tenir à la date butoir de 1939 pour s'insérer dans les cadres traditionnels des études historiques.

L'étude a été conduite selon la procédure habituelle à l'Inventaire général : la recherche de la documentation historique, sources manuscrites et imprimées, et l'enquête sur le terrain ont été menées conjointement, la documentation nourrissant et éclairant l'enquête, et la connaissance du terrain orientant la recherche des archives, et en facilitant l'interprétation.

Mais la démarche a dû s'adapter à des réalités imprévues. L'exploration physique du territoire a en effet mis en évidence des difficultés de deux ordres : d'abord topographique et historique, car il s'est avéré souvent difficile de définir l'emprise foncière de chaque établissement, de restituer les

superpositions d'entreprises sur la même parcelle, les diminutions et augmentations foncières successives. Appréhender matériellement un territoire aussi étendu que celui qu'occupe Rhône-Poulenc à Vitry et à Ivry, cela ne peut se faire qu'à l'aide de photos aériennes successives confrontées à des plans parcellaires. Tout au long du XIX^e siècle et du XX^e siècle, la valeur croissante du foncier, qui interdisait toute sous-utilisation, a provoqué des transformations et des réaffectations de bâtiments, modifiant l'usine de telle façon qu'elle est devenue un véritable palimpseste, dont il faut aujourd'hui déchiffrer les strates successives : ainsi, l'usine de production électrique Est-Lumière d'Alfortville était devenue une usine de papier-carton, où l'on ne pouvait plus identifier que la grande halle des turbines et où la composition symétrique de l'ensemble des bâtiments n'était plus lisible.

L'autre difficulté, d'ordre circonstanciel, tient aux conditions économiques et sociales dans lesquelles s'est déroulée l'enquête, et qui nous ont plus d'une fois interdit l'entrée d'un établissement important. Il a fallu alors se résoudre à étudier l'architecture de l'usine à partir de documents graphiques ou photographiques, et là encore, les photos aériennes quand elles existaient, ont rendu des services appréciables.



3. Ivry-sur-Seine, vue aérienne d'Ivry-Port, 1953, I.G.N. (collection C.A.F.). Au centre, l'usine S.K.F., détruite en 1988, et qui n'a pu être étudiée en raison de conflits sociaux.

Ce sont donc les *archives et les sources imprimées* qui nous ont permis de restituer ces usines palimpsestes, qu'on ne parvenait pas à déchiffrer, et que parfois même on nous interdisait de « lire ». Les *travaux publiés* sur les communes au début de ce siècle sont, heureusement, riches et homogènes. La documentation qui intéresse l'industrie dans son ensemble est relativement abondante : au premier rang vient la publication de J. Turgan : *Les Grandes Usines en France et à l'Etranger*, bien connue et considérée comme une source incomparable pour l'histoire technique et sociale de l'industrie ; mais elle est peu exploitée, car elle est réputée peu fiable pour l'étude des bâtiments. Elle s'est avérée parfaitement précise pour la Manufacture des Orgues Alexandre, mais au contraire, absolument muette sur les beaux bâtiments de la « manufacture » de caoutchouc Guibal, que nous avons découverts par une source inattendue. Turgan ne leur consacre qu'une description technique. Le dépouillement des grandes revues d'architecture, systématiquement conduit à l'Inventaire général, a produit des résultats bien maigres ; l'industrie n'acquiert droit de cité dans ces périodiques qu'à partir de 1925 environ, lorsqu'il apparaît que l'usine est le domaine privilégié de la modernité. De même, les revues techniques telles que *La Meunerie Française* ou *L'Eclairage électrique*, ne se sont pas révélées utiles.

Les *sources manuscrites*, en particulier les documents graphiques, ont été recherchées systématiquement dans les fonds publics et privés. Les Archives nationales ne conservent pas de fonds intéressant l'industrie urbaine des XIX^e et XX^e siècles (contrairement à ce qui se passe pour la métallurgie ou les mines). Un seul site de notre secteur a pu être documenté dans un fonds parisien des A.N. : la grande forge à l'anglaise de Charenton, dont nous avons signalé plus haut l'importance, et qui n'a laissé après sa disparition précoce aucune iconographie architecturale. Pour comprendre le plan conservé à la Bibliothèque nationale et les dessins de machines du C.N.A.M., J.-F. Belhoste a orienté la recherche vers les actes notariés et ceux-ci lui ont beaucoup appris sur les conditions financières de la création de l'usine, mais rien sur ses bâtiments dont la construction, en 1822, est signalée dans un acte de 1825. L'absence de toute représentation de cet établissement célèbre et novateur reste un sujet d'étonnement.

Les archives de l'ancien département de la Seine ne semblent posséder que très peu d'éléments

significatifs sur les banlieues industrielles. En revanche, à la préfecture du Val-de-Marne, la documentation relative aux « établissements classés insalubres et dangereux » est conservée tant que l'usine reste en activité, sous la responsabilité du service de la Protection civile ; il y subsiste quelques documents intéressants. Mais c'est dans les archives des communes que l'essentiel de la documentation manuscrite (principalement iconographique) a été découverte, au « casier sanitaire », ancêtre du permis de construire, qui conserve toutes les demandes de viabilité, accompagnées presque toujours de documents graphiques qui présentent les implantations et précisent les raccordements aux réseaux d'assainissement. Des élévations complètes y sont parfois jointes. Les échanges de correspondance que contiennent les dossiers nous ont également fourni des papiers à en-tête illustrés de vues à vol d'oiseau dont on connaît l'intérêt (souvent surévalué). Il faut ajouter que les archives d'Ivry ont été classées, et surtout complétées d'un fichier industriel, par une responsable méticuleuse et savante dont nous sommes largement redevables pour cette étude.

Les archives des entreprises, là où elles existent encore, se sont révélées également très productives de documents graphiques et de plaquettes publicitaires présentant les nouvelles constructions de la firme ; ces éditions de réclame, nées vers 1850 (la première que nous ayons rencontrée a trait à la Manufacture des Orgues Alexandre, en 1855) se multiplient autour de 1920, et cette observation est à mettre en relation avec la multiplication concomitante des articles consacrés à la construction des usines dans les grandes revues d'architecture. La qualité du bâti est devenue un argument de vente pour l'industriel en même temps qu'un objet de fierté pour l'architecte. On ne sait plus aujourd'hui que la présence du nom de la firme qui vient couronner l'édifice avec ostentation ou s'inscrire fièrement sur la façade est une pratique qui s'est établie à cette époque.

Dans le domaine des sources iconographiques, on signalera également deux types de documents peu ou mal exploités : les relevés réalisés par les élèves de l'Ecole Centrale entre 1853 et 1914, dans le cadre de leur scolarité, intéressent les usines les plus novatrices en matière d'organisation productive ou de procédés techniques. Deux sites industriels de notre secteur figurent dans ces recueils, dont la belle et précoce usine de caoutchouc Guibal mentionnée plus haut, et une usine de produits chimiques qui n'a pu être localisée. Egale-

ment importantes les photos aériennes commandées par les industriels à des sociétés de prise de vues à partir de 1918. Ces documents prennent le relais des anciennes vues à vol d'oiseau, avec le même rôle : mettre en évidence l'étendue de l'usine et l'organisation rationnelle des bâtiments, garantie de la bonne marche de l'établissement et donc de la qualité de la production.

Le repérage exhaustif sur le terrain accompagné de l'exploration systématique, par fonds, dans les archives, a permis de recenser *cent quinze* sites industriels pour les cinq communes. Mais ce recensement a mis en évidence l'importance de quelques-uns de ces sites du point de vue de la qualité des constructions, et l'insignifiance du plus grand nombre ; ceci nous a conduit à procéder à une sélection, pour étude, des usines repérées, selon une pratique qui est habituelle à l'Inventaire général lorsqu'il s'agit de maisons urbaines ou de fermes. Les *trente-huit* édifices industriels les plus significatifs, les mieux documentés et les mieux conservés ont fait l'objet d'un dossier d'étude aussi complet et informé que possible ; tandis que les éléments mineurs ont été pris en compte de manière exclusivement quantitative. Enfin pour les monographies de cette publication, nous avons opéré une seconde sélection et n'avons retenu que les *onze* édifices qui illustrent une « série », une famille d'édifices, ou bien qui sont au contraire atypique, et qui tous permettent d'étudier l'architecture de l'industrie sous les aspects techniques, constructifs, organisationnels et enfin stylistiques.

La matière scientifique réunie sur le terrain et dans les archives a été mise en œuvre et présentée ici selon un schéma chronologique, c'est-à-dire en *périodes* caractérisées par des événements économiques locaux et nationaux, expansion ou crise, renouvellement ou stagnation, et par les étapes de l'évolution architecturale. Bien sûr, cette périodisation n'a pas été facile à définir ; et il faut être prudent dans ces découpages car selon les césures que l'on établit, un édifice peut apparaître comme précoce ou au contraire archaïque. A cette difficulté s'en ajoute une autre : le renouvellement industriel n'accompagne pas nécessairement le développement urbain, et il y a parfois des ruptures entre le rythme d'évolution de la ville et de ses infrastructures et celui de son tissu industriel. C'est pourquoi nous avons pris soin de présenter en tête de chaque « période », le contexte urbain dans lequel se situent les implantations et

constructions de l'industrie, car il est indispensable que l'on puisse restituer le « climat » dans lequel s'édifie le nouveau bâtiment de production.

Pour chacune des phases ainsi déterminées, les monographies d'usine illustrent les innovations ou les continuités, les évolutions techniques ou esthétiques : apparition d'un nouveau schéma d'organisation spatiale, d'un nouveau matériau, d'un nouveau système d'éclairage, ou d'un type d'ornementation, etc.

Enfin, nous avons tenu à présenter dans un développement particulier *les infrastructures de l'industrie*, qui sont aussi des infrastructures de la ville : les usines élévatoires des eaux et les usines de production énergétique. En France, ces équipements restent d'un intérêt architectural limité alors que dans les pays anglo-saxons, ils jouent un rôle d'ornement urbain et déploient un faste architectural impressionnant. Chez nous, ce n'est qu'autour de 1900 que les grandes usines de production d'énergie développent un style expressif, soit grandiose, soit coloré et animé : la grande centrale d'électricité de G.-H. Pingusson proclame ainsi la puissance et la modernité de cette énergie.

Cette observation nous introduit dans les conclusions, au moins provisoires, que l'on peut avancer au terme de cette étude, et elle constitue un élément de réponse à l'une des questions que nous posions plus haut à propos de l'image monumentale spécifique des différentes branches industrielles. On peut également noter, sur cette partie du corpus constitué par les équipements, la filiation inattendue qui unit l'usine élévatoire des eaux et la centrale électrique. Il faut reconnaître que c'est ici un des rares cas où le corpus est assez homogène et abondant pour qu'on puisse proposer des conclusions ; l'entrepôt de produits alimentaires étant l'autre famille nombreuse bien marquée par les décors souvent polychromes qui s'y développent, alors qu'ils sont absents partout ailleurs.

Pour répondre à la première question posée : l'usine relève-t-elle de l'architecture au sens plein du terme, il faut se reporter aux projets découverts dans les archives des entreprises ou dans les fonds communaux : ils apportent la preuve qu'il y avait un vrai travail de conception, des discussions entre maîtres d'œuvre et maître de l'ouvrage sur différents projets de façade, ou des variantes du même projet, ce qui est proprement une

démarche de création. Mais il faut nuancer ces affirmations dans le temps : en effet, il semble bien que dans les années 1850-70, la Manufacture de caoutchouc Guibal, ou celle des Orgues Alexandre, symétriques et ordonnancées, relèvent de la construction savante et professionnelle ; mais ce n'est pas attesté par les documents. Puis, on observe pour les années 1870-1900 un abandon de l'effort de présentation qui se traduit par la construction de simples hangars et d'ateliers sommaires. Et il se pourrait que ce « négligé » momentané soit propre à la banlieue, et n'affecte pas les industries qui se construisent alors en milieu rural ou vraiment urbain.

Ce n'est qu'au XX^e siècle que l'intervention des architectes est un fait assuré ; certains semblent spécialisés dans le domaine industriel : par exemple les frères Remoissonnet, qui construisent les entrepôts Coop, en 1924, et les usines Déroche en 1929 ; également l'architecte Laquerrière. Cette spécialisation n'est pas exclusive dans le cas de l'ingénieur Labussière, concepteur de Rhône-Poulenc à Vitry (et de l'usine des Lampes à Issy-les-Moulineaux) qui est aussi grand constructeur de logements sociaux en béton. Tisseyre construit des entrepôts de vins à Charenton, et plus tard réalise la célèbre distillerie Cusenier à La Courneuve. L'architecte P. Ernst est, lui, un praticien local, que l'on retrouve dans plusieurs réalisations à Alfortville. On notera enfin, outre l'intervention de G.-H. Pingusson, celle d'Urbain Cassan, architecte « généraliste » encore peu connu lorsqu'il donne en 1928 les plans de la salle des fêtes des Etablissements Nicolas.

Quant à l'innovation architecturale et technique sur laquelle nous nous interrogeons ensuite, elle se déplace d'une branche industrielle vers l'autre. L'effort constructif et le luxe architectural apparaissent de façon significative dans les secteurs nouveaux, en pleine expansion : d'abord la mécanique de précision et la chimie. Notons, a contrario, que l'usine des Lampes à incandescence, la première « usine intégrée » et qui est à la pointe de la technologie en matière de matériel d'éclairage, est pourtant l'exemple le plus éloquent du « laisser-aller » architectural et de la médiocrité constructive. Mais elle innove autrement : c'est la première usine de notre secteur à construire une crèche pour son personnel.

Après 1900, c'est dans le domaine de la distribution alimentaire que se déploient les élégances architecturales de l'industrie (Nicolas, Byrrh,

Coop), où l'ornement s'affirme, utilisant des techniques que des procédés de mise en œuvre nouveaux rendent abordables (mosaïques ou sgraffites). C'est aussi dans ce domaine des produits alimentaires que s'exprime la modernité technique (voûte de béton translucide de la Coop). Puis, dans les années trente, c'est la production de cosmétiques et parfums qui, ici comme dans toute la France, produit la modernité : ainsi les parfums Lesquendieu à Ivry, « usine-blanche » malheureusement très mal documentée.

Ce qu'il faut souligner enfin, c'est le retard que l'on peut observer dans l'adoption des matériaux innovants : c'est vrai pour le métal, comme pour le béton, qui n'est introduit dans les usines de notre périmètre qu'en 1909.

Nous nous sommes interrogés ensuite sur les relations qu'entretient l'architecture de l'usine avec son environnement urbain, avec la construction locale ; relations particulièrement difficiles à évaluer, parce que le milieu lui-même a profondément changé, sans laisser beaucoup d'images. On peut toutefois considérer que la manufacture Alexandre et les usines de chimie Guibal, au moins pour ce qu'on connaît de leur plan symétrique, se rattachaient à la construction bourgeoise locale, à la grande maison de plaisance de la région parisienne. Plus tard, on peut voir une forme de « localisme » dans l'usage de la pierre meulière en milieu industriel à partir de 1900. C'est un matériau alors très utilisé dans l'architecture de la maison individuelle et des immeubles de faubourg, mais un matériau coûteux à mettre en œuvre car irrégulier (joints importants) et dont les performances thermiques n'ont pas grand intérêt



4. Ivry-sur-Seine, la Cie Française des Pigments. Atelier en meulière rocaillée construit par Gaston Le Roy, arch., 1920-22.

pour les bâtiments industriels. En dehors de toute rationalité technique, l'emploi de la meulière dans sa version la plus raffinée, le « rocaillage », s'explique sans doute par le désir d'intégrer l'usine dans le paysage bâti en train de se constituer. Il est vrai que la proximité des carrières rendait cet usage facile, mais bien moins économique que celui de la brique produite en masse dans les communes du secteur, Ivry et Choisy. Cette pratique perdurera : en 1924 encore, la Compagnie des Pigments utilise la meulière avec rocaillage, déjà devenu un véritable archaïsme.

La question que nous nous posons enfin à propos d'une hypothétique unité architecturale, n'a pas trouvé de réponse : l'absence de spécialisation industrielle (il faut par exemple avoir à l'esprit la spécialisation textile des villes du Nord), puis l'excès de transformations, de bouleversements, expliquent l'hétérogénéité architecturale du secteur. La seule zone où la spécialisation fonctionnelle est forte, celle de Charenton, avec le stockage des vins et spiritueux, ne connaît pas pour autant une unité architecturale. Il est vrai que la logique commerciale de ce type d'établissement n'est pas la même que la logique industrielle, et pousse à l'individualisation. Mais peut-être aussi faut-il chercher une toute autre explication à ce « désordre » dans le phénomène qui caractérise la banlieue, à savoir l'absence générale de cohérence architecturale sur un territoire en rapide transformation, sans règle d'urbanisme (jusqu'en 1947) hors celles de la salubrité, et où toutes les juxtapositions fonctionnelles et formelles étaient possibles. Il faudrait, sur ce

point, comparer avec le secteur ouest de la banlieue parisienne, en bordure de Seine, où les années trente ont produit des établissements qui présentaient une certaine unité architecturale ; également confronter les résultats de cette enquête à des observations faites dans les périphéries de Marseille ou Lyon, Troyes ou Mulhouse.

Quant aux influences étrangères dans la conception de l'usine, elles se sont révélées ici de façon éclatantes : l'exemple de l'usine de l'United Shoe Machinery d'Ivry est sans doute exceptionnel par sa netteté ; il illustre de façon exemplaire le transfert précoce des modèles de part et d'autre de l'Atlantique et ici, le principal protagoniste, Ransome, est l'ingénieur-constructeur d'usine le plus éminent d'outre-Atlantique en son temps. Mais ce n'est qu'un cas isolé et l'on ne saurait généraliser sans disposer d'autres exemples documentés.

La question du logement ouvrier que nous nous proposons d'examiner en dernier lieu appelle une réponse nuancée : les deux grands exemples de réalisations patronales en matière de logement ouvrier que nous avons repérés se situent à des moments historiques différents, et sur des secteurs qui n'étaient pas parvenus au même stade d'évolution urbaine : la cité ouvrière des Orgues Alexandre est construite au milieu du XIX^e siècle, à un moment où il n'existe pas de logements disponibles dans ce qui est encore la campagne pour accueillir une population d'ouvriers hautement spécialisés, brusquement transplantés. Mais il faut rappeler que les métallurgistes anglais arrivant



5. Vitry-sur-Seine, l'usine Rhône-Poulenc.
Le bâtiment de l'administration construit vers 1910 par Labussière, arch.-ing. Vue prise en 1916 (archives Rhône-Poulenc).

trente ans plus tôt à Charenton avaient trouvé à se loger au village. A Choisy-le-Roi, la politique de construction de logements ouvriers conduite après 1880 par la famille Boulenger répond à une toute autre situation, et se déploie dans une ville déjà bien urbanisée. Ce sont donc là deux exemples qu'on ne saurait comparer. Ce qui doit être souligné, c'est la rareté des ensembles d'habitations ouvrières construits par les entreprises : cinq cités de maisons ou immeubles recensés, et dont trois sont bien modestes, pour cinq communes fortement industrielles. Sans doute l'initiative publique, départementale ou municipale, les systèmes coopératifs ou philanthropiques ont-ils pris très tôt le relais de l'initiative patronale ; mais une fois encore, on constate une situation bien différente de celle qu'on connaît dans les villes mono-industrielles du Nord ou de l'Est de la France, où la construction de cités jardins et d'immeubles de logements a été largement prise en charge par le patronat jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. Y aurait-il, là aussi, une particularité de la couronne parisienne, peut-être due aux coûts des terrains ?

Pour conclure, on reconnaîtra que l'exercice, pour dangereux qu'il ait été, n'a pas été inutile : certes, le corpus « de hasard » que nous avons réuni, sur un territoire artificiellement découpé, est bien disparate, et c'est d'ailleurs un des enseignements de l'enquête. Aux questions que nous nous étions posées, nous avons pu apporter des éléments de réponse, qui laissent entrevoir une spécificité - ou plutôt des spécificités - de l'architecture d'usine dans la banlieue de Paris ; il faudrait maintenant contrôler ces intuitions dans d'autres secteurs de la petite couronne de Paris.

Les recherches documentaires avaient l'ambition de faire accéder la connaissance dans ce domaine au niveau d'une véritable érudition, pour échapper aux approximations et généralités qui sont encore trop fréquentes. L'intérêt et le nombre des documents inédits, datés et signés, que nous publions ici, nous permettent d'espérer y être parvenus.



6. Vitry-sur-Seine, l'usine Rhône-Poulenc.
Le bâtiment de l'administration en 1985. Un exemple de transformation par additions successives.

Entre Seine et Marne : Industrialisation d'un territoire encore rural (1820-1840)

Olivier Cinqualbre

L'empreinte laissée par la grande industrie contemporaine sur le cours amont de la Seine, comme presque partout ailleurs en banlieue parisienne, pourrait faire oublier que dans un passé somme toute assez proche ce territoire était encore profondément rural.

On s'imagine difficilement, du reste, que les

premières installations industrielles de la première moitié du XIX^e siècle n'ont en réalité que très peu modifié un paysage ancien. Leur nombre était de toute façon réduit, leur taille souvent modeste et leur architecture rarement spécifique. Dans bien des cas, les entreprises se contentaient même d'occuper des bâtiments préexistants (1).

7. Choisy-le-Roi,
four à chaux.

Dessin, 1823.

*Bibl. Nat., Est., Topo Va 94
fol. t. 6.*



Une zone agricole axée sur Paris

Ce secteur a pour relief un fond de vallée que bornent des coteaux. La déclivité est présente dans les communes d'Ivry, de Vitry et de Charenton. Alfortville n'est qu'une plaine (nord-ouest de la plaine de Créteil) et les limites de Choisy s'arrêtent au pied du coteau (commune de Thiais). Le tracé de la Seine n'y dessine pas de larges méandres et ses courbes n'ont d'amplitude qu'à l'échelle du territoire communal. Le risque d'inondation (onze crues de 1649 à 1802) explique l'implantation des bourgs à flanc de coteau (Ivry, Vitry) ou sur la hauteur (Charenton). Quant à la navigabilité du fleuve, elle ne sera possible jusqu'en 1860, que durant une période de six à dix mois par an (2).

Au début du XIX^e siècle, ce territoire, à l'image de l'Ile-de-France, était exclusivement agricole : vignobles, vergers et pépinières (Vitry), cultures céréalières, vaches laitières et troupeaux d'ovins y abondaient, destinés pour l'essentiel à l'approvisionnement de Paris. Parmi l'habitat rural ainsi généré s'étaient construites aussi des propriétés de plaisance. Depuis les terres de la future commune d'Alfortville vides de toute construction jusqu'au village de Choisy-le-Roi, l'urbanisation naissante s'exprimait ainsi de manière diverse. Vitry (1947 habitants en 1801) n'était qu'un gros village posé au milieu d'un vaste territoire (3). A Ivry (986 hab.),

le bourg s'était progressivement étendu jusqu'à rejoindre le hameau de Saint-Frambourg. Le même processus s'était opéré à Charenton-le-Pont, ainsi désigné à partir de 1801, où une rue reliait le hameau de Conflans au bourg du Pont-de-Charenton. La commune (1 800 habitants en 1790) comprenait d'ailleurs d'autres noyaux d'habitation : Saint-Maurice, les Carrières-sous-Charenton, Bercy (4). Seule l'agglomération de Choisy-le-Roi (982 hab.) possédait un tracé régulier lié à la présence du château royal.

La proximité de Paris influa différemment sur le développement de ces localités, selon les distances et la facilité des liaisons. L'éloignement de Choisy-le-Roi était largement compensé par sa bonne insertion dans les réseaux de communication : de grandes routes vers Paris et Versailles et, à partir de 1811, un pont (il n'y en avait pas jusqu'alors entre Paris et Corbeil). De plus, à l'achèvement des trente premiers kilomètres de la ligne du chemin de fer Paris-Orléans (1839), Choisy bénéficia de la première gare extérieure à la capitale. La voie ferrée traversait par contre les terres d'Ivry et de Vitry sans les desservir, ni concurrencer par conséquent les transports publics routiers ou le service régulier des coches d'eau. Notons que par la Seine, Choisy n'était atteinte qu'en trois heures après une première escale au Port-à-l'Anglais (limite d'Ivry-Vitry).



8. Extrait du mémoire de J. Cordier, 1827 (Bibl. Hist. De la Ville de Paris). Projet de canal de la Marne à la Seine avec docks dans la plaine d'Ivry.

C'est dans sa partie limitrophe de Paris qu'Ivry (comme sa voisine, Gentilly) se développa. Les villages des Deux-Moulins et de La Gare s'urbanisèrent rapidement (1 660 habitants en 1834, environ 4 000 en 1840) (5). Mais le bourg d'Ivry pâtit de rester à l'écart des axes de circulation lorsqu'en 1829, la construction d'un pont ne fit passer la route Paris-Bâle qu'à travers sa plaine (6). Les terres de Maisons-Alfort, isolées par le confluent, gagnèrent par contre un deuxième passage, le premier étant assuré par le pont de Charenton sur la Marne. Sur l'autre rive, les liaisons entre Charenton et Paris que séparait à l'époque la commune de Bercy, étaient aisées et intenses, par route et par voie d'eau.

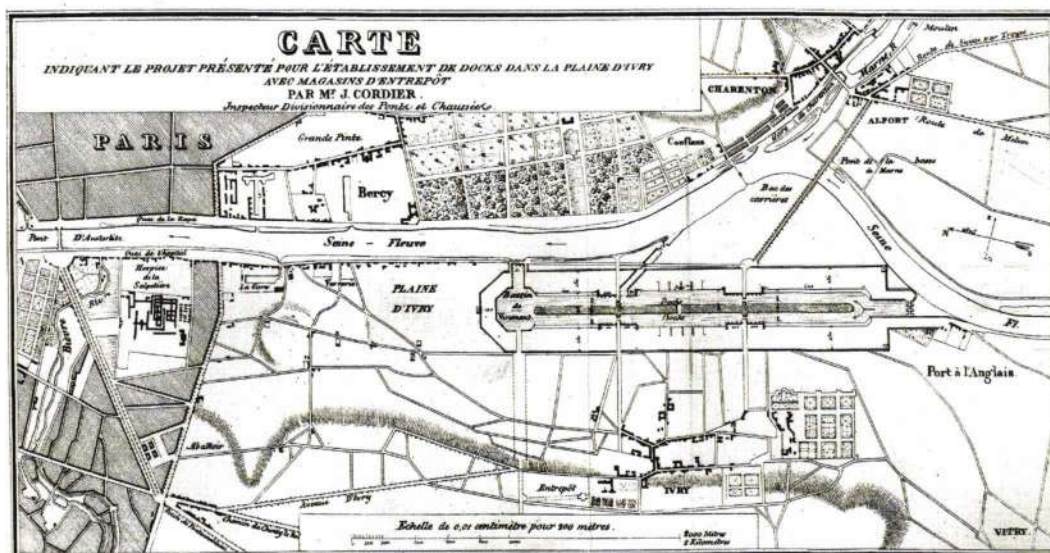
Débuts de l'industrialisation

Le fleuve assurait une large part du trafic passer, et plus encore du transport des matières premières. Choisy-le-Roi disposait d'un port qui fut « l'entrepôt de Versailles » (7) et le confluent de la Marne et de la Seine en amont de Paris permettait une large ouverture sur l'arrière-pays : à Ivry, des dépôts de bois en provenance du Morvan s'étaient installés sur les berges de la Seine, tandis que sur la rive droite, le port du hameau des Carrières (commune de Charenton) recevait entre autres les vins de Bourgogne et de Champagne. Cependant, peu de travaux avaient été engagés pour la navigabilité des fleuves et l'aménagement de leurs rives.

Envisagé en 1827, un projet de canal de la Marne à la Seine restera lettre morte. A partir de la boucle de la Marne à Saint-Maur-des-Fossés, il

doublait le tracé routier et rejoignait la Seine, d'une part à Choisy-le-Roi et d'autre part à Ivry. Mais l'ampleur du programme ne se comprend qu'à l'énoncé complet de son titre : « Mémoire sur les projets présentés pour la jonction de la Marne à la Seine, la dérivation de la Seine, et les docks ou bassins éclusés à établir dans les plaines de Choisy, d'Ivry et de Grenelle » (8). Ainsi, l'ensemble de la plaine d'Ivry aurait été doté d'un vaste complexe portuaire combinant bassins et voies routières, quais et magasins d'entrepôts (9). En fait, le canal devait même se prolonger sous terre, refaire surface en aval de Paris dans la plaine de Grenelle et se jeter dans la Seine au niveau de Javel, et plus loin à Sèvres. Se voulant au sud de la capitale le pendant du dispositif réalisé au nord par les canaux de Saint-Denis et de l'Ourcq, ce canal aurait modernisé toute l'infrastructure fluviale et accéléré l'industrialisation de ce secteur.

Jusqu'en 1840, en réalité, celle-ci resta modeste. Quelques entreprises s'implantèrent à Charenton : une distillerie à Conflans (1811), une forge à l'anglaise (1822), la fabrique d'ocillets métalliques G. Daudé (1828), une fabrique de porcelaine (1836) (10). Une première vague atteignit Ivry, mais ne dépassa pas sa partie nord, annexée en 1860 à Paris (hors de notre territoire d'étude) (11). C'est Choisy-le-Roi qui compta le plus fort contingent de grands établissements, ainsi détaillé par Jean Bastié : « Les principales industries de Choisy-le-Roi sont : l'importante faïencerie Paillart, née en 1804, devenue en 1836 Hautin et Boulenger avec 225 ouvriers ; une raffinerie de sucre (Goslin-Olivier) avec 40 personnes ; deux



9. Extrait du mémoire de J. Cordier, 1827 (Bibl. Hist. De la Ville de Paris). Projet de canal de la Marne à la Seine avec docks dans la plaine d'Ivry

fabriques d'acides (Bobée et Lemyre : 70 ou 80 ouvriers, de Fiers puis Lemerrier : 30 ouvriers) ; une savonnerie (Gazzinot puis Callet) avec 20 personnes ; la maroquinerie Fauler Frères fondée en 1796 (environ 120 à 160 ouvriers) ; la poterie Botte et Dumoulin et la verrerie (Compagnie Générale du Verre et du Cristal Trempé, rue Sébastopol, créée en 1837 par Bontemps » (12). Pour la plupart, ces entreprises étaient implantées à proximité de la gare d'eau, au nord de l'agglomération.

Aucune de ces premières installations n'a conservé son état d'origine. Certaines ont connu des localisations successives, telle la fabrique d'œillets de Charenton qui, en 1864, s'établit à une nouvelle adresse (rue de Paris). Ailleurs, les constructions se succédèrent sur un même site, comme à la maroquinerie de Choisy-le-Roi dont ne subsiste que le dernier bâtiment de la fin du XIX^e siècle. La récente rénovation des centres-ville a de toute façon définitivement effacé l'empreinte de ces premiers établissements, dans les rares cas où ceux-ci n'avaient pas déjà été détruits par des reconstructions antérieures.

Deux d'entre eux méritent une attention particulière : les forges de Charenton et la faïencerie de Choisy-le-Roi. L'existence des forges fut éphémère (détruites pour faire place à la gare de marchandises sur la ligne P.L.M.), elles constituaient néanmoins l'établissement sidérurgique le plus moderne de son temps. Au contraire, la faïencerie de Choisy, traitée plus loin détient un record de longévité - un siècle et demi -, qui explique la place que cette usine a conservée dans la mémoire locale (13). Ces deux établissements ont cependant en commun d'avoir occupé des bâtiments vendus comme biens nationaux. Par ces acquisitions, ils ont pu profiter à bon prix de constructions robustes et de grandes dimensions. Mais celles-ci n'étaient pas forcément adaptées aux contraintes de l'évolution industrielle et à l'accueil, en particulier, de grosses machines. L'opportunité immobilière avait ses limites.



10. Choisy-le-Roi, la verrerie « Compagnie Générale du Verre et du Cristal trempé », succédant en 1837, sur cet emplacement, à la verrerie Pons-Grainblot. L'illustration, 13 sept. 1845 et Bibl. Nat., Est., Topo Va 94 fol., t. 6.



Les forges de Charenton

Jean-François Belhoste

1. Choix du site

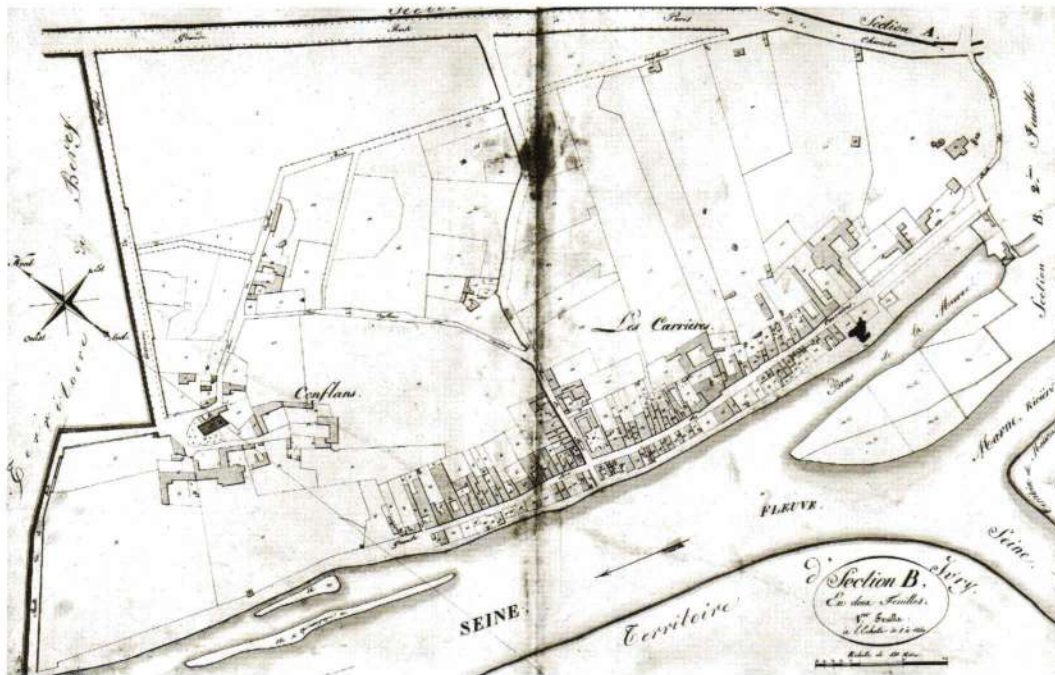
Dans les années 1820, s'installa à Charenton l'une des plus célèbres usines de France. A une cinquantaine de mètres des bords de la Marne, tout près de sa confluence avec la Seine, elle occupait les locaux de l'ancien couvent des Carmes. Créée par deux métallurgistes anglais, Aaron Manby et Daniel Wilson, elle ne fonctionna véritablement qu'entre 1822 et 1828 ; mais cette courte vie ne l'empêcha pas d'être justement renommée pour la modernité de ses équipements et la qualité de ses productions. L'usine associait du reste trois établissements complémentaires : une fonderie pour la fabrication de pièces moulées, une forge dite à l'anglaise produisant du fer et une « fabrique de machines en fer », c'est-à-dire un établissement de construction mécanique. Déjà l'association de ces trois ateliers constituait une nouveauté ; mais chacun d'eux était, de plus, à la pointe du progrès. En effet, la fonte moulée commençait juste à être utilisée couramment dans la fabrication de machines, le bâtiment ou les travaux publics. Les premiers ateliers de construction mécanique, pour métiers textiles ou machines à vapeur, n'étaient apparus en petit nombre qu'au début du siècle (14). Enfin les forges à l'anglaise dans lesquelles l'affinage du fer s'effectuait au four à puddler chauffé à la houille et sa mise en forme sous de grands laminaires, allaient progressivement bouleverser toute l'industrie du fer. Les quelques établissements installés en France au début des années 1820, à Fourchambault (Nièvre), Basse-Indre (Loire-Atlantique) ou Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or), étaient capables de produire entre 3 000 et 5 000 tonnes de fer par an, soit dix fois la production des anciennes affineries (15).

Au moment de l'implantation de l'usine en 1822, Charenton n'était, en fait, qu'un gros bourg d'un peu plus de 1 300 habitants (16), partagé en deux quartiers, celui de Charenton proprement dit, s'étirant le long de la route de Paris, conduisant par delà la Marne aux routes de Troyes et de Dijon, et celui des Carrières qui bordait la rivière. Hors l'artisanat traditionnel et un peu de

jardinage, l'essentiel de son activité était lié au transport et au commerce. On y trouvait de nombreux mariniers et charretiers (17). A l'entrée de Paris et sur la route de Bourgogne, le négoce du vin était des plus actifs. L'industrie, par contre, était à peu près absente, à part deux modestes raffineries de sucre existantes au XVIII^e siècle, auxquelles s'ajoutèrent durant la Révolution une petite fabrique de savon et la brasserie des Carmes, qui occupa l'ancien couvent avant que les forges ne s'y installent (18).

Manby et Wilson ne cherchèrent donc pas à tirer parti d'une tradition industrielle. Leur choix répondait essentiellement à une situation privilégiée par rapport aux débouchés et aux approvisionnements : juste en amont de Paris, principal marché français, et à la confluence de la Marne, par laquelle arrivaient les fontes de Champagne et celles de la Seine, où circulaient les charbons d'Angleterre, et ceux du Centre de la France, qui avaient emprunté le canal de Briare. Insistons sur le caractère original de cette implantation. Les anciennes grandes usines à fer étaient, en effet, toutes implantées en milieu rural à proximité des forêts, et les plus modernes utilisant la houille avaient été créées soit sur les bassins houillers, soit au cœur des zones sidérurgiques traditionnelles. Aucune, par contre, ne se trouvait à Paris ni même alentour. En revanche, la plupart des nouvelles entreprises de construction mécanique étaient nées dans la capitale : ainsi l'usine de Chaillot construite par les frères Perier entre 1778 et 1783, et plus tard de nombreux constructeurs de machines textiles, tel Etienne Calla installé dès le Premier Empire rue du faubourg Poissonnière, ou de machines à vapeur comme Cavé, rue du faubourg Saint-Denis (19). En 1834, 60 % des constructeurs présents à l'exposition industrielle étaient encore parisiens. C'est cette situation mixte, d'activité à la fois sidérurgique et mécanique, qui explique la localisation inédite de l'usine de Charenton dans un bourg jusqu'alors exclusivement consacré à sa fonction d'avant port et d'entrepôt de l'Est parisien.

Un autre argument, sans doute moins détermi-



11. Charenton-le-Pont, cadastre de 1810. L'ancien couvent des Carmes, qui sera investi en 1822 par les forges de Manby et Wilson. Arch. de Paris.

nant, plaïdait en faveur d'une implantation périurbaine : le fait d'être en deçà de la barrière d'octroi parisienne, responsable d'une économie non seulement sur le coût des matières premières, mais aussi sur celui des vivres et boissons consommées par les ouvriers (20). Pour une entreprise qui devait attirer et fixer le principal de sa main-d'œuvre, l'avantage était appréciable.

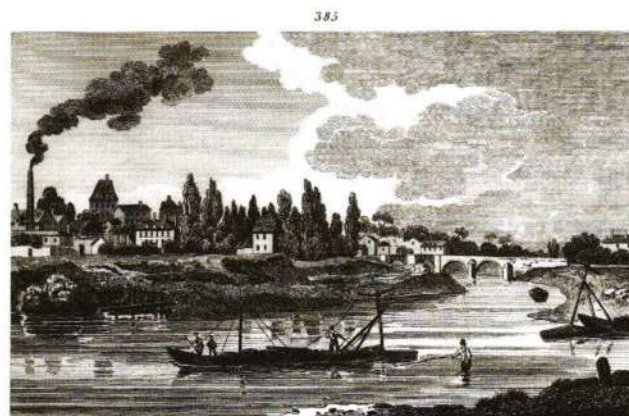
2. Les promoteurs de l'entreprise

Lorsque Manby et Wilson s'installèrent à Charenton, les techniciens anglais étaient déjà nombreux en France, surtout dans l'industrie cotonnière, la métallurgie et la construction mécanique. C'est un anglais, Humphrey Edwards qui, après avoir été associé du constructeur de métiers à filer Charles Albert, prit par exemple la direction de l'ancienne usine de Chaillot (21). Mais les promoteurs de Charenton n'étaient pas de simples techniciens. Aaron Manby, surtout, avait été l'un des pionniers de la nouvelle industrie anglaise. Né en 1776 à Shifnal (Shropshire), il était l'un des principaux dirigeants des Horseley Ironworks. Cette entreprise installée à Tipton dans le Staffordshire et spécialisée notamment dans la fabrication de machines à vapeur Watt, avait réussi dans la première décennie du XIX^e siècle à briser le quasi-monopole de l'établissement créé par John Wilkinson à Cosley (Staffordshire) (22). Pour se diversifier, elle avait entrepris de fabriquer

aussi du matériel destiné à la nouvelle Compagnie d'éclairage au gaz de Londres. C'est dans l'intention de renforcer cette activité qu'avait été recruté vers 1816 un jeune chimiste de 25 ans d'origine écossaise, Daniel Wilson.

Quelles raisons ont poussé Aaron Manby, figure importante de la métallurgie anglaise, à venir s'installer en France ? Presque sûrement la recherche de débouchés, après que la paix de 1815 ait réouvert les frontières et engorgé le marché anglais des fers. L'idée est venue, semble-t-il, d'un projet né en 1819 de créer et d'équiper avec Charles Napier, le futur amiral, une compagnie de navigation à vapeur sur la Seine entre Paris et Rouen, puis entre Paris et Le Havre (23). Un

12. Charenton-le-Pont, les forges de Charenton (?) d'après une gravure du début du XIX^e siècle, A.C. de Charenton.



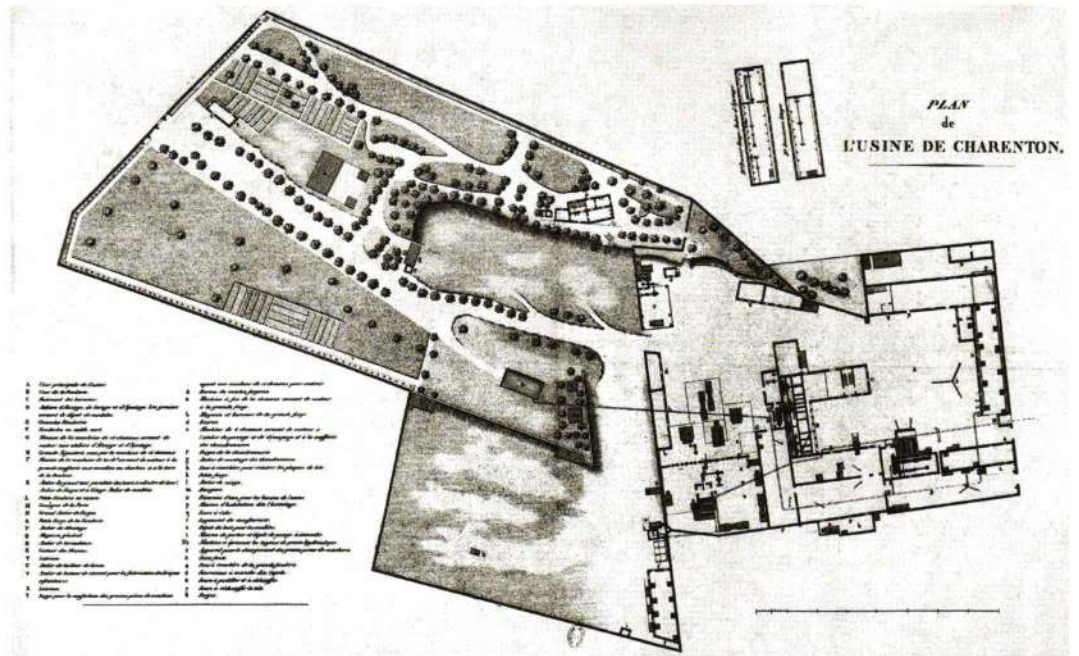
Confluent de la Seine et de la Marne près Charenton.

bateau en fer très plat et néanmoins propre à la navigation maritime fut conçu par Manby pour la section Rouen-Le Havre. Assemblé à Londres avec des pièces fabriquées à Tipton, puis rebaptisé l'« Aaron Manby », il fut triomphalement conduit à Paris en juin 1822.

Entre temps, Manby avait poursuivi son programme d'implantation continentale en créant à Paris, le 4 août 1821, avec Wilson, Napier et une dizaine d'investisseurs français, une Société en commandite pour l'éclairage par le gaz hydrogène (24). Installée aux Ternes, elle disposait d'un capital de 600 000 F porté à 1 200 000 F en décembre 1822 (25). Un pas nouveau, sans doute prémédité, fut franchi lorsqu'il s'agit, par la construction de l'usine de Charenton, de produire de la fonte, du fer et des machines sur le territoire français. Une société fut créée en nom collectif le 14 septembre 1821 « pour l'exploitation d'une fonderie et fabrique de machines en fer » (26). Dotée d'un capital de 400 000 F, elle associait Manby et Wilson qui apportaient conjointement 100 000 F en « machines et outils nécessaires à l'exploitation » et deux commanditaires, Jean Henry, alors propriétaire à Paris et qualifié d'ancien officier supérieur au service des Etats-Unis (qui se retrouva à Dublin en 1824 après avoir liquidé ses intérêts dès septembre 1822) et Antoinette Marguerite Duval, Marquise de Beaumetz liée à l'Anglais Benjamin Beale dont elle avait eu une fille (27). Ils appor-

taient l'un 100 000 F et l'autre 200 000 F en numéraire. L'ancien couvent des Carmes ayant été acheté par la Société pour 118 000 F en octobre 1821 (28), les travaux d'installation de la fonderie commencèrent sans doute début 1822 (29). Il paraît que le steamboat « Aaron Manby » amena une partie des machines en pièces détachées lors de sa traversée en juin 1822 (30). La forge à l'anglaise ne fut cependant construite qu'un peu plus tard, sans doute entre mars et mai 1823 (31). Pour faire face aux investissements que réclamait cette extension et d'autres aménagements comme la construction d'une nouvelle chaudronnerie, la société fut transformée en société en commandite en septembre 1824 et son capital porté à 2,5 millions de francs (32). L'acte de société faisait explicitement référence à « un accroissement très considérable non seulement par l'exploitation de ce qui en faisait le principal objet, la fonderie et la fabrique des machines en fer, mais encore par la fabrication des fers et tôles d'après les procédés anglais... ». La nouvelle société comptant 125 actions de 20 000 F ouvrait son capital à des investisseurs français, dont ceux de la Compagnie d'Eclairage des Ternes. Elle dura jusqu'à sa liquidation, en avril 1827 (32), consécutive à la fusion progressive de Charenton et du Creusot à partir de janvier 1826.

Observons que dans l'acte de septembre 1824, l'actif net de l'ancienne société, celle de 1821, fut fixé provisoirement à 1,4 million de francs. Le prix



13. Charenton-le-Pont, plan du terrain des forges après la reprise de 1837. Bibl. Nat., Est., Topo Va 94 fol., t. 6

d'acquisition des Carmes était comptabilisé pour 133634 F et celui de toutes les constructions et réparations pour 186733 F. Dans le solde, composé pour l'essentiel de la valeur des machines, stocks et créances, figurait aussi une commandite de 200 000 F dans la société Ferdinand Riant et Cie créée en septembre 1823 avec un capital de 1,2 million F pour l'exploitation des houillères et hauts fourneaux de Fins dans l'Allier.

3. Description de l'usine

A défaut d'archives d'entreprise, l'usine n'est documentée que par quelques rares enquêtes officielles (33) et surtout deux plans légendés, datant de la fin de son exploitation et qui en constituent la seule description précise actuellement connue (34). On a trouvé par ailleurs, dans le portefeuille industriel du Conservatoire National des Arts et Métiers, une série de dessins de machines levés par Leblanc qui constituent d'excellents exemples du nouveau graphisme technique qui apparaît dans la première moitié du XIX^e siècle [Fig. 15, 51 et 52].

L'usine de Charenton occupait une parcelle rectangulaire, d'environ 120 mètres de long sur 70 mètres de large, qui constituait la partie plane de l'ancien domaine des Carmes. Derrière cette parcelle, un jardin en pente montait sur environ 200 mètres jusqu'à la rue de Paris. Le devant de l'usine donnait sur la rue des Carrières qui longeait le bras de la Marne, dit des Carmes, sur lequel se trouvait, à une centaine de mètres en amont, le moulin du Martinet. La berge n'était cependant qu'à environ cinquante mètres, séparée par une bande de terrain non construite, appartenant aux sieurs Kirwan et Saint-Quentin, où se tenaient de rudimentaires chantiers de bois. Manby et Wilson avait dû négocier des droits de passage pour leurs prises d'eau, le déchargement et l'accès de leurs matières premières.

Les bâtiments de l'usine occupaient donc les deux tiers environ de la parcelle accédant rue des Carrières. L'ensemble se composait, en fait, de trois parties : sur le devant, les fonderies et ateliers de construction mécanique, dans le coin arrière gauche la forge à l'anglaise construite en 1823 et, mordant sur le jardin, la nouvelle chaudronnerie qui y avait été déplacée en 1825 (35). Malgré la proximité de la Marne, toute l'énergie était fournie par cinq machines à vapeur d'une puissance totale de 114 chevaux. Ce choix énergétique, encore rare dans la métallurgie française, permet-

tait de doter les principaux ateliers d'une source d'énergie autonome.

Plus précisément, le secteur des fonderies comprenait les deux ateliers des grandes fonderies et fonderies de sable vert (c'est-à-dire non séché), équipés de fours à réverbère et de fours à la Wilkinson, ainsi qu'une petite fonderie de cuivre (E, F, L sur les plans). Une machine à vapeur de 20 chevaux actionnait la grande soufflerie. Autour se tenaient les divers ateliers d'alésage, d'aiguisage, de tournage, de taraudage et de forge (D, H, K, N, O, R) dans lesquels étaient formées et ajustées les pièces de fer et fonte. Plusieurs étaient équipés de petites machines à vapeur. Dans le coin droit du fond de la cour de l'usine, se trouvait un martinet (Y), actionné par une machine de 12 chevaux, pour la forge des grosses pièces de machines telles que les manivelles et les arbres de couche. L'assemblage s'effectuait dans l'atelier de montage (P). La forge à l'anglaise occupait un bâtiment rectangulaire d'environ 25 mètres sur 18 mètres. Elle comprenait 14 fours à puddler, des fours à réchauffer et un grand train de laminoir. Les fours, disposés en couple, se dressaient le long des murs pour laisser le maximum d'espace central au laminoir et à la grande machine à vapeur de 60 chevaux (a), la plus importante de l'établissement. Légèrement à gauche de la forge, côté jardin, l'atelier de chaudronnerie (7 et 9) achevait la mise en forme des tôles. Une machine de 6 chevaux actionnait les outils de perçage et de découpage.

Plusieurs ateliers d'entretien et bâtiments annexes étaient disséminés dans l'enceinte de l'usine : ateliers de sciage (b), du batteur de ciment pour la fabrication de briques réfractaires (V), des tailleurs de lime (U) et, côté jardin, des écuries, des fours à coke (9), un dépôt de bois pour les modèles (5), un réservoir d'eau, une maison d'habitation dite L'Hermitage (p).

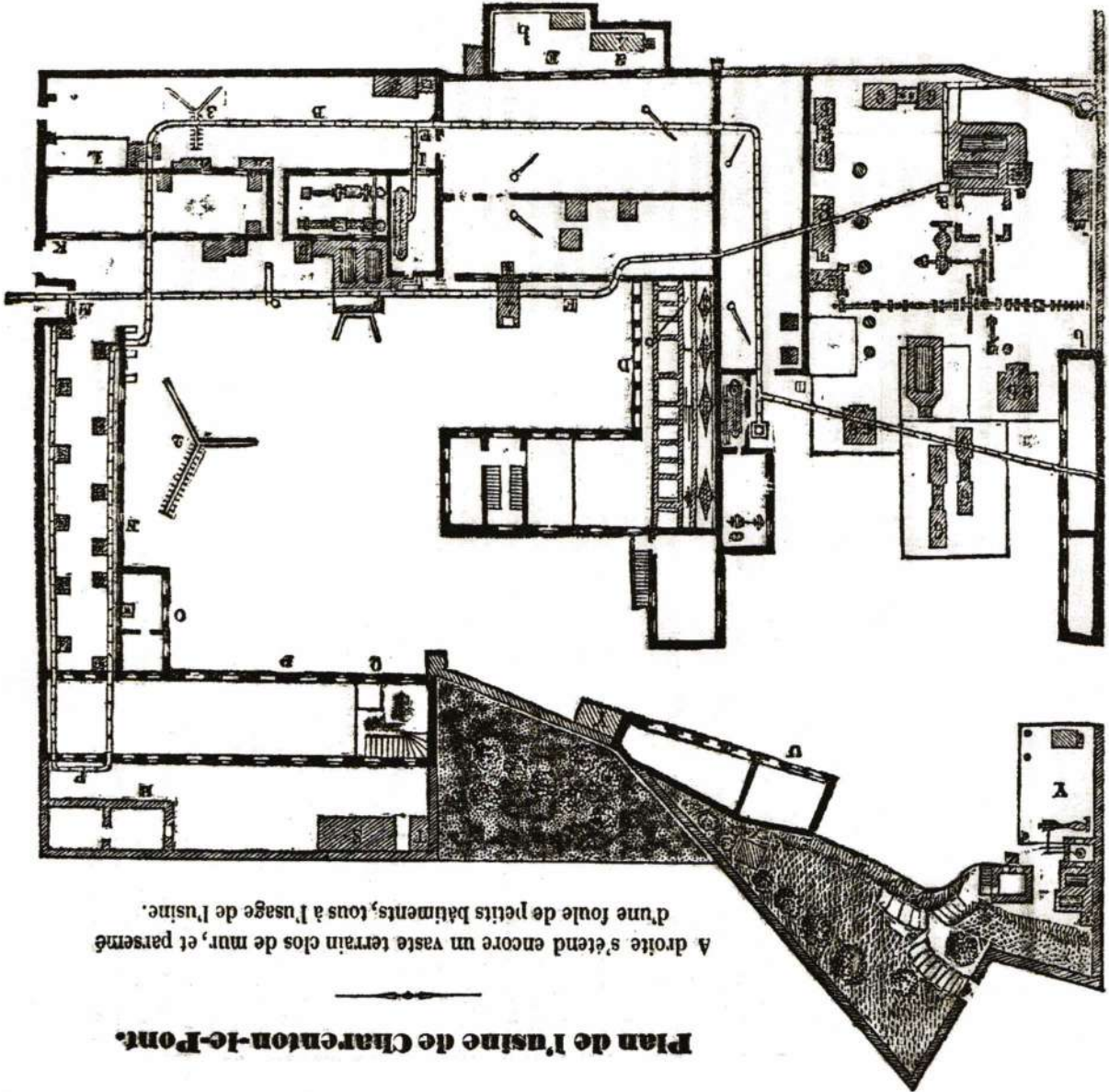
Cette grande usine moderne impressionnait les contemporains. Paillard-Ducléré, l'un des principaux maîtres de forge de Mayenne, l'ayant visité en juillet 1824, ne dissimulait pas son émerveillement : « Il y a à peine 2 ans et demi que cet établissement est formé ; s'il fallait en créer un semblable de nos côtés, au train où tout marche, la vie entière d'un homme y passerait avant qu'on fut arrivé à pareil résultat... » (37).

Il n'existe malheureusement aucun témoignage sur le volume et l'architecture des bâtiments. La forge à l'anglaise et la chaudronnerie étaient à l'évidence des constructions neuves. En revanche,

14. Charenton-le-Pont,
plan de l'usine des
forges après 1837.
Bibl. Nat., Est., Topo Va 94
fol., t. 6.

Plan de l'usine de Charenton-le-Pont.

A droite s'étend encore un vaste terrain clos de mur, et parsemé d'une foule de petits bâtiments, tous à l'usage de l'usine.



Énumération des divers bâtiments et machines à l'usage de l'établissement.

- A Cour principale de l'usine.
- B Cour de la fonderie.
- C Bâtimens des bureaux.
- D Ateliers d'alésage, de forage et d'ajustage. Les machines servant de dépôt de modèles.
- E Fonderies.
- F Fonderies en sable vert.
- G Maison de la machine de 16 chevaux servant de moteur aux ateliers d'alésage et d'ajustage.
- H Grand atelier nue par la machine de 16 chevaux.
- I Maison de la machine de 30 chevaux, servant de moteur.
- J Atelier du grand tour parallèle des tours à cyau charbon et à la terre de la fonderie.
- K Atelier de laminage, atelier de forges, et à l'alésage supérieur atelier de modèles.
- L Petite fonderie en cuivre.
- M Consigne de la porte.
- N Grand atelier de forges.
- O Petite forge de la fonderie.
- P Atelier de montage.
- Q Magasin général.
- R Atelier de taraudage.
- S Gachoir des maçons.
- T Lieux.
- U Atelier de bûcheurs de ciment pour la fabrication des briques réfractaires.
- V Atelier de bûcheurs de ciment pour la fabrication des briques réfractaires.
- X Lieux.
- Y Forge pour la confection des grosses pièces de machines, ayant une machine de 12 chevaux pour moteur.
- Z Bureau du maître forgeron.
- a Machine à feu de 60 chevaux servant de moteur à la grande forge.
- b Magasin et bureaux de la grande forge.
- c Machines à vapeur servant de moteur à l'alésage et de découpage et à la soufletage des pièces de la grande fonderie.
- d Moteurs.
- e Machine de 6 chevaux servant de moteur à l'alésage et de découpage et à la soufletage des pièces de la grande fonderie.
- f Ferre des chaudronniers.
- g Forges de la chaudronnerie.
- h Atelier de montage des chaudronniers.
- i Forges.
- j Pour à rechercher pour clouer les plaques de tôle.
- k Petite forge.
- l Atelier de sciage.
- m Hangars.
- n Hangar d'eau pour les besoins de l'usine.
- p Magasin d'habillans dite l'herminage.
- q Pours à coke.
- r Logement du chaudronnier.
- s Dépôt de bois pour les modèles.
- t Maison de porter et dépôt de pompe à incendie.
- u Machine à éprouver les tuyaux de presse hydraulique.
- v Appareil pour le chargement des grosses pièces de machines.
- w Casse-tout.
- x Pour à rechercher de la grande fonderie.
- y Pours à puddler et à rechauffer.
- z Pours à rechauffer la tôle.
- aa Forges.

la comparaison des plans de l'usine et du cadastre de 1812 montre que les ateliers de fonderie et d'ajustage (D, E, F) occupaient sans doute les bâtiments de l'ancien couvent des Carmes. Dans cette partie de l'usine, seul le grand atelier des forges était sûrement d'édification récente. Ce fait est corroboré par une observation faite en 1825 (38) : « Les bâtiments qu'occupent les ateliers, n'ayant point été construits pour cet usage, sont loin d'être en harmonie avec les beaux travaux qu'on y exécute... ».

En 1825, on fabriquait chaque semaine dans cette usine modèle, environ 80 tonnes de fonte et 70 tonnes de fer, dont 8 à 10 sous forme de tôles (39). Outre les canalisations en fonte livrées en particulier à la Compagnie d'Éclairage des Ternes (40), ce furent les machines à vapeur, destinées à l'industrie et à la navigation, qui firent la réputation initiale de l'entreprise. On en fabriquait en 1826-1827, entre 30 et 40 par an (41). La construction de bateaux en fer, d'abord ceux de la Compagnie Paris-Le Havre - ils étaient 4 en 1829 -, et d'autres fournis jusqu'à Cayenne et au Sénégal (42), devint une autre spécialité. Mais il y eut surtout celles des laminoirs qui supposait, en particulier, la maîtrise de la fabrication des cylindres en fonte coulée, dure et très bien alésée (43). L'usine de Charenton équipa notamment les forges à l'anglaise de Châtillon (Côte-d'Or), Abainville (Meuse), Imphy (Nièvre), Audaincourt (Doubs) et Le Creusot (Saône-et-Loire). Elle fonda encore le grand calorifère de la Bourse de Paris. En 1826, enfin, fut abordée la fabrication de machines à broyer le tabac (44), qui équipèrent d'abord la manufacture royale du Gros Caillou, dont Charles Manby, le fils d'Aaron, devint jusqu'en 1829 ingénieur en chef, chargé d'assurer la réorganisation consécutive à l'introduction de ces nouvelles machines (45).

Parmi les produits en fer les plus remarquables, figuraient les rails de la ligne Saint-Etienne-Lyon. Il faut enfin souligner le rôle de conseil joué par l'entreprise qui non seulement équipait les usines, mais fournissait les études et les plans préalables aux installations. Outre les forges anglaises déjà citées, elle conçut ainsi l'organisation de l'usine de plomb laminé de Clichy et des hauts fourneaux de Fins dans l'Allier dans lesquels du reste elle possédait, comme on l'a déjà souligné, un intérêt financier (46).

4. Fixation de la main-d'œuvre

L'usine employait en 1825, selon un témoignage de l'époque, environ 500 ouvriers « de toute espèce » (47). Le chiffre paraît fiable et n'a sans doute pas varié jusqu'en 1827. A elle seule, la forge à l'anglaise occupait 126 personnes, dont 28 puddleurs (2 par fours), 6 chauffeurs, 12 laminoirs et 80 servants (48). Les autres travaillaient à la fonderie et aux divers ateliers de forge et construction mécanique. Le fait marquant est qu'ils étaient, au moins pour la moitié d'entre eux, d'origine anglaise. Ainsi, l'année de l'établissement de la grande forge, la totalité de ses ouvriers, sauf les simples manœuvres, avaient été recrutés Outre-Manche (49). Si, par la suite, la moitié des puddleurs sont devenus français - payés d'ailleurs 40 % moins cher que leurs homologues britanniques -, les lamineurs restèrent tous anglais (50). La colonie que constituait cette main-d'œuvre importée nous est un peu connue par l'Etat civil d'une part, et aussi par quelques recensements ordonnés par la Préfecture à partir de 1824 et conservés aux Archives municipales de Charenton (51). Il semble que son nombre ait légèrement décliné (248 en 1824, 208 en 1825), mais que malgré tout, le flux même mince des nouveaux arrivants ait été continu (52). Ces ouvriers ne vinrent d'ailleurs pas seuls mais avec femmes et enfants lorsqu'ils étaient mariés, et fréquemment en famille avec père, frères, oncles et cousins. Sur une liste de 235 noms établie en avril 1824, figurent en particulier onze Davies, six Jones et Massey, cinq Onions (53). La communauté comprenait d'ailleurs, outre les ouvriers et leur famille, un instituteur (54), et plus tard un pasteur (55) et un médecin (56), ainsi que des aubergistes et débitants de boissons, qui lui permettaient d'entretenir un mode de vie britannique. L'un des recensements préfectoraux dénombre précisément cette colonie en 1824 (57) :

- Ouvriers mariés, dont 3 à des Françaises	140
- Célibataires ou veufs	108
- Femmes	137
- Enfants	243
- Un instituteur, sa femme et ses deux enfants	4
- Un célibataire, marchand de liqueurs	1
- Deux femmes, une mère et sa fille	2
- Une famille où on donne à manger : le mari, la femme, trois enfants	5
Total	640

Ces 640 personnes s'étaient installés dans un bourg d'environ 1 300 habitants. Leur armée fit ainsi progresser la population de moitié. On pouvait donc s'attendre à ce que cette brusque immigration ait réclamé la construction de nouveaux logements, comme cela s'est fait à la même époque autour d'établissements tels que Fourchambault ou Châtillon. Apparemment, il n'en a rien été. Charenton, si l'on en croit un compte rendu des délibérations du Conseil municipal de 1820, était, il est vrai, relativement dépeuplé par suite de la crise de son commerce, et ses « maisons d'habitation la plupart vacantes » (58). La comparaison des plans cadastraux de 1812 et de 1844, qui encadrent la période d'activité de l'usine, montre en effet que le parcellaire du quartier des

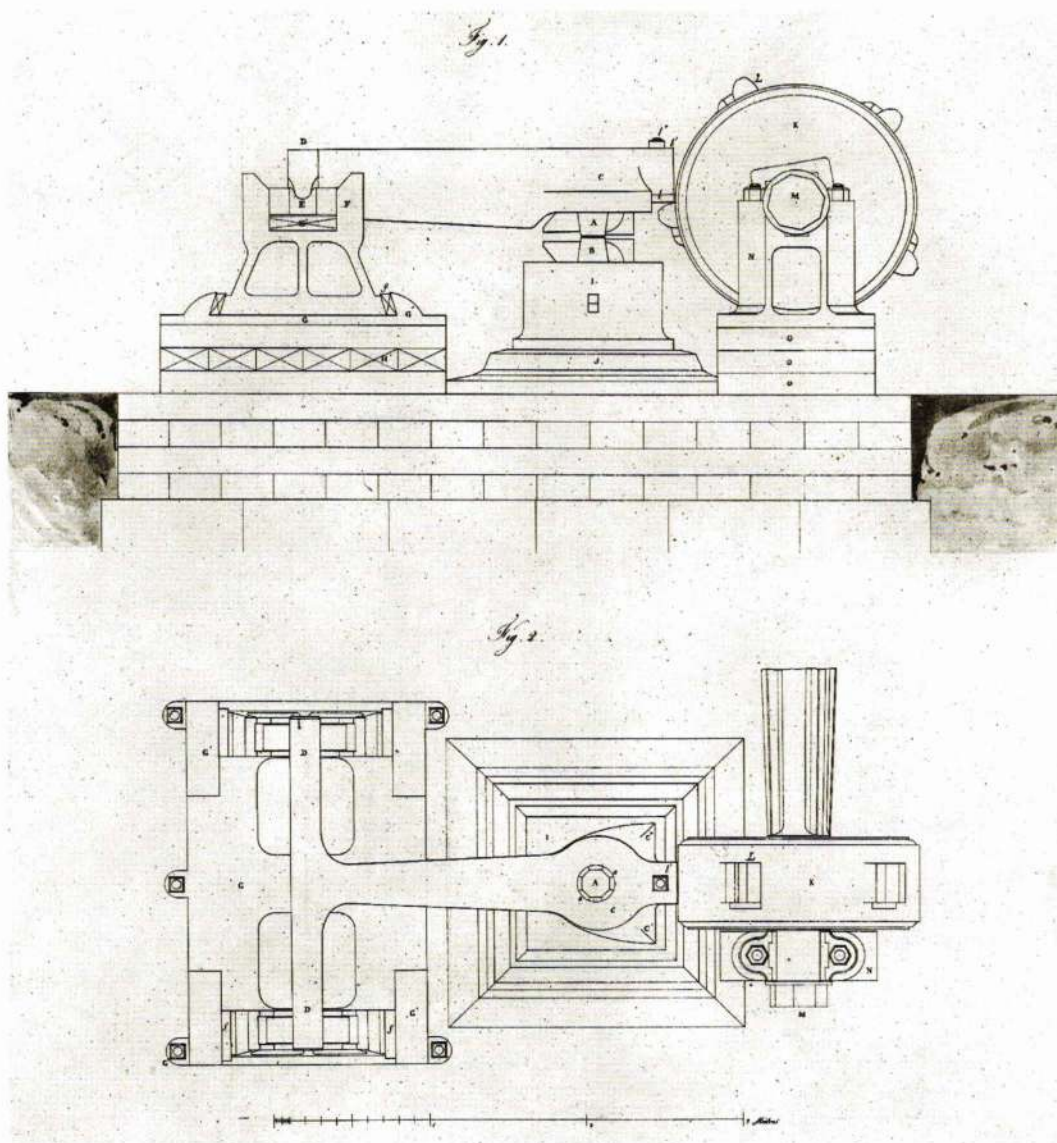
Carrières, là où, comme l'atteste l'Etat civil, logeaient la majorité des ouvriers, évolua très peu entre ces deux dates.

Les arrivants louèrent, par conséquent, d'anciennes maisons qu'ils partagèrent le plus souvent entre plusieurs familles (59). On trouve, en effet, à l'Etat civil, plusieurs adresses d'ouvriers aux maisons Rivet, Perot, Henault, Clément, Genty qui, toutes situées aux Carrières, désignent à l'évidence des maisons de rapport.

Quelles actions de politique urbaine l'accroissement démographique a-t-il occasionné de la part de la municipalité ? Les réalisations, en fait, s'avèrent avoir été mineures, mais leur contenu ne manque

15. Forges de Charenton-le-Pont.

Marteau frontal. Relevé de machines vers 1825, par Leblanc professeur au C.N.A.M., extrait d'une collection de dessins ayant servi à illustrer le cours de métallurgie de Walter de Saint-Ange à l'Ecole Centrale de Paris. Musée national des Techniques, C.N.A.M., Paris



cependant pas d'intérêt. Il fallut, d'abord, pour faire face à l'accroissement de la population, prévoir un nouveau cimetière (60). On procéda aussi à des travaux de voirie - pavage de la rue des Carrières (61) et ouverture d'une nouvelle voie entre celle-ci et la rue de Paris -, ainsi qu'à la construction d'une école, dirigée par les sœurs de Saint-André (62), et d'une nouvelle Maison commune (63). Les décisions communales les plus édifiantes furent cependant celles prises en 1824 concernant l'éclairage de la ville pendant six mois, « devenant bien plus nécessaire pour le maintien du bon ordre dans une commune où l'augmentation de la classe ouvrière a(vait) tant multiplié le nombre des cabarets », et l'enlèvement des boues et immondices, jusqu'alors considérés comme « matières d'engrais », mais maintenant « mêlés avec trop de résidu du charbon de terre ramassé dans les déblais de la fonderie et brûlé par les petits ménages français et anglais... » (64). En 1826, la commune recruta encore un commissaire de police compte tenu, dit le procès-verbal du Conseil, des « rixes et autres accidents multiples dans cette classe de gens qui compose la majorité de la commune » et du « maintien de la propreté des rues, indispensable à la salubrité dans une population aussi ramassée... » (65). Le paradoxe est que pour financer ces nouvelles dépenses, la municipalité dut créer un octroi sur les vins et bières sur son territoire.

5. Fermeture de l'usine

L'arrêt de Charenton en 1828 est directement lié au rachat par Manby, Wilson et leurs associés de l'ancienne usine du Creusot en janvier 1826 (66). Sans doute n'envisageaient-ils pas au départ les choses de cette façon et prévoyaient-ils de gérer en complémentarité les deux établissements. Mais rapidement le Creusot s'avéra plus rentable. Les matières premières étaient disponibles sur place. Les ouvriers, recrutés localement, même pour un poste aussi qualifié que celui de lamineur, recevaient un moindre salaire (67). Aussi l'ouverture, fin 1827, de la nouvelle forge à l'anglaise de 18 fours à puddler, construite au Creusot avec du matériel de Charenton, fut-elle fatale pour son homologue de la région parisienne. La fonderie et l'atelier de construction mécanique furent à leur tour transférés début 1829 (68). Cette « décentralisation » consacrait l'échec de la solution mixte retenue par Manby et Wilson d'une implantation péri-urbaine.

Avec ce départ disparaissait, d'ailleurs, toute sidérurgie primaire autour de Paris (69). Au chapitre des causes, il faut ajouter l'opposition que l'usine suscitait de la part des riverains, notamment les propriétaires des terrains de la berge adjacente qui y installèrent une gare fluviale à partir de 1824 (70). Ils firent non seulement des difficultés pour les servitudes de passage, mais se plaignirent aussi vigoureusement des nuisances apportées par l'usine, pollution des eaux et fumées de fours à coke (71).

Notons qu'après avoir chômé une dizaine d'années, la fonderie fut remise en activité en 1837 par un ingénieur mécanicien anglais, Charles Hamond (72). Mais quelques années plus tard, en 1848, elle fut expropriée pour la construction du chemin de fer Paris-Lyon. Les bâtiments de l'usine, c'est-à-dire pour partie ceux de l'ancien couvent des Carmes, furent alors démolis et la station de Charenton construite juste à proximité (73).

Notes

- 1 Ce parasitage a été notamment étudié par Jean-Michel CHAPLAIN, *La chambre des tisseurs, Louviers, cité drapière 1680-1840*, Scyssel, Champ Vallon, 1984.
- 2 Jean BASTIE, *La croissance de la banlieue parisienne*, Paris, P.U.F., 1964, p. 51 et 53. Nous mettrons largement à contribution cet ouvrage de référence. Le territoire de son étude correspond à la « tentacule » qui, de Paris, s'étend sur la rive gauche de la Seine jusqu'à Brétigny-sur-Orge.
- 3 *Ibid.*, p. 102. Source : Archives de la Seine, recensements. De même pour Ivry et Choisy.
- 4 Max FERRE, *Charenton-le-Pont*, Charenton, s.n.c., 1971, p. 18.
- 5 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 95.
- 6 *Ibid.*, p. 90.
- 7 *Ibid.*, p. 96.
- 8 J. CORDIER, *Mémoire sur les projets présentés pour la jonction de la Marne à la Seine, la dérivation de la Seine, et les docks ou bassins éclusés à établir dans les plaines de Choisy, d'Ivry et de Grenelle*, Paris, 1827. Une notice biographique est consacrée à cet ingénieur des Ponts et Chaussées par Pierre PINON dans *Un canal... des canaux*. Catalogue de l'exposition organisée par la C.N.M.H.S., Paris, C.N.M.H.S./Picard éditeur, 1986, p. 344.
- 9 Seule la jonction de la Marne à la Seine est évoquée dans *Un canal... op. cit.*, p. 358, minimisant considérablement la portée de ce projet.
- 10 Fernand BOURNON, *Etat des communes à la fin du XIX^e siècle, Charenton-le-Pont*, Montevrain, imp. d'Alembert, 1902, p. 115 et 116.
- 11 Joseph PETIT, *Charenton-le-Pont, hier et aujourd'hui*, Charenton, imp. Renouveau, 1968, p. 59 et 60.
- 12 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 94 et 95.
- 13 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 96.
- 14 La faïencerie de Choisy-le-Roi est présentée au sein de la période 1870-1894, car la documentation iconographique qui constitue la base de son analyse architecturale est bien postérieure à sa fondation.
- Les forges de Charenton**
- 15 Louis BERGERON, *Banquiers, négociants et manufacturiers parisiens*, Paris, 1978, p. 221-222. Maurice LEVY-LEBOYER, *Les banques européennes et industrialisation internationale*. Paris, 1974, p. 346-349, qui fournit également une description de l'évolution de la construction mécanique anglaise.
- 16 Bertrand GILLE, *La sidérurgie française au XIX^e siècle*, Genève, 1968, p. 131, pour une liste de production des forges à l'anglaise, en 1828. La production française de fer était estimée en 1811 à environ 73 000 tonnes. Denis WORONOFF, *L'industrie sidérurgique en France pendant la Révolution et l'Empire*, Paris, 1984, p. 526.
- 17 Philippe RUER, *Les métiers populaires et la naissance du monde ouvrier à Charenton de 1625 à 1875*. Mémoire de maîtrise, Université de Créteil, Paris XII, 1987.
- 18 P. RUER, *op. cit.*, qui propose notamment une évolution de la population active entre 1691 et 1850 à partir des registres paroissiaux et de l'état civil.
- 19 Le couvent des Carmes fut vendu comme bien national le 5 Messidor an IV au négociant Guillaume Bolts, qui le céda le 24 Frimaire an 6 à Marie-Jeanne Grevers pour 1000.046 livres, A.N. Minutier Central, Et. XCVI, 590. On y trouvait alors une brasserie et des ateliers de distillation comprenant trois chaudières de cuivre et trois alambics. La force motrice était fournie par un moulin à manège. Revendue le 8 Nivôse an VII, elle devint Brasserie Sommerat, puis fut acquise, dans un état médiocre, le 14 Thermidor an 11 par un négociant de Rouen, Jean-Honoré Guiard de la Tour, A.N. Minutier Central, Et. C II, 622. Observons l'existence sur le bras des Carmes, à une centaine de mètres en amont du couvent, d'un moulin à blé dit du Martinet. Ce toponyme traduit probablement la présence d'une activité métallurgique au Moyen Âge. Ce moulin du Martinet était déjà moulin à blé en 1617. Cf. bail du 11 mars 1617, Minutier Central, Et. LXXXIII, 290.
- 20 Maurice DAUMAS, Jacques PAYEN et alii, *Evolution de la géographie industrielle de Paris et sa proche banlieue*, C.D.H.T., Paris, 1976, p. 52-53.
- 21 L'argument est développé dans une affiche non datée, mais qui doit être de la fin des années 1820, accompagnant les deux seuls plans connus de l'usine. Il y figure sous la rubrique dite des « Avantages locaux », B.N. Estampes, Série Topo. Va, 94.
- 22 M. LEVY-LEBOYER, *op. cit.*, p. 347.
- 23 La plupart des informations concernant l'activité de Manby et Wilson en Angleterre, puis leurs implantations en France, sont tirées d'un texte de E.M. DAVIES-HASTINGS intitulé « A Daniel corne to judgment. Chapter 1 - Manby and Wilson » conservé aux Archives municipales de Charenton et qui constitue manifestement le chapitre d'un livre.
- 24 E.M. DAVIS-HASTINGS, *op. cit.*, M. LEVY-LEBOYER, *op. cit.*, p. 345. « Prospectus d'une société pour le transport de marchandises du Havre d'après un nouveau système de bateaux à vapeur pour lequel M. Manby a obtenu un livret d'importation et de perfectionnement les 28 mai et 7 août 1821 », B.N. Vp 30543.
- 25 A.N. Minutier Central, Et. LXXXIII, 776.
- 26 Sur l'activité de la Compagnie des Ternès, cf. « Observations nouvelles sur le rapport présenté par MM. Manby, Henry et Wilson à leurs actionnaires », 1826, B.N., VP 2323. En 1825, la société possédait 2 gazomètres alimentant 3 600 becs.
- 27 A.N. Minutier Central, Et. LXII, 841.
- 28 Inventaire après décès de B. Beale le 31.1.1827, A.N. Minutier Central, Et. LXII, 867.
- 29 A.N. Minutier Central, Et. LXII, 841.
- 30 On trouve par exemple à l'état civil de Charenton l'acte de mariage de Schirley Asbury le 20 juillet 1824, où il est indiqué qu'il y réside depuis 2 ans et 1/2. Son installation remonte par conséquent au début de l'année 1822. L'ouverture par le Préfet de Police d'une enquête commode et incommode date d'ailleurs du 25 février 1822, A.M. Charenton, Dossier 5-1.3, Fonderie Anglaise.
- 31 E.M. DAVIES-HASTINGS, *op. cit.*
- 32 Lettre du Préfet du 20 mars 1823 à propos de la machine en cours de montage pour servir de moteur à l'atelier de laminage actuellement en construction. Arrêté pour l'enquête commode et incommode concernant cette machine du 2 mai 1823. A.M. Charenton, Dossier 5-1.3.
- 33 Acte du 15 septembre 1824, A.N. Minutier Central, Et. LXII, 854.
- 34 Acte du 7 avril 1827, A.N. Minutier Central, Et. LXII, 868.
- 35 Principalement : MOLARD Jeune, Rapport sur les fonderies et établissements d'industrie de MM. Manby et Wilson à Charenton, près Paris, Bulletin de la Société d'encouragement pour l'Industrie Nationale, volume 24, avril 1825 ; Rapport de l'exposition industrielle de 1827, section Fonte et Feu ; Réponses de O. Wilson à la Commission d'enquête

sur l'industrie des fers, 22 novembre 1828. A.N. F 12, 2530.

35 Avec le document cité en note 20, ces plans se trouvent à la B.N., Est., série Topo. Va 94.

36 MOLARD jeune, *op. cit.* : « La translation de l'atelier des chaudières de l'autre côté de la grande usine, procurera à la cour d'entrée un dégagement favorable à l'aspect de l'établissement et à la circulation des voitures... »

37 Lettre du 22 juillet 1824 à son frère, citée par François DORNIC. *Un siècle et demi d'économie sarthoise 1815-1966*. Caen, 1969, p. 61.

38 MOLARD jeune, *op. cit.*

39 *Ibid.* Chiffre comparable pour la production de fer à celui cité par D. WILSON de 3 600 tonnes par an, A.N.F 12, 2350, et supérieur à celui de PAILLARD-DUCLERE de 40 tonnes par semaine en 1824 (réf. en note 37).

40 Le rapport cité en note (25) indique que jusqu'en 1824, cette compagnie s'est en effet approvisionnée exclusivement à l'usine à un prix supérieur, d'ailleurs, de 50 % à celui des autres fontes françaises. Il faut noter qu'à cette époque, une part importante des fontes utilisées dans les fours de Charenton étaient des fontes douces importées d'Angleterre (cf. la lettre de PAILLARD-DUCLERE).

41 Rapport à l'exposition industrielle de 1837.

42 *Ibid.* En 1825, on en fabriquait un de 40 mètres de long sur 8 mètres de large.

MOLARD jeune, *op. cit.*

43 MOLARD jeune, *op. cit.*

44 Réponses de D. Wilson, A.N. F 12, 2530.

45 Rapport à l'exposition industrielle de 1837. Il

s'agissait de grands moulins à râper, pour la fabrication de tabac à priser, actionnés par une machine à vapeur de 60 chevaux construite elle aussi à Charenton. L'ingénieur qui procéda à leur montage s'appelait Hollcroft. Paul SMITH, Inventaire des archives des manufactures de tabacs du Gros-Caillou et d'Issy-les-Moulineaux 1811-1978, document ronéoté, 1981, et du même auteur

« Notes sur la création de manufactures de tabacs en France au XIX^e siècle » in *L'Etude et la Mise en valeur du Patrimoine Industriel*, Actes de la 4^e Conférence Internationale du TICCH, Paris, C.N.R.S., 1985, p. 482-493. Notons que c'est aussi un dénommé Hollcroft, qui réalisa l'installation de la forge anglaise de Châtillon-sur-Seine en 1823 (B. GILLE, *op. cit.* en note 15, p. 134-135) et que plusieurs Hollcroft figurent sur les listes des employés de Charenton en 1824.

46 MOLARD jeune, *op. cit.*

47 *Ibid.*

48 Réponses de D. WILSON, A.N. F 12, 2530.

49 Malheureusement l'Etat civil ne mentionne qu'exceptionnellement l'origine précise de ces ouvriers anglais. Beaucoup venaient sans doute du Staffordshire et du Shropshire, notamment de Tip-ton. On trouve néanmoins Thomas Finch ingénieur à la fonderie, né à Oldweinford, Comté de Worcester, et Shirley Asbury, ajusteur mécanicien, né à Sotton, Comté de Warwickshire.

50 *Ibid.*

51 Arch. mun. de Charenton, 13, dossier I.

52 L'Etat civil révèle, en

effet, entre 1825 et 1828

des noms qui ne figurent pas sur les listes de 1824. Observons qu'un Peter Onions, contremaître des forges de Merthyr-Tydvill, est considéré comme l'un des inventeurs avec Henry Cort du procédé de puddlage en 1783-84, Paul MANTOUX, *La révolution industrielle au XVIII^e siècle*, 1973, p. 301.

54 John Marks.

55 D'abord M. Wilks, dès 1822, puis Walter Croggon.

56 Daniel Samuel Baruch.

57 Arch. mun. de Charenton, I 3, dossier I.

58 Séance du 9 mai 1820, Arch. mun. de Charenton.

59 Cette pratique était déjà très répandue au XVIII^e siècle. Cf. Philippe RUER *op. cit.*, qui a utilisé les cotes de taille de 1782. Il a constaté que près de 90 % des ménages étaient locataires, et que beaucoup de ceux du quartier des Carrières ne louaient qu'une seule pièce.

60 Séance du 12 mai 1823.

61 Séance du 1er juin 1822.

62 Autorisation du 6 mai 1827.

63 Séance du 2 mai 1826.

64 Séance du 24 mars 1824.

65 Séance du 4 mai 1826.

66 Acte du 11 janvier 1827, Minutier Central, et.

LXII. B. DUREAULT, « Le Creusot à la veille de la Révolution de 1830 », *Revue d'Histoire de la Sidérurgie*, tome IX, 1968, p. 201-216.

67 L'argument est explicitement avancé par Daniel Wilson en novembre 1828, A.N. F 12, 2530.

68 *Ibid.* On peut s'interroger sur le devenir des ouvriers anglais. Quelques-uns durent se rendre au Creusot pour y encadrer, peut-être momentanément les ouvriers français, par exemple John Cartem, mécanicien, absent lors de la naissance de son fils à

Charenton le 14 août 1827. Après 1828, l'état civil ne contient, en tout cas, pas d'actes concernant des ouvriers anglais. Si beaucoup étaient probablement rentrés en Angleterre, certains avaient pu trouver à s'employer ailleurs en France. On cite, ainsi, la présence d'un Shakespeare à Alais en 1836, nom qui était porté par deux ouvriers de Charenton. Il est vrai que l'entrepreneur

d'Alais, Denys Benoist, était un ami de Charles Manby, le fils d'Aaron, rentré en Angleterre en 1829, R. LOCKE, « Drouillard, Benoist et Cie ». *Revue d'Histoire de la Sidérurgie*, tome VIII, 1967, p. 277-299.

L'usine employait aussi des ouvriers et ingénieurs français qui partirent sans doute au Creusot. Citons l'itinéraire de Nicolas Cadiat qui, sorti de l'école des Arts et Métiers de Chalons en 1824, passa trois années aux Ateliers de construction mécanique Risler de Cernay avant d'être embauché à Charenton et de rejoindre ensuite Le Creusot qu'il quitta en 1835 pour les Ateliers Koechlin de Mulhouse, « Notice nécrologique ». *Annuaire des Arts et Métiers*, 1857.

69 Jusqu'à la création de la forge à l'anglaise de St-Maur en 1837 par un maître de forge de Chamouilley (Haute-Marne), M. LEVY-LEBOYER, *op. cit.* en note (14) p. 347. Délibération sur leur demande à la séance du 10 mars 1824.

70 Arrêté du Préfet de police du 6 décembre 1823, cassant une permission accordée à Manby et Wilson le 10 avril 1822 de placer un tuyau pour prendre l'eau destiné à

leur machine à vapeur et ordonnant la démolition d'une chaussée leur servant de port de déchargement et de passage à leurs voitures, Arch. mun. de Charenton 1085.

71 Opposition du 1^{er} octobre 1825 contre l'usage de 3 fours à coke, Arch. mun. de Charenton, Dossier 5-I 3. Un accord bien tardif intervint néanmoins, le 20 février 1827, pour la création de servitudes entre Manby, Wilson et Cie et la Société de la gare de Charenton, A.N. Minutier Central, Et. LXII, 867.

72 LEBLANC de FERRIERE, *Paris et ses environs. Description historique, statistique et monumentale. Purin*, 1838, p. 255.

73 LE MICHAEL, *Notes d'histoire sur Charonton-le-Pont : le Couvent des Carmes*, janvier 1926.

Architecture de manufactures et structure d'usines (1840-1870)

Olivier Cinqualbre

Il est convenu d'attribuer à la période qui s'ouvre avec les premiers équipements ferroviaires et s'achève avec la guerre de 1870, les débuts de l'expansion industrielle de ce territoire. Or, l'observation minutieuse des localisations industrielles oblige à nuancer cette appréciation, non tant pour l'importance du processus que pour sa réalité géographique : une seule commune, Ivry-sur-Seine, connaît une véritable mutation, et qui plus est, limitée essentiellement à un de ses quartiers. A partir de 1860, aux créations d'entreprises s'ajoutent des transferts de plus en plus fréquents d'installations parisiennes ; le développement des voies de circulation comme des moyens de transport se poursuit tandis que s'affirme à Charenton et à Ivry la fonction entrepôt. Quant à l'architecture de ces « grandes usines » (1) dont l'émergence est synchronique avec la conquête de ces nouveaux territoires, elle est à la fois empreinte d'héritage et annonciatrice des transformations déjà à l'œuvre dans l'appareil productif.

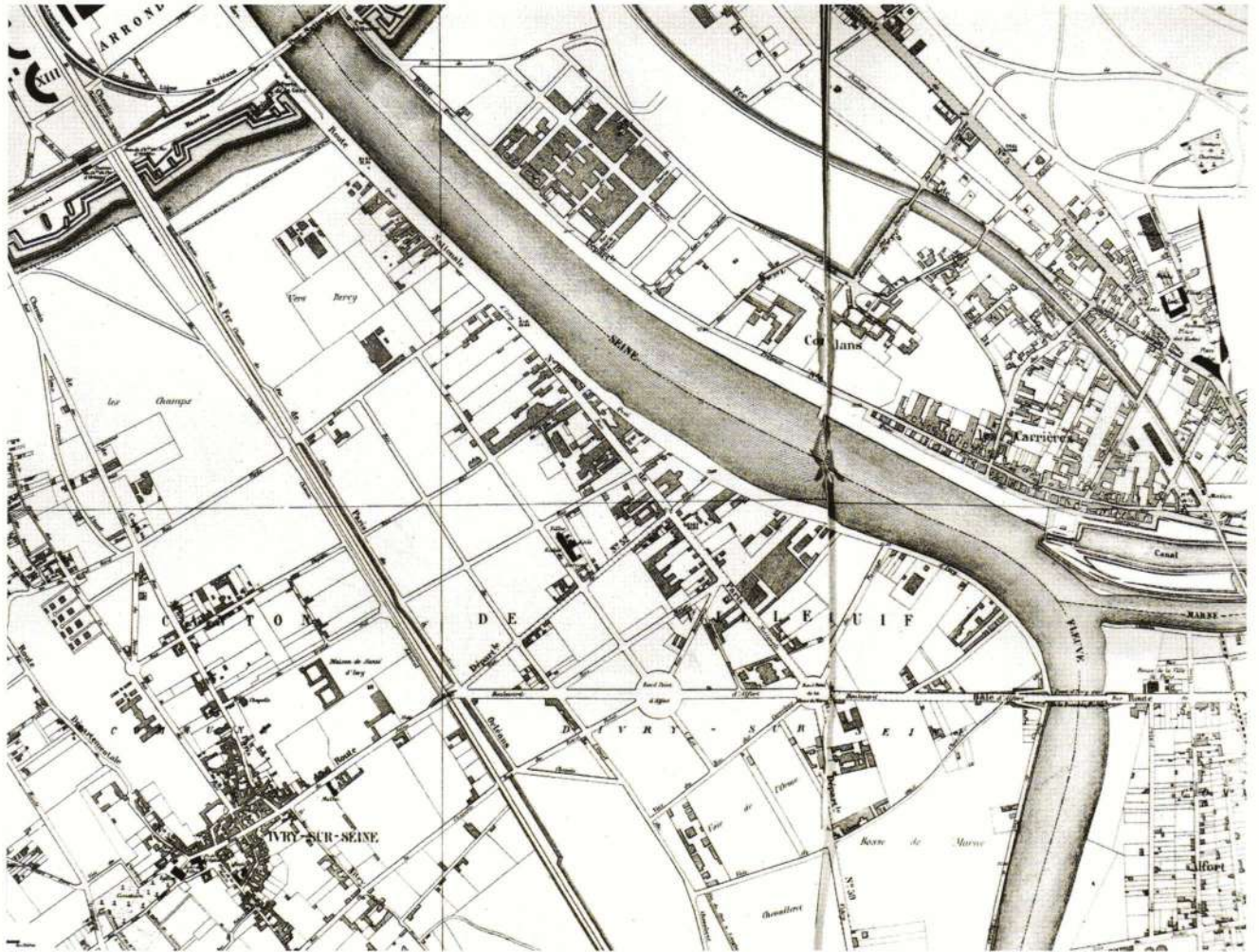
L'industrialisation, facteur d'urbanisation

Cette période ne marque pas de rupture dans l'industrialisation de ce secteur, Ivry excepté ; les communes (Charenton, Choisy) où l'industrie était présente, continuent d'accueillir régulièrement de nouvelles entreprises ; dans les autres

(Alfortville, Vitry) les installations sont trop rares pour créer une dynamique industrielle.

Ainsi, à Charenton, deux maisons fondées en 1842 poursuivront leur activité jusqu'à leur fusion (1890) en « fabrique de dés à coudre et articles de bijouterie pour mercerie et modes » (120 ouvriers, 50 chevaux-vapeur, 9500 m²) (2). Une « fabrique d'apprêts pour fleurs » (1860) est suffisamment importante dans sa branche pour se perpétuer jusqu'au XX^e siècle (3). De 1859 à 1870, les demandes d'autorisation d'installation d'établissements industriels « classés insalubres et dangereux » indiquent une fabrique de porcelaine (1868), une fabrique d'eau de Javel (1868), une fabrique de bitumes (1870) (4). En revanche, les autorisations concernant les machines sont plus nombreuses, instructives, en particulier quant à l'équipement énergétique.

Choisy-le-Roi connaît au long de ces trente années la création de vingt entreprises, recensées par Jean Bastié et qui, selon lui, « ne doivent pas faire illusion. Il s'agit en général de petites entreprises dont l'existence sera éphémère » (5). En effet, seules deux d'entre elles, la tuilerie Brault (puis Gilardoni) et l'usine de caoutchouc industriel Falconnet et Perodeaud conserveront encore leur importance en 1914. Pourtant, à la lecture du Plan Lefèvre de 1854 (6), on peut noter que certains établissements tels la manufacture de produits chimiques (rue de l'Épinette), la manufacture



de chapeaux (rue de la Raffinerie) ou la fabrique de pierres artificielles (place du Port) disposaient d'installations importantes (au moins du point de vue immobilier). Implantées à l'écart des habitations, elles s'en distinguent nettement par leurs masses bâties. Certes, l'indication qu'apporte le plan-masse est restreinte, mais elle témoigne malgré tout de l'échelle de ces entreprises, peut-être sous-évaluée par Bastié.

Sur le territoire de la future commune d'Alfortville, encore vide de toute habitation, ne sont implantées qu'une petite usine élévatoire des eaux à proximité du confluent et en 1863, l'usine de la Compagnie Parisienne du gaz, dont les gazomètres ne dominent pour l'instant que les cultures avoisinantes (voir dernier chapitre).

A Vitry, des cinq entreprises créées au cours de cette période (7), seule la fabrique de pâtes alimentaires Groult (vers 1850) contribuera à l'histoire locale, notamment du fait de « l'orphelinat

industriel » qui lui est annexé (8), rare exemple d'usine-pensionnat en région parisienne (9).

Le cas particulier d'Ivry

Nous passons entre Bercy et le chemin de fer d'Orléans, qu'une rangée d'usines, de restaurants et de maisons de commerce séparent de la rive gauche du fleuve. Les quartiers de la gare, les deux moulins du village d'Austerlitz, dépendaient autrefois d'Ivry-sur-Seine, dont nous apercevons sur la colline les villas entourées de charmilles. Réduite par l'annexion, la commune d'Ivry ne compte plus que 4 000 habitants, et elle a perdu la plupart de ses fabriques d'où sortent des huiles épurées, des papiers peints, des produits chimiques, des toiles cirées, des tuyaux de drainage, des planches sciées à la vapeur (10).

Le secteur nord de la commune qui est séparé physiquement du bourg par les fortifications (1841-1843) avant d'en être détaché administra-

16. Ivry-sur-Seine, développement d'Ivry-port dit « la bosse de la Seine ». Atlas des communes du département de la Seine, dressé à partir de 1854 par O.-Th. Lefèvre. Echelle au 1/5000. Bibl. hist. de la Ville de Paris.

tivement (1860), poursuit son développement industriel et urbain (11). Labedollière en chroniqueur fidèle, mesure les conséquences de l'amputation (territoriale, démographique, ... et industrielle), mais il est ici pris en défaut pour n'avoir pas perçu les prémices de l'évolution industrielle au-delà de l'enceinte. Entre 1840 et 1860, s'amorce la tendance qui conduit les entreprises à s'implanter à une distance significative de Paris. Leur nombre est déjà éloquent, quatorze selon le recensement de Jean Bastié (12), et de plus ce sont souvent, dès leur fondation, de puissants établissements : usine de caoutchouc Guibal (1851), fabrique des Orgues Alexandre (1859). D'autres ne cesseront de s'agrandir : Tuilerie Muller (1854), Forges Coutant (1854). Les dix années qui suivent voient le phénomène s'amplifier : neuf créations (13), qui font désormais du nouvel Ivry une commune fortement industrielle. Groupés entre la voie ferrée et la Seine, ces établissements font surgir un nouveau quartier, Ivry-Port. Il n'est que de comparer les plans Lefèvre de 1854 et 1869 pour constater l'ébauche d'une « zone

industrielle de fait » en l'espace de quinze ans (14). Certes la densité est encore relativement faible, mais la rapidité du processus, la concentration industrielle le long de la route nationale Paris-Bâle, actuel Boulevard Paul-Vaillant-Couturier, ainsi que l'échelle des emprises foncières et immobilières augurent du développement futur d'Ivry-Port.

Une nouvelle fonction : le stockage

Les usines ne sont pas seules à envahir Ivry-Port. Aux simples dépôts de bois succèdent des sociétés d'entrepôts : Entrepôts d'Ivry (1850, combustibles et boissons), Compagnie d'Entrepôts et Magasins Généraux de Paris (1860) (15). Réalisations qui donnent a posteriori raison à l'ingénieur chargé de la construction du pont d'Ivry, lorsqu'il écrit en 1832 à propos des effets de son ouvrage :

Enfin, des terrains d'une grande étendue qui, malgré la plus heureuse position, avaient été privés depuis de longues années de la moindre augmentation de valeur, vont acquérir une importance

17. Charenton-le-Pont, la Cie des Magasins Généraux de Bercy, fondée en 1863. Arch. de la Cie du Parc de Bercy.



ENTREPOTS DE BERCY

Vitra-Musee

(ANCIEN PARC NICOLAÏ)

notable, et la plaine d'Ivry, située aux portes de la Capitale, le long de la rivière alimentaire de cette ville, au-dessus de l'encombrement des ponts de Paris, pourra devenir un lieu d'entrepôt pour le commerce, pour l'industrie (16).

A Charenton, c'est l'arrivée du chemin de fer en 1849 qui favorise la constitution de vastes entrepôts dans le prolongement des installations parisiennes de Bercy (aménagées à partir de 1837) (17). Fondée en 1863, la Compagnie des Magasins Généraux de Bercy (puis Compagnie du Parc de Bercy, 1870) a loti, viabilisé et construit pour louer, sur la partie de l'ancien domaine du Château de Bercy comprise entre la Seine et la ligne du chemin de fer P.L.M.. Relié à la voie ferrée, l'ensemble est desservi par la gare de marchandises de Bercy-Conflans (1869). Un magasin général est réservé aux vins et spiritueux, l'autre est affecté aux bois, charbons, fers et fontes. Magasin : la dénomination désigne aussi bien la raison de la société que les bâtiments et ceux-ci, fort nombreux, composent un quartier aux rues régulières. « Notons, comme particularité intéressante, que les terrains de la compagnie ont été surélevés, de façon à ne jamais être inondés par les grandes eaux » (18). La crue de 1861 a sans doute orienté ces travaux. Le fleuve connaîtra des aménagements en vue de sa navigabilité, principalement la construction du barrage et des écluses du Port-à-l'Anglais à la hauteur de Vitry (1865).

Le chemin de fer P.L.M. déjà évoqué, a établi son parcours sur la rive droite de la Seine, tracé qui provoquera la partition entre Alfortville et Maisons-Alfort. Sur la ligne d'Orléans, une gare est ouverte à Vitry en 1860 et le nombre des trains journaliers Paris-Corbeil passe de 15 à 25 entre 1845 et 1871 (19). Les lignes d'omnibus à destination de Choisy abandonnent à partir de 1867 la route directe et passent par le bourg d'Ivry en longeant la Seine afin de desservir les nouveaux quartiers d'Ivry-Port et de Port-à-l'Anglais et de faciliter la mobilité des ouvriers.

Rares sont les bâtiments industriels de cette période qui ont survécu au déclin de leur activité première. Certaines constructions dont la qualité architecturale avait favorisé leur réutilisation industrielle, et préservé ainsi leur existence, n'en ont pas moins été rasées tout récemment lors des opérations de rénovation urbaine : la destruction, en 1977, du fleuron que représentait la manufacture des Orgues Alexandre à Ivry en est un exemple des plus criants. C'est donc essentiellement à

partir de documents que sont analysées les caractéristiques architecturales de cette génération d'usines.

Fabrique ou manufacture, leur taille est, on l'a précédemment souligné, importante. L'espace disponible en périphérie de Paris - grandes parcelles, coût foncier réduit - autorise le changement d'échelle que réclament des industries en pleine expansion et va permettre des tentatives certaines de rationalisation. Les constructions peuvent être désormais davantage conçues en fonction des impératifs de la production comme en témoigne par exemple, la disposition des bâtiments de la Manufacture des Orgues Alexandre répondant à une organisation linéaire de la production.

Quand bien même une raison technique oblige à ce qu'une installation soit ramassée sur elle-même, celle-ci bénéficie d'espaces de dégagement toujours prisés. C'est le cas de la Manufacture de Caoutchouc de M. Guibal à Ivry où production et transmission de la force engendrent une distribution compacte ; la composition symétrique et ordonnancée de l'usine en tire d'ailleurs le meilleur parti. On notera que les multiples annexes sont repoussées vers les murs d'enceinte transformant toute la surface restante en de vastes cours de service.

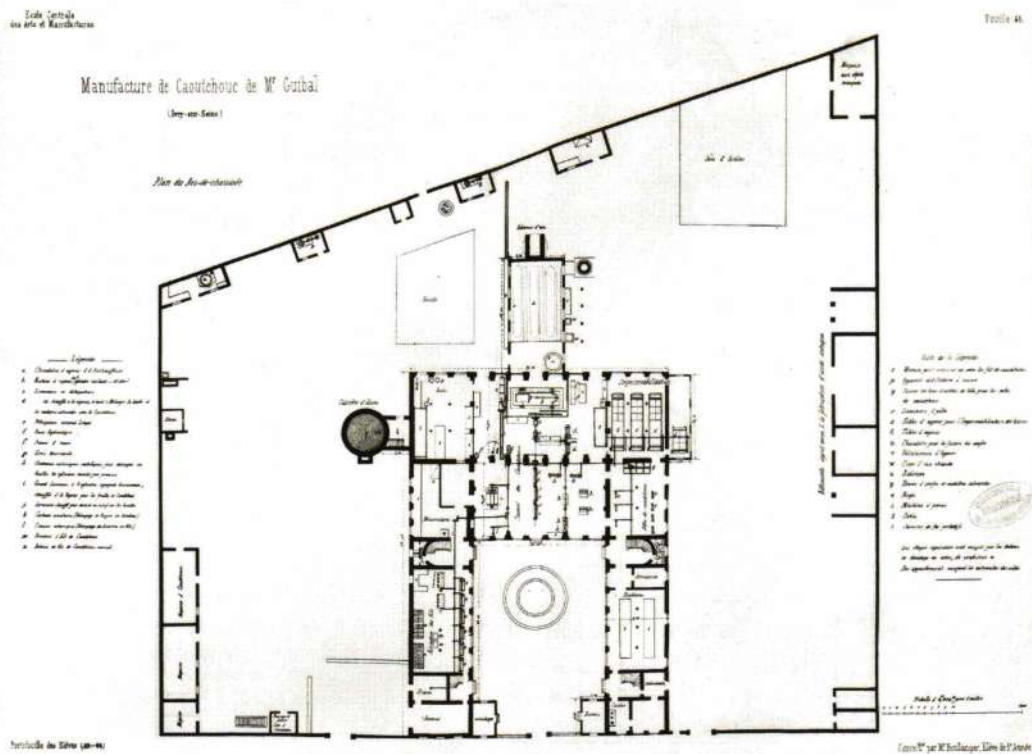
Certains établissements sont par la nature de leur activité, de grands consommateurs d'espace, ainsi les « usines-chantier » telles la tuilerie Muller à Ivry ou la faïencerie Boulenger de Choisy-le-Roi. D'autres le deviennent au gré de leur développement, appréciant ces terres vierges, propices à des déploiements d'envergure telles les forges Coutant d'Ivry.



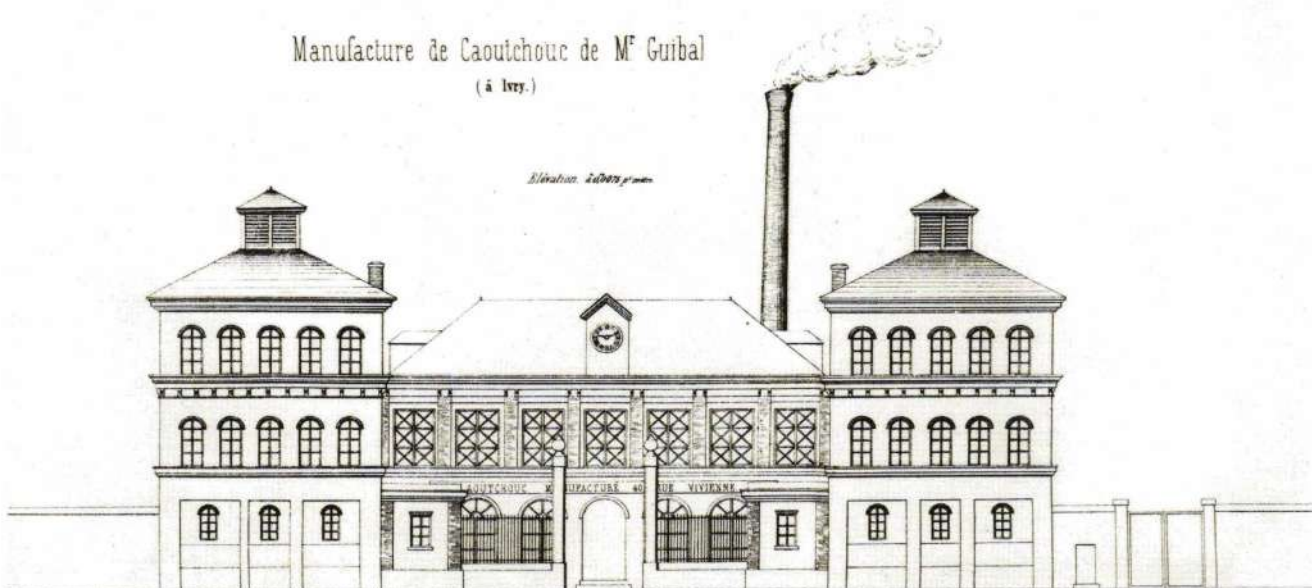
18. Vitry-sur-Seine, la fabrique de pâtes alimentaires Groult, fondée vers 1850.

Qu'il soit question de style ou de typologie, l'architecture de ces établissements est marquée par la tradition. Ainsi, la composition des plans-masse comme des élévations renvoie à l'ordonnance de l'architecture « noble », soumettant leurs caractéristiques industrielles à une symétrie toujours respectée. De l'élément - la serlienne

ornant le pignon de la fabrique de pâtes alimentaires Groult de Vitry -, à l'ensemble - la façade néoclassique de la Manufacture de Caoutchouc Guibal (20) -, les références savantes sont présentes, interdisant une quelconque relégation des constructions industrielles à l'écart de la production architecturale (21).



19 et 20. Ivry-sur-Seine, la manufacture de caoutchouc de M. Guibal, en 1859. D'après les Travaux de Vacances des élèves de l'Ecole Centrale, 1859-60. Arch. Ecole Centrale de Paris. Elevation et plan.



Mais le trait essentiel de cette période réside sans doute dans le fait que cette architecture est, et c'est le signe de sa vitalité, faite avant tout de mélanges, d'emprunts, de références. A l'architecture des marchés est empruntée la halle dont la simplicité de forme et les dimensions sont à même de satisfaire les exigences d'économie et de surface. Espace multipliable par simple répétition et juxtaposition, la halle est dotée d'un « double toit » ou « toit ouvert » pour son aération et son éclairage, les percements étant limités aux murs-pignon. L'appropriation par l'industrie de ce parti architectural apparu ailleurs, est telle qu'elle l'institue en un type de bâtiments qui lui sera exclusif.

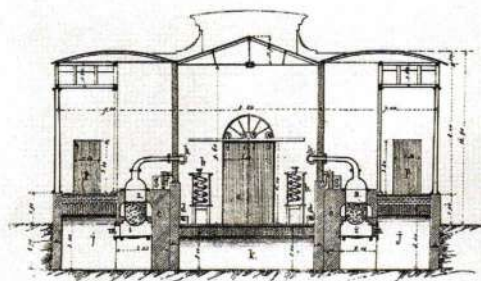
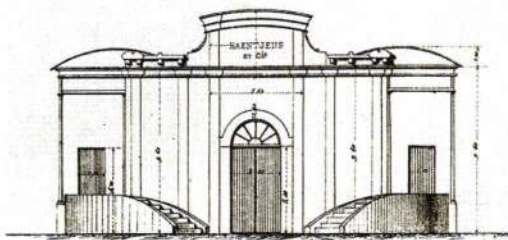
Si la halle devient à cette époque le type privilégié d'une disposition en rez-de-chaussée pour l'industrie lourde, l'usine en étages, demeure le modèle de référence pour toutes les industries où le poids de la matière travaillée, de l'outillage, ne dépasse pas la surcharge admissible des planchers. Ce parti débordé largement les cas contraints soit par la technique - utilisation de la gravitation (la minoterie), et alimentation en force (les filatures), soit par un espace compté (parcelles urbaines). Le bâtiment industriel en étages a une double origine : la « factory » anglaise qui avant même de remplacer ses éléments porteurs en bois par des éléments en métal, s'élève sur six niveaux et plus, dès le début du XVIII^e siècle (22), et la « manufacture » française (entendu au sens architectural, sans référence à son statut ou à son degré de développement technico-économique) qui, à travers ses emprunts au château ou à l'hôtel urbain, alors modèles forts de la construction, reproduit leur composition en hauteur.

Sans jamais atteindre ici la hauteur des manufactures de Manchester qui éblouissait Tocqueville lors de son voyage en Angleterre (23), la disposition en étages se retrouve aussi bien dans les bâtiments sans prétention de la Tuilerie Muller que dans les Manufactures Alexandre ou Guibal.

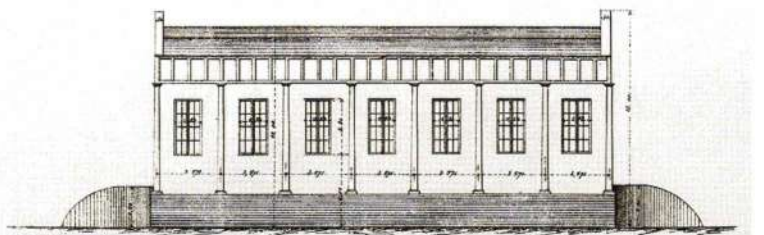
Le bois occupe une place considérable dans la construction, et ce, indépendamment de la forme adoptée ou du caractère recherché. Le métal ne vient pas encore supplanter dans les structures porteuses ce matériau toujours employé en charpente et en façade (bardage ou pan de bois) ; le retard pris par les bâtiments industriels dans l'emploi du métal par rapport à d'autres programmes (théâtre, marché, etc.), se vérifie ici.

Une exception vient cependant illustrer l'étape de construction en matériau mixte, bois et métal :

la fabrique de graisses pour voitures et huiles minérales exploitée par MM. Haentjens et Cie à Ivry, qui n'est connue qu'au travers d'une publication en 1866 que lui vaut sa modernité (24). En effet, outre la production sur une grande échelle et la multiplication des bâtiments (spécialisation des ateliers et mesure de sécurité), la technique constructive y est elle aussi porteuse d'innovations. Le métal apparaît doublement dans le « bâtiment de la distillation » : colonnes de fonte en élévation, éléments de la charpente centrale (bielles, tirants, tendeurs). Les colonnes sont requises pour leur résistance, mais leur mise en œuvre confirme aussi le prestige qui en est escompté pour ce bâtiment désigné comme principal par sa position centrale et son architecture. Dans la même usine, des ateliers associent également le métal au bois dans une forme énigmatique de charpente : un arc de cercle obtenu par des pièces en bois cintrées (?) et tendues par le métal (on ignore le matériau de couverture, peut-être du zinc ?) ; forme inusitée mais non inédite puisque présentée trois ans auparavant par la même revue également à propos d'une usine (25).



21, 22 et 23. Ivry-sur-Seine, la « Fabrique de graisses, huiles mécaniques et minérales exploitée par Mrs Haentjens et Cie », présentée dans les Nouvelles Annales de la Construction, juillet 1866, pl. 31-32.



Les forges Coutant

Olivier Cinqualbre

1851 : la première Exposition universelle se déroule à Londres dans le Crystal Palace érigé pour cette occasion ; le métallurgiste Coutant édifie, s'il ne l'exploite déjà, sa nouvelle usine d'Ivry. Pourquoi proposer un tel rapprochement, insolite, voire abusif, entre une architecture exceptionnelle de fer et de verre et des constructions frustes et noircies de fumées, entre un événement de portée historique et un épisode banal de l'industrialisation de la banlieue parisienne ? Le décor du second pourrait apparaître comme l'envers du premier... Le procédé serait facile. Non, ce qui rapproche ces deux entreprises, c'est qu'elles témoignent chacune de l'avènement de l'ère industrielle. L'une célèbre les produits nouveaux de l'industrie. L'autre, déjà, ne vit que de ses déchets.

« Usine de riblons » (déchets de ferraille), les forges d'Ivry n'en sont pas moins « Grandes Usines ». A lire la monographie que leur consacre Julien Turgan (26), on perçoit combien cet établissement est significatif de la seconde révolution industrielle (27). Il en est un pur produit : aux côtés des résidus métalliques traditionnels, « le riblon de hasard », il y a maintenant le riblon des industries neuves, chemin de fer et construction métallique (clients, du reste, de cette production recyclée), enfin le riblon neuf, déchets des industries métallurgiques en plein essor. Il en est également une illustration par le témoignage qu'il donne des modifications survenues dans l'espace usinier. La firme Coutant va accompagner cette évolution industrielle au point de péricliter en 1895 (28), victime entre autres, du moins peut-on le supposer, de la durabilité désormais supérieure des produits industriels et d'une rationalisation naissante attachée à l'économie de la matière première.

Fleuron de la première vague d'industrialisation, les Forges d'Ivry ne laissent aujourd'hui aucune trace visible de leur implantation (29). Il faut donc s'en remettre à la description de Turgan, seule source iconographique lisible et faire alors confiance à la qualité du témoignage, à la véracité des illustrations (30).

Parcours en quatre images

Turgan invite ses lecteurs à une véritable visite de l'établissement, alors à son apogée (1882) (31), qu'il serait superfétatoire de répéter ici : on se contentera d'en proposer une lecture architecturale. Tout l'intérêt de l'auteur se porte sur les différents aspects de la production - organisation, outillage, produits, etc. L'architecture n'est présente qu'en tant que cadre à peine évoqué dans le texte. C'est donc essentiellement les différentes vues de l'usine que l'on va interroger.

La première qui nous est donnée est une vue à vol d'oiseau de l'ensemble des installations dans leur site : elle permet d'embrasser le paysage tout en fournissant les points de repères indispensables. Le texte suit le cheminement de la matière et confirme ainsi le rôle structurant dévolu à celui-ci. Par son orientation, la perspective offre, du premier plan à l'arrière-plan, le même ordre de présentation des bâtiments. Technique d'identification, la numérotation des bâtiments rend compte avant tout de la succession des étapes, du cycle de fabrication, mais hésite parfois, proposant une distribution géographique ou une échelle des valeurs (31). La logique productive s'exprime donc dans une progression depuis la Seine jusqu'à l'extrémité de la parcelle dont l'image exagère quelque peu l'étendue (32). Superficie des terrains, quantité des constructions, dimensions des ateliers et nombre des cheminées : tous ces éléments par leurs dimensions donnent sa mesure à l'ensemble. Une usine de cette taille déborde de ses murs et colonise sa périphérie. Il en est ainsi du tronçon de la rue Nationale qu'elle encadre, comme du quai (33). L'un et l'autre sont sillonnés par des voies ferrées où circulent des wagonnets qui parcourent toute l'entreprise. Le déchargement des péniches se fait au moyen de wagonnets aériens. Cet équipement en moyens de manutention est la confirmation matérielle de l'attention portée à la circulation des matières. Autre transcription spatiale des principes d'organisation dont témoignent les forges Coutant : les ateliers d'affectations différentes bénéficient d'emplacements bien distincts. La séparation des fonctions est renforcée

Quant aux cheminées, un tel échantillon révèle lui aussi les transformations en cours dans l'art de

par la taille et l'unité de leur bâti.

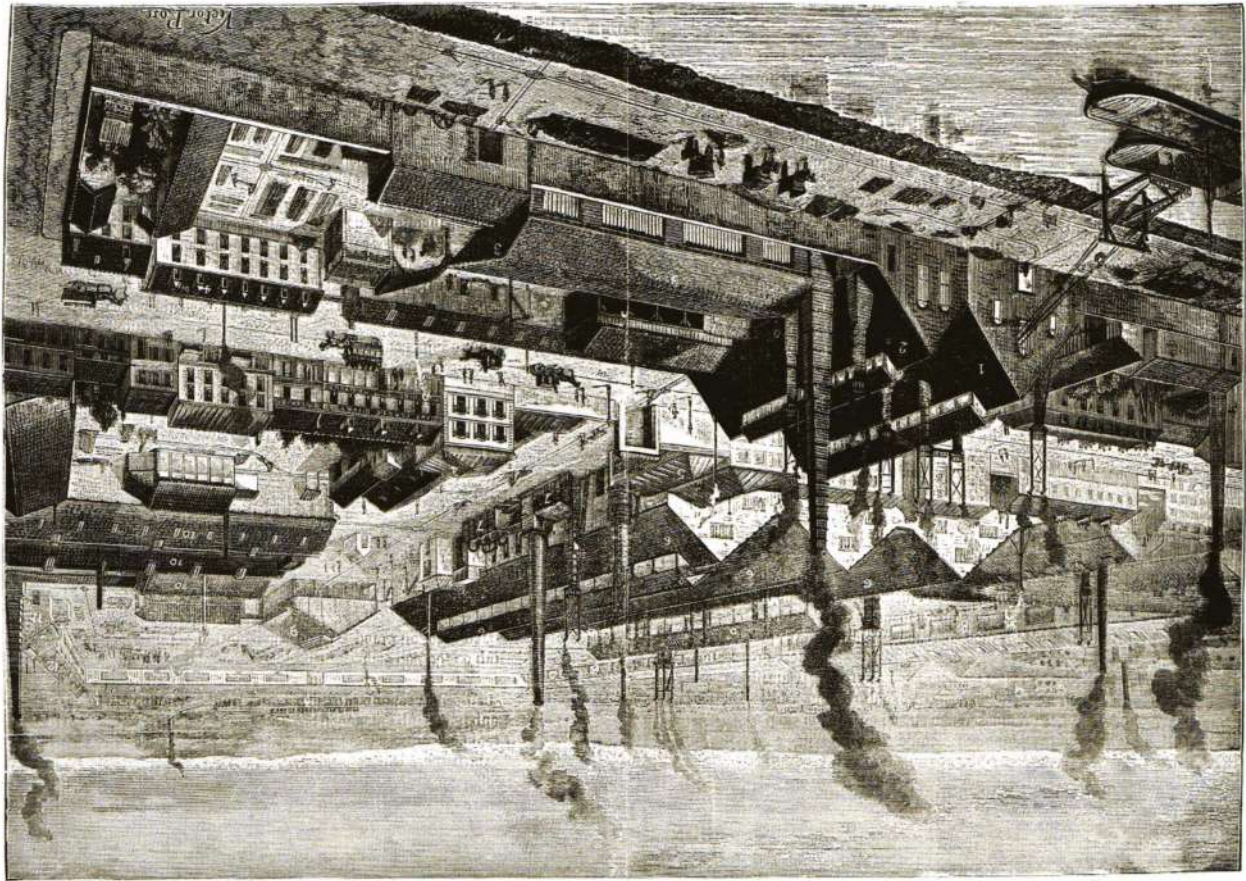
ions, les ateliers se distinguent, outre leur forme, par juxtaposition. En regard des autres construc- bâtiments qui résulte de la répétition de cette forme bates plein-cintre en triplet, succède un type de murs-pignons présentent systématiquement des zeville) (34). À la grande halle « simple » dont les sèment dans les grandes forges (Le Cressot, Deca- grand modèle architectural, en constitution préci- ateliers. Ceux-ci se démarquent par l'adoption d'un est essentiellement perceptible pour ce qui est des les signes des mutations engagées. Le phénomène L'architecture même des bâtiments porte en elle annexes (remises, magasins, écuries, etc.).

par la grande surface allouée aux dégagements (cours, aires de stockage). Enfin, il convient de noter également la surface dévolue aux locaux dits

Les illustrations suivantes sont toutes des vues intérieures des ateliers. La première présente les laminoirs. Sous des travées parallèles, deux trains de laminoirs alignent leurs cages de part et d'autre du moteur « machine de Caill de cent vingt che- vaux, oscillante, analogue aux machines marines » (36), (dont la partie la plus repérable est le double

Les illustrations suivantes sont surmontées de doubles rare, les plus petites sont surmontées de doubles Toutes sont construites en briques, mais, procédé phénomènes de vibration qui les déstabilisent. l'excitateur des ateliers, de façon à leur éviter les tures, les plus hautes ont été dissociées, édifiées à résistance au vent. Si certaines émergent des toi- gressivement à partir de 1850 pour leur meilleure ton circulaire, qui leur seront substituées à sec- tionnelles au fût pyramidal et des cheminées tradi- les bâtir. Figurent à la fois des cheminées tradi-

7. Depot de loutiles. — 2. Laminours. — 3. Depot de forges. — 4. L'Incection. — 4^{me}. Ecoles d'Apprentis. — 5. Liraux. 6-6. Forges Marteaux et bouillonnere. — 7-7. Machines motrices et Generateurs. — 8. Ateliers des Meules. — 9. Ateliers des Decaports. 10-10. Ateliers d'Assemblage et Magasins. — 11. Fabrication des Fers à Cheval. — 12. Ecoles. — 13. Magasins. 14. Ateliers des Modelers et Charpentiers. — 15. Pompe à l'acide. — 16. Remise des Cyindres.



24. Liry-sur-Seine, les « Forges Contant », d'après J. Turgan, Les Grandes Usines en France et à l'Etranger, t. XIV, 1882. Vue générale.

25. Ivry-sur-Seine,
les « Forges Coutant »,
d'après J. Turgan, Les
Grandes Usines en France et
à l'Étranger, t. XIV, 1882.
L'atelier des laminaires.



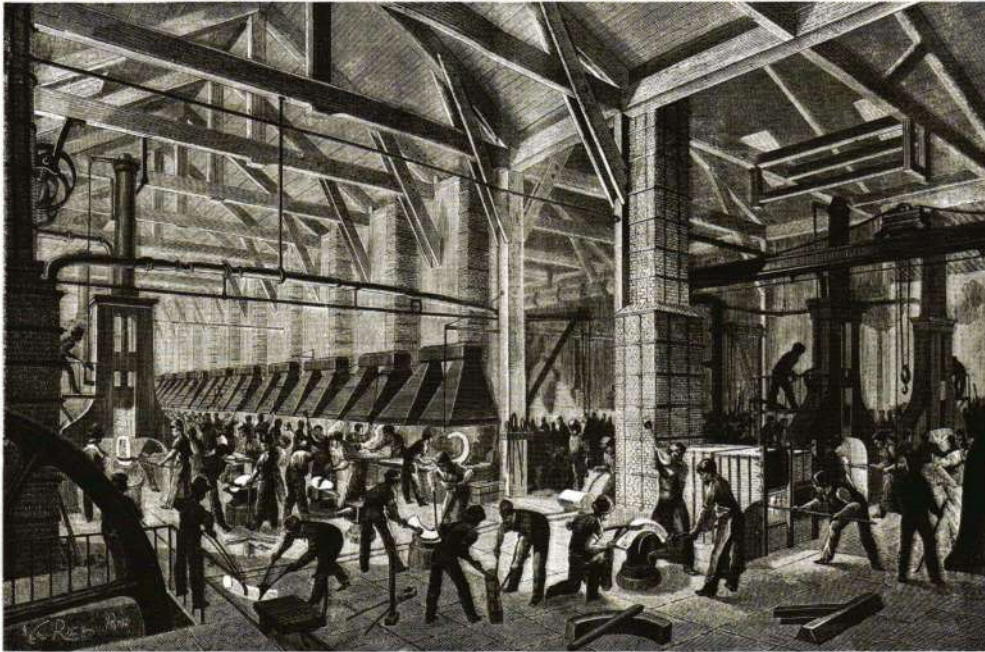
FORGES D'IVRY. — Les laminaires.

« Aux Forges d'Ivry, tout se fait mécaniquement et sans perte de temps. [...] Tout se suit dans un ordre parfait » (37). Cette déclaration du chroniqueur du journal « L'Illustration » laisse quelque peu dubitatif au regard des loupes tirées par les ouvriers armés de crochets. Cependant, on peut apprécier la valeur de l'équipement industriel qui vient en renfort de l'outillage, en particulier les appareils de levage et de manutention. Palan à pince tracté par un chariot mobile sur poutre fixe ou pont roulant quand la poutre se déplace sur des chemins de roulement : ces dispositifs aériens nouveaux augmentent considérablement la capacité de manutention cantonnée jusque là au sol : grues pivotantes en bois et chariots. Cette modernité ne parvient pas jusqu'au mode de bâtir qui demeure traditionnel. De construction massive en bois, l'édifice ne présente comme seul élément à noter qu'un lanterneau. Pour ce faire, les poinçons des fermes ont été dédoublés et deviennent les supports de cette excoissance dans la charpente, principale source d'éclairage et d'aération.

La construction des ateliers de forge est tout aussi sommaire : des charpentes sans particularités, des percements encore moins nombreux. Une paroi maçonnée sépare les deux nefs et n'est là qu'en appui des foyers et de la rangée des cheminées de briques ceinturées de métal. Celles-ci s'élèvent entre les chevrons et sont donc réguliè-

rement espacées alors qu'ailleurs la disposition des enclumes ou des marteaux-pilons apparaît plus empirique. Préférant l'animation qui accompagne le forgeage à main à la représentation des machines, la gravure rend compte imparfaitement de la mécanisation du travail. Turgan, lui, s'attache à la décrire. Dans ses commentaires, il passe en revue l'outillage : la « troupe » de dix-sept pilons (de 2000 à 500 kgs), une grosse cisaille, une double poinçonneuse, etc, les moteurs et machines à vapeur qui lui sont associés, sans négliger l'outillage manuel qu'il évalue à un poids de 35 000 kilogrammes (38).

Egalement construits en bois, les ateliers d'usinage offrent une vision industrielle des plus éloquentes. Les installations techniques accaparent le regard par leur profusion et bien que le bâti n'ait fait l'objet d'aucune attention, il existe néanmoins une certaine adéquation entre sa forme et l'usage qu'il autorise. L'axe du bâtiment est la droite génératrice de l'ensemble des installations que matérialisent aussi bien les axes de transmission que la voie ferrée. Les machines-outils soulignent dans leur alignement cette orientation, mais cet ordre est fictif, imposé par les contraintes de transmission du mouvement. A l'exception du générateur, tous les éléments du dispositif sont figurés : paliers en console, arbres de couches, poulies à toile pleine, poulies à brasure droite ou parabo-



FORGES d'IVRY. — Ateliers des forges.

26. Ivry-sur-Seine. les « Forges Coutant », d'après J. Turgan, Les Grandes Usines en France et à l'Étranger, t. XIV, 1882. L'atelier des forges.

lique, courroies. La gravure nous présente un atelier moderne où abondent les machines-outils : perceuses, tours, mortaiseuses, rabots, etc., un univers de poulies et de courroies qui se perpétuera jusqu'à l'électrification individuelle des machines. Cette image sera toujours d'actualité

lorsque la photographie la saisira au lendemain de la première guerre mondiale (39). Seule particularité, la présence de deux rangées d'étais métalliques peut-être nécessaires pour réduire les vibrations communiquées à la structure : le métal vient en renfort du bois avant de le détrôner.



FORGES d'IVRY. — Ateliers des perceurs, tours, mortaiseuses, rabots, etc.

27. Ivry-sur-Seine. les « Forges Coutant », d'après J. Turgan, Les Grandes Usines en France et à l'Étranger, t. XIV, 1882. L'atelier d'usinage.

Développement technique et comparaisons architecturales

Cette approche visuelle donne corps à une réalité de l'usine qui, sans elle, nous échapperait, mais elle ne nous renseigne que sur un état tardif. Aussi convient-il d'essayer de déterminer à quel moment l'usine acquiert une physionomie proche de celle qui nous est présentée.

La création des forges à cet emplacement est autorisée par décret du Ministère des Travaux Publics en date du 9 août 1850. Il s'agit en fait du transfert d'un premier établissement situé depuis 1844 sur le même quai, plus près de Paris. « La consistance de la nouvelle usine est et demeure fixée, ainsi qu'il suit, à savoir : trois fours à réchauffer, trois fours à cémenter, un marteau-pilon, un train de laminoirs et les accessoires nécessaires à l'élaboration du fer » (40). L'équipement est modeste, même si l'établissement se dote d'un marteau-pilon (son existence n'est pas signalée auparavant). Les forges du Creusot en disposent depuis 1841 (premier marteau-pilon à vapeur français) (41). De 1853 à 1859, il ne se passe pas une année sans qu'une autorisation ne soit demandée et accordée : pour rétablissement de nouvelles chaudières et machines à vapeur, de quinze fours à cémenter le fer, de deux marteaux-pilons et d'un martinet de 80 kg (42). En 1856, l'entreprise emploie 121 personnes : 105 hommes, 6 femmes, 10 enfants (43). Il faut cependant encore attendre quelques années pour que l'usine parvienne à sa maturité. Ce sera chose faite à partir de 1865 où il est procédé à une extension à laquelle sont liées de nouvelles installations (fours à réverbère, marteaux-pilons, machines alimentaires dites « petits chevaux », un second train de laminoirs) (44). On peut penser que les forges d'Ivry atteignent là un stade proche de celui décrit par Turgan. Le chiffre des personnes employées reflète cet état puisqu'en 1868 est avancé un chiffre de plus de 900 ouvriers (45). On peut supposer aussi que la majeure partie des constructions date de cette période.

La comparaison des gravures des forges d'Ivry avec les tableaux de François Bonhomme consacrés au Creusot (46), laisse entrevoir l'évolution qui est accomplie en une vingtaine d'années au sein d'ateliers de même activité. La transformation essentielle réside dans la mécanisation de l'outillage et de la manutention qui passe alors d'une phase d'expérimentation à celle de sa généralisa-

tion. Sans doute, le style de chaque artiste, le statut des œuvres, peuvent perturber l'appréciation des informations qui nous sont communiquées mais le processus est suffisamment profond pour ne pas être tributaire de la façon dont il est exprimé. Dans la forge du Creusot, le travail était événement, parfois accident, toujours effort ; dans les ateliers Coutant, il n'est plus que répétition. L'image est figée, le mouvement absent : l'action est saisie dans sa régularité, instantané d'une activité qui désormais connaît le travail en série.

La différence de taille des pièces produites - bien plus petites à Ivry - ne saurait être avancée comme raison de cette différence. Le grand atelier de construction de l'entreprise Moisant-Laurent-Savey, qui a les honneurs de Turgan trois ans après les Forges d'Ivry, présente un visage identique, alors qu'ici les pièces destinées à la construction métallique sont de grande dimension (47). Si l'environnement du travail est comparable, l'architecture s'en distingue cependant en un point : le métal s'est substitué au bois. Structure porteuse et charpente sont en effet construites à partir des éléments mêmes que produit et met sur le marché la firme. Il y a là une totale concordance entre les modernités architecturales et productives.

Ce synchronisme a un antécédent célèbre : la « grande forge à laminoirs » du Creusot (48) dont le chantier (1862-1867) est contemporain de la construction des Forges Coutant. L'usine du Creusot produit alors un grand nombre d'édifices métalliques, et il nous semble intéressant de relever le lien qui unit ici bâtiment de production et produits. En effet, l'exemple du Creusot, conforté par celui plus tardif de l'entreprise Moisant-Laurent-Savey, incite à penser que ces bâtiments se démarquent architecturalement de leurs semblables du fait que leur production concerne la construction. Pour cette raison, jamais les forges Coutant n'auront pu prétendre à la monumentalité de la « grande forge à laminoir » du Creusot qui, elle, fut à l'époque comparée au Crystal Palace (49).

Les Orgues Alexandre

Olivier Cinqualbre

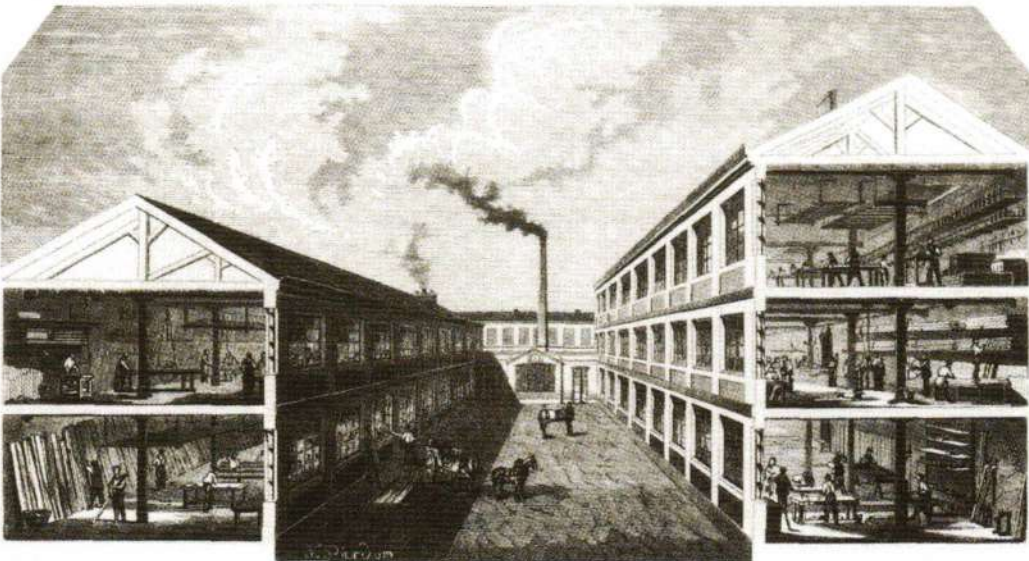
L'Illustration, Journal Universel, en date du 11 octobre 1856 : la chronique musicale signée G. Hecquet s'achève sur une présentation des Orgues-mélodium de MM. Alexandre Père et Fils, illustrée d'une gravure qui substitue à l'instrument de musique son lieu de fabrication, l'usine parisienne de la firme. Dans le numéro du 9 mars 1861, les orgues Alexandre ont de nouveau les honneurs de ces colonnes, mais cette fois-ci, pour convier le lecteur à la découverte de la toute récente Manufacture d'Ivry (50).

Depuis 1829, date de sa fondation, la Maison Alexandre ne cesse de prospérer. Fabriquant à l'origine des accordéons et des harmonicas, elle diversifie peu à peu sa production : piano-concertina, orgue-mélodium, « piano-organisé », et enfin, l'orgue expressif qui assurera sa renommée (51). Ses succès commerciaux sont grandissants puisqu'elle est créditée d'un chiffre d'affaires multiplié par trente en vingt-cinq ans d'exercice. Participation régulière et obtention de médailles aux Expositions consacrent une recherche constante

d'améliorations des instruments : l'achat de droits d'exploitation complète, les dépôts de brevets (52). L'orgue Alexandre voit dès lors sa qualité reconnue, mais surtout son prix des plus faibles, « l'orgue à 100 francs », le fait accéder à un marché considérable : de l'église de campagne au salon bourgeois, du Nouveau Continent jusqu'en Chine (53).

L'entreprise connaît plusieurs adresses parisiennes - tant pour la fabrication que pour la vente. Un premier transfert lui fait abandonner le boulevard de Bonne-Nouvelle pour établir ses ateliers dans l'Est industriel de Paris, rue de la Pierre-Levée. C'est cet établissement qui est représenté dans le premier article de *L'Illustration* sous le titre : « Usine et machine à vapeur pour la fabrique des Orgues-mélodium ». Les ateliers sont alors implantés suivant une organisation-type largement répandue dans ce secteur de la capitale : les bâtiments circonscrivent un espace résiduel, la cour, qui se révèle être la pièce centrale du dispositif. De construction traditionnelle, l'usine de la

28. Paris, la Manufacture des Orgues Alexandre rue de la Pierre-Levée, d'après *L'Illustration*, 1856.



rue de la Pierre-Levée est sans grande personnalité. Cette cour industrielle ne peut contenir bien longtemps une entreprise en plein essor et la création d'une nouvelle usine est tout autant l'occasion pour la firme de procéder à la concentration d'ateliers jusqu'alors éparpillés que de pouvoir répondre à des développements futurs. Après le centre de Paris, ce sont ses faubourgs qui sont délaissés pour une implantation plus lointaine, dans une commune limitrophe, Ivry-sur-Seine. Tout près du bourg, l'usine investit un ancien domaine seigneurial adossé au coteau, loin des inondations de la Seine. La propriété est achetée en mai 1858, et la construction très rapide de l'usine (achevée en octobre 1859) permet une première année d'exploitation dès 1860 (55).

« Fabrique gigantesque », « établissement modèle », « vaste monument », les commentateurs unissent dans les mêmes éloges l'architecture et le fonctionnement de l'établissement.

Il y a tout d'abord le cadre : le parc, avec ses allées et ses arbres qui ont été respectés ; le château conservé, modernisé et transformé en maison de maître ; une pièce d'eau ; valeurs culturelles qui trouvent leurs places dans la représentation iconographique de la Société (56). L'inscription dans l'environnement urbain naissant se fait avec élégance : large rue éclairée de réverbères, rond-point soigné. La fabrique n'a pas voulu être en reste sur le château ; aussi, c'est sans surprise que son style relève du registre industriel dans sa part la plus noble : celui de la manufacture. « Style manufacture », la formule est possible dans la mesure où l'on peut penser qu'une tradition d'architecture industrielle existe déjà effectivement, tradition à laquelle a pu faire ici référence le maître d'œuvre sans avoir à s'inspirer des schémas architecturaux des édifices publics qui concentrent, à d'autres titres, des populations nombreuses (casernes, écoles, hôpitaux...).

Le long de la rue du Parc (actuelle rue Gabriel-Péri), derrière le mur d'enceinte, les bâtiments de la fabrique sont établis selon une symétrie presque parfaite. De la grille d'entrée encadrée de deux pavillons, au corps central du bâtiment principal, un axe ordonne un plan en H des plus réguliers. Parallèlement aux avant et arrière-corps latéraux, deux constructions offrent de part et d'autre l'élégance de pignons en grands segments de cercle arrondis ; ils évoquent irrésistiblement le manège et l'orangerie d'un château classique, avec leurs

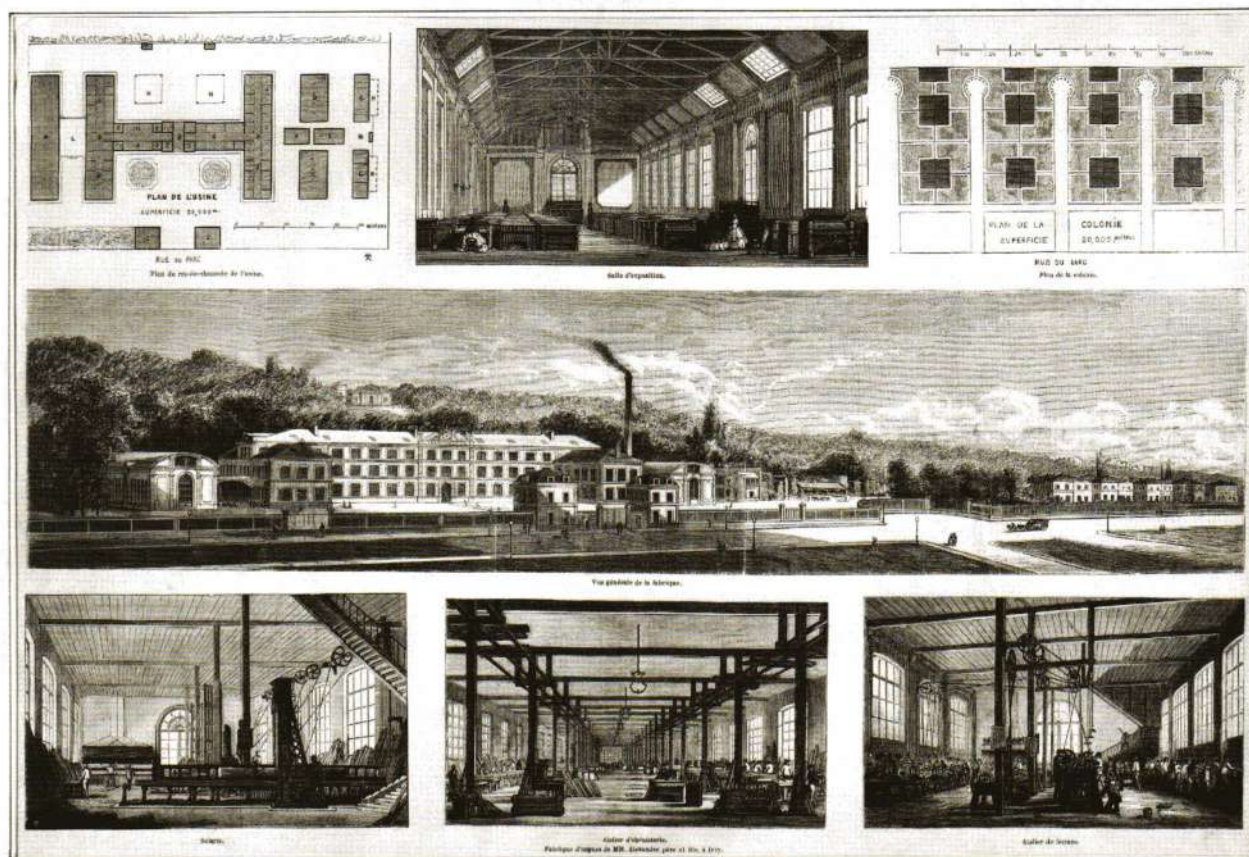
hautes portes encadrées de pilastres à refends. Seule entorse à la symétrie, la cheminée s'élève, entourée de quelques bâtiments, à l'une des extrémités de l'ensemble.

Une surface impressionnante de vitrage répond au besoin d'éclairage naturel des ateliers (la lumière artificielle est assurée par cinq cents becs de gaz). Cette place accordée au vitrage dans la construction, déjà observable dans l'usine parisienne Alexandre, est un élément nouveau dans ce type de façade en maçonnerie, non pas tant par la quantité des percements que par leur largeur (les manufactures du XVIII^e siècle comptaient déjà bon nombre de fenêtres (57)). Autre caractéristique industrielle : les planchers deviennent de véritables « plans-libres », malgré une rangée centrale de poteaux ; néanmoins cette contrainte est mise à profit puisque les poteaux sont utilisés comme supports des axes et poulies de transmission.

Par sa taille et sa facture, sa composition et sa solidité, cet ensemble exprime l'ordre de l'architecture. Cependant, il est un autre ordre qui, en surimpression, organise dorénavant l'espace : l'ordre de la production. Si les contemporains évoquent le gigantisme et la beauté des constructions, ils soulignent davantage encore l'organisation de cette « fourmilière industrielle active et intelligente » (58). Julien Turgan entreprend de décrire, atelier par atelier, l'outillage spécialisé et l'adresse des ouvriers, de suivre depuis les scieries jusqu'à l'atelier des Anches le parcours de l'orgue en constitution (59). Mais il lui est facile d'introduire le lecteur dans la compréhension du lieu par ce simple commentaire :

Si l'on examine l'établissement en commençant du côté de l'ouest, on voit que les plans en ont été conçus méthodiquement, et que si l'arrivée de la matière première et les ateliers où elle reçoit ses premières transformations sont groupés d'un côté, les instruments entièrement terminés séjournent au contraire dans une salle d'exposition située à l'extrémité directement opposée. Ils sortent de l'établissement par une porte faisant à l'est le pendant exact de celle qui a servi à l'ouest d'entrée pour les bois, les fers, le laiton, l'ivoire, la basane, etc (...). L'ensemble du travail est de même réparti en marchant de l'ouest à l'est (60).

L'intelligence du lieu s'éclaire d'une nouvelle lecture. A l'axe architectural répond celui de la production, orthogonal à ce premier. Par respect pour la symétrie, la composition architecturale



avait traité avec une même déférence, salle d'exposition et scierie (les deux bâtiments aux pignons cintrés). L'emplacement des machines à vapeur et de la cheminée, lui, ne peut déroger à la règle de l'efficacité. Pour regrouper à proximité les ateliers qu'elle alimente en force, la salle des machines se trouve ainsi située à la tête de l'axe longitudinal de l'ensemble, au point de départ du processus de fabrication.

On sera frappé en même temps [que du degré de perfection de la fabrication] de l'ordre qui règne dans tous les services : des centaines d'ouvriers, sans encombrement, nous allions presque dire sans bruit, sont occupés chaque jour et suffisent à peine aux commandes de la Maison Alexandre. Nous ne pensons pas qu'il existe une fabrique aussi importante que celle d'Ivry. Il n'en existe pas, à coup sûr, de mieux organisée (61).

Organiser : le terme est prononcé, qui érige ce qui n'aurait pu être que simple intention en une volonté explicite. Qui plus est, est invoquée « la

science d'organisation qui a présidé à l'établissement » (62) ; un demi-siècle avant que n'émerge le taylorisme, l'organisation est déjà science si elle n'est encore « scientifique ».

Il n'est pas question de cycle de fabrication, seulement de « distribution de travail » (63), et pourtant la linéarité du processus n'en est pas moins parfaitement effective tel que le dévoile l'agencement des espaces. Si l'usine ne se réduit pas encore aux seuls schémas de circulation - matières, produits et hommes -, la manutention gagne en considération par le biais de sa mécanisation - treuil mù par la vapeur, monte-charge. Air, lumière, chauffage, propreté, sécurité (existent un service de pompiers et une pharmacie) : autant d'éléments voués à assurer le bien-être des ouvriers mais déjà perçus comme la condition de rendements supérieurs.

Si elle ne s'attaque pas de front à la question du travail et se contente d'en modifier le cadre, même si elle bénéficie du caractère « noble » de l'acti-

29. Ivry-sur-Seine, la Manufacture des Orgues Alexandre après son transfert, L'Illustration, 1861.

té, de matières premières et de processus de transformation « propres », de personnel qualifié, la Manufacture des Orgues Alexandre peut se compter parmi les premières tentatives de rationalisation pré-taylorienne, bien plus précoce que celles généralement admises (64).

La localisation, le cadre verdoyant et aéré du parc, la qualité des constructions, tout concourt à se démarquer des installations du quartier industriel d'Ivry-Port. L'établissement Alexandre se donne ainsi à voir en un tableau harmonieux, image positive de la révolution industrielle. Mais ce tableau serait inachevé sans une touche de progrès social, et le triptyque incomplet si une colonie ouvrière ne venait occuper, à côté du château et de la fabrique, le dernier volet.

Dès 1860, le personnel de l'usine dépasse 600 ouvriers, la « colonie laborieuse » ne compte que 38 logements et jardins ; de plus, l'habitation y est obligatoire pour les contremaîtres, ce qui en limite encore la portée sociale. Si l'on ignore les raisons de ce petit nombre de logements - peut-être ne s'agit-il que de la première étape d'un projet plus ambitieux ? -, on peut supposer que la création de ces habitations répond en premier lieu à la

nécessité de s'attacher, par delà le déménagement, les ouvriers parisiens qualifiés. La fabrique est située à une « demi-heure du boulevard » (65) et l'urbanisation d'Ivry restant modeste, l'initiative patronale s'est avérée indispensable.

Ce n'est pas la vie en commun de la cité ouvrière ; là, au contraire, chaque famille a son toit. Chaque maison est précédée d'un petit jardin où courent les poules, où s'élève la maisonnette des lapins. Trois marches à franchir et l'on est au rez-de-chaussée qui présente une belle pièce d'entrée, sorte de salle-à-manger, flanquée d'une cuisine propre et suffisamment vaste. A l'étage supérieur, deux chambres. Le grenier forme le second étage. Chaque maison est, en outre, pourvue de sa cave. On voit combien ce logement est suffisant, salubre et combien l'ouvrier qui, l'ouvrage terminé, vient s'y reposer, est dans des conditions meilleures que l'ouvrier logé au sixième étage, sous les combles souvent malsains des maisons de Paris (66).

A travers la cité ouvrière, c'est le logement collectif qui est visé, la caserne ouvrière bien sûr mais également les récentes cités ouvrières parisiennes (67), car rien dans son esprit ne distingue la colonie Alexandre du modèle de l'époque : la cité ouvrière de Mulhouse fondée en 1853 (68). Si la colonie reprend la disposition du « carré de Mulhouse », maisons par groupe de quatre, l'aspect architectural est bien plus proche des constructions de la cité ouvrière de MM. Scrive frères à Marcq et Marquette (dept. du Nord), seul autre exemple connu pour la période 1850-1855 (69). Volumétrie, distribution des pièces et toiture sont identiques, et l'air de famille se lit même à travers une modénature sommaire. Curieusement, la cité ouvrière Alexandre ne figure pas dans l'« Enquête du 10^e groupe de l'Exposition universelle de 1867 », recensant les initiatives patronales en matière de logement (70), alors qu'à la lecture de ce rapport d'enquête, elle se serait classée parmi les toutes premières réalisations et dans la moyenne de leurs tailles. Sans doute, est-ce du fait de cette absence qu'elle sera, par la suite, ignorée de l'histoire du logement social.

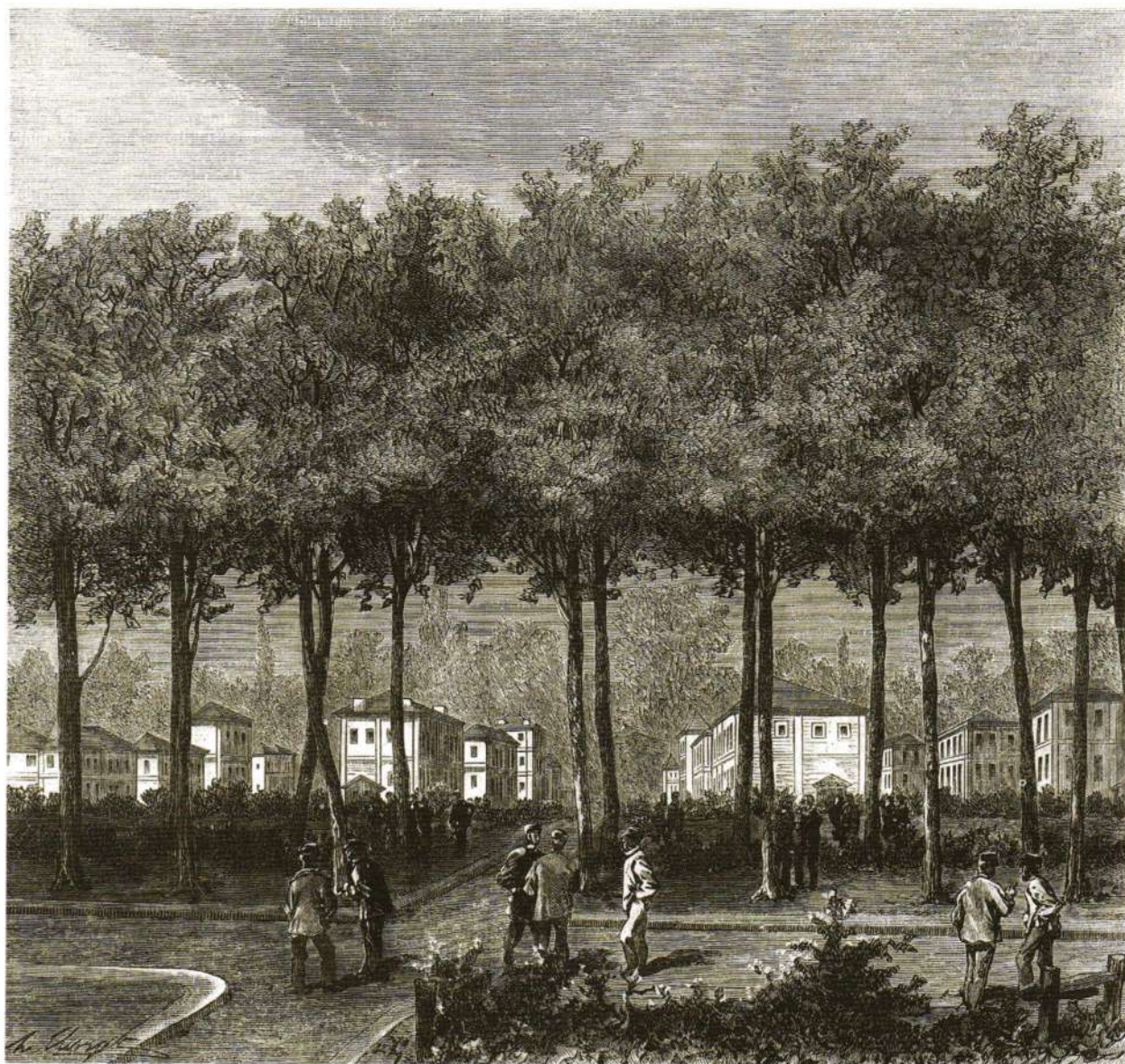
Cité ouvrière, la colonie est une cité-jardin avant l'heure, dans un parc, mais surtout, grâce à ses jardins destinés, comme l'accession à la propriété, à soustraire l'ouvrier aux pernicieuses influences de l'extérieur.

30. Ivry-sur-Seine, la Manufacture des Orgues Alexandre avant sa destruction vers 1970. A.C. d'Ivry.



Le succès des Orgues Alexandre s'éteint avec le siècle finissant. La firme déménage une dernière fois, installant ses ateliers rue Victor-Hugo, à Ivry-sur-Seine. La fabrique Alexandre fait place en 1900 à la chocolaterie Vinay qui exerce son industrie jusqu'en 1958. Devenus propriété de la commune, les bâtiments sont condamnés en 1977 : l'usine ne bénéficiera pas des politiques de reconversion ; ni la cité ouvrière, de celles des réhabilitations.

31. Ivry-sur-Seine, La « colonie ouvrière » de la Manufacture des Orgues Alexandre. A.C. d'Ivry.



Lot D. — Colonie ouvrière, 38 maisons d'habitation, 20,000 mètres de terrain à Ivry-sur-Seine.

Notes

- Titre de l'ouvrage célèbre de Julien TURGAN, Paris, Michel Levy Frères éditeurs, 1865-1895, 15 vol.
- 2 Fernand BOURNON *Etat des communes à la fin du XIX^e siècle, Charenton-le-Pont*. Montevrain, impr. d'Alembert, 1902, p. 115 et 116.
- 3 *Ibid.*, p. 115.
- 4 Liste des établissements industriels classés. Demande d'autorisation d'installation. Archives de la Ville de Paris. 5 13/ Dépouillement Archives municipales de Charenton-le-Pont.
- 5 Jean BASTIE, *La croissance et la banlieue parisienne*, Paris, P.U.F., 1964, p. 146 et 147.
- 1842 : Caoutchouc industriel (Decourde-manche puis Falconnet & Perodeaud)
- 1843 : Toiles peintes (Rudler)
- 1844 : Tuilerie et céramique (Garnaud puis Gilardoni & Brault)
- 1848 : Carbonisation de tannin (Millochou)
- 1850 : Féculerie pour l'apprêt des étoffes
- 1851 : Chapellerie (Durtz & Cie)
- 1856 : Glaces en verre coulé (Grellet & Cie)
- 1857 : Terre cuite (Pons & Cie)
- 1858 : Vinaigre et liqueurs (Burosse)
- 1858 : Cristaux (Ployette)
- 1858 : Nickelage de boutons de porte (Baudry-Morhain)
- 1859 : Céramique (Binet & Cie)
- 1860 : Chocolaterie (Doudet)
- 1861 : Porcelaine (Vigneron)
- 1863 : Chapellerie (Boulay)
- 1864 : Salpêtre (Mendès
- 1865 : Céramique (Felixer)
- 1867 : Produits chimiques (Boyer & Blanchin)
- 1869 : Produits chimiques (Gillard) et sans pouvoir préciser la date, une fabrique de couleurs, vernis et encres (Arnaud, Rouffé & cie).
- 6 Plans des communes de la Seine au 1 /5000^e dressés en 1854, par O.-Th. Lefèvre.
- 7 J. Bastie, *op. cit.*, p. 147.
- 8 Fernand BOURNON, *Etat des communes à la fin du XIX^e siècle, Vitry-sur-Seine*. Montevrain, impr. d'Alembert, 1902, p. 101 et 102.
- 9 Des exemples de « manufactures-pensionnats », « manufactures-internats » et autres « cloîtres industriels » sont présentés par Monique DREYFUS et Magali LAURENCIN, « L'habitat lié aux manufactures dans la région de Grenoble », *Monuments historiques*, n° 128
- 10 Emile de LABEDOLLIERE, *Histoire des environs du nouveau Paris*, Paris, G. Barba libraire-éditeur, (s.d.) (après 1860), p. 205.
- 11 Jean BASTIE, *op. cit.*, p. 143.
- 12 *Ibid.*, p. 144-146
- 1842 : Forges Laminoirs et Acières d'Ivry (Alexandre Lescigneur et Cie)
- 1844 : Etablissement céramique d'Ivry-Port
- 1844 : Union Pharmaceutique
- 1847 : Huiles et savons (Acker devenu Arthur Drouin et Cie)
- 1851 : Caoutchouc (Guibal
- 1852 : Traitement du sang des Abattoirs de Paris (Bourgeois)
- 1853 : Vernis et Laques Bettinger
- 1854 : Forges Coutant
- 1854 : Tuilerie Muller
- 1857 : Distillerie Centrale d'Ivry (Bourcier Frères)
- 1858 : Grande Brasserie d'Ivry (des frères Richard)
- 1859 : Orgues Alexandre
- 1859 : Etablissement Métallurgique d'Ivry
- 1860 : Toiles cirées (Soulage et Frères)
- 13 Jean BASTIE, *op. cit.*, p. 144 et 145.
- 1862 : Matières grasses, bougies
- 1863 : Caoutchouc pour pharmacies et laboratoires (deviendra en 1883, Ets Bogmier-Burnet)
- 1864 : Produits chimiques et pharmaceutiques (Poulenc)
- Vers 1865 : Compagnie Française de Matériel Ferroviaire
- 1866 : Huiles, colles, gélatines et engrais (Jou-drain)
- 1866 : Engrais superphosphate minéraux
- 1868 : Distillerie, carbonisation du bois en vase clos (Camus)
- 1868 : Colle forte (Collongue et Cie)
- 1868 : Briquetterie de Gournay
- 14 « Zone industrielle de fait », par rapport à la « zone industrielle de droit » instituée, après la seconde guerre mondiale, par l'urbanisme du « zoning ».
- 15 La Compagnie d'Entrepôts et Magasins Généraux de Paris possédait en 1901 un vaste réseau d'entrepôts. « Les premiers, au nombre de 17, sont ceux de la rotonde de La Villette, du pont de Flandres (avec ses 6
- annexes), du Château-d'Eau, du quai St-Bernard, du quai de la Gare, d'où dépend le chantier d'Ivry-sur-Seine, du Château-des-Rentiers, de Javel, de Saint-Denis et Aubervilliers, les docks de Saint-Ouen, les entrepôts de Clichy et les magasins Nicolai ». F. BOURNON, *Charenton op. cit.*, p. 17.
- 16 M. Eymery cité par F. BOURNON, *Etat des Communes à la fin du XIX^e siècle, Alfortville*, Montevrain, impr. d'Alembert, 1901, p. 54.
- 17 Bernard ROULEAU, *Villages et faubourgs de l'ancien Paris, histoire d'un espace urbain*, Paris, Seuil, 1985, p. 100 et 101.
- 18 F. BOURNON, *Charenton-le-Pont...*, *op. cit.*, p. 119. F. BOURNON poursuit : « Si bien qu'en 1876, lors de la grande crue de la Seine, les magasins de Charenton restèrent à l'abri de l'inondation alors que les entrepôts de Bercy, à l'intérieur de Paris, étaient submergés ». Cela sera néanmoins insuffisant lors de l'inondation de 1910.
- 19 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 120.
- 20 La monographie que Julien TURGAN consacre à la manufacture Guibal, *op. cit.*, vol. VIII, 1968, p. 177 et suiv., s'intéresse plus au produit qu'à l'usine d'Ivry et ne présente aucune illustration qui lui soit relative. Un relevé a été réalisé par M. Boulanger, élève de 3^ee année à l'Ecole Centrale des Arts et Manufacture et est conservé dans les « Travaux de vacances des Elèves » (1859-1860). Ce document est des plus précieux, même si, l'absence de coupe
- nous prive d'informations sur la hauteur des ailes ou celle du corps-arrière du bâtiment.
- 21 Nous pensons ici aux propos (polémiques ?) de François LOYER « L'architecture industrielle », *Histoire et archéologie*, « dossier archéologie et industrie », n° 107, juillet-août 1986, p. 82-85.
- 22 John WINTER, *Industriel architecture : A survey of factory building*, Londres, Studio Vista, 1970.
- 23 Alexis de TOCQUEVILLE, « Notes de voyages, Manchester, le 2 juillet 1835 », présentées dans le dossier « Usines, Architecture et Conditions de Travail », *Techniques et Architecture*, n° 314, mai 1977, p. 31.
- 24 C.A. OPPERMAN, « Fabrique de Graisses, Huiles mécaniques et minérales », *Nouvelles Annales de la Construction*, juillet 1866, p. 100 et 101.
- 25 Ateliers de Carrosserie de MM. Million, Guiet et Cie par M. DREVET, architecte. *Nouvelles Annales de la Construction*, mai 1863, pl. 21 et 22.

Les Forges de Coutant

- 26 Julien TURGAN, *op. cit.*, 1882, vol. 14.
- 27 Seconde révolution industrielle qui se produit dans la deuxième moitié du XIX^e siècle bien analysé par Bertrand GILLES, « Les techniques de l'époque moderne », *Histoire des techniques*, p. 772. Paris, Gallimard, 1978.
- 28 La fermeture prévue au 1^{er} août 1895 est discutée à la réunion du

- Conseil municipal d'Ivry du 17 juillet 1895. «Véritable calamité publique», cette cessation du travail atteint environ 200 ouvriers. Archives municipales d'Ivry. Forges Coutant, Fichier industriel et commercial.
- 29 Aux Forges Coutant succède l'entrepôt de l'épicerie Damoy, mais pas plus que la première, cette seconde strate industrielle ne présente aujourd'hui de témoins architecturaux ou de signes archéologiques.
- 30 Une mise en garde a été esquissée par Michelle PERROT, « L'espace maudit et l'homme-machine ». *Architecture, Mouvement, Continuité*, n° 30, mai 1973, p. 16.
- 31 Dans un bref article paru le 4 juin 1881, *L'Illustration* indique à ses lecteurs qu'ils peuvent visiter les usines en adressant une demande au siège social, 43 bd Haussmann. Phénomène exceptionnel ou pratique courante ? : ce « tourisme industriel » mériterait en lui-même une étude historique.
- 32 Voir à ce propos : Jean ZEITOUN, « L'usine et son image », *Techniques et Architectures*, n° 314, mars 1977, pp. 36-40 et Bernard LARDIERE « Représentations pour servir à autre chose » (le cas des établissements Japy à Beaucour) dans *L'architecture en représentation*, ouvrage publié par l'Inventaire général des monuments et richesses artistiques de la France, mars 1985, pp. 194-198.
- 33 La rue Nationale ou Impériale (actuel bd. Paul-Vaillant-Couturier) et l'ancienne route de Paris à Bâle, axe majeur de l'industrialisation d'Ivry-Port selon J. BASTIE, *op. cit.*, p. 144.
- 34 Si les forges du XV^e au XIX^e siècle commencent à être connues à travers les études qui leur sont consacrées (en particulier « Les Forges du Pays de Châteaubriant », *Cahiers de l'Inventaire*, n° 3, 1984 et « La métallurgie du Fer dans les Ardennes (XVI^e-XIX^e) », *Cahiers de l'Inventaire*, n° 11, 1987), on reste démuné pour les grands établissements de la seconde moitié du XIX^e siècle dont l'architecture n'a pas été étudiée à l'exception des Usines du Creusot : Christian DEVILLERS et Bernard HUET, *Le Creusot, naissance et développement d'une ville industrielle. 1782-1914*, Seyssel, Champ-Vallon, 1981 ; en particulier les chapitres « L'apparition d'un espace spécifique de la production » et « La rationalisation de l'espace usinier (1850-1880) ». Bernard CLEMENT, « La forge à laminoirs du Creusot », dans *Milieus*, n° 7-8, oct. 81 - jan. 82, p. 90-92.
- 35 Peut-être s'agit-il d'une surélévation ultérieure ?
- 36 J. TURGAN, *op. cit.*, p. 13.
- 37 Article de *L'Illustration* cité précédemment.
- 38 J. TURGAN, *op. cit.*, p. 14.
- 39 Les ateliers créés durant la Première Guerre mondiale seront d'autant plus fidèles à cette image, que dans bien des cas, ils auront été construits en bois, le métal étant alors réservé à la production de guerre.
- 40 Décret cité. Archives municipales d'Ivry. Forges Coutant, Fichier industriel et commercial.
- 41 Maurice DAUMAS, *L'archéologie industrielle en France*. Paris, Robert Laffont, 1981, p. 272.
- 42 Archives municipales d'Ivry. Forges Coutant, Fichier industriel et commercial.
- 43 *Ibid.*
- 44 *Ibid.*
- 45 *La presse de la banlieue* dresse, sous la plume de L. ROLLAND dans son numéro du 30 septembre 1868 la notice nécrologique d'Alphonse Coutant Maître de forges à Ivry. Le chiffre qu'elle indique est corroboré par une enquête de 1872 portant sur le travail des enfants qui signale l'emploi de 41 enfants et de 900 ouvriers. A.N. F 12, 4276.
- 46 Les tableaux que peint François Bonhomme (1809-1881) représentent des vues intérieures de « l'ancienne forge du Creusot » vers 1850.
- 47 J. TURGAN, *op. cit.*, 1885.
- 48 La « grande forge à laminoirs » succède à la forge de Manby-Wilson (ap. 1826) qui devient ainsi « l'ancienne forge ». B. CLEMENT, article cité ; M. DAUMAS, *op. cit.*, p. 277 ; C. DEVILLERS, *op. cit.*, p. 236.
- 49 *The Engineer, février 1867* cité par B. CLEMENT, article cité.

Les Orgues Alexandre

- 50 P. PAGET. « Fabrication des orgues expressives et des annexe-pianos », *L'Illustration*, 9 mars 1861, p. 151.
- 51 Pierre CONSTANT, *Les facteurs d'instruments de musique. Les luthiers et la facture instrumentale. Précis historique*. 1893, p. 243.
- 52 *Ibid.*
- 53 Adrien ROBERT, « L'orgue Alexandre », *La presse de banlieue*, 28 juin 1857.
- 54 Olivier CINQUALBRE, « La fabrique d'orgues Alexandre », *Monuments historiques*, n° 146, août-

- septembre 1986, p. 48-51. Cet article succinct constitue l'ébauche de l'analyse qui suit.
- 55 Concernant la vente : dossier des orgues Alexandre, Fichier industriel et commercial des Archives municipales d'Ivry. Quant aux dates des travaux : P. PAGET, *op. cit.* signale la fabrication de 7 000 orgues en 1860.
- 56 Notamment dans une brochure réalisée pour la promotion de la « nouvelle organisation manufacturière (système Bionne) », rentes viagères industrielles proposées par l'administrateur de la Société des Orgues, 1876. Document Musée d'Ile-de-France.
- 57 Ainsi de la Manufacture du Dijonval de Sedan ou de la Manufacture des Rames d'Abbeville (Voir à ce sujet, « La Manufacture de Dijonval et la draperie sedanais (1650-1850) », *Cahiers de l'Inventaire* n° 2, 1984).
- 58 A. ARNAUD, « Grandes industries françaises. La Maison Alexandre Père et Fils », *Le Monde Illustré*. 27 juillet 1861.
- 59 J. TURGAN, *op. cit.*, vol. IV, 1865, p. 145 et suiv.
- 60 *Idem*, p. 149.
- 61 « La banlieue et ses industries », *La presse de banlieue*. 1er nov. 1864.
- 62 Cité dans la brochure « Nouvelle organisation manufacturière » dont le titre se réfère pour l'essentiel, malheureusement pour nous, au système évoqué précédemment.
- 63 *Ibid.*
- 64 Tentatives qui remontent aux environs de 1900 (voir à ce sujet Aimée MOUTET, « Les origines du système Taylor en France (1907-1914) », *Le Mouvement social*, n° 93, oct.-déc. 1975, p. 15-49).

- 65 P. PAGET, *op. cit.*
- 66 *Ibid.*
- 67 Dont la plus célèbre, la Cité Napoléon, rue Rochechouart à Paris, 1851, Jean TARICAT, Martine VILLARS, *Le logement à bon marché. Chronique. Paris 1850-1930*. Paris, éditions Apogée, 1982.
- 68 Stéphan JONAS, Philippe HECKNER, Jean-Michel KNORR, *La Cité de Mulhouse (1853-1870) : un modèle d'habitat économique et social du XIX^e siècle*, Strasbourg, rapport de recherche C.O.R.D.A., M.U.L.-A.R.I.A.S., 1981, multigraph., 408 p. et 170 p. annexes. En 1854, Emile Muller, architecte de la cité de Mulhouse fonde sur le territoire d'Ivry sa tuilerie (briques et céramiques). On peut supposer néanmoins que la renommée de l'expérience de Mulhouse est telle que la reprise de ce modèle ne relève pas de cette conjoncture locale.
- 69 Emile MULLER, *Habitations ouvrières et agricoles. Bains et lavoirs. Sociétés alimentaires*, Paris, éd. Valmont, 1855-1856.
- 70 Présentée par Roger-Henri GUERRAND, *Les origines du logement social en France*, Paris, les éditions ouvrières, 1967, p. 126-134.

Architectures de la prolifération (1870-1894)

Olivier Cinqualbre

La stagnation industrielle, séquelle de la guerre et des crises économiques et financières de 1873 et 1882 et dont les effets d'ensemble pour Paris et de sa proche banlieue sont bien connus, est nettement perceptible à l'échelle locale (1). Le faible nombre des créations d'entreprises, la taille modeste de ces établissements en sont les signes manifestes, et c'est au ralenti que se poursuivent les processus déjà engagés : mouvement de transfert Paris-banlieue, accueil des établissements insalubres, constitution de quartiers industriels. Si l'industrialisation marque un essoufflement, la croissance urbaine connaît, elle, un essor important. Qu'elle s'exprime de façon spectaculaire - la formation accélérée de l'agglomération d'Alfortville -, ou qu'elle revête une forme diffuse - densification des bourgs et progression du mitage -, l'urbanisation marque une très forte progression démographique.

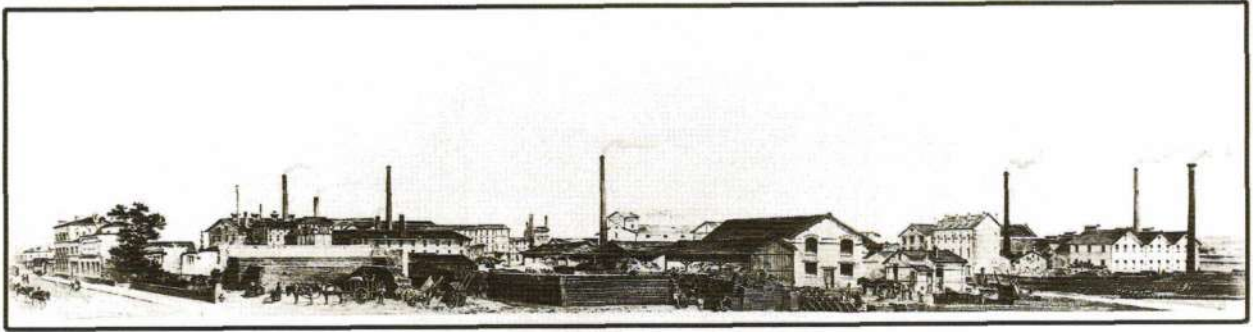
Pour ce qui intéresse l'architecture des bâtiments industriels, la période ne présente qu'un intérêt limité et sans doute peut-on y voir un effet du marasme industriel.

La croissance urbaine : densification et colonisation

Au ralentissement de l'industrialisation correspond en revanche une accélération de l'urbanisation. Plus que tout autre, le territoire de la future

commune d'Alfortville présente, vers 1860, un caractère de « cadre vide » : l'étendue agricole est dépourvue d'habitations, mais sillonnée par un réseau au tracé régulier. 1872 : cette section, séparée du bourg de Maisons-Alfort par la voie de chemin de fer, ne compte que 576 habitants (2). En dix ans, elle connaît une « colonisation », et c'est forte de 4 094 âmes (Maisons-Alfort : 5 080) qu'elle obtient en 1885 son érection en commune distincte (3). Dans un premier temps, un habitat clairsemé occupe la zone qui s'étend depuis le confluent jusqu'au chemin du Port-à-l'Anglais (actuelle rue Victor-Hugo), puis très vite l'ensemble des parcelles est construit.

La population de Vitry passa de 3 096 habitants en 1861 à 5 284 en 1881 : celle de Choisy-le-Roi de 4 648 à 6 978 (4). La croissance d'Ivry est spectaculaire : 7 056 habitants en 1861, 18 442 en 1881. En 1896, la population atteint 22 228 habitants et sa répartition : 6 937 à Ivry-Centre, 7 161 au Petit-Ivry, 8 130 à Ivry-Port (5), illustre le développement respectif de ces secteurs. L'extension du Petit-Ivry parvient, sur le plateau, jusqu'au Kremlin-Bicêtre et en contrebas jusqu'au bourg. A Ivry-Port, l'habitat investit le parcellaire résiduel délaissé par l'industrie. A Vitry, simultanément à l'implantation des industries en bord de fleuve, au Port-à-l'Anglais, un quartier d'habita-



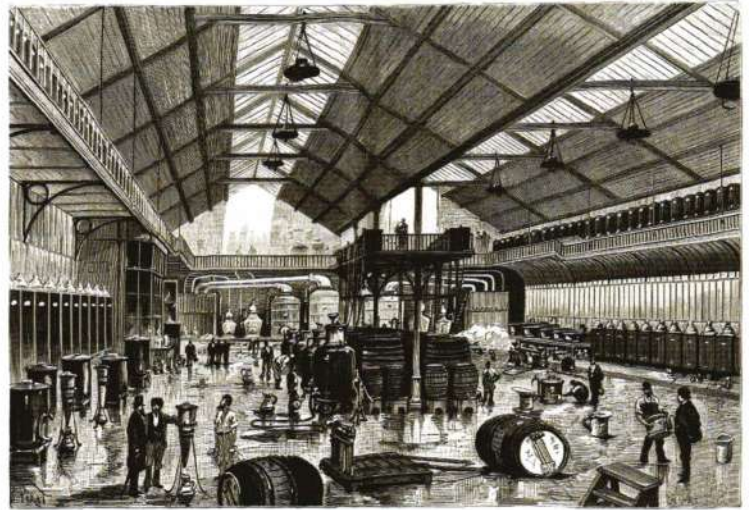
VUE GÉNÉRALE DES USINES DE LA GRANDE TUILERIE D'IVRY, ÉMILE MULLER^o & C^o

tion se forme à proximité mais plus à l'intérieur des terres, autour de la gare. A Charenton, ce sont les hauteurs, le long du bois de Vincennes et derrière l'église, qui sont progressivement bâties. L'agrandissement de la gare de Choisy lors de sa reconstruction en 1872-1874 est une des rares initiatives renforçant l'infrastructure des transports, la période se caractérisant davantage par la multiplication des lignes d'omnibus et la création en 1878-1879 des lignes de tramways à chevaux (Cluny-Ivry, Cluny-Vitry, Gare de Lyon-Pont de Charenton) (6).

A quelques exceptions près - certaines implantations ponctuelles dans le quartier du Petit-Ivry, dans le bourg ou route de Vitry -, le quartier d'Ivry-Port continue de capter le flot des installations nouvelles de la commune. Cette zone indus-

L'industrialisation au ralenti

Entre 1870-1880, Jean Bastié ne dénombre aucune création d'entreprises sur la rive gauche de la Seine. Sur la rive droite, on ne compte que quatre établissements nouvellement implantés : en 1870, les Forges de la Seine à Alfortville (7) ; en 1872, une féculerie au lieu-dit La Folie à Choisy-le-Roi (8) et une fabrique de poudrette (usine d'engrais) à la limite sud d'Alfortville (9) ; en 1874, l'établissement des Glacières de Paris à Charenton-le-Pont (10). Il faut attendre 1885 pour que le mouvement d'industrialisation redémarre, et 1895 pour qu'il retrouve un rythme élevé. Les branches d'activités les mieux représentées demeurent l'industrie chimique et pharmaceutique (Ivry et Vitry), la brasserie et la distillation (11). Les « industries diverses » qui s'installent, sont caractérisées soit par l'importance de leur production ou leur grande taille, telle la cristallerie Houdaille à Choisy-le-Roi (3000 ouvriers), fruit de la concentration de plusieurs sociétés (12), soit par leur appartenance à une nouvelle branche d'activité comme la Compagnie générale des Lampes (1888) (13) ou la Société Desmarais, entrepôt d'hydrocarbures (1889) à Ivry.

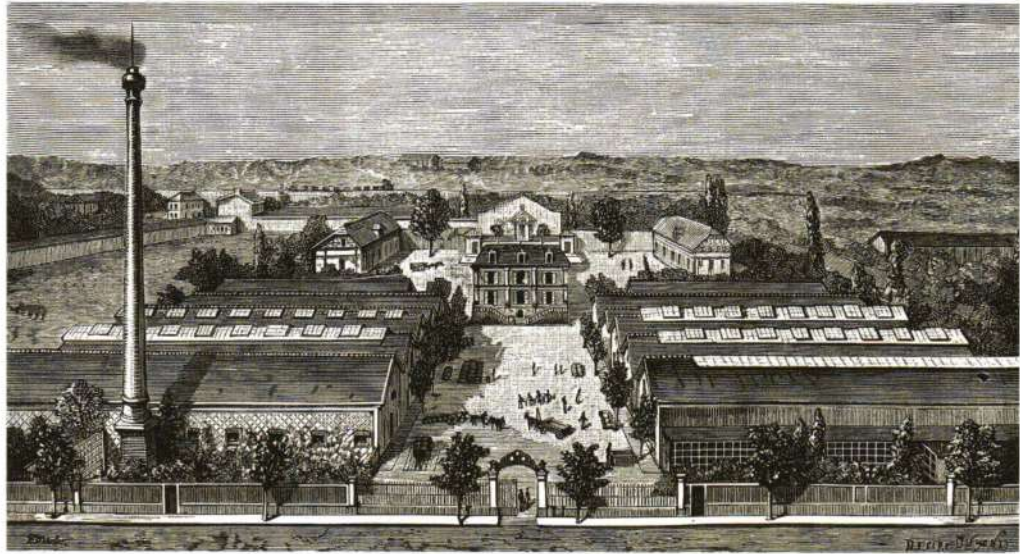


Usine de Charenton - Salle de distillation



Distillerie JOANNE - Usine d'Ivry, Superficie 8500 m. - Cour principale

32. Ivry-sur-Seine, la
Tuilerie Muller,
fondée en 1854. Extrait du
Catalogue de produits de
1904. A.D. du Val-de-
Marne.



Vue de l'usine de Charenton.

35. Charenton-le-Pont,
l'établissement Cusenier.
« Vue de l'usine de
Charenton »,
extrait de J. Turgan, Les
Grandes Usines en France et
à l'Étranger, t. XIII, 1881.

trielle se prolonge désormais sur le territoire de Vitry, au Port-à-l'Anglais, où s'établissent en 1885 une fabrique d'acide sulfurique et en 1892 une usine de produits chimiques (Pauffin). Ailleurs, l'implantation peut résulter soit d'opportunités telle la commodité d'un embranchement ferroviaire existant - le grand moulin à fèves d'Alfortville est édifié en 1893-1895 sur le terrain des anciennes Forges de la Seine -, soit d'un effet de synergie comme celui créé par les Entrepôts du Parc de Bercy à Charenton-le-Pont : ainsi en 1876, la Société Cusenier crée sa nouvelle usine dans « le quartier des Magasins Généraux » (14). Cusenier, comme les Forges Lemoine (Ivry, 1884), fait partie des entreprises qui effectuent le transfert de leurs installations parisiennes en banlieue.

Pause architecturale

Ainsi, les installations sont de faible importance et en nombre limité ; ces données expliquent sans doute la disparition quasi complète des établissements de cette période. Ceux-ci n'ont par ailleurs que bien peu inspiré de témoignages, ce qui laisse supposer que l'architecture y tenait un rôle tout-à-fait secondaire. La conjoncture économique défavorable n'autorisait vraisemblablement qu'un investissement réduit dans les murs : d'une part, les dépenses de prestige étaient impossibles pour les établissements modestes et d'autre part, elles étaient prématurées pour les rares entreprises lancées dans des productions nouvelles (les lampes électriques, par exemple).

Cette période apparaît dès lors comme un intermède bien plat, terne au regard des réalisations architecturales qu'avait connues précédemment ce territoire ; sans grand intérêt donc, si ce n'est celui d'aller à l'encontre des idées reçues de l'histoire conventionnelle de l'architecture qui, ne fondant chronologie et jugements de valeur que sur quelques exemples prestigieux - en l'occurrence pour l'industrie de cette période, le moulin de l'usine Menier de Noisiel (15) -, se trouve ici, une fois de plus prise en défaut.

Qu'il s'agisse de la distribution des espaces, de la morphologie des bâtiments, des techniques et des matériaux, aucun élément novateur ne marque véritablement cette période de la construction. Le dispositif productif impose toujours une construction en hauteur pour les activités qui utilisent la gravitation : il en est ainsi du « Grand moulin à fèves » d'Alfortville (1893-1895). L'usine en rez-de-chaussée, c'est encore et toujours la halle, mais il y a désormais deux types bien distincts : la halle haute à nef unique (Forges de la Seine à Alfortville) ou la série de nefs basses accolées (les ateliers et celliers de l'usine Cusenier de Charenton dont l'organisation est calquée sur les entrepôts de la Compagnie du Parc de Bercy tout proches).

Le métal poursuit sa percée face au bois, bien que la préférence pour un matériau ou pour un autre semble encore hésitante. Dans un même établissement sont construites simultanément des

33. Charenton-le-Pont,
l'établissement Cusenier,
extrait de J. Turgan, Les
Grandes Usines en France et
à l'Étranger, t. XIII, 1881.
La salle de distillerie, avec
les galeries périphériques.

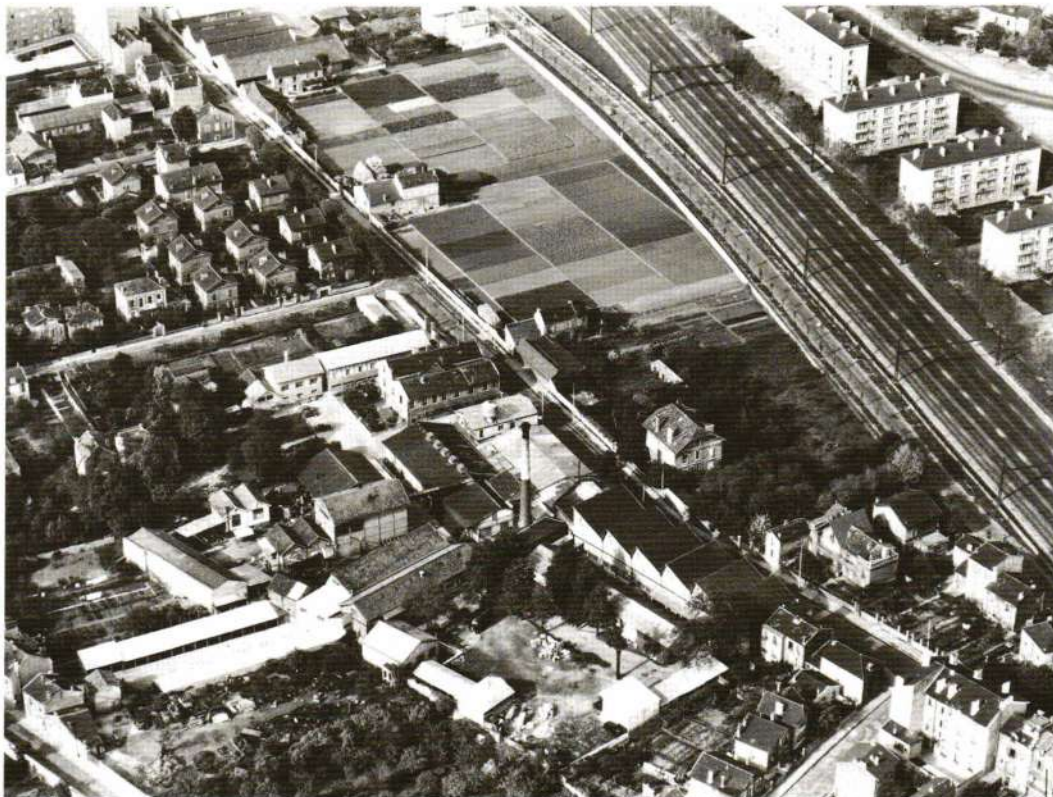
34. Ivry-sur-Seine, la
distillerie Joanne fondée
en 1893,
carte postale. A.D. du Val-
de-Marne.

charpentes en bois et en métal (Cusenier). La juxtaposition est fréquente : sous une charpente en bois peut courir une galerie en métal alors qu'ailleurs une autre galerie sera mixte (poteaux en fonte et pourtravaux de bois (Cusenier). C'est le plus souvent à l'occasion d'aménagements modestes de ce type, rapportés sur la construction, qu'est introduit le métal, vendu désormais sur catalogue et de montage plus aisé.

La distillerie Joanne à Ivry (1893) (16) est dans le secteur le seul exemple de construction où l'intégration du métal soit systématique. Une galerie couverte en métal qui court autour du bâtiment retient l'attention et éclipse par son graphisme la trame verticale des fers en U apparents en façade (17). Les linteaux des fenêtres y sont également métalliques ; il en est de même dans un des bâtiments de l'usine de caoutchouc Le Renard à Alfortville (vers 1895) (18). Leur usage se généralise dans tous les domaines de la construction grâce à leur facilité de mise en œuvre et tout particulièrement en association avec la brique, autre matériau industrialisé, qui ici, provient vraisemblablement des grandes entreprises voisines (briqueterie de Gournay, tuilerie Muller, etc.). Avec la brique, riche de ses différentes teintes ou

de son vernis coloré, le bâtiment industriel tient un élément de décor économique, qui lui confère élégance et pittoresque à peu de frais. Il n'est pas question de références architecturales classiques, encore moins de grands effets monumentaux. Le décor aussi réduit soit-il, comme le soin apporté à la mise en œuvre ou le souci de la régularité suffisent à mettre en valeur des établissements dont l'image commerciale est en jeu (Cusenier, distillerie Joanne). Il en est de même pour les entreprises qui, selon une orientation paternaliste, s'essayent à améliorer, sinon le cadre du travail, du moins son image. Tel est le cas de l'usine Le Renard où les bâtiments - ceux qui abritent les tâches les plus nobles - bénéficient d'un traitement soigné, à l'égal des pavillons qui composent, à proximité, une petite cité patronale [Fig. 53].

On a dit plus haut que l'usine de Noisiel reste sans lendemain dans le domaine industriel : au contraire la Cité de Mulhouse, déjà évoquée, demeure la référence de la cité ouvrière et continue de faire des adeptes (dont la cité du même Menier). A l'usine Le Renard, la cité est bien modeste, mais les exemples de réalisations patronales aussi proches de Paris sont si rares qu'ils méritent, d'être notés.



36. Alfortville, l'usine de caoutchouc Le Renard. La cité ouvrière entourant la maison du directeur, et l'usine, vers 1960. Archives Roger Bellon.

La faïencerie de Choisy-le-Roi

Hélène Bougie

Le 21 floréal an XIII, les frères Valentin, Melchior et Nicolas Paillart installent sur une partie de l'ancien domaine royal de Choisy, à 150 mètres de la Seine, leur manufacture de faïence fine imitée des productions anglaises.

Alors excentrée par rapport au cœur de ce petit bourg commerçant, la faïencerie de Choisy va devenir au fil du temps et ceci jusqu'à sa fermeture définitive, le principal centre de rayonnement de Choisy-le-Roi.

Propriété des frères Paillart de 1805 à 1824, la manufacture est ensuite dirigée par Valentin Paillart seul, associé à Hippolyte Hautin, jusqu'en 1836. Hippolyte Boulenger succède à son grand-père H. Hautin et à son oncle Louis Boulenger en

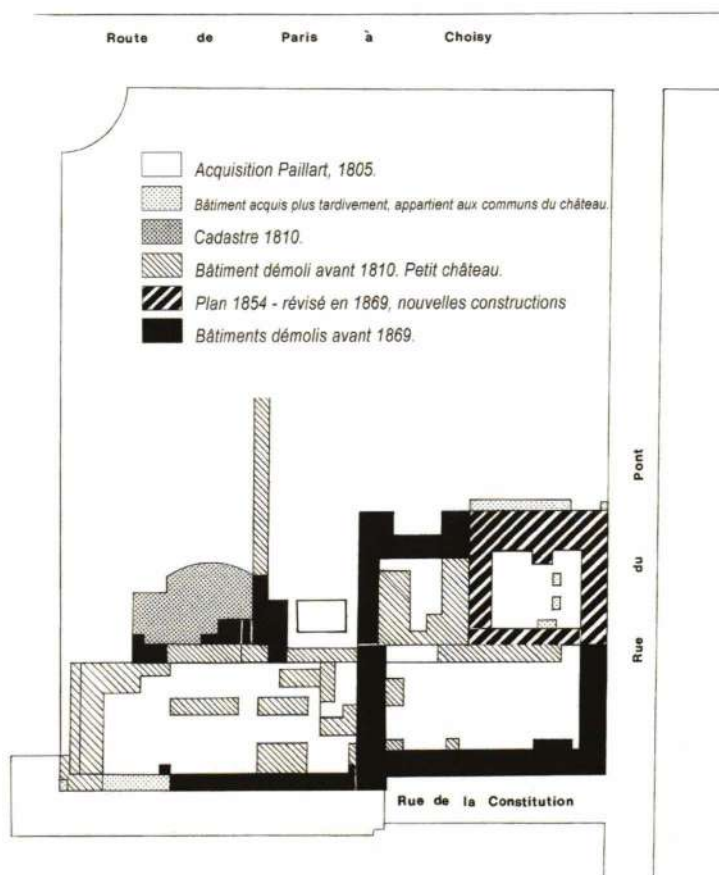
1863 et reste à la tête de l'entreprise jusqu'à sa mort en 1892. Son fils Paul Boulenger le remplace jusqu'à la fermeture de la faïencerie faisant suite aux événements de 1936. Celle-ci est alors rachetée par une coopérative ouvrière qui ne tarde pas à faire faillite et ferme définitivement en 1938. Les bâtiments de l'usine ne seront cependant démolis que bien plus tard, à partir de 1952.

Dans la longue histoire de cette entreprise familiale, une date marque le tournant qui fait du petit établissement des frères Paillart, fabricants de faïence fine et demi-porcelaine, la grande entreprise capitaliste répandant ses produits céramiques de toutes sortes sur la France entière. En 1878, en effet, Hippolyte Boulenger décide de transformer l'entreprise et s'en donne les moyens financiers. De société à responsabilité limitée, la faïencerie devient une société en commandite par actions, la Société Hippolyte Boulenger et Cie, et se fortifie d'un nouvel apport de capitaux (19). Le chiffre d'affaires de 300 000 francs par an environ en 1863, passe à 4 000 000 francs en 1900, de 300 ouvriers travaillant à la faïencerie dans les années 1860, on en arrive à près de 1 000 dans les années 1890.

La production bien sûr a été diversifiée et la fabrication « en masse » ne va pas toujours dans le sens de la qualité. Pourtant, les produits Boulenger, la céramique architecturale en particulier, restent représentatifs des goûts de l'époque et de la maîtrise technique acquise dans cette industrie par l'usine de Choisy.

La propriété acquise par les frères Paillart consiste en « un grand jardin au centre duquel se trouve un bâtiment appelé le Petit Château, à gauche un long bâtiment dit le bâtiment des Princes, derrière le château une grande cour, ensuite une chaîne de bâtiments qui se continuent sur la rue du Grand-Château et se prolongent en angle droit sur la route du Bacq, un grand terrain compris entre cette chaîne de bâtiments de celui des Princes » (20). Les frères Paillart ne semblent pas alors s'intéresser aux bâtiments existants ; cependant, le vendeur ne tenant pas sa promesse

37. Choisy-le-Roi, La faïencerie Boulenger.
Plan d'extension - 1805-1869.
Document établi par Hélène Bougie.



de démolir le Petit Château sous les six mois, c'est dans les communs du Petit Château que sont édifiées les nouvelles constructions de l'usine.

Des premières années de la manufacture jusqu'à 1870 environ, peu de transformations ont été apportées dans le bâti de l'usine dont les constructions se groupent à l'est de la parcelle, dans ce qui reste des édifices du XVIII^e siècle. Le Petit Château en partie démolí s'entoure de quelques bâtiments, la Cour Verte commence à se construire, mais on reconnaît toujours parfaitement le plan du domaine royal. La partie ouest du terrain, autrefois jardin particulier du roi, est encore entièrement dégagée (21).

A partir de 1878, les constructions se multiplient, s'imbriquent les unes dans les autres, et s'étendent à l'ensemble de la propriété (22). Les trois cours des communs ont été en grande partie construites : à l'ouest de ceux-ci, la faïencerie occupe ce qui était autrefois la ménagerie du château. Si la Cour Verte reste à peu près la même, la partie médiane se trouve à présent presque entièrement bâtie. La partie nord du Petit Château, démolie, fait place à une cour et le mur d'enceinte au sud de la parcelle, mitoyen de l'actuel parc de la mairie, est longé par un rang étroit de bâtiments. Sur une superficie de 27 000 m², 10 350 m² environ sont occupés par des bâtiments couverts. Dans l'acte de constitution de la société, Hippolyte Boulenger revendique ces constructions « comme les ayant fait édifier pour la majeure partie de ses deniers personnels sans avoir conféré ni laissé prendre aucun privilège de constructeur, architecte ou entrepreneur » (23).

En 1890, seules quelques constructions viennent s'accoler aux bâtiments déjà existants. Le Petit Château se trouve à présent totalement englobé dans des constructions plus récentes. Sur une surface extrêmement bâtie, ne restent libres que les voies de communication entre les divers groupes d'ateliers (24). Pour construire davantage, il faudra à la faïencerie s'étendre sur des terrains non encore occupés par l'usine. En 1936, la superficie sera de 36 160 m² environ, surface gagnée au nord de la parcelle, sur une partie de l'ancienne orangerie, une partie de l'ananas et du fleuriste, au sud, sur l'extrémité du jardin particulier du roi, jusqu'à la demi-lune (25). Cependant, l'adjonction de ces nouveaux bâtiments ne représente pas une transformation majeure de l'aspect général de l'usine.

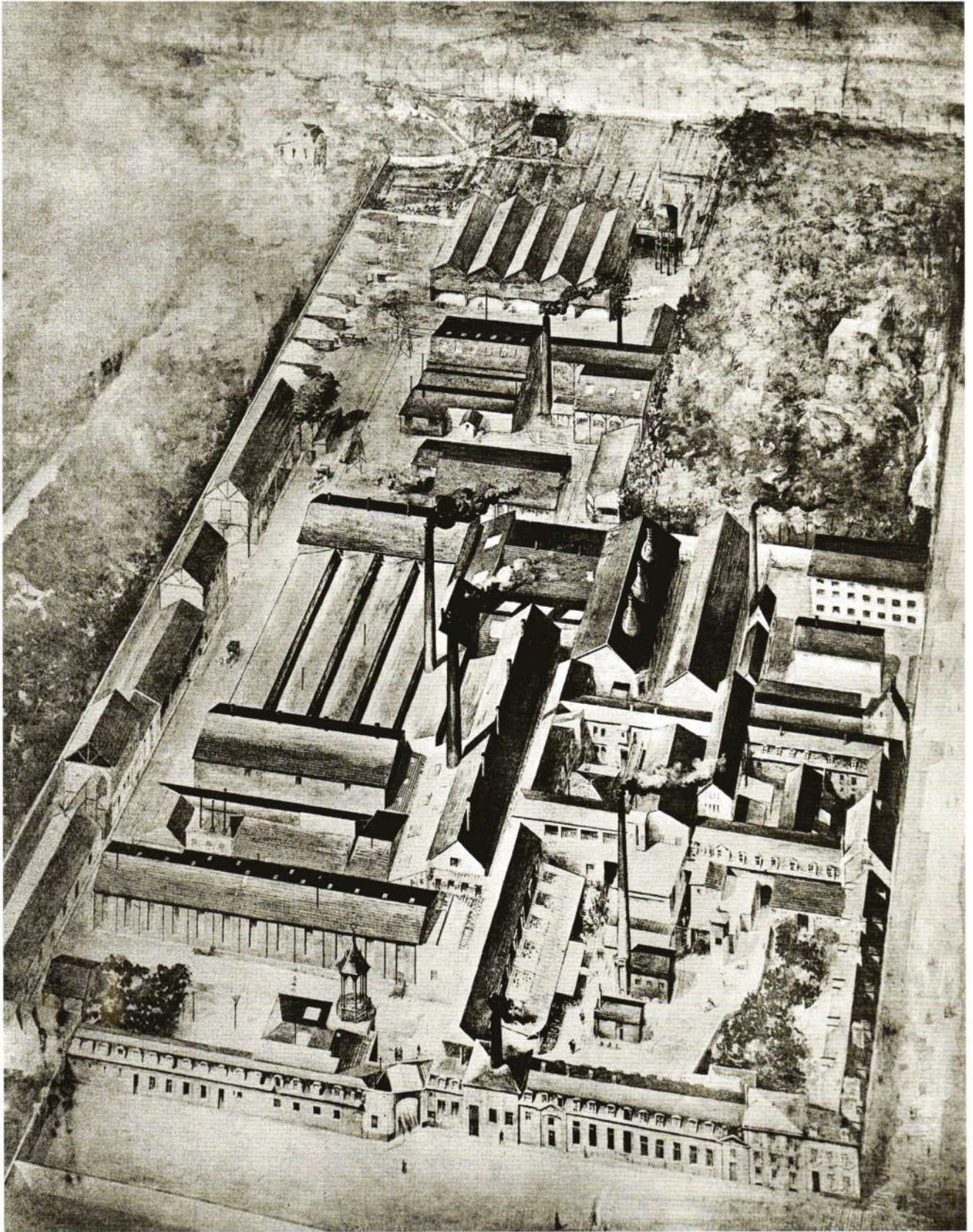
Si en 1890 le découpage de la parcelle selon les plans du XVIII^e transparait encore, il ne semble cependant pas y avoir eu de souci d'harmonie dans l'implantation des constructions ou leur style. Celles-ci semblent au contraire avoir été édifiées sans plan préalable, au fur et à mesure des besoins de l'entreprise et de ceux de la production. Exceptés les bâtiments des communs couverts d'ardoises, les autres constructions couvertes de tuiles sont pour la plupart en brique rouge (26). Cependant, la façade du XVIII^e siècle sur la rue du Chemin-de-Fer est restée intacte (27) donnant une marque de respectabilité à la maison Boulenger. Quant au Petit Château, peut-être en partie endommagé par la guerre de 1870, sans doute également par les besoins ponctuels d'agrandissement de l'usine, il n'a pas non plus été l'objet d'une démolition systématique. Aussi, en 1952, a-t-on eu la surprise de retrouver, « englobée dans une série de hangars qui la masquait et la compartimentait, subsistant à peu près entière, la façade reconnue bientôt pour le côté cour du Petit Château de Choisy, d'Ange-Jacques Gabriel » (28), construit de 1754 à 1765. « Les restes dégagés du Petit Château comprenait l'aile sud entière, la façade centrale avec un avant-corps de trois fenêtres en légère saillie et, au-delà d'une brèche, une partie de la façade de l'aile nord avec un fragment de la corniche » (29).

L'image de la faïencerie, la Société Boulenger la fixait aussi sur les murs de l'usine. La cour d'entrée, près de la salle d'exposition, présentait un échantillonnage de panneaux céramiques réalisés à Choisy [Fig. 50]. Quant au magasin de vente de

39. Choisy-le-Roi, la faïencerie Boulenger, vue générale avant 1987. Photographie d'un dessin original. Arch. Privées.

38. Choisy-le-Roi, la faïencerie Boulenger, cour d'entrée et bâtiment d'administration. Photographie par de Jongh frères, 1897. Arch. Privées.





la société, à présent musée de l'affiche, rue de Paradis à Paris, construit en 1889, et couvert de panneaux décoratifs variés, il témoigne aujourd'hui encore de l'audace et de la haute technicité de la maison Boulenger.

Durant cette période, les ateliers ont été diversifiés et agrandis. Les bâtiments se répartissent en dix groupes, d'importance variable. Si l'on peut situer l'emplacement de ces groupes, leur fonction n'étant pas mentionnée, on ne peut malheureusement que formuler des hypothèses quant à la distribution des ateliers.

En façade sur la cour commune se trouvent l'ouvroir, la crèche, la loge des veilleurs. Sur la rue du Chemin-de-Fer, les bureaux, le laboratoire et au-dessus, le modelage (30). Au sud, longeant l'actuel parc de la mairie, ce sont les activités annexes à la faïencerie, le magasin général avec sellerie, lavoir, etc. Il semble qu'en ce qui concerna les ateliers de fabrication, l'affectation de certains bâtiments ait été repensée lorsque de nouvelles constructions sont venues s'adjoindre à l'ensemble : en 1845, le bâtiment des fours, long de 10,40 m, se trouvait en façade sur la rue de la Constitution [Rue du Chemin de Fer] (31) ; en 1878 les fours occupent la partie médiane de l'usine. Tout en restant dans ce même secteur, en 1890, le groupe est à nouveau remanié, l'orientation des fours changée, le bâtiment agrandi, un four ajouté (32). Les deux bâtiments longs, ouverts, situés dans la Cour Verte, visibles sur un plan de 1835 (33), sont en 1878 en maçonnerie. Par contre, à l'ouest de la propriété, de grands hangars viennent d'être construits. Formés de cinq halles aux toits à pentes égales couverts de tuiles, ils sont ouverts en rez-de-chaussée. La partie supérieure de ces bâtiments est fermée de panneaux de bois percés de baies vitrées (34). Dans ces hangars étaient stockées les terres (36) mais aussi sans doute les divers matériaux servant à la fabrication des terres, sable, verre, etc., certains de ces matériaux étant également entreposés à ciel ouvert dans des sortes de compartiments, à l'extrême sud-ouest du terrain.

Des témoignages de l'époque affirment que l'organisation de la production était pensée de façon à rationaliser le travail au maximum, qu'il existait donc un sens dans l'aménagement des ateliers. « La distribution des services étant parfaitement entendue au point de vue de la division du travail : on n'a qu'à suivre les ateliers dans l'ordre où ils se

présentent et on assiste à toutes les opérations qui transforment les terres plastiques en faïence, sans qu'il y ait de transposition, et par conséquent de pertes de temps » (37). Il existe une organisation « verticale » liée en partie aux conditions de température exigées par la fabrication. Ainsi, la terre est laissée à fermenter dans le sous-sol situé sous l'atelier de préparation des pâtes, frais et humide. Puis, elle passe dans un autre atelier pour être malaxée et, à l'aide d'un monte-charge, est distribuée aux ateliers de l'étage supérieur (38). Il semble en effet que toutes les opérations de façonnage, qui n'exigent pas de gros matériel lourd, soient situées à l'étage (30). Le passeur porte alors les pièces au séchoir (40). L'organisation est aussi « horizontale » et le transit entre les divers ateliers, hormis pour les pièces façonnées ou prêtes à cuire pas encore entassées dans les cazettes, donc fragiles, se fait par wagonnets (41).

La faïencerie de Choisy a beaucoup souffert de la Guerre de 1870, elle a été « pour la plus grande partie détruite par le bombardement et l'incendie » (42). Cependant cette guerre a permis l'élimination de quelques redoutables concurrents situés sur le territoire d'Alsace-Lorraine et ouvert de nouveaux marchés. On peut donc penser que Hippolyte Boulenger a été, si ce n'est contraint par les événements, pour le moins amplement aidé par eux. Une grande partie du matériel date d'après la guerre. Des voies ferrées « simples et américaines, droites et courbes, avec plaques tournantes, aiguillages », installées de 1873 à 1878 sur 1 300 mètres relient les divers ateliers entre eux. Cinq réservoirs construits de 1863 à 1877 assurent par diverses conduites la distribution d'eau dans toute la faïencerie. Onze fours à faïence sont construits en 1863 et 1872, quatre d'entre eux reconstruits en 1876. Deux fours à cazettes datent de 1877, un four à cristal de 1872, dix mouffles de 1876 et 1877(43).

Hormis les fours, une faïencerie est équipée de gros matériel servant à la préparation des terres, broyeurs, malaxeurs, presses, etc et la force motrice nécessaire au fonctionnement de ces machines progresse également dans des proportions considérables.

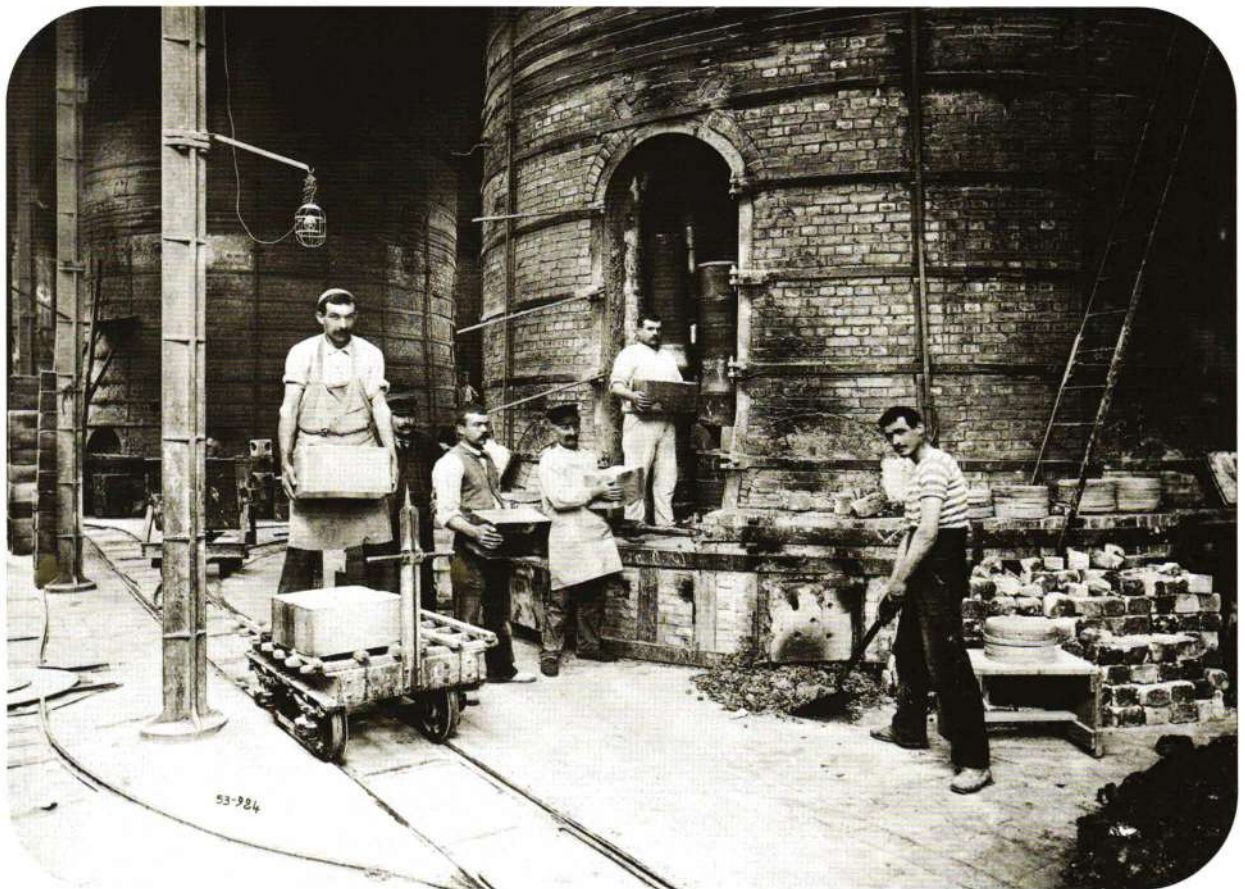
Les productions bien sûr se sont accrues considérablement, les marchés diversifiés. La Société Hippolyte Boulenger et Cie produit toujours de la vaisselle et tous articles en faïence, de ménage, de table, de toilette. Cependant, l'orientation don-

née à l'usine n'est plus la même qu'autrefois. L'aspect esthétique est négligé au profit des quantités produites. « Il est fabriqué une moyenne de 300 000 pièces par semaine », soit au moins six fois le chiffre de 1863 (44). Un observateur note encore en 1873 : « M. Hte Boulenger fabrique la faïence fine sur une très grande échelle... Le succès de cette fabrication est dû à la qualité exceptionnelle des produits ainsi qu'à leur extrême bon marché ». Les fabrications Boulenger, produites en masse, s'ouvrent à une nouvelle clientèle moins fortunée que par le passé, les classes moyennes. L'usine de Choisy-le-Roi est également spécialisée dans les revêtements céramiques muraux et carrelages de sol. Elle obtient en 1889 les deux tiers du marché du métropolitain (45). En 1884, un brevet avait été déposé pour « un système de revêtement à pose rapide et économique par l'emploi de panneaux formés de carreaux assemblés d'avance » (46). Mais l'industrie occupe également une place dans son activité et Choisy fournit divers objets céramiques, piles, accumulateurs électriques, filtres... Cependant, cela n'empêche pas la Société Boulenger de conserver un département artistique

et en 1878 sont créés des ateliers plus particulièrement destinés à la décoration architecturale en émaux cloisonnés.

Si le souvenir de la faïencerie est encore vivant dans la mémoire des Choisyens, bien que l'usine soit démolie depuis une trentaine d'années, c'est bien sûr parce qu'elle a donné du travail à une bonne partie de la population, mais surtout, à cause des œuvres sociales créées par Hippolyte Boulenger (47) et poursuivies après son décès par son épouse, puis par son fils Paul Boulenger (48), gérant de la société jusqu'en 1936. Hippolyte Boulenger a rêvé une grande œuvre « pour la moralisation et le bien-être des employés et ouvriers de la faïencerie » (49). Œuvre qui permettait, par la prise en charge de l'éducation des enfants de faïenciers, par les retraites allouées aux anciens ouvriers, ou par la possibilité donnée à cette population d'obtenir un terrain pour y construire sa propre maison (50), de faire en sorte que la misère pour eux n'existe pas, avec en échange l'assurance de la fidélité « d'une population ouvrière difficile à diriger aux portes de Paris » (51).

40. Choisy-le-Roi, la faïencerie Boulenger, les fours. Photographie par de Jongh frères, 1897. Arch. privées.



Un exemple d'habitat ouvrier d'initiative patronale à Choisy-le-Roi : la Société Hippolyte Boulenger et Cie

L'habitat ouvrier d'initiative patronale est, non pas exclusivement (52), mais essentiellement à Choisy-le-Roi, l'œuvre de la famille Boulenger, propriétaire de l'usine de céramique. Depuis les années 1880 jusqu'à la fermeture de l'entreprise, loger le personnel reste un souci constant. Cet intérêt pour l'habitat ouvrier se manifeste sous des formes diverses : aménagement d'immeubles anciens, construction de maisons individuelles et enfin, construction d'immeubles.

Choisy-le-Roi étant à la fin du XIX^e siècle déjà très urbanisée, il est impossible de construire des logements ouvriers autour de l'usine. Dans un premier temps, jusque vers 1890 environ, la Société Boulenger aménage et loue à son personnel des logements dans des immeubles anciens proches de la faïencerie. Ainsi sont réaménagés en logements ouvriers une partie des communs du château royal bordant la parcelle occupée par la manufacture, rue du Pont, ou, toujours à proximité de l'usine, mais sur des communes limi-

trophes, à Thiais par exemple en 1881, une maison de campagne (53).

Cependant, il semble que dès 1876, H. Boulenger ait élaboré un plus vaste projet, celui de construire la « Villa des Faïenciers », sur la commune de Choisy-le-Roi. Pour cela, il acquiert une bonne partie du quartier des Gondoles, sur la rive droite de la Seine, secteur très marécageux, inondable et pas du tout urbanisé (54). A partir de 1890, sur ces terrains divisés en lots sont construites des maisons ouvrières inspirées du modèle mulhousien d'Emile Muller : maisons individuelles, mais aussi maisons doubles pour familles nombreuses, à un étage, comprenant deux logements sous le même toit, avec jardins individuels (55). Contrairement à certains patrons constructeurs éprouvant quelque réticence à voir « le contrôle » des maisons vendues leur échapper et qui préfèrent « conserver la faculté de renvoyer les locataires qui leur causent des embarras » (56), la famille Boulenger pratique la location et la vente,

41. Choisy-le-Roi, la
faïencerie Boulenger,
ateliers en 1879.
Arch. privées



celle des terrains en particulier, sur lesquels les ouvriers construisent eux-mêmes leur maison. La Société ne s'occupe que du percement des voies et restent à la charge des acquéreurs l'entretien et les travaux de canalisations. En 1892, 50 lots ont été vendus d'une contenance moyenne de 400 m² pour des sommes allant de 355 F à 500 F. Pour rembourser leur dette, les ouvriers bénéficient d'un prêt sur 5 ans à 5 % d'intérêt l'an (57). A partir de ce moment, le quartier des Gondoles ne cesse de se couvrir de petits pavillons entourés d'un jardin. Les matériaux de construction sont des plus hétéroclites : tout ce que rejette la faïencerie est utilisé, les sols surélevés et remblayés avec des morceaux de faïence trouvés sur place (le quartier servait alors de dépotoir à la faïencerie), les murs montés en moules de plâtre, les tuiles signées Boulenger, les carrelages sortis de l'usine, etc.

Les successeurs de H. Boulenger, son épouse et son fils, poursuivent son œuvre et dans les années 1920 s'ouvre une nouvelle phase de constructions. L'habitat individuel pris en charge en partie par le personnel existe toujours, mais parallèlement, des immeubles sont construits, dans le quartier des Gondoles ainsi que dans le centre de Choisy. Déjà avant la Première Guerre mondiale, Paul Boulenger pensait à ce type d'habitat. « A la suite d'articles du *Génie Civil* (nov. 1908) (58), j'ai eu l'idée de faire reconstruire le 11 rue du Pont en logements ouvriers hygiéniques en usant si possible des facilités des lois sur les constructions (crédits etc) » (59). P. Boulenger prévoit pour des loyers de 250 à 300 F, cinq étapes de logements avec au rez-de-chaussée, boutiques, bains, lavoirs, salle de réunions intégré, ces logements devant être « remis aux locataires suivant leur ancienneté dans la maison ». En 1930, près de la gare, rue Jean-Jaurès, autrefois rue du Pont, 350 appartements en immeubles sont proposés aux cadres et aux ouvriers de l'usine. L'immeuble trapézoïdal épouse la forme de la parcelle sur laquelle il est bâti. Bien qu'extérieurement il soit construit sur le même modèle que les H.B.M. de cette époque, intérieurement, dans les parties réservées aux ouvriers, il n'offre, nous le verrons, ni le même confort, ni les mêmes commodités (60). Le rez-de-chaussée est occupé par des boutiques dont la coopérative alimentaire de la faïencerie. S'ouvrant du « côté cadre », des remises cloisonnent la cour intérieure à hauteur d'un étage environ, « côté ouvrier », un grand hangar sert de garage aux véhicules de la société. Sur la cour, l'ensemble de l'immeuble est construit en

brique silico-calcaire. Sur la rue Jean-Jaurès, une partie de la rue du Chemin-de-Fer et une partie de la rue Anatole-France, les corps de logis en brique rouge animé d'un décor en relief, sur un étage de soubassement en ciment traité en bossage en table, sont réservés aux cadres. Mais là non plus tout n'est pas identique et au n° 2 rue du Chemin-de-Fer, l'entrée est plus luxueuse, plus soignée, l'escalier plus spacieux, ce qui laisse apparaître également une hiérarchisation des appartements destinés aux cadres. Cependant, la « partie cadres » comprend dans son ensemble des halls décorés de mosaïques, un ascenseur donnant accès aux appartements spacieux avec anti-chambre, salle de bain, toilettes. A chacun de ces appartements correspond au dernier étage de l'immeuble une chambre de bonne (61).

Sur les rues A.-France et de la Liberté, les immeubles en moellons de calcaire sont réservés aux ouvriers. Là, pas d'ascenseur, l'accès aux escaliers se fait dans la cour intérieure par des halls étroits et sombres. Les W.-C. communs sont groupés à l'étage par trois ; les appartements composés de trois pièces qui se commandent, sans espace de circulation, se répartissent de part et d'autre d'un étroit couloir. Selon l'actuel gérant des établissements Boulenger, quatre catégories de carrelages auraient été utilisées pour l'immeuble « de la gare » : première catégorie pour les cadres, quatrième catégorie constituée de carreaux défectueux pour les ouvriers. L'attribution de ces appartements dépendait de la position hiérarchique, de l'« ancienneté dans l'usine et de la bonne réputation de l'employé ».

Autre exemple d'immeuble destiné aux ouvriers, les numéros 6 et 8 de l'avenue d'Alfortville dans le quartier des Gondoles, construit en 1929 (62). Cet immeuble comprend des logements de deux pièces et une cuisine, ainsi que des logements d'une pièce et une cuisine. Comme dans l'immeuble précédemment évoqué, celles-ci se commandent sans espace de circulation, les W.-C. communs sont groupés par quatre à l'étage. L'accès aux logements se fait par un unique escalier central qui aboutit à un couloir médian long et étroit mesurant 1.10 m de large, qui traverse l'immeuble longitudinalement et distribue les logements. Immeuble donc des plus rudimentaires malgré la date tardive de sa construction. La distribution est calculée de façon à ne pas perdre le moindre centimètre carré et à entraîner le moins de dépenses possibles.

Avec l'apparition du grand ensemble en hauteur de la rue Jean-Jaurès situé face à la voie de chemin de fer et à la gare, et, avec l'urbanisation de quartiers périphériques, en particulier le quartier des Gondoles et sa paroisse, il s'agit d'une véritable politique d'urbanisme social pensée et voulue par la famille Boulenger. En 1943, le service du Plan d'Aménagement de la Banlieue Parisienne considère la Société Boulenger « comme un lotisseur professionnel » (63). On peut admettre que H. Boulenger ait réalisé ce projet dans un but philanthropique, « voulant faciliter à son personnel le moyen de se loger commodément et à bon marché » (64). Il ne semble pas en effet que des bénéfices aient été réalisés sur la vente des terrains. Sans doute ses successeurs ont-ils conservé présente à l'esprit cette préoccupation philanthropique, mais on peut se demander si cette politique de logement diversifiée ne s'est pas en même temps avérée rentable sur le plan financier, car aux loyers s'ajoutaient les intérêts versés par les acquéreurs de propriétés, sans oublier la valorisation du capital immobilier qui sera vendu après la Seconde Guerre mondiale. Il est certain pourtant que l'intérêt n'a pas été le principal moteur de l'opération. Pour M. Privé, petit-fils d'H. Boulenger et administrateur de la société jusqu'en 1936, avant tout « il s'agissait de rendre service par charité chrétienne » (65). C'est peut-être donc la motivation religieuse et charitable qui explique ce comportement patronal inhabituel dans la région parisienne et pour cette période tardive. Alors, y a-t-il eu volonté de créer une micro-société idéale, à la fois inscrite dans les mentalités et dans l'espace physique de la commune ? Il faut rappeler qu'outre des facilités de logement, les ouvriers faïenciers bénéficiaient d'une coopérative alimentaire d'abord située dans les bâtiments de la faïencerie puis, à partir de la construction de l'immeuble « de la gare », en rez-de-chaussée rue du Chemin-de-Fer ; qu'ils bénéficiaient de charbon à prix réduit, de lits dans les hôpitaux, de retraites, d'une école, d'une crèche, de loisirs organisés, de jardins ouvriers, etc. Cette politique paternaliste menée par la famille Boulenger a façonné les mentalités et fait de ces ouvriers faïenciers une population un peu à part. La faïencerie, incontestablement, a tenu une place extrêmement importante dans la vie de Choisy-le-Roi, dans son développement urbain ; elle a laissé son empreinte dans la configuration actuelle de la ville, tant par les constructions destinées aux ouvriers que par les propriétés personnelles de la famille Boulenger

vendues à la commune à partir de 1948 et réutilisées à des fins diverses. Si cette « société idéale » ne couvrait pas dans sa totalité la commune, ses limites physiques, bien que floues, s'étendaient cependant au-delà d'un quartier, au-delà même de la commune, sur les villes voisines. Les îlots faïenciers dispersés sur le territoire communal rayonnaient autour de l'usine, éloignés seulement de la distance qu'un ouvrier peut parcourir à pied pour aller de chez lui à son travail, distance à la fois physique et symbolique qui évitait les fatigues d'un long trajet, mais aussi faisait de la faïencerie un élément prédominant de l'environnement quotidien. Un témoin se souvient que son père rentrant déjeuner à midi dans le quartier des Gondoles, attendait pour repartir travailler d'entendre la sirène de l'usine et se dépêchait alors de traverser le pont pour ne pas arriver en retard.

42. Choisy-le-Roi, la cité des Gondoles construite par l'entreprise Boulenger constituée de maisons doubles. Arch. privées.



Notes

- 1 Centre de Documentation d'Histoire des Techniques, *Evolution de la géographie industrielle de Paris et de sa proche banlieue au XIX^e siècle*. Paris, C.N.A.M. / E.H.E.S.S., 1976, p. 339 et suiv. Jean BASTIE, *La Croissance de la banlieue parisienne*, Paris, P.U.F., 1964, p. 147.
 - 2 Adolphe JOANNE, « Le Val-de-Marne en 1872 », *Mémoire de la société d'histoire et d'archéologie du Val-de-Marne*. n° 7, 1976, p. 8.
 - 3 Fac-similé des textes législatifs dans Joseph FRANCESCHI, Jean-Pierre COT, *Alfortville - cartes, photos, documents - 1881-1985*, centenaire de la ville, 160 p.
 - 4 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 216.
 - 5 *Idem*, p. 219.
 - 6 *Idem*, p. 130.
 - 7 L. COMBY, *Alfortville, commune de banlieue*. Thèse de III^e cycle, Lettres-Paris, 1966, p. 107.
 - 8 Fernand BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIX^e siècle*, Alfortville, Montévrain, 1901, p. 110.
 - 9 Jean BASTIE signale l'opposition de la population de Choisy à cette installation, *op. cit.*, p. 148. Fernand BOURNON indique que la fabrique couvre 15 000 m², possède une force de 40 chevaux, emploi 50 ouvriers, *op. cit.*, p. 82. L. COMBY, *op. cit.*, p. 108.
 - 10 Joseph PETIT, *Charenton-le-Pont. Hier et aujourd'hui*, Charenton-le-Pont, 1968, p. 60.
 - 11 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 150 et 151.
 - 12 *Idem*, p. 158 et p. 471.
 - 13 *Idem*, p. 188. voir le chapitre suivant.
 - 14 Julien TURGAN, *Les Grandes Usines*, Paris, Michel Levy Frères éditeurs, 1881, 3^e fasc.
 - 15 A l'opposé du traitement que lui réservent les notices d'encyclopédie et d'ouvrages généraux d'architecture, l'usine Menier de Noisiel est replacée dans son contexte par Bernard Marrey, *Un capitalisme idéal*, Paris, éditions Clancier-Guénéaud, 1984, 236 p.
 - 16 Fernand BOURNON, *op. cit.*, p. 145. Lors du déclin des Orgues Alexandre, la distillerie Joanne s'implante place Danton, entre la manufacture et la colonie industrielle.
 - 17 La documentation est insuffisante pour vérifier si les montants métalliques participent du système porteur de la construction ou de la seule réalisation de la façade.
 - 18 Un dossier d'inventaire est consacré à cette usine, actuellement propriété des Laboratoires Roger Ballon.
- La faïencerie de Choisy-le-Roi**
- 19 A.D. Val-de-Marne, Et. CXXVII 442.
 - 20 A.N. Minutier Central : XXVIII 623.
 - 21 Musée de l'Île-de-France : Plan du domaine royal. A.N. Minutier central. XXVIII 623, A.O. Val-de-Marne, plan cadastral 1810, A.N. Plan de Choisy dressé en 1854, révisé en 1869.
 - 22 A.D. Val-de-Marne, Et. CXXVII 442 plan faïencerie 1878.
 - 23 A.D. Val-de-Marne, Et. CXXVII 442 constitution de société 1878.
 - 24 A.M. Plan faïencerie non daté, vers 1890.
 - 25 Archives privées. M. Rousse-Lacordaire. Plan 1936.
 - 26 Diverses photos : archives privées M. Rousse-Lacordaire. M. Magdelain.
 - 27 A.M. diverses photos.
 - 28 G. POISSON, *Un édifice de Gabriel retrouvé : le petit château de Choisy*, Paris, 1954.
 - 29 *Ibidem*.
 - 30 Archives privées M. Magdelain, M. Rousse-Lacordaire.
 - 31 Diverses photos. Témoignages M. et Mme Yvernas. A.P. DQ 10 1628.
 - 32 A.D. Val-de-Marne CXXVII 442, plan faïencerie 1878. A.M. Plan faïencerie.
 - 33 A.P. DQ 10Aris 1628. Plan 1835.
 - 34 Archives privées. M. Magdelain. Photos 1879, M. Rousse-Lacordaire : représentation de la faïencerie non datée environ 1890.
 - 35 Archives privées Jean Boulenger ; notes manuscrites Paul Boulenger.
 - 36 Plans faïencerie 1878, 1890, représentation faïencerie M. Rousse-Lacordaire.
 - 37 Supplément à la *Gazette des Beaux-Arts*. 1894. Bulletin de l'art dans l'industrie.
 - 38 *Gazette des Beaux-Arts*. 1894.
 - 39 Archives privées M. Magdelain, Rousse-Lacordaire, Boulenger : diverses photos.
 - 40 Témoignage Mme Laisné faïencière.
 - 41 A.D. Val-de-Marne. Et. CXXVII 442.
 - 42 A.N. Série : Exposition universelle 1873. Vienne.
 - 43 A.D. Val-de-Marne, Et. CXXVII 442.
 - 44 Exposition universelle Paris 1878. Faïencerie de Choisy-le-Roi.
 - 45 Historique rue de Paradis. P. Bracco. 1980.
 - 46 Brevet d'invention n° 165, 474. 19nov. 1884.
 - 47 Exposition universelle, Paris, 1878. *Gazette des Beaux-Arts* 1894. A.D. Val-de-Marne, Et. CXXVII 442 A.N. F12 5095.
 - 48 A.D. Val-de-Marne, Et. CXXVII 564.
 - 49 A.D. Val-de-Marne, Et. CXXVII 442.
 - 50 Témoignages oraux divers. Archives privées : M. Magdelain, photos, lotissement du quartier des Gondoles.
 - 51 A.N. série F Exposition universelle Vienne 1873.
 - 52 Un autre partron choisyen, M. Houdaille (verrière et cristallerie) s'est également intéressé à l'habitat ouvrier et a collaboré à la construction d'une H.B.M.
 - 53 A.D. Val-de-Marne. Et. CXXVII 461. Mai 1881.
 - 54 Autrefois garage des gondoles qui permettaient à Louis XV de traverser la Seine pour se rendre sur ses terrains de chasse.
 - 55 E. MULLER, E. CACHEUX, *Les habitations ouvrières en tous pays*. Paris. 1879. S. JONAS. Ph. HECKNER, J.-M. KNORR, *La cité de Mulhouse 1853-1870. Un modèle d'habitat économique et social du XIX^e siècle*. A.R.I.A.S. 1981.
 - 56 E. CACHEUX, *Etat des habitations ouvrières à la fin du XIX^e siècle*, (s.l.n.d.)
 - 57 A.D. Val-de-Marne CXXVII 564. 1892. Inventaire après décès H. Boulenger.
 - 58 L'article commentait les lois sur l'habitat social : - loi Siegfried, 1894 - loi du 12 avril 1906 - loi du 10 avril 1908
 - 59 Notes manuscrites Paul Boulenger, *Génie civil*, 7 nov. 1908. *Génie civil*, 14 nov. 1908.
 - 60 Office public d'habitation de la ville de Paris. 1937.
 - 61 Permis de construire. 1930. N° 426.
 - 62 Permis de construire. 1929. N° 435.
 - 63 A.D. Val-de-Marne 95 41 Choisy.
 - 64 A.D. Val-de-Marne. Et. CXXVII 564. 1892. Inventaire après décès H. Boulenger.
 - 65 Témoignage oral de M. Privé.



Localisme et internationalisme (1894-1914)

Olivier Cinqualbre

Les conflits sont les bornes aisées des périodicités et 1870-1914, cet autre entre-deux-guerres, n'échappe généralement pas à la règle. Ici, nous avons choisi de scinder en deux cette longue période, non que les processus d'industrialisation et d'urbanisation l'aient justifié - ils se poursuivent, comme on va le voir, de façon régulière -, mais parce que notre objet d'étude, l'architecture des usines le commande. Aussi est-ce 1894, date de fondation de la Manufacture des Œillets d'Ivry, établissement qui concentre en lui les évolutions majeures au tournant du siècle, qui a été retenue comme seuil.

La prolifération d'un habitat de type pavillonnaire, bientôt accélérée par les lotissements naissants, constitue le phénomène essentiel de cette période ; s'y ajoutent le renforcement des infrastructures de transport et l'éclosion d'équipements urbains dont la fonction n'est plus cantonnée au service des seules industries. L'industrialisation, qui avait retrouvé un rythme soutenu à partir des années 1890, connaît un essor constant. Ces années marquent l'émergence des industries nouvelles : l'électricité, l'automobile, la chimie moderne..., et l'entrée en lice de la commune de Vitry.

En matière d'architecture, deux orientations s'affirment, de nature fort différente et de portée inégale. L'une tente par l'emploi d'un matériau

régional, la pierre de meulière, une meilleure intégration des usines dans leur environnement bâti. L'autre s'attache à la rationalisation des espaces, servie notamment par l'usage d'une forme architecturale spécifique de l'industrie, le « shed », localement inusité jusque-là.

L'urbanisation en pleine extension

Certes le développement urbain de ce territoire connaîtra d'autres étapes - densification, rénovation et poussée en hauteur -, mais il atteint d'ores et déjà un stade tel, qu'il est plus rapide d'appréhender les zones encore vierges que les secteurs bâtis.

Ainsi, à Charenton, échappent à la construction la *zone non aedificandi* des fortifications, une partie du domaine de Conflans et, plus pour longtemps, un périmètre déjà viabilisé surplombant l'importante emprise de la gare de Bercy-Conflans.

L'urbanisation galopante d'Alfortville s'est poursuivie et, à l'aube du vingtième siècle, sa limite se situe au niveau de la gare des marchandises. Au sud du chemin de l'Abreuvoir (actuel Bd Carnot) l'habitat est disséminé essentiellement en bordure de Seine et n'atteint pas encore, à l'extrémité de la commune, le cimetière et la fabrique d'engrais.

Ivry-sur-Seine

43. Ivry-sur-Seine, le paysage industriel d'Ivry-Port, imbrication d'usines, d'immeubles et de pavillons. Carte postale vers 1900. A.C. d'Ivry.



Choisy conserve sur la rive gauche des zones potentielles de développement : - au nord, un secteur situé au-delà de la frange industrielle que constituent la cristallerie, la tuilerie et la maroquinerie ; - au sud, les terrains vacants s'étendent depuis l'ancien parc du château de Choisy jusqu'à sa frontière avec la commune d'Orly. C'est cependant sur la rive droite que croît l'agglomération ; les lotissements se juxtaposent (dont la cité des faïenciers réalisée sous l'égide de la firme Boulenger) et forment le nouveau quartier des Gondoles.

Vitry est la dernière commune à connaître un développement urbain et industriel. Ceci, conjugué avec la très grande superficie de son territoire, explique que des zones entières demeurent intactes : le coteau voué à la vigne, et la plaine à l'extraction du sable. Le bourg lui-même est distendu, parsemé de grands domaines, le château et les nombreuses propriétés horticoles. Seul au nord, un pôle bicéphale - le quartier industriel du Port-à-l'Anglais, le quartier résidentiel autour de la gare - engage la conquête des terres rurales.

Outre les zones de servitude militaire et le secteur de moindre occupation à flanc de coteau, Ivry conserve une large bande de terrains vierges de part et d'autre de la voie ferrée qui la traverse. Cette portion plus ou moins large mais qui s'allonge de Paris à Vitry, commence seulement alors à être entamée, notamment par de grandes emprises industrielles : Manufacture des Céillets, Ernault, papiers peints Turquetil.

La population s'accroît de façon constante: en

1901, elle est de 28 585 habitants à Ivry, de 17 980 à Alfortville et de 9 894 habitants à Vitry, et aura augmenté en moyenne de 40 % en 1911 (1).

La navigabilité est améliorée sur la Seine avec la construction d'une deuxième écluse au barrage du Port-à-l'Anglais, achevée en 1901 (2). En 1899 est fondée par la Chambre de Commerce de Paris la gare d'eau d'Ivry qui relie le port d'Ivry à la gare du Chevaleret (3). Les liaisons avec Paris par cochés d'eau sont de première importance et expliquent par exemple, la construction en 1899 de la passerelle métallique entre Alfortville et Charenton-le-Pont, à proximité des embarcadères. La même année, est ouvert le pont de Conflans qui relie Charenton à Ivry, et en 1900, la gare d'Ivry sur la ligne Paris-Orléans. Le réseau des tramways s'étend : prolongement des lignes de Vitry et desserte d'Ivry par la première ligne qui ne soit pas radiale, Boulogne-Porte de Vincennes (1900) (4), et il se transforme : en 1913 les tramways à chevaux ont disparu devant des voitures désormais mécanisées et électrifiées.

C'est d'ailleurs pour alimenter ces réseaux qu'est implantée la première centrale thermique sur ce territoire, en 1901 à Vitry. Cette usine sera très vite suivie de bien d'autres qui auront à charge l'alimentation industrielle, puis domestique (voir le dernier chapitre). C'est aussi l'époque où, pour assurer un traitement de l'eau à une échelle industrielle (alimentation et assainissement) sont développés de grands établissements : l'usine de la Compagnie Générale de Choisy-le-Roi, l'usine de la Ville de Paris à Ivry-sur-Seine.

L'industrialisation en pleine expansion

Avec Ivry dont le potentiel usinier ne cesse de s'accroître, Choisy dont les entreprises anciennes conservent toute leur puissance, et maintenant Vitry où viennent s'installer des établissements en provenance de ces deux communes - soit par transfert, soit par création de filiales -, la rive gauche de la Seine affermit encore sa destinée industrielle. Sur la rive opposée, Charenton ne doit son dynamisme qu'à la fonction d'entrepôt et de commerce de vins en gros qui y prospère tandis que Alfortville ne connaît qu'une seule création d'envergure : les « Forges et Laminoirs d'Alfortville », implantés en 1896, 43, quai Blanqui et dénommés par la suite « Compagnie française du Bi-Métal » (5).

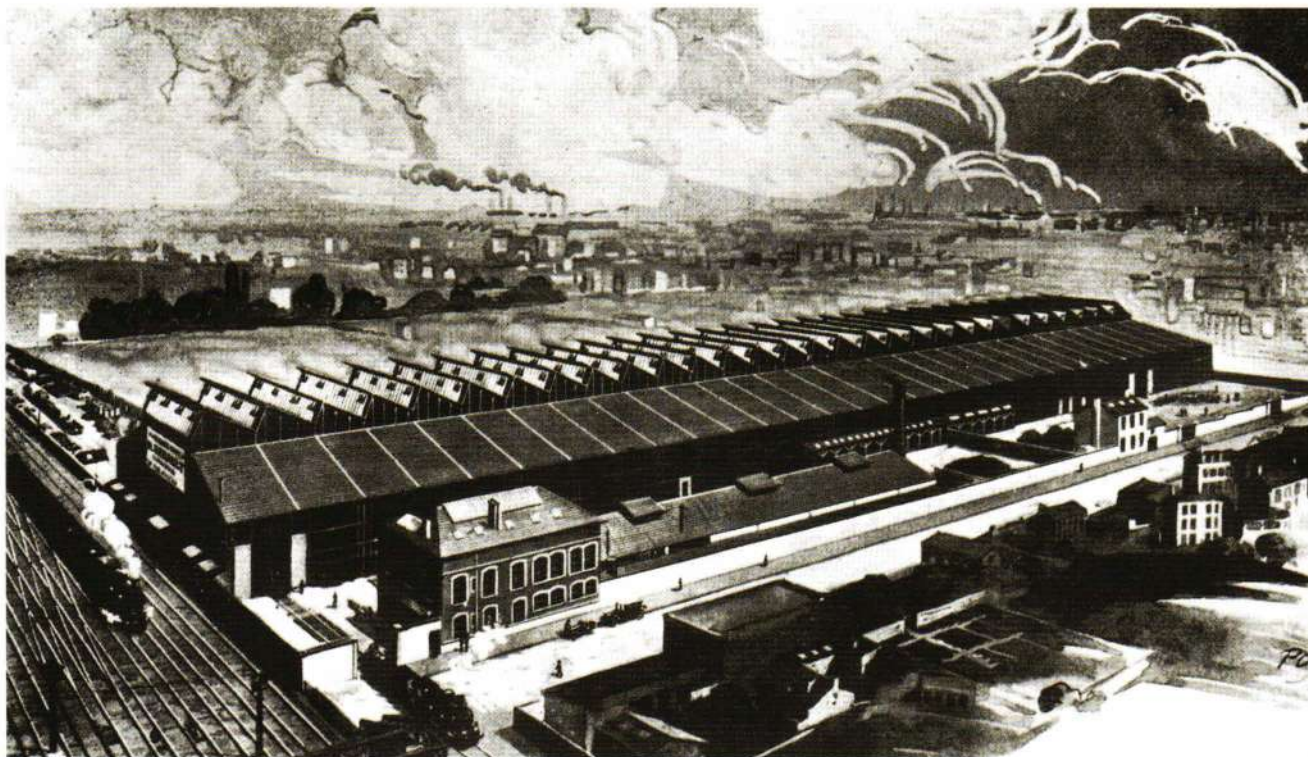
Les industries fondées à Choisy durant cette période sont en faible nombre, pratiquent les activités les plus diverses (6) et modifieront bien peu le visage que présente la commune en 1901 :

Une des caractéristiques, au point de vue industriel, nous est fournie par le nombre considérable de fabriques anciennes ; les industries les plus importantes de Choisy-le-Roi remontent à un demi-siècle au moins, et parfois à près d'un siècle, comme la maroquinerie, la cristallerie et la faïencerie [...].

Notons en outre que si Choisy-le-Roi ne vient pas en première ligne dans le département de la Seine, au point de vue du nombre des industries, elle le cède à peine à Saint-Denis, Aubervilliers, Pantin et Ivry, en ce qui concerne l'importance des fabriques et des usines (7).

Comme Ivry, Vitry doit la plus grande part de son industrialisation à des transferts d'entreprises, mais alors que dans le cas précédent les établissements quittaient Paris, ils proviennent cette fois-ci des communes avoisinantes. La faïencerie Boulenger de Choisy-le-Roi implante une tuilerie à la fin du siècle (8) entre le fleuve et la voie ferrée au lieu-dit « Chantereine » (9), suivie, en 1910 d'une usine de carreaux de grès (10). D'Ivry sont transférées à partir de 1909 les usines de produits chimiques des frères Poulenc (également à Chantereine) (voir infra) ; de même la Manufacture d'Isolants et Objets Moulés, filiale de la Compagnie Générale d'Electricité, établit en unité autonome, Bd. Lamouroux, les ateliers détachés de l'usine de la Compagnie Générale des Lampes Incandescentes (voir infra). A côté de ces « usines de la deuxième génération », véritables poids lourds, un chapelet d'établissements chimiques de moindre importance vient grossir la zone du Port-à-l'Anglais.

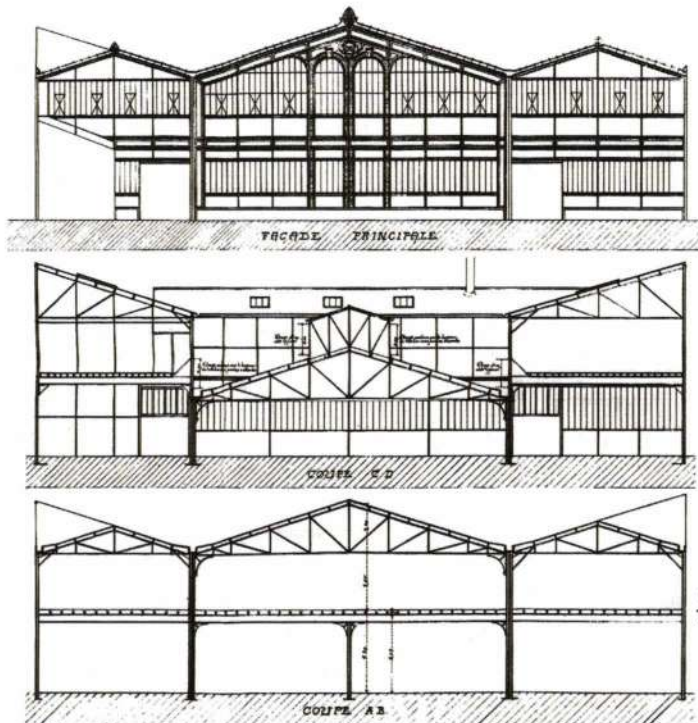
44. Ivry-sur-Seine, les établissements Ernault, usine de tours et d'outillage, 1914. D'après Les grandes industries modernes et les centraux, 1929, t.I, p. 195.



Ivry connaît de nouvelles vagues d'industrialisation, fortes et rapprochées, durant la décennie 1895-1904 comme le note Jean Bastié « avec vingt-cinq créations, en particulier en 1897 (cinq), en 1900 (cinq), et surtout en 1904 (sept) » (11). Le nombre est d'autant plus impressionnant qu'il recouvre des entreprises de tout premier plan, fortes de plusieurs centaines à plusieurs milliers d'ouvriers (12). Parmi les industries alimentaires (neuf créations) et chimiques (quinze) qui viennent grossir des secteurs déjà bien représentés (13), il convient de signaler en raison de leur importance : - la Chocolaterie Vinay qui s'établit en 1900 dans l'ancienne Manufacture des Orgues Alexandre (voir supra), - la Société Julien Damoy qui installe ses entrepôts en 1904 à l'emplacement des anciennes Forges Coutant (voir supra), - l'entrepôt de vins en gros Gerbaud-Combastet (vins du Postillon) 1910, - l'usine de caoutchouc Lick-Paramount (14). Mais l'essor que connaît alors Ivry doit être attribué en premier lieu au secteur métallurgique avec l'installation en 1894 des « œillets métalliques », en 1896 des Alliages Cothias, en 1900 de l'United Shoe Machinery Company, en 1902 des ateliers de construction métallique Moisant-Laurent-Savey, en 1904 des Roulements à Billes Français (R.B.F.,

devenus par la suite S.K.F.), en 1905 de la Turner Machinery Company, en 1914 des Tours et Outillage Ernault (15). Par ailleurs, les industries nouvelles sont présentes avec l'usine des Lampes qui s'est développée sous la direction de la Compagnie Générale de l'Electricité (1898) et l'usine Richard-Brasier (1897) où la production automobile succède à la fabrication des cycles (16). La toute jeune industrie automobile va entraîner dans sa formidable expansion quelques entreprises dont les forges Lemoine, susciter la création de firmes comme la Société des Roulements à Billes Français. Mais l'importance attribuée à ce phénomène semble quelque peu exagérée et confine à la légende locale : Ivry « un des berceaux de l'automobile » (17) ; légende qui annexe l'usine du 13^e arrondissement Panhard-Levassor ou qui compte Delahaye comme un nouveau fleuron alors qu'elle se substitue simplement à Richard-Brasier, légende qui ne résiste pas à la comparaison avec l'activité de cette branche à Paris ou avec son indéniable concentration dans les communes de l'Ouest parisien.

Ivry-Port continue d'accueillir le plus gros de ces installations, qui, comme par le passé, sont issues de transferts ou d'extensions parisiennes (dont Damoy, « les œillets métalliques », Ateliers



Monsieur BAUVE

Industriel

rue Franklin à Ivry

PROJET DE RECONSTRUCTION

DE L'USINE N° 1

Echelle de 0/01 m/m

Dressé par l'Architecte soussigné
Ivry, le 23 Octobre 1911

Approuvé
[Signature]

45. Ivry-sur-Seine, la
fabrique de matelas
Bauve.

Projet de l'architecte B[...],
daté 1911. Elevation principale
et coupe sur les ateliers.
A.C. d'Ivry, Services techniques.

46. Ivry-sur-Seine, l'usine élévatoire des eaux de la Ville de Paris construite en 1899, état actuel. Élévation postérieure (ferme selon le système De Dion). En arrière-plan, la verrière de la façade principale.



Moisant, Tours et Outillage Ernault) ou, fait nouveau, sont le fruit d'investissements étrangers (United Shoe Machinery Company et Turner Machinery Company, Appareillage électrique Pincht (18)).

L'architecture entre intégration et affirmation

Parmi les matériaux utilisés dans la construction d'usines, deux caractérisent cette période : le métal, qui voit alors la généralisation de son emploi, et la meulière, qui donne à ce domaine architectural l'unique touche régionale de son histoire.

47. Ivry-sur-Seine, usine des « Roulements à Billes Français » fondée en 1904 (devenue S.K.F., détruite en 1988). Le bâtiment de l'administration en pierre meulière, d'après Les grandes usines de France, Publication Gorce, s.d. A.C. d'Ivry.

L'usage du métal s'est considérablement amplifié. Il a désormais détrôné le bois dans la construction des charpentes des halles. En effet, des usines des eaux (2^e tranche d'Ivry, 1899) aux centrales électriques (Est-Lumière, 1902), des grands établissements (Manufacture des Céillets, 1394) aux plus modestes (Bauve, 1911), les types de char-



penne varient : fermes à la Polonceau, rigides ou articulées, à réseaux, en treillis mais elles sont invariablement réalisées en métal. De plus, dans bien des cas, le système porteur du bâtiment est également métallique, conférant à l'ensemble une unité structurelle. Aux colonnes en fonte, succèdent les poteaux constitués de profilés rivetés et boulonnés. Visibles en façade, ils procèdent d'un dispositif en pan-de-fer ; dans les autres cas, ils sont habillés (le bâtiment de l'U.S.M. d'Ivry). Dans sa concurrence avec le bois, le métal réussit également une percée dans le domaine de l'huiserie. Grâce à la finesse désormais possible des montants en petits fers, les châssis vitrés se généralisent, succédant aux pans vitrés qui constituaient la structure même des pignons des grandes halles (19) ; ainsi la façade de l'établissement Bauve.

Meulière, n. f. - Pierre à surface très rugueuse, formée de débris quartzeux, de chaux carbonatée d'oxyde de fer et d'alumine. Il en existe deux variétés. L'une de couleur grisâtre et d'une grande dureté sert à faire les meules de moulin, elle est impropre à la construction, parce que sa cassure est unie qui empêche l'adhérence du mortier ; dans les chantiers on la nomme caillasse, et son emploi est proscrit par les devis. L'autre se trouve à la surface du sol, sa couleur est rougeâtre et sa surface criblée d'une multitude de petits trous, c'est une excellente matière prescrite pour la construction des fosses d'aisance et des égouts (20).

Le rôle que concède G. Tubeuf à la meulière dans son glossaire, témoigne du peu de cas qu'il fait du développement que connaît l'usage de ce matériau hors des limites de Paris. En effet, matériau régional réservé traditionnellement aux bâtiments de service, puis aux fabriques de parc en raison de sa couleur, la meulière devient par excellence celui de la banlieue, indissociable du pavillon. Par le simple jeu du mimétisme, on pouvait s'attendre à voir ce matériau introduit dans l'enceinte de l'usine pour l'édification des pavillons de gardien et autres conciergeries.

Cependant dans de nombreux établissements, la meulière, cantonnée un temps aux seuls sous-bassements, gagne les murs des ateliers auxquels elle confère solidité et respectabilité. Il en est ainsi à Ivry, de l'usine de la Compagnie des Lampes (voir infra), de la minoterie Delangle (1900), de certains bâtiments de l'usine R.B.F. ou de celle des papiers peints Turquetil [Fig. 54].

Mais, dans ce domaine de l'architecture industrielle où priment l'économique et donc l'industrialisé, la mise en œuvre coûteuse de la meulière confine au contre-emploi, et on peut s'interroger sur les raisons de cette aberration. Sans doute, a-t-on tenté de fondre l'édifice industriel dans le paysage urbain. L'intégration recherchée est tout à la fois architecturale et territoriale : architecturale parce qu'en partageant ce matériau avec d'autres catégories de bâtiments, il peut espérer y être assimilé et ne plus demeurer au ban des constructions ; territoriale car, avec ce matériau, il joue la carte d'une architecture vernaculaire.

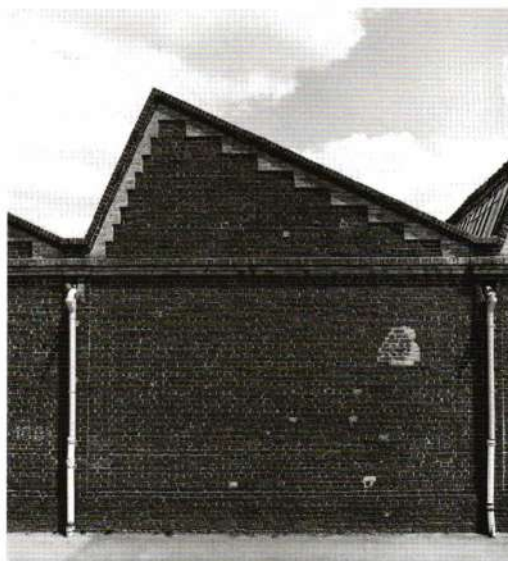
Cette maçonnerie de meulière qui manifeste plus l'adhésion à un goût que le choix raisonné d'une technique constructive, ne trouvera pas dans cette expérience industrielle matière à s'enrichir. Le patrimoine industriel y gagnera, lui, l'unique caractère local repéré lors de cette étude.

Ce n'est qu'à la fin du dix-neuvième siècle qu'apparaissent sur le territoire étudié les toitures en sheds. Ces toits en « dents de scie » que dessinent des fermes asymétriques répétées en série sont une invention architecturale de l'industrie et à ce titre, figurent dans toute publication sur le sujet. Mais derrière cette mention incantatoire, se dissimule une réelle méconnaissance de l'histoire de cette forme architecturale. La présente approche, limitée par sa dimension topographique, ne peut apporter qu'une modeste contribution.

En premier lieu se trouve vérifiée l'importance du temps de latence qui sépare une innovation de sa généralisation, notion encore bien souvent sous-estimée. L'introduction du shed en France s'établit autour des années 1860 : il est exposé dans la traduction française de l'ouvrage de Fairbairn (1857) (21) et l'exemple repéré le plus ancien, l'Usine de l'Alliance, a été construit vers 1860 (22). On peut même ici parler de banalisation tant cette introduction tardive passe inaperçue : elle ne soulève aucun commentaire et ne focalise pas non plus le regard des photographes. Les réalisations de sheds sont modestes aux alentours de 1900 : ateliers de réparation de l'usine électrique des tramways de Vitry, l'atelier d'appareillage de la Compagnie des Lampes, un atelier des papiers peints Turquetil, un bâtiment de la faïencerie de Choisy-le-Roi ; elles prendront de l'ampleur à la veille de la guerre : établissement Renault, ateliers R.B.F., usine M.I.O.M. Les étapes de la construction en bois et de la construction mixte ont été sautées et c'est d'emblée en métal

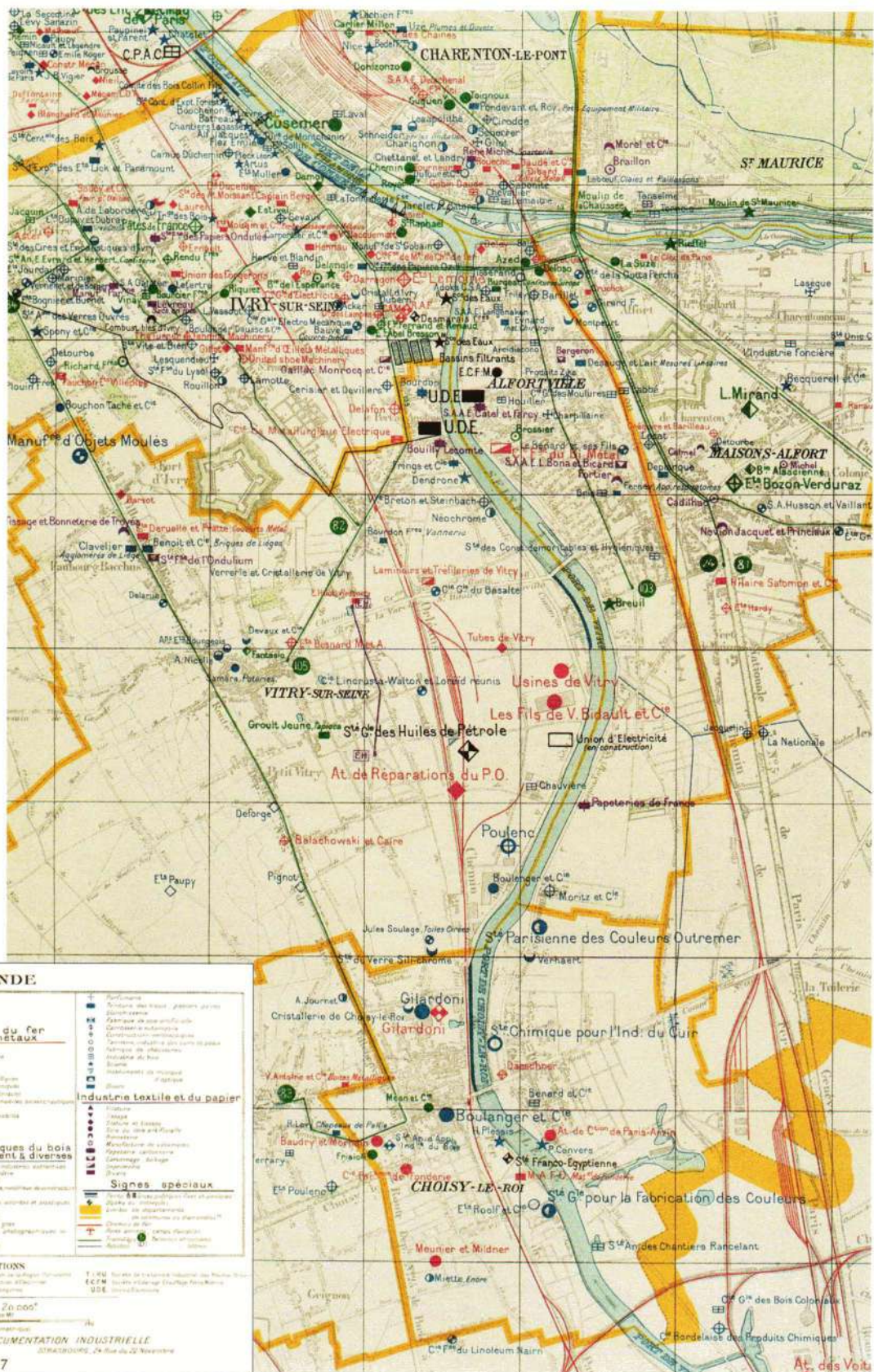
qu'est exécuté ce type de charpente. C'est d'ailleurs sans doute parce que le shed est ici introduit dans sa version métallique que peut être expliqué ce caractère « tardif », le métal ayant, comme on l'a vu précédemment, mis lui-même un certain temps avant d'être généralisé.

Le deuxième aspect, qu'éclaircit ces quelques exemples, est, qu'avant d'être un type morphologique « l'usine en shed », le shed est tout d'abord un type de toitures ; aussi couvre-t-il indifféremment étage ou rez-de-chaussée comme dans l'usine des Lampes d'Ivry ou l'usine Poulenc de Vitry (voir infra). Ne voir le shed qu'à travers son association avec le plain-pied conduirait à une extrapolation abusive. Certes c'est sous cette forme qu'il apparaît la première fois, et c'est avec cette formule qu'il connaîtra le succès, mais la nuance est à établir car elle permet de déterminer ce qui revient au plain-pied - la souplesse d'extension, la circulation mécanique, de ce qui revient au shed - la qualité de son éclairage zénithal au nord, et donc sans échauffement. Il est néanmoins certain que la toiture en shed a contribué au développement des usines en rez-de-chaussée en proposant une construction à la volumétrie économique, à l'instar de la halle. Il est tout aussi certain qu'avec ce type morphologique, la rationalisation des espaces industriels a franchi un nouveau pas. On verra plus loin que l'usine construite par la Compagnie Générale de l'Electricité à Vitry pour y transférer les ateliers de matière isolante de la fabrique des Lampes d'Ivry, est une illustration éclatante de l'évolution de cette période.



48. Choisy-le-Roi, établissement métallurgique Prache de Franclieu, fondé vers 1900. Les rampants du shed sont soulignés d'un pas-de-moineau.

49. Carte industrielle de la région parisienne, 1927, Société de Documentation Industrielle, Bibl. Hist. de la Ville de Paris.



LÉGENDE

Charbon	Electricité	Petroles, huiles et alcools industriels	Gaz industriel	Eaux	Alimentation
●	●	●	●	●	●
Industrie du fer et des métaux	Industrie textile et du papier	Industries chimiques du bois du cuir du bâtiment & diverses	Signes spéciaux		
●	●	●	●		
ABBREVIATIONS					
CPACE : Cercle Parisien des Anciens Elèves			T.C.F. : Tour de France Industrielle		
S.A.E. : Société des Anciens Elèves			E.C.F.M. : Ecole Centrale des Forces Motrices		
S.A. : Société Anonyme			U.D.E. : Union de Dévouement		

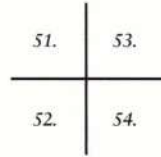
Echelle 1:20 000
 1 cm = 200 m

EDITE PAR LA SOCIÉTÉ DE DOCUMENTATION INDUSTRIELLE
 PARIS, 20 Rue de Valenciennes
 1927



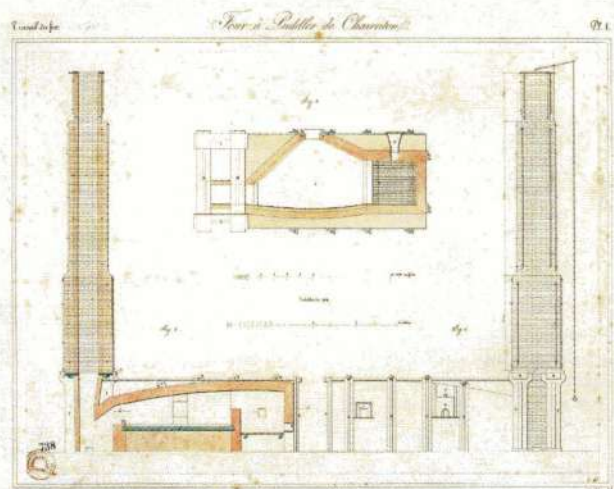
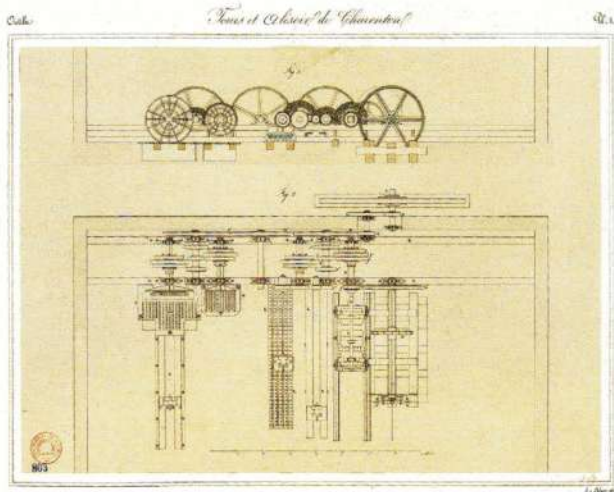
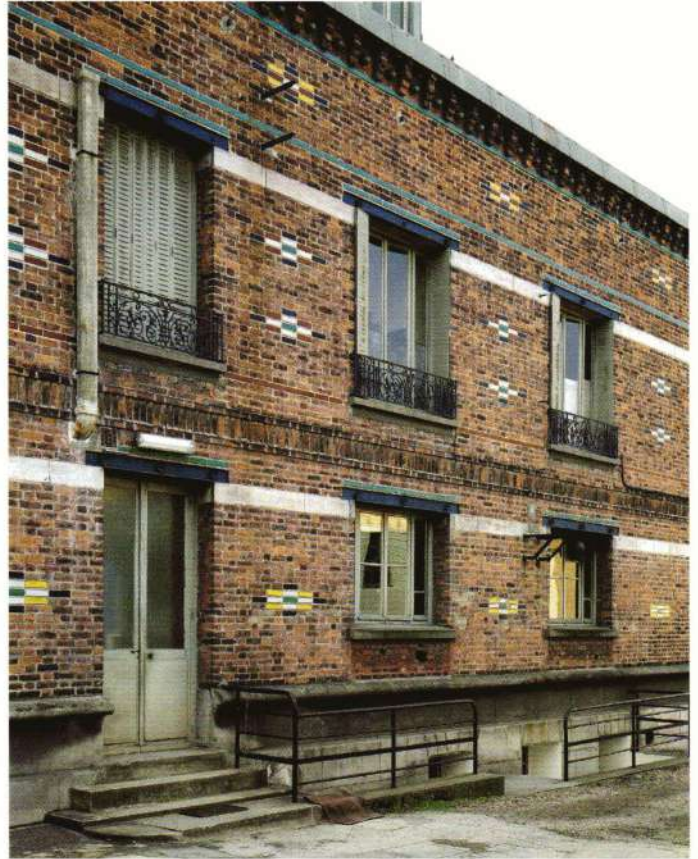
50. Catalogue de la
 faïencerie Boulenger,
 1895.
 Spécimen de panneaux,
 frises et médaillons. Arch.
 Privées.

51 et 52. Forges de Charenton-le-Pont, fours et alésoir, four à puddler, dessins par Leblanc vers 1825. Portefeuille industriel, Musée national des Techniques, C.N.A.M., Paris



53. Alfortville, l'usine de caoutchouc Le Renard, fondée vers 1895. Effet de polychromie.

54. Ivry-sur-Seine, la minoterie Delangle fondée en 1900.





55. Choisy-le-Roi, l'usine de la Compagnie Générale des Eaux.
Peinture par Eugène Bourgeois, 1903. Toile marouflée, mairie de Choisy-le-Roi.



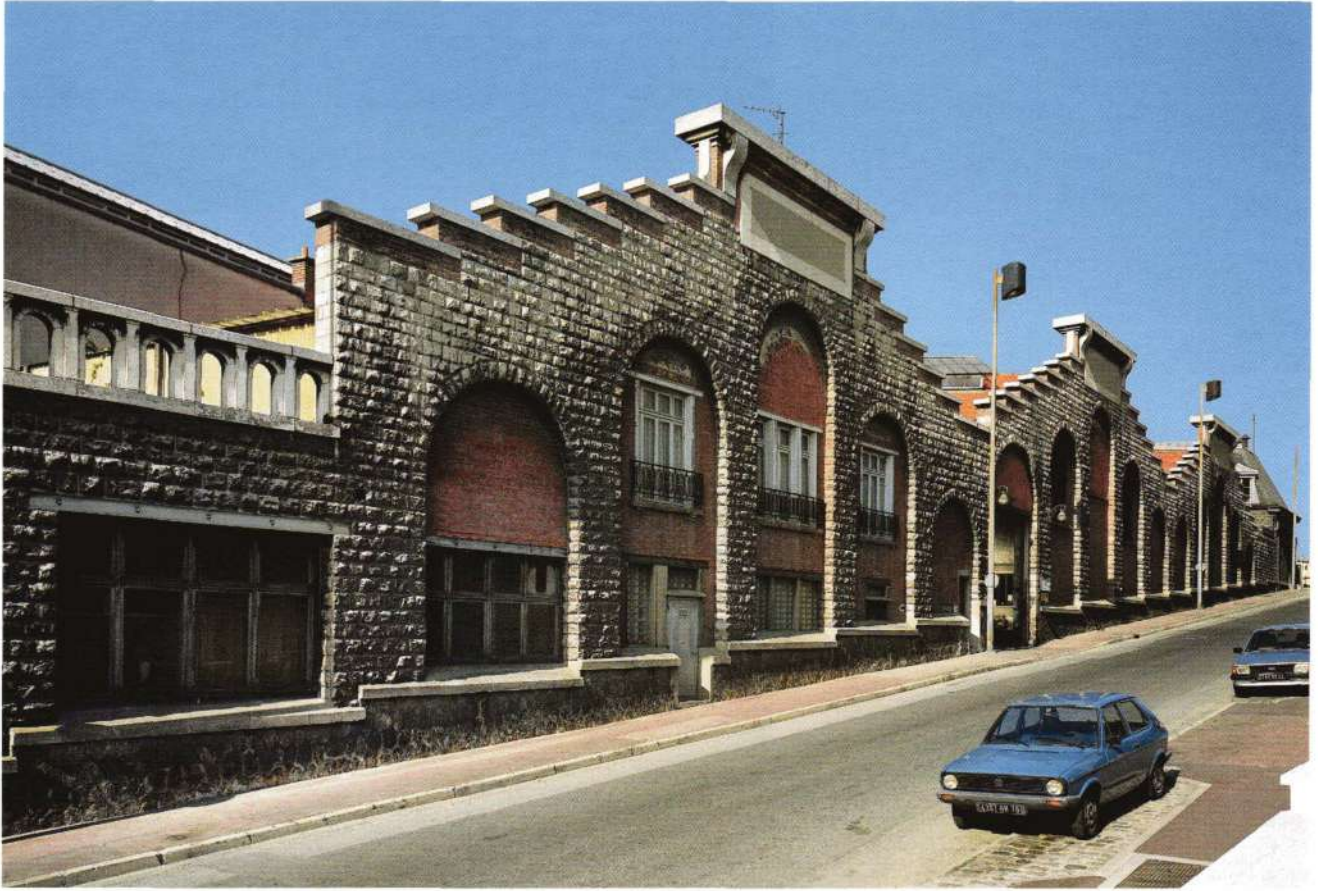
56. Choisy-le-Roi, maroquinerie Fauler frères, bâtiments construits vers 1890.

57. Ivry-sur-Seine, la
Manufacture Française
des Éillets Métalliques,
devenue United Shoe
Machinery and Co.
(U.S.M.), la halle de 1894 et
les bureaux construits après
1913.



58. Ivry-sur-Seine,
l'U.S.M. Co.
Extensions successives
d'après les projets de 1913
et 1924. Etat en 1987.





59. Charenton-le-Pont, les établissements du Byrrh, pignons des ateliers d'embouteillage, par A. Laquerrière, 1916.

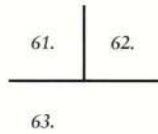


60. Charenton-le-Pont, les établissements Nicolas, la cour d'entrée, par A. Laquerrière, arch., 1921.



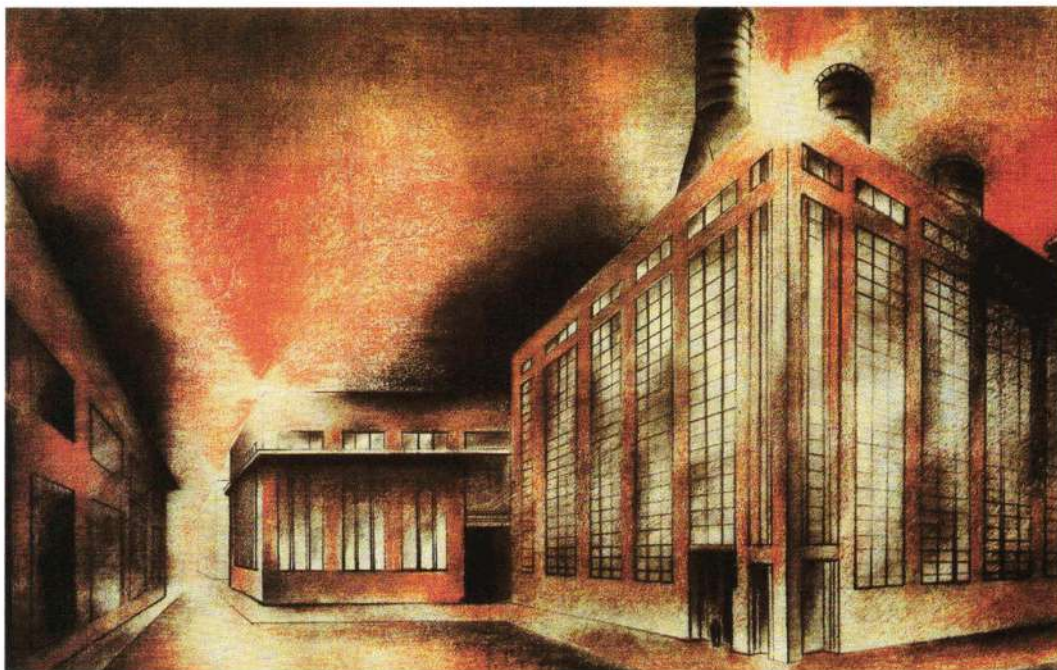
61. Charenton-le-Pont, les établissements du Byrrh. Détail de la frise en sgraffite de la façade du bâtiment d'administration projeté en 1916.

62. Ivry-sur-Seine, l'entrepôt de vins en gros Gerbaud-Combastet (vins du Postillon) fondé en 1911. Élévation latérale : structure en béton avec remplissage de briques (vers 1925).

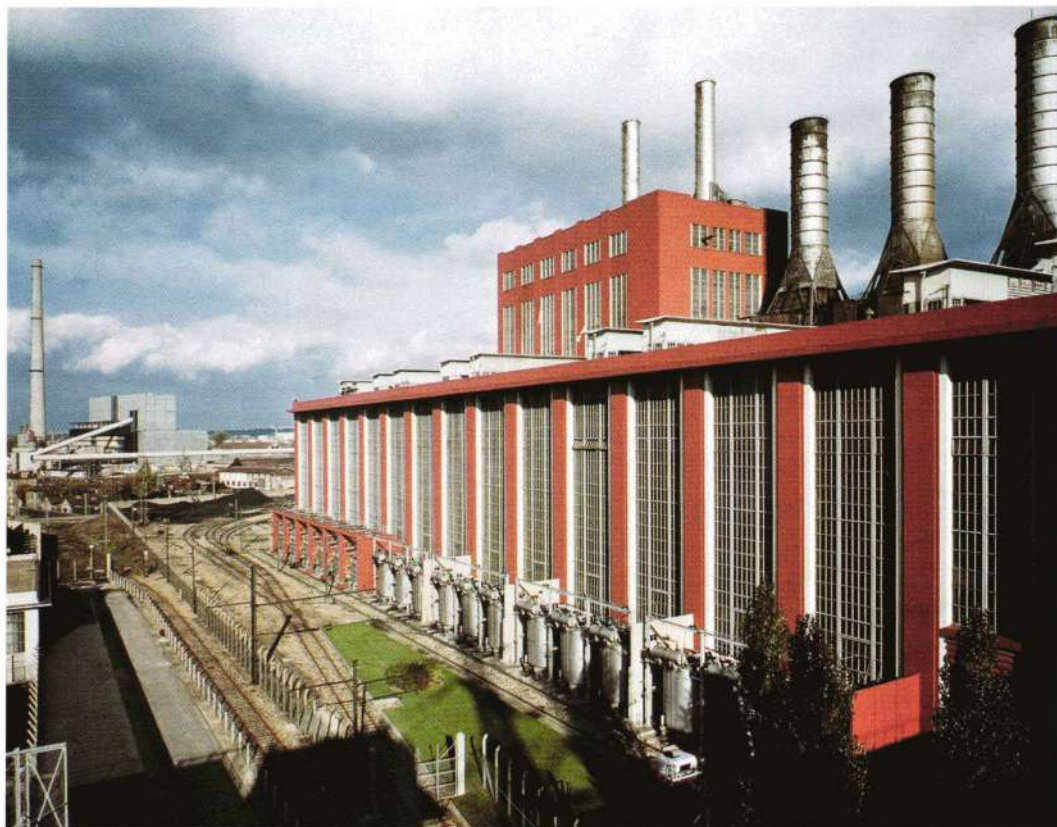


63. Alfortville, l'Union des Coopérateurs (Coop), élévation du bâtiment d'administration, 1929.





64. Vitry-sur-Seine, la Centrale électrique de Vitry-sud (Arrighi), Vue d'ensemble par Thérèse Robert, peintre-graveur, pour la plaquette publicitaire de l'U.D.E. (non datée). Archives de la Centrale.



65. Vitry-sur-Seine, la Centrale électrique de Vitry-sud (Arrighi), par G.-H. Pingusson, après l'extension de 1953-54. Photothèque E.D.F., Cliché Roux.

La Compagnie des Lampes

Olivier Cinqualbre

Certaines usines façonnent par leur silhouette le paysage, d'autres nourrissent la mémoire locale de leur histoire. Assurément, la Fabrique Réunie de Lampes Electriques appartient à la seconde catégorie et par ce biais, survivra à la destruction de ses bâtiments. Elle est en effet de ces concentrations ouvrières qui instaurent leur commune en « forteresse ouvrière ». Au quotidien, cela se manifeste par l'image traditionnelle que nous a léguée la carte postale : la foule compacte, à la sortie de l'usine, attendant le signal pour envahir les rues. Episodiquement, par la page d'histoire sociale que signent les grèves (23).

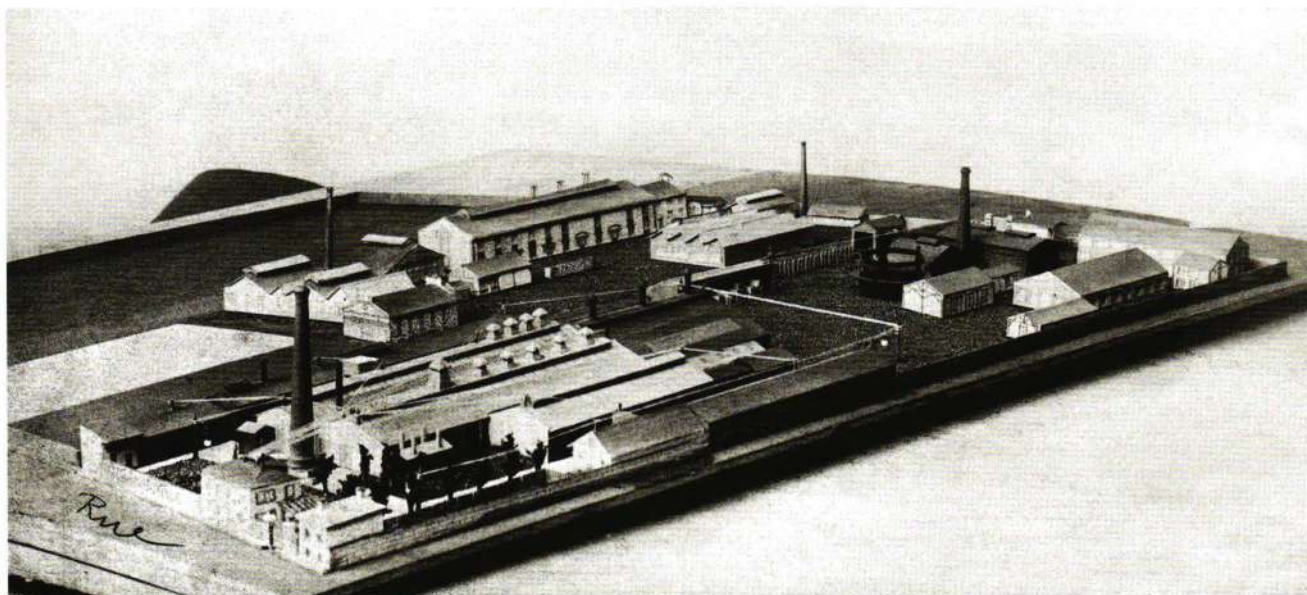
La Compagnie Générale des Lampes Incandescentes, propriétaire pour la France du brevet américain Edison (1881) et du brevet anglais Swan, implante sa fabrique en 1888 à Ivry au lieu-dit « La Voie de l'Orme ». Celui-ci désigne un vaste îlot situé au sud du Rond-point de la Bosse-de-Marne (actuelle place Léon-Gambetta). Ce secteur d'Ivry-Port connaît une plus faible densité industrielle que les zones en bordure de la Seine ou de la rue Nationale (actuel boulevard Paul-Vaillant-

Couturier). Il compte cependant de nombreuses entreprises aux alentours et vingt-cinq ans auparavant, la fabrique Haentjens occupait déjà une parcelle de cet îlot (voir supra). C'est sur des terres encore cultivées que sont édifiés les bâtiments de l'usine des Lampes.

Des premières années d'existence de cet établissement, on ne connaît que peu de choses. Le nombre d'ouvriers à la fondation est de 174 (24) ; il s'élève à 380 en 1896, année d'une première grève (25). Il faut attendre le tournant du siècle pour disposer de plus amples informations, notamment concernant les installations. En 1898, la Compagnie Générale des Lampes à Incandescence (26) est absorbée par la Compagnie Générale de l'Electricité (27). L'Exposition universelle de 1900 a donné l'occasion d'exposer la production de l'usine d'Ivry et en 1901 la firme édite une brochure décrivant ses usines de fabrication.

Cette publication est l'occasion de présenter de nouvelles constructions sur le site d'Ivry-Port. L'accroissement de la production a contraint à

66. Ivry-sur-Seine, la Compagnie des Lampes, photographie d'une maquette en papier représentant l'usine avant 1902. Archives Philips Eclairage.



sortir des ateliers de « l'Usine », plus exactement du bâtiment d'ateliers primitif, qui nous est ainsi révélé. La Fabrique de Lampes à Incandescence occupe une parcelle allongée qui traverse l'îlot, de la voie de l'Orme-aux-Chats jusqu'à la voie du Bac-des-Carières. Les bâtiments sont implantés parallèlement aux mitoyens. Administration et ateliers sont proches de l'entrée principale, voie de l'Orme, alors qu'à l'autre extrémité, se trouvent l'usine à gaz et quelques magasins. Le bâtiment de l'administration est un modeste pavillon qui commande l'accès vers les ateliers. Ceux-ci sont concentrés sous trois grandes halles accolées, constructions métalliques rudimentaires. Le vitrage en toiture y est abondant, excessif si l'on en croit des vues intérieures qui montrent de grandes toiles placées en protection du soleil. La cheminée des machines à vapeur (800 ch.) s'élève à l'extérieur ; en toiture, de larges souches carrées servent vraisemblablement à la ventilation des locaux.

Pour répondre à l'accroissement de la production, les fabrications des filaments et des culots sont extraites de ce grand bâtiment qui s'apparentera désormais à une usine de montage final. Le doublement de l'usine à gaz est entrepris (28).

Enfin, la création d'une nouvelle cristallerie et d'une usine d'ambroïne modifie radicalement la physionomie de l'usine.

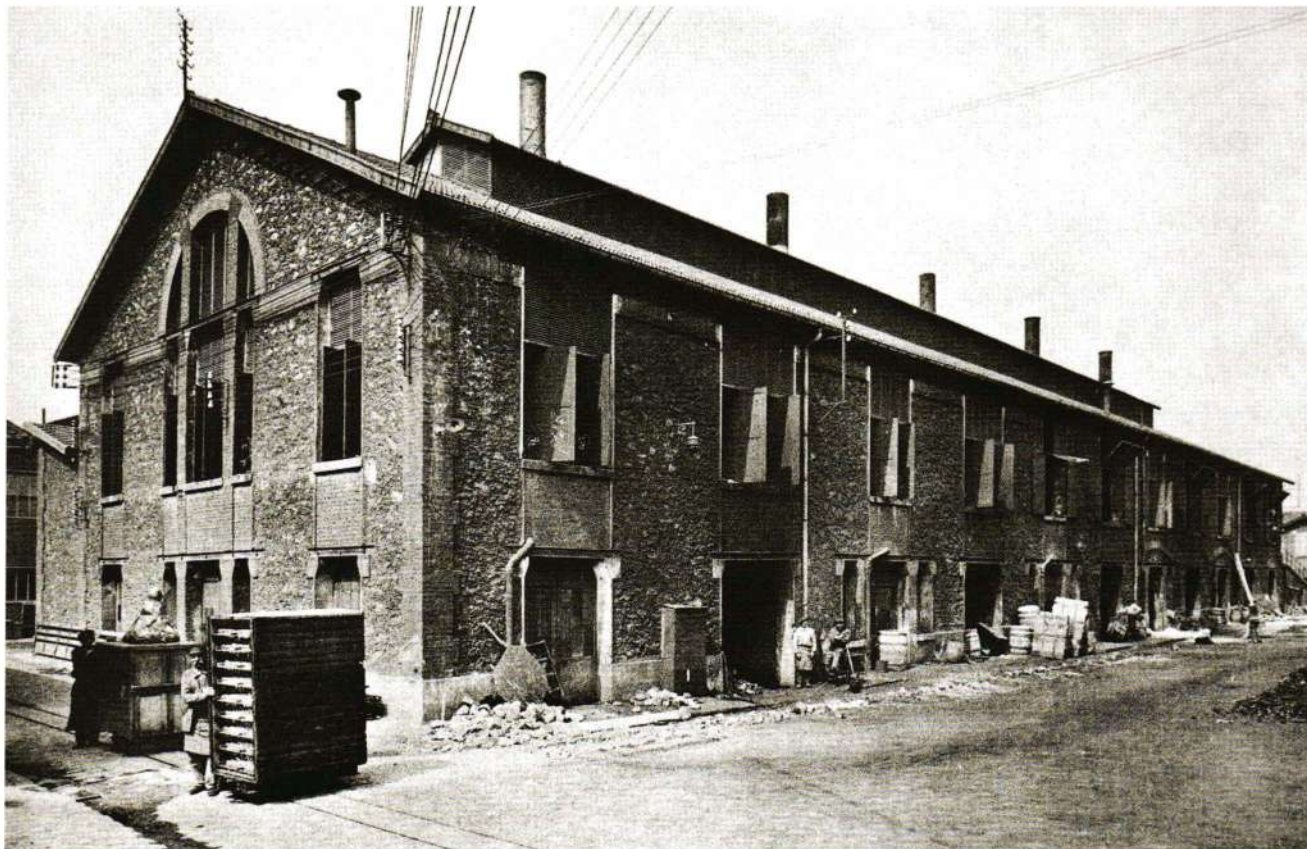
La nouvelle génération de constructions a pour caractéristique d'accueillir dans des bâtiments séparés des fabrications différentes, transcription spatiale d'une organisation qui revendique sept établissements distincts.

« La Fabrique de Lampes à Incandescence,
L'Usine à gaz,
La Fabrique de Filaments,
La Fabrique d'Appareillages (29),
La Cristallerie,
La Fabrique de Produits isolants (30),
Le Laboratoire de Recherche et d'Etudes » (31).

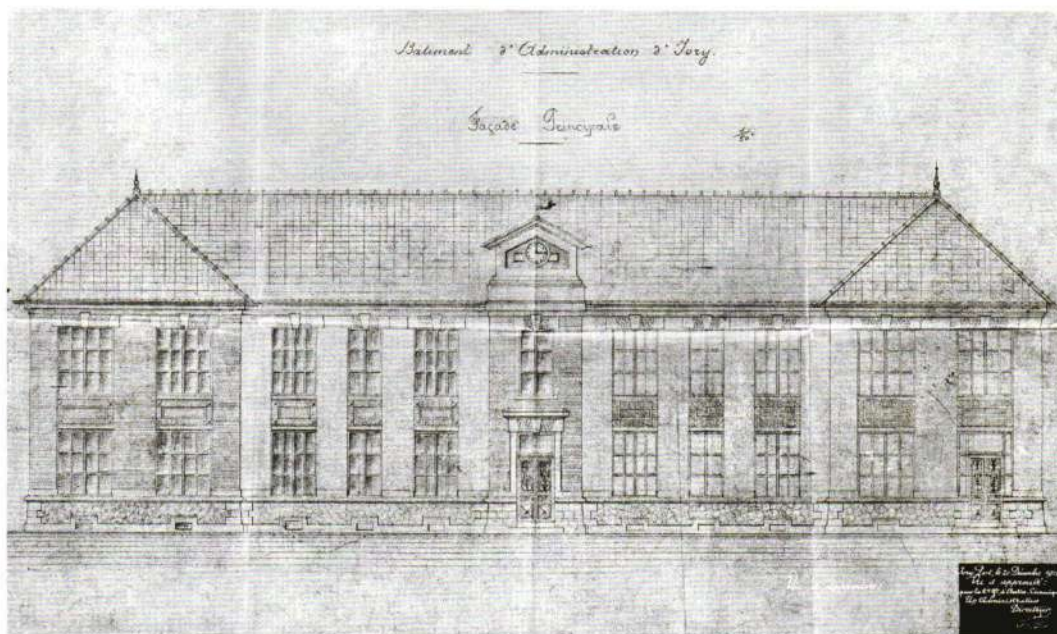
Le groupement d'Ivry-Port constitue ainsi une « usine intégrée », comme l'explique la brochure : « Il est important de remarquer que la réunion de ces différentes industries assure aux lampes à incandescence de la Compagnie Générale d'Electricité l'unité d'origine des éléments constitutants. [...] C'est là une circonstance très remarquable et absolument unique en France »... (32).

Si le propos est emphatique (le laboratoire ne compte que neuf personnes en 1904) (33), l'au-

67. Ivry-sur-Seine, la Compagnie des Lampes, la cristallerie construite avant 1902. D'après Les grandes usines de France, Publication Gorce, s.d. A.C. d'Ivry.



68. Ivry-sur-Seine, la
Compagnie des Lampes.
Élévation du bâtiment de
l'administration, projet de
1916 non signé, A.C. d'Ivry.



tonomie des industries est effective pour certaines. La Fabrique des Produits Isolants et celle d'Appareillage réalisent des produits étrangers aux ampoules ; les fabriques de composants alimentent d'autres entreprises. En revanche, s'il y a bien séparation physique, il n'y a guère de formalisation matérielle de ce nouvel état. Exceptée l'usine d'ambroïne, aucune unité n'est réellement indépendante : le nombre d'accès a été augmenté, mais du simple fait des acquisitions foncières ; de plus, toute enceinte viendrait contrarier la circulation des pièces. L'aspect des établissements d'Ivry ne les distingue en rien de leurs semblables.

Les nouveaux bâtiments puisent leurs caractéristiques dans la pratique courante de la construction usinière et se distinguent des précédents plus par leurs façades que par leurs formes. Qu'une toiture combine charpentes symétriques et sheds (Fabrique de Filaments) ou que des impératifs techniques aient conduit à une exploitation sur deux niveaux (la Cristallerie), ici et là, les façades sont plus soignées dans leur composition et surtout, elles sont réalisées en meulière, comme celle des établissements voisins : les papiers peints Turquetil, la minoterie Delangle, les roulements à bille R.B.F., le service des abattoirs, l'usine élévatrice des eaux de la Ville de Paris pour ne citer que les plus proches. Décorative et robuste, durable et digne, par ces caractères, l'architecture de ces nouveaux ateliers vient consacrer l'expansion de la firme.

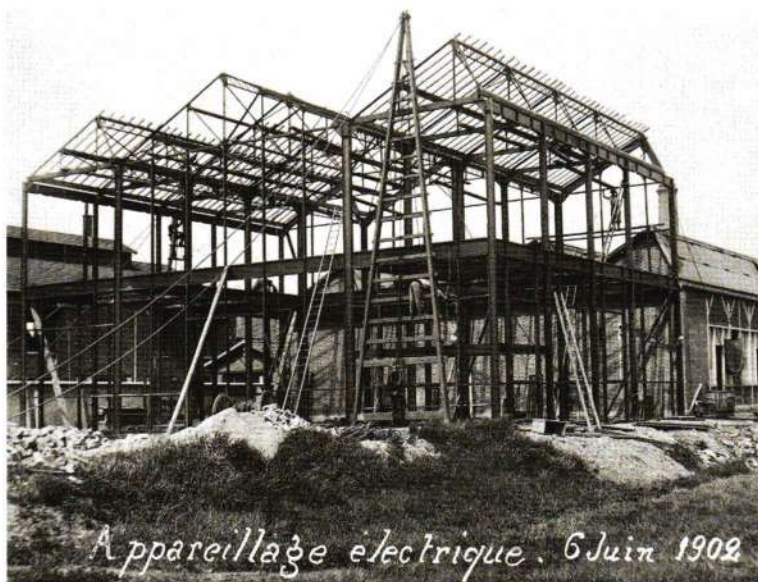
« Un monde en réduction, une véritable ville ouvrière en raccourci, avec ses rues, ses carrefours, ses squares même ». (34)

A la veille de la Première Guerre mondiale, la superficie des terrains et des bâtiments s'est encore accrue (35), et l'emprise des établissements de la C.G.E. s'étend presque à la totalité de l'îlot (36). De 800 en 1901, le nombre des ouvriers et ouvrières est passé à 2 825, la production de lampes augmentant dans les mêmes proportions (37). La voie de l'Orme-aux-Chats s'appelle désormais la rue Franklin (aujourd'hui rue Maurice-Gunzbourg) et croise les rues Volta et Ampère. A l'intérieur de l'usine, la toponymie délaisse les savants pour la production : « porte des filaments », « rue des isolants », « cour du gaz », « jardin des lampes ». De nouvelles constructions se sont ajoutées à la mosaïque des locaux. Les ateliers de la Fabrique des filaments, pourtant récents, sont transférés dans un bâtiment bien plus spacieux, sur deux niveaux. En chantier en 1902, une construction, elle aussi en hauteur, est destinée à accueillir un atelier d'appareillage électrique. La distribution de ce bâtiment mérite d'être signalée. Au niveau supérieur, le plancher ne couvre le rez-de-chaussée que sur son pourtour : compte tenu des proportions du bâtiment on ne sait s'il faut se référer au plein et parler de galerie ou au vide et y voir une grande trémie (38). L'intérêt de ce dispositif est double : le rez-de-chaussée bénéficie de l'éclairage zénithal (le toit est pour partie en

sheds) et la transmission du mouvement est facilitée entre les deux niveaux. En effet, l'outillage est particulièrement important dans cette fabrique en plein développement (170 ouvriers en 1904, près de 600 en 1913-14) (39) qui, à côté des 80 000 culots d'ampoules journaliers produit désormais du matériel d'appareillage électrique « petit » et « gros » (de la douille au tableau de distribution) et du matériel téléphonique.

Conséquence du développement des usines, un bâtiment d'administration est construit sur la rue du Bac devenue rue A. Pilleaud (actuelle rue Pierre-Rigaud). L'édifice est massif, « fait immeuble » en comparaison des modestes pavillons d'origine. La meulière est cantonnée aux soubassements ; au-dessus, les murs sont élevés en briques et les façades sont agrémentées d'une frise, de linteaux et d'allèges polychromes. Une autre construction abandonne, elle aussi, la meulière aux ateliers afin de mieux s'en démarquer : la crèche. Ici, c'est l'hygiénisme qui réclame des façades nettes et claires (en briques silico-calcaire) : bâtie en 1907 (40), cette crèche modèle de 75 berceaux accueille les enfants d'ouvrières. Signalée en 1904, l'existence d'une caisse d'accouchement était une première mesure sociale dans cette entreprise employant un très grand nombre de femmes (plus de 600 sur un effectif de 813) (41).

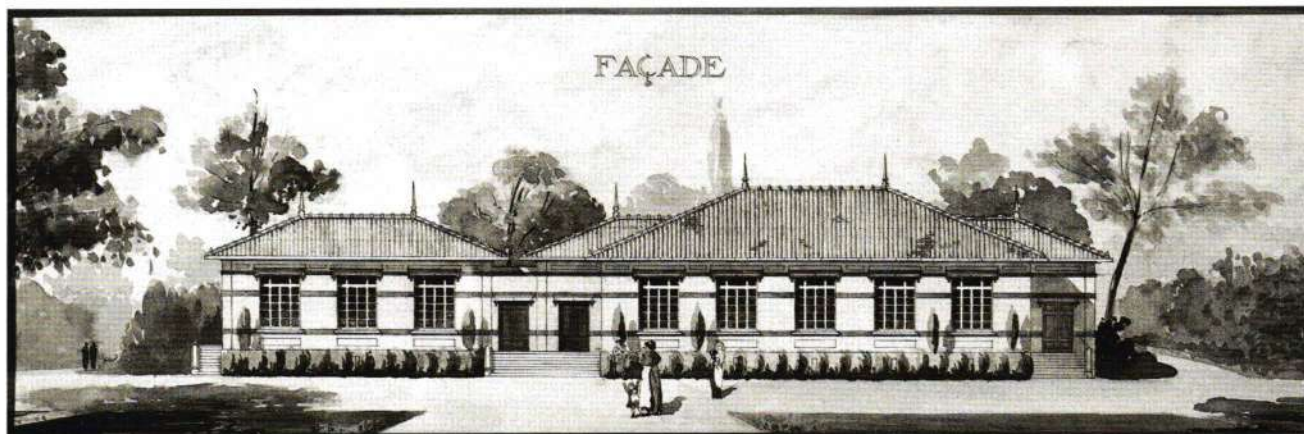
Usine éclatée en de multiples bâtiments, son architecture semble avoir été incapable de prendre la mesure de cet ensemble au caractère urbain. La séparation des fabrications relève sans doute d'un souci de rationalisation, mais pour avoir été menée jusqu'à la fragmentation des espaces, elle paraît y avoir atteint sa limite. La saturation d'un espace mal exploité, l'accroissement des distances,



le manque de souplesse des constructions : autant de défauts qui condamnent cette occupation sans autre projet que la satisfaction immédiate d'objectifs de production sans cesse croissants. Le fractionnement du bâti ne correspond pas pour autant à une diversification des formes qu'aurait provoquée la recherche d'une meilleure adaptation aux contraintes de fabrication. Le projet manque d'unité malgré quelques inventions et la prolifération des pavillons évoque plus l'architecture spontanée des ruelles banlieusardes que les systèmes organisés sur le principe pavillonnaire.

69. Ivry-sur-Seine. la Compagnie des Lampes, structure métallique des ateliers en cours de construction, 1902, photographie par D. Freuler. Archives Philips Eclairage.

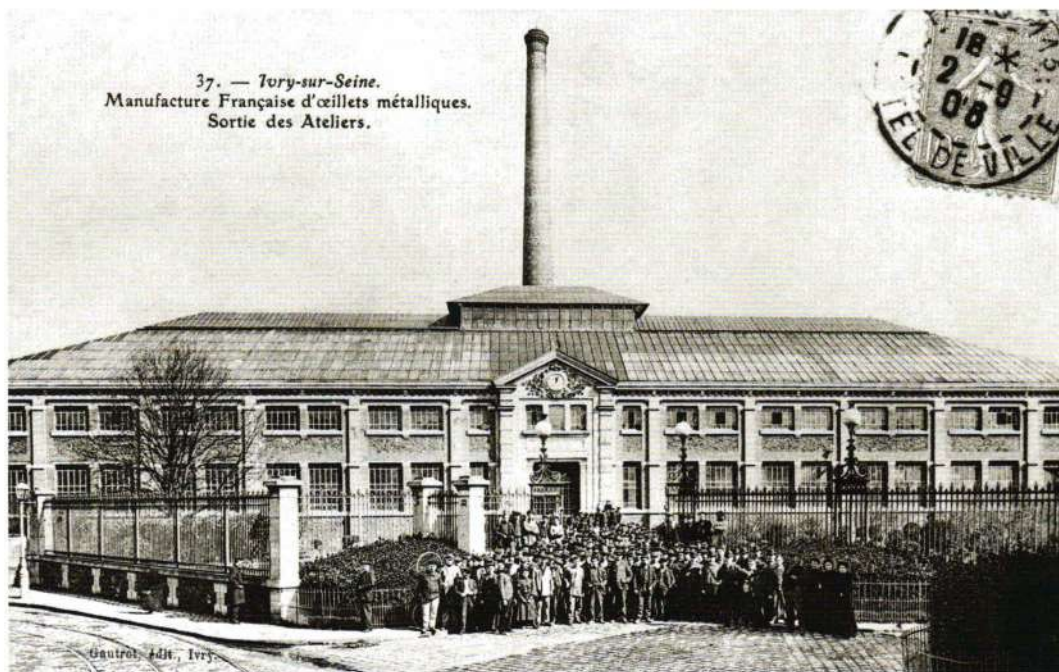
70. Ivry-sur-Seine. la Compagnie des Lampes, la crèche construite vers 1906. Élévation figurant sur un panneau présentant les œuvres sociales de l'entreprise. Archives Philips Eclairage.



La Manufacture des Œillets Métalliques

Olivier Cinqualbre

71. Ivry-sur-Seine, la
Manufacture Française
des Œillets Métalliques
fondée en 1894.
Carte postale avant 1906.
A.D. du Val-de-Marne.



Les transformations permanentes que connaissent les bâtiments d'une usine au long de son histoire sont telles que bien souvent, elles finissent par en brouiller la lecture. La fabrique des œillets d'Ivry (42) échappe à cette règle et nous transmet sur un même site des constructions intactes (43) d'époques différentes. Qui plus est, sa qualité architecturale en fait un ensemble exceptionnel.

Implantée à l'écart des quartiers industriels, cette entreprise a été négligée des chroniqueurs ; usine « sans histoire » (44), elle n'a pas plus attiré l'attention des historiens locaux. Ses bâtiments ne pouvaient par contre échapper au regard de l'architecte. Les informations relatives à l'histoire de cet établissement font cruellement défaut et si, à ce sujet, ses murs demeurent muets, ils sont en revanche, pour l'évolution de l'architecture des usines, des plus éloquents.

« La manufacture française de porte-plume, de plumes et d'œillets métalliques » figure dans la

longue liste des industries d'Ivry que dresse Fernand Bournon en 1904 (45). Les informations sont succinctes : la surface bâtie : 10000 m² ; le nombre d'ouvriers : 300 ; la nature de la production : fournitures de bureaux et œillets métalliques de toutes formes ; l'existence d'une « usine succursale » située à Boulogne-sur-Mer dans laquelle il est prévu de transférer la fabrication des porte-plume. L'outillage - considérable - occasionne une large énumération (46). Bournon précise qu'il s'agit d'une « société anonyme au capital de 3100000 francs substituée en 1897 à une maison fondée antérieurement en 1836 », mais omet de signaler son rachat en 1900 (47), par une firme américaine, l'United Shoe Machinery Company (U.S.M.). L'origine de cette acquisition peut s'expliquer par une dépendance commune de ces deux firmes à l'industrie de la chaussure, la Manufacture trouvant là le principal débouché pour ses œillets et l'U.S.M. produisant, elle, des machines qui lui sont destinées.

L'entreprise fondée en 1836 dont il est fait mention est la maison Guillaume Bac. L'implantation - sous sa direction - des ateliers de la rue Raspail date de 1894 (48). La rue Raspail est une voie ancienne sinueuse, par laquelle le quartier Saint-Frambourg est relié au bourg d'Ivry. A la fin du dix-neuvième siècle, l'urbanisation n'a que peu grossi le noyau d'habitations nées après 1833 du lotissement du parc du château (49), des parcelles agricoles s'étendent jusqu'à la voie ferrée du Paris-Orléans (50).

L'usine se donne à voir : une grille élégante, ornée de lampadaires, borde la rue Raspail ; en arrière, la maison du directeur et la conciergerie sont de coquets mais modestes pavillons qu'éclipse la monumentalité des ateliers, qui par leur architecture de prestige font de l'usine Bac l'héritière des manufactures. En retrait de la rue, ouvrant sur une cour aménagée en jardin, deux bâtiments composent l'essentiel des lieux d'activité.

Sur la façade du bâtiment principal, une entrée majestueuse génère une symétrie que même les impératifs techniques ne sauraient perturber : la cheminée sur la façade arrière consacre cet axe de

symétrie. L'avant-corps, pas plus que les travées, n'expriment la réalité constructive, que seule l'envergure du toit laisse percevoir. A l'intérieur en effet, l'espace tout entier est couvert d'une charpente métallique constituée de fermes Polonceau rigides lancées à partir de consoles fixées au sommet des murs. A l'étage une galerie court le long des parois mais elle en est structurellement dissociée. Le bâtiment a les caractères essentiels de la halle : grand volume et plancher libre, éclairage zénithal (51), mais il échappe à la banalisation qu'induit la production contemporaine de ce type de bâtiment. Il présente malgré tout un caractère composite : la couverture vitrée évoque les cours industrielles, mais ici, c'est le corps du bâtiment lui-même qui est couvert ; la dissociation façade-couverture rappelle enfin les salles d'exercice et les manèges, toutes constructions qui au cours du dix-neuvième siècle expérimentèrent et développèrent les charpentes de longues portées (52).

Cette sophistication se retrouve également à l'œuvre dans le second bâtiment en retour d'équerre. Ce long corps reproduit, à quelques détails près, une façade identique à celle des ate-



72. Ivry-sur-Seine, la Manufacture Française des Eclisses Métalliques. Intérieur de la grande halle, support métallique de la galerie évidé pour permettre le passage des axes de transmission du mouvement.



73. Ivry-sur-Seine, la Manufacture Française des Eclisses Métalliques. Intérieur de la halle de 1894, avec galerie périphérique. Etat actuel.

liers, dans son ordonnancement, sa modénature et l'emploi des matériaux, mais elle correspond ici à deux étages carrés simples en profondeur. La charpente métallique est composée de fermes anglaises dont le réseau relie un intrados en plein-cintre à un extrados brisé. Outre les lucarnes et les lanternes dont la répétition indique une activité industrielle sous les combles, la couverture présente une excroissance inhabituelle : les murs de refend transversaux qui délimitent la cage d'escalier se prolongent au-dessus de la toiture en évoquant des pignons à redents. Au droit de ces deux volées de pas de moineau, un édicule, que les représentations d'époque laissent supposer contemporain (53), est accroché à la façade. Bureau placé stratégiquement en surplomb de la cour et dans l'enfilade de la cage d'escalier, ce « mirador » cubique détonne par ses caractères modernes : pilotis, toiture-terrasse, absence de décor. Les bâtiments annexes (écuries, remises, hangars, etc.) rejetés à la périphérie de la propriété, ne perturbent en rien la majesté des ateliers posés en plein centre de la parcelle.

Cette génération de bâtiments « fin de siècle » exalte par ses murs la certitude des lendemains florissants, alors même que cette architecture porte en elle sa propre limite : son caractère achevé sera, à l'aube du vingtième siècle, incompatible avec une vocation industrielle qui exige une évolution permanente. Même limités à la seule fabrication des œillets, les locaux de l'ancienne usine Bac s'avèrent en effet rapidement insuffisants et inadaptés pour accueillir la nouvelle production (machines-outils) et surtout, inaptes formellement à toute extension. Le changement de raison sociale que connaît l'établissement aura une transcription spatiale : la construction de nouveaux bâtiments juxtaposés aux précédents ateliers toujours en service.

Le projet d'agrandissement de l'usine d'Ivry est engagé fin 1912, et dès le premier document, l'extension possède déjà la configuration qui sera celle du dossier de demande d'autorisation de construction déposé neuf mois plus tard (54). Ces documents ne sont pas signés d'un architecte mais portent le tampon du constructeur industriel Paul Sée. Industriel s'entend ici au double sens du terme puisqu'il fait référence tant à la construction pour l'industrie que par l'industrie. Le bâtiment industriel est la spécialité de la maison Sée fondée à Lille en 1866, comme l'atteste le

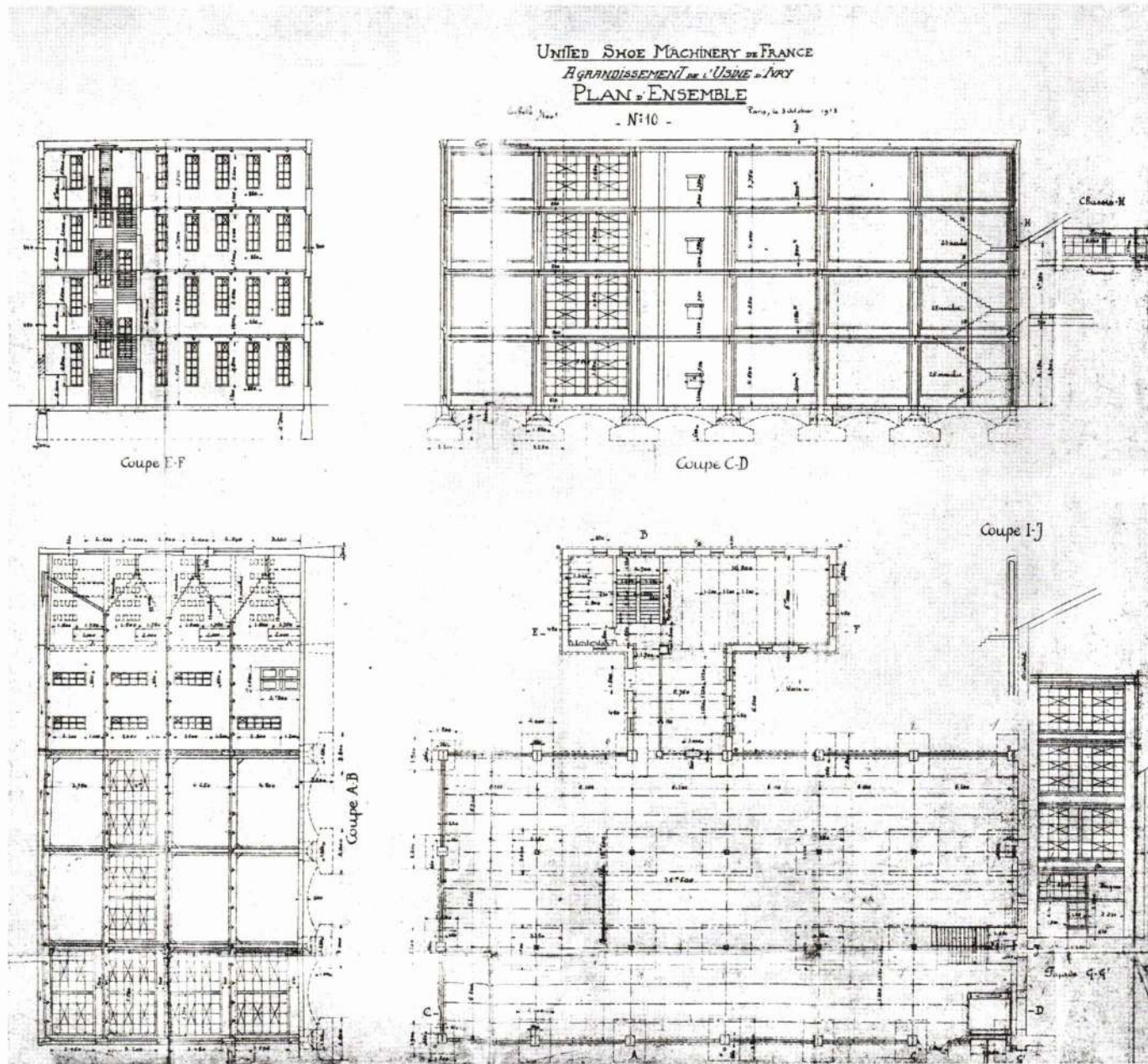
nombre des usines construites qui enflent au fil des publicités (500, 700, 800). De Lille, la maison prend pied dans la capitale sous la direction de Paul Sée, architecte-ingénieur Arts et Métiers qui a succédé à F. et A. Sée, ingénieurs (55). C'est sans doute plus à l'entrepreneur qu'à l'architecte que fait appel l'U.S.M. pour cette réalisation qui reproduit le modèle américain.

Pour les ateliers à étages, plus on étend la superficie des baies vitrées, mieux cela vaut. Les nouvelles constructions à charpente d'acier se prêtent particulièrement bien à ce large éclairage. La United Shoe Machinery Co à Beverly, Massachusetts, a construit des ateliers dont les parois sont faites de 90 % de vitres (56).

Lorsque le taylorisme et le fordisme font embarquer nombre d'ingénieurs et d'industriels européens à la découverte de l'usine américaine, ceux-ci ne pourront ignorer, lors de leur voyage, le cadre même dans lequel sont appliquées les nouvelles méthodes d'organisation (57). L'usine de Beverly qui compte parmi ces nouveaux lieux du tourisme industriel (58) n'échappe pas à la règle et que le profane Charles Cestre (59) ait vu de l'acier là où il n'y a que béton, n'entame en rien la reconnaissance au travers de cette « daylight factory » du modèle américain.

L'extension est accolée à la halle et, respectant l'articulation entre les deux bâtiments préexistants, investit le seul espace vacant : la cour centrale. Cette juxtaposition résulte autant de l'exiguïté de la parcelle que de la nécessité des liaisons, mais de cette cohabitation étroite la confrontation des styles se trouve exacerbée.

Construction en étages, murs largement vitrés, les nouveaux ateliers répondent bien à la description générique de Charles Cestre [Fig. 58]. Planchers libres superposés sur quatre niveaux, façade de verre au quadrillage impeccable : larges mailles de la structure, résille des châssis métalliques. Ce bâtiment est accompagné d'un satellite qui empiète sur la cour, en avant-corps. De même hauteur mais d'emprise réduite, ce bloc joue du contraste de la verticalité de ses façades, parois opaques percées de meurtrières. Détaché du corps principal, il accueille les cages d'escaliers, les sanitaires et vraisemblablement, bien qu'ils ne soient pas désignés, des bureaux.



Chaque pièce de cette composition mérite que l'on s'attarde sur ses références. Le bâtiment des ateliers correspond parfaitement, on l'a vu, au modèle américain mais il convient d'en préciser néanmoins la filiation. Occasion nous est donnée là, tout à la fois de tirer bénéfice d'un ouvrage de Reyner Banham en y puisant des informations relatives à l'usine-mère, et de débattre de sa thèse portant précisément sur l'influence des bâtiments industriels américains sur l'architecture moderne européenne (60).

L'usine de l'United Shoe Machinery Company de Beverly, œuvre d'Ernest L. Ransome, est construite entre 1903 et 1906 (61). La similitude entre les deux architectures est évidente : même conception, même volumétrie, mêmes rapports d'échelle, mêmes caractères.

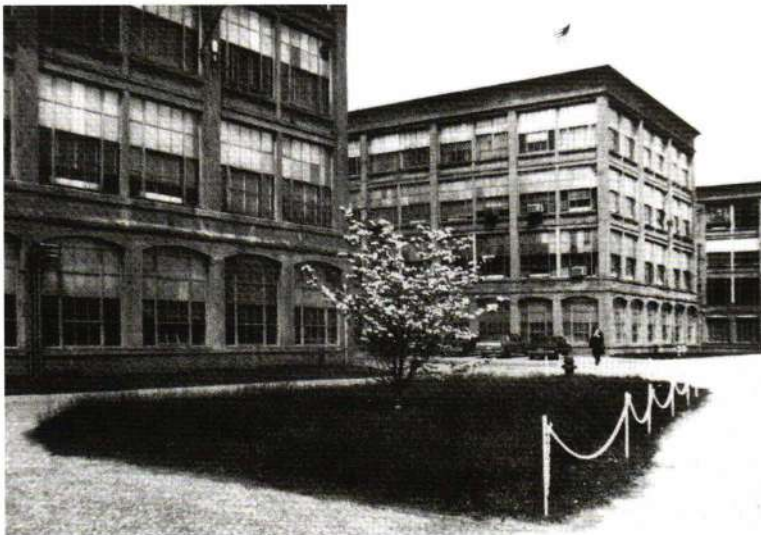
Une différence néanmoins les sépare : la première, l'américaine, dessinée à l'origine en brique est réalisée entièrement en béton armé alors que la seconde, la française, a une ossature métallique et un remplissage en façade de brique. La part de

74. Ivry-sur-Seine, l'U.S.M. Co, projet pour la première extension, plan, coupe et élévations, 1913, par l'entreprise Paul Sée. A.C. d'Ivry, Services techniques.

modernité que perd l'usine d'Ivry à ne pas être bâtie dans ce matériau nouveau est compensée par une façade plus épurée : les niveaux ne sont pas différenciés (dans l'usine américaine, le rez-de-chaussée est traité en soubassement et ses baies sont couvertes d'un arc) ; meneaux et nervures des allèges ont disparu, seule subsiste une corniche identique et, pour reprendre l'expression de Reyner Banham, « dramatiquement simplifiée ».

Cette élimination systématique de modénature n'est pas à mettre sur le compte de choix constructifs : réalisée en béton armé la filature Barrois de Lille (62) possède une façade aussi expurgée que celle d'Ivry. Le constructeur en est François Hennebique et sa date de réalisation 1896. On peut d'ailleurs s'étonner que Reyner Banham ne fasse pas référence à la production usinière de cet ingénieur et ne pas le suivre quand il voit dans cette œuvre américaine « un clacissisme épuré reflétant une plus grande assurance » que chez Perret, le « patron reconnu de l'architecture de béton française à la même époque » (21). Pour asseoir la reconnaissance de l'architecture industrielle américaine face à une histoire qui l'a négligée, Reyner Banham n'hésite pas à viser les célébrités du vieux continent. C'est la même optique qui le conduit, lorsqu'il analyse l'influence de cette production sur l'architecture moderne européenne, à étudier l'usine Fagus de Walter Gropius et Adolf Meyer (63). Il serait hors propos de suivre ici la démonstration ; on se contentera de regretter qu'à s'attaquer aux icônes du mouvement moderne (64) l'auteur néglige, lui aussi, de ce côté de l'Atlantique, les délaissés de l'histoire

75. Beverly
(Mass., U.S.A.),
l'U.S.M.Co., l'usine
construite par E. Ransome
en 1903-1906. Extrait de
R. Banham, *A concrète*
Atlantis.



académique. Par sa qualité architecturale et ses effets historiographiques, la Fagus-Werke ne souffre assurément pas la comparaison avec l'exemple français. Cependant, une circonstance les rapproche : à l'origine du projet allemand se trouvent les relations entretenues par les industriels Cari et Karl Benscheidt, patron de la Fagus (usine de matrices à chaussures) avec l'United Shoe Machinery Company (65). Or, autant il s'avère délicat de prime abord, d'établir un rapport entre l'œuvre de Gropius et l'usine de Beverly, comme le reconnaît lui-même Banham, autant l'usine d'Ivry se perçoit d'emblée, dans son résultat architectural, comme un parfait exemple « d'américanisation de l'architecture industrielle européenne ». Le contexte du reste n'autorise guère de contestations. Aussi pourrait-on ne voir là qu'une pure importation... au risque d'oublier la différence des procédés constructifs.

La présence du bloc-satellite vient également contredire cette hypothèse, car l'influence américaine y est au moins perceptible [Fig. 57]. Son caractère monolithique, les surfaces planes de briques, le rythme engendré par la seule géométrie des percements, l'étroitesse même de ses fenêtres, le rapprochent davantage des bâtiments usiniers d'Outre-Rhin d'un Hans Poelzig (66), sans toutefois suffire à établir un lien de parenté. On pourrait aussi abandonner le domaine de l'usine et regarder du côté des édifices administratifs et techniques pour trouver des analogies avec les réalisations de François Le Cœur par exemple. Il reste malgré tout que cette construction, hors de son contexte (l'opposition entre les deux corps de bâtiment), demeure par son originalité une énigme stylistique.

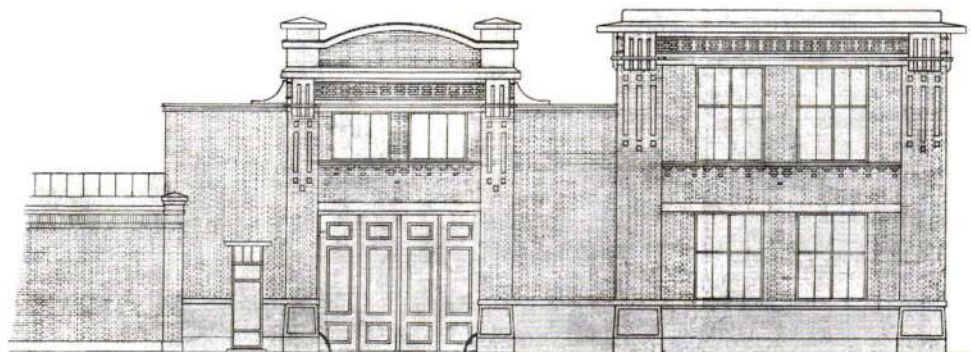
Standardisation rime avec américanisation. Ce qui régent désormais toute pièce fabriquée tend à être appliqué également au bâtiment, et ce, avec un intérêt tout particulier dans le domaine industriel soumis aux transformations incessantes et aux extensions nécessaires. Construction industrialisée, le bâtiment U.S.M. se prête à ces impératifs et en tranches successives, atteint ses dimensions actuelles dans une parfaite unité architecturale. Dans un premier temps (1924) (67), il est prolongé jusqu'à la rue Raspail, frôle la conciergerie et amorce un virage. A l'étape suivante (68), la construction longe la rue, triplant sa surface initiale. Pour cela, il a fallu amputer à son extrémité le bâtiment en étages de l'usine Bac dont le mur-pignon est resté depuis à « l'état d'écorché ».

77. Ivry-sur-Seine, la Manufacture Française des Ceillets Métalliques. Élévation du nouveau bâtiment d'administration selon le projet de 1923.



Entre-temps, l'établissement a connu une extension d'envergure : l'acquisition foncière au nord-ouest d'une superficie supérieure à 40 000 m² et la création d'une unité de production autonome qui constitue dorénavant la Manufacture Française d'Ceillets Métalliques (M.F.O.M.). Le projet porte la date de juillet 1923 et s'intercale donc chronologiquement entre la construction des ateliers de 1913 et leurs premières extensions de 1924. Et alors qu'il y a là poursuite d'une architecture engagée, la construction de la filiale marque, elle, une profonde rupture : abandon des

étages car l'usine sera de plain-pied et ses ateliers sous sheds ; réapparition du décor : frontons, frises, triglyphes, motifs polychromes ornent la façade des bureaux. La Manufacture Française des Ceillets Métalliques s'affiche au travers de son architecture résolument française, et le seul élément d'emprunt aux modèles d'Outre-Atlantique, le « front office » (69) dans sa modestie ne peut entrer en concurrence avec la « daylight factory » d'Ivry.



77. Ivry-sur-Seine, la Manufacture Française des Ceillets Métalliques. Bâtiments de la nouvelle implantation, projet de 1923, non signé, A.C. d'Ivry, Services techniques.

Notes

- 1 Fernand BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIX^e siècle*. Monographies respectives. Jean BASTIE, *La croissance de la banlieue parisienne*, Paris, P.U.F. 1964. p. 216.
- 2 F. BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIX^e siècle. Alfortville*. Montévrain, imp. d'Alembert, 1901, p. 56.
- 3 F. BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIX^e siècle. Ivry-sur-Seine*, Montévrain, imp. d'Alembert, 1904, p. 154.
- 4 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 133.
- 5 Fernand BOURNON indique que l'entreprise fabrique des fers laminés en barre et des bandages de roues sans soudure, occupe une superficie de 15 000 m², emploie 200 ouvriers ou employés, dispose d'une force de 300 chevaux, fait 1 800 000 francs d'affaires et a pour client l'artillerie française, les Compagnies de chemin de fer, la Compagnie générale des Omnibus et les principaux marchands de fer de Paris. Fernand BOURNON, *Alfortville, op. cit.*, p. 92. A propos de cet établissement, L. COMBY commet une erreur en l'identifiant avec les Forges de France exerçant auparavant sur le même quai mais bien en amont, et à l'emplacement desquelles s'installe en 1893-1895 le « grand moulin à fèves ». L. COMBY, *Alfortville, commune de banlieue*. Thèse de III^e cycle, Paris, 1966, p. 104.
- 6 « 1901 : une fonderie d'aluminium (Desmou-
lins, de Fleury, La Bruyère) (50 ouv.).
1908 : une fonderie (Boinvillain et Ronceray) (110 ouv.).
1910 : des articles de Paris (Rooff et Cie) (170 ouv.); une briqueterie amiantine (Lambert frères) (50 ouv.).
1914 : Tissage de draps pour l'armée qui remplace l'usine de caoutchouc et sans pouvoir préciser leur date de création : 3 distilleries (de sirops et liqueurs) employant 50 personnes (Collignon, Garnier et Leblond, et Tronchon); deux autres imprimeries (av. de Paris et av. d'Alfortville); un chantier de bateaux (Roncelond et Ollivaud, av. Morillon) et des dépôts de matériaux de construction et de vins en gros ». J. BASTIE, *op. cit.*, p. 158 et 159.
- 7 Fernand BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIX^e siècle. Choisy-le-Roi*, 1902, p. 109 et 110.
- 8 1897 selon J. BASTIE ;
1900 selon F. BOURNON.
- 9 « La tuilerie [est] destinée à la fabrication en pâte molle des tuiles et accessoires de couverture. Cette dernière occupe un terrain de 6 hectares, dont 10 000 mètres carrés environ sont couverts, entre la Seine et le chemin de fer d'Orléans, auquel elle est reliée par un raccordement particulier, ce qui lui permet d'assurer, dans des conditions avantageuses, la réception des matières premières et l'expédition des produits. Le nombre des ouvriers varie entre 60 et 100 suivant l'acti-
té des travaux. Quant à la force motrice, elle est de 150 chevaux. Le travail se fait par des procédés exclusivement mécaniques. Des séchoirs et des fours d'un nouveau système rendent, en outre, la production indépendante des variations de température et permettent d'obtenir une grande régularité de teinte et de dimension difficilement réalisable dans la tuilerie en pâte molle. » F. BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIX^e siècle. Vitry-sur-Seine*. 1905, p. 103.
- 10 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 157.
- 11 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 148.
- 12 A titre d'exemple : l'usine des Lampes emploie 1 200 personnes vers 1900, plus de 3 000 vers 1914 ; les ateliers Moissant ou les automobiles Richard Brasier 300, vers 1900. J. BASTIE, *op. cit.*, p. 148 et 149.
- 13 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 150 et 151.
- 14 La consultation des dossiers d'installation classées à la Préfecture de Créteil permet de préciser la datation de cette usine (vers 1895 pour Jean Bastié). La demande d'autorisation d'exploitation est en date du 29 novembre 1899 et déposée par Haussmann et Goudard, manufacturiers. L'usine est établie dans une ancienne briqueterie. A la suite d'un incendie en déc. 1910. un rapport est dressé où apparaît un certain M. Rousseu. La raison sociale Lick et Cie figure à partir de fév. 1913.
- 15 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 149.
- 16 Quelques renseignements concernant l'histoire industrielle de cette firme sont donnés par James M. LAUX, *In first gear. The French automobile industry to 1914*, Montréal, McGill Queen's University Press. 1976, 239 p.
- 17 Les publications destinées aux célébrations sont victimes de ce travers. Il en est ainsi de André BUS-SINGER. *Le Val-de-Marne*. SODEP, 1968, p. 89, ouvrage réalisé à la création du département ; et il est regrettable de voir cette idée reprise vingt ans après par Annie FOURCAUT, « Une révolution industrielle inégale et discontinuée », dans *Histoire du Val-de-Marne*, 1987. p. 180.
- 18 Etablie en 1901, 97, rue Molière, les Appareillages électriques Pincht, société d'origine allemande dont le siège est à Berlin, est mise sous séquestre en 1914 : J. BASTIE, *op. cit.*, p. 149.
- 19 Un bel exemple local est la halle de la 2^e usine éle-
vatoire des eaux construite à Ivry en 1899 (voir infra).
- 20 Georges TUBEUF, *Traité d'Architecture*, Tome IV dans le Cours de construction publié sous la direction de G. OSLET, Paris, Fanchon et Artus, édit., (s.d.) p. 881.
- 21 William FAIRBAIRN, *De l'application de la fonte, du fer et de la tôle*. Trad. de l'anglais par L. Perret-Porta. Paris, Dalmont, 1856.
- 22 Usine de l'Alliance (Pont Salomon, Haute-Loire), Maurice DAUMAS, *L'archéologie industrielle en France*, Paris, R. Lafont, 1981, p. 65.

La Compagnie des Lampes

- 23 Les statistiques du Ministère du Travail signalent les grèves concernant les différentes unités du groupe implantées à Ivry : fabrique des lampes à incandescence du 2 au 12 juin 1896 ; fabrique d'ambrôine du 9 au 11 février 1899 ; fabrique des lampes du 2 au 11 février 1901 ; verrerie du 20 mai au 21 septembre 1902 ; extrait de Nathalie VIET-DEPAULE. « Du côté d'Ivry-sur-Seine. des conseillers municipaux aux habitants, 1870-1939 », seconde partie d'un rapport de recherche du Centre d'Etude des Mouvements Sociaux, *Classe ouvrière, société locale et municipalités en région parisienne*, Ministère de l'Urbanisme et du Logement, 1984, multigraph., p. 222.
- 24 *Usines de Fabrication de la Compagnie Générale d'Electricité*, brochure éditée par le C.G.E. en 1901, archives de l'établissement.
- 25 N. VIET-DEPAULE, *op. cit.*, p. 205.
- 26 La raison sociale a été modifiée en 1894, *Usines...*, p. 45.
- 27 La Compagnie Générale d'Electricité est constituée le 1er juin 1898 avec un capital de 30 millions. Fernand BOURNON, *op. cit.*, p. 140.
- 28 *Usines...*, p. 41 : sa production journalière est de 2 000 m³ par jour ; un peu moindre en 1904

(1800 m³) d'après F. BOURNON, *op. cit.*, p. 141.

- 29 La Fabrique d'Appareillages, puis d'Appareillages Electriques, assure entre autres la fabrication des culots.
- 30 La Fabrique de Produits isolants correspondant aux Usines de l'Ambroine.
- 31 *Usines...*, p. 42-43.
- 32 *Ibidem*.
- 33 F. BOURNON, *Ivry-sur-Seine*, p. 142.
- 34 « La Compagnie Générale d'Electricité - Usines d'Ivry Port », collection *Les grandes usines de France*. Paris, Publications Gorce (s.d.) (1913-1914), conservé aux Archives municipales d'Ivry.
- 35 12000 à 55000 m².
- 36 Les parcelles sur la rue Molière et celles sur l'avenue Jean-Jaurès échapperont à l'emprise des établissements de la C.G.E., tout comme l'enclave que constitue l'usine de matelas Bauve.
- 37 Il est difficile de donner un chiffre total tant la production s'est diversifiée en produits, en modèles différents et qui plus est, communiquée atelier par atelier.
- 38 Cette disposition n'a jamais, à notre connaissance, fait l'objet de commentaires. Il serait intéressant, par exemple, de vérifier le caractère parisien de cette typologie d'ateliers.
- 39 F. BOURNON, *Ivry-sur-Seine*, p. 142 et « La Compagnie... ».
- 40 L'avenir de la Seine, 24 août 1907, Dossier Compagnie des Lampes, Fichier Industriel et Commercial, Archives municipales d'Ivry.
- 41 F. BOURNON, *Ivry-sur-Seine*, p. 143.

La Manufacture des Œillets Métalliques

- 42 Pour une facilité d'écriture, on a adopté ici l'appellation Fabrique d'œillets pour désigner l'ensemble des bâtiments. Ailleurs, raison sociale et destination des ateliers seront précisées.
- 43 Des disparitions, destructions, modifications sont malgré tout survenues et seront signalées dans le texte. Depuis la constitution du dossier d'inventaire (1985), il est à craindre que d'autres transformations ne soient survenues.
- 44 L'entreprise connaît inondations, occupation en 1936, et bombardement durant la Seconde Guerre mondiale, mais ces événements ne la distingueront pas outre mesure des usines voisines.
- 45 Fernand BOURNON, *Ivry-sur-Seine*, p. 148-149.
- 46 « Actuellement, l'usine d'Ivry dispose de 2 machines Corliss, de 140 chevaux chacune, et d'un outillage considérable. Cet outillage comprend, indépendamment du matériel nécessaire à la fabrication des porte-plume : 57 machines verticales et 35 machines à balancier, servant à emboutir et à découper les œillets, 30 machines servant à la fabrication des chevilles, 20 machines horizontales pour les agrafes de chaussures, 1 machine horizontale pour la fabrication des ferrets, 5 sasseurs mécaniques pour œillets, 30 tours à vapeur, 4 tours parallèles et à décolleter, 30 étaux, 10 cisailleuses et scies, 10 fours à cuire et à vernir, 35 machines-outils (fraiseuses, raboteuses, etc), 2 étaux limeurs, 2 forges, 110 découpoirs et 1 lami-

noir ; enfin, 3 machines automatiques à découper le carton et, pour l'éclairage, 2 dynamos, 40 lampes à arc de 8 ampères, et 400 lampes à incandescence de 32 bougies. »

- F. BOURNON, *op. cit.*, p. 149.
- 47 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 149.
- 48 *Ibidem*.
- 49 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 161.
- 50 A l'exception de l'Hospice des incurables, tout proche.
- 51 La manufacture de parapluies Léon Lafarge présente un exemple comparable de « grand hall ». Dominique LETELLIER, Olivier BIGUET, « La fabrique de parapluies Lafarge à Angers » dans le numéro 3, Spécial Patrimoine industriel, de la revue 303, *Pays-de-la-Loire - Recherches et Créations*, 4^e trim. 1984, p. 100-110.
- 52 Tel est le manège de la caserne des Célestins (1893-1901), pour prendre un exemple contemporain. Suzanne BERNARD, « La garde en son palais ». La République, n° 144 de la revue *Monuments Historiques*, mai 1986, p. 88.
- 53 Il figure sur l'iconographie de l'époque (publicité, cartes postales), et surtout son emplacement semble le confirmer.
- 54 Plan d'ensemble en date du 3 octobre 1913. Dossier de permis de construire. Services techniques de la Ville d'Ivry-sur-Seine.
- 55 Au regard de leur production affichée, les éléments de connaissance sur cette lignée d'ingénieurs-constructeurs sont dérisoires. Deux réalisations lilloises, les filatures S. Walker et Cie et Creppy sont présentées dans Lise GRENIER et Hans

WIESER-BENEDETTI, *Les châteaux de l'industrie*, Bruxelles, A.A.M. 1979, p. 122-125.

- 56 Charles CESTRE, *L'usine et l'habitation ouvrière aux Etats-Unis*, Paris, Ed. Ernest Leroux, 1921, p. 32.
- 57 Olivier CINQUALBRE, « La France et l'usine américaine : voyages d'ingénieurs et tourisme industriel », à paraître dans les actes du colloque *L'Américanisme et la Modernité*, tenu à Paris en 1985.
- 58 L'U.S.M. figure par exemple aux côtés des vedettes de Pittsburgh ou de Détroit dans la liste des usines visitées par Jules ROMAN, *L'organisation industrielle américaine appliquée aux entreprises américaines*, Paris, Dunod, 1927.
- 59 Ch. CESTRE était alors professeur à la Sorbonne.
- 60 Reyner BANHAM, *A concrete Atlantis - U.S. industrial Building and European Modern Architecture 1900-1925*, Cambridge Massachussets, London England, The MIT Press, 1986, p. 68.
- 61 R. BANHAM, *op. cit.*, p. 68.
- 62 L. GRENIER et H. WIESER-BENEDETTI, *op. cit.*, p. 170 et 171.
- 63 La Fagus-Werke, située à Alfeld an der Leine (R.F.A.), est construite de 1911 à 1913.
- 64 L'autre exemple usinier est la Fiat-Lingotto et sa célèbre piste d'essai.
- 65 R. BANHAM, *op. cit.*, p. 185.
- 66 Hans Poelzig, usine chimique à Luban (1911-1912) Max Berg, centrale hydroélectrique sur l'Oder à Breslau (1924), Walter MULLER-WULCKOW, *Bauten der Arbeit und des Verkehrs*, Leipzig, Lange-wiesche. 1929.

67 Dossier d'autorisation de permis de construire. Services techniques de la Ville d'Ivry-sur-Seine.

- 68 Idem.
- 69 Bâtiment administratif en écran devant les ateliers.

Projets techniques et images commerciales (1914-1929)

Olivier Cinqualbre

Si la guerre a provoqué un arrêt total de la construction – « la tranchée était la seule grande entreprise » (1), il en a été tout autrement pour l'industrie, engagée dans la production de guerre et soumise à cette occasion aux premières applications françaises de taylorisation – « perdre du temps dans le travail, c'est dérober une partie du capital de la patrie » (2). L'activité dans les cinq communes étudiées reflète cette situation : peu de créations d'établissements mais une mobilisation industrielle intense.

Après guerre, la poursuite de l'urbanisation affronte la question du logement social, tandis que la poursuite de l'industrialisation est due davantage aux substitutions d'entreprises qu'aux nouvelles implantations. « Méthodes américaines » et Organisation Scientifique du Travail occupent le devant de la scène industrielle, et dans la métamorphose que subit l'usine, l'architecture n'est pas la moindre des parties prenantes : la conceptualisation de l'usine en un espace de la circulation en est certainement l'expression la plus tangible. Le modèle américain de l'usine exerce une influence toute relative du point de vue architectural : éphémère, lorsqu'il procure un sursis aux bâtiments en étages ; plus conséquent à travers l'articulation morphologique qu'il établit entre bâtiments de l'administration et de production. Après s'être imposé sur le bois, le métal doit faire face à un nouveau venu : le béton armé.

Du logement ouvrier au logement social, initiatives patronales et municipales

Au lendemain de la guerre, la croissance des cinq communes se poursuit et entraîne de façon accrue une crise du logement. *Plus d'une fois à la sortie de l'usine j'ai franchi les portes de la ville pour regarder, du bord des eaux qui couraient vers la Nef de la Cité, cette multitude de masures, couvertes à demi de plantes grimpantes et piquetant de taches grises les potagers, les haies fleuries, les bosquets des pauvres. Dominant la vallée fumante de cheminées d'usine, ce mélange d'ordure et de grâce s'étalait sous le manteau de lumière dont le vêtait la splendeur du soleil d'automne* (3).

De l'invasion de la zone non aedificandi des « fortifs » envahie par des cabanes (ici décrite) à l'existence de nombreux garnis (219 en 1920) (4), la situation d'Ivry est sans conteste la plus préoccupante, et incite la municipalité à se doter d'un office municipal d'Habitations à Bon Marché en 1923. Celui-ci prend la suite d'une société anonyme d'H.B.M. « Le Progrès » qui avait réalisé un ensemble de 30 pavillons (double logement) et un immeuble de 50 logements, rue Denis-Papin (5). Un premier groupe d'H.B.M. de 278 logements est construit en 1925, place Philibert-Pompée, quartier d'Ivry-Port. Si à Ivry l'habitat



individuel ne progresse plus entre 1921 et 1931, celui-ci achève la conquête d'Alfortville et fait de cette commune, bien plus résidentielle qu'industrielle, une cité-dortoir avant l'heure. A Choisy-le-Roi, le logement social relève encore de l'initiative patronale, celle de la firme Boulenger qui, avec la construction en centre-ville de tout un îlot d'immeubles, parachève une des rares politiques d'envergure menée par une firme industrielle en région parisienne (voir supra). Sans commune mesure mais d'initiative patronale elle aussi, une cité ouvrière est construite dans la commune de Vitry, à l'arrière d'un établissement implanté durant la guerre, l'usine métallurgique des « Fils de Victor Bidault et Cie ». Composée d'immeubles collectifs, d'abord de « type caserne » (projet 1916), puis de « type dortoirs » (projet 1926) (6) ; formes archaïques qui ne s'expliquent respectivement que par l'économie de guerre, puis par la nécessaire prise en charge des ouvriers célibataires de rang modeste (manœuvres), cette cité, construite en hâte, ne présente pas une qualité comparable à celle des exemples précédemment évoqués : la colonie Alexandre, la Cité Le Renard ou la Cité des Faïenciers.

En définitive, entre 1919, date du concours pour l'établissement du Plan d'Extension et l'Aménagement de Paris et 1928, date de la loi Loucheur, ces cinq communes paraissent peu concernées par les premiers jalons du « Grand Paris », qui intéresse plus précisément les communes du sud et de l'ouest.

Industrialisation : le sursaut de la guerre

Si la guerre a accéléré certains projets industriels, elle en a différé d'autres, ce qui explique sans doute la floraison rapide d'établissements dans les premières années qui suivent la fin du

conflit alors que les nouvelles implantations se raréfieront durant l'entre-deux-guerres. L'effort de guerre et la production d'armements suscitent la création d'établissements métallurgiques : les Forges Vedovelli et Priestley à Ivry en 1916 (7), l'usine des Fils Victor Bidault et Cie à Vitry après 1915 (8), l'une et l'autre venues du quinzième arrondissement, ainsi que les établissements Chauvière et la Société des Laminoirs et Tréfileries de Vitry (1917 et 1918, à Vitry) (9). Pour répondre aux mêmes exigences de production, les entreprises déjà implantées se dotent de nouveaux bâtiments, telle l'usine des Etablissements Poulenc Frères de Vitry (voir infra) : la nouvelle usine de la Société des Automobiles Brasier à Ivry (10). S'appuyant sur ce dernier exemple et sur la construction de hangars pour avions, Jean Bastié écrit que « les constructions de nouveaux bâtiments industriels se multiplient » (11), et surestime ici, nous semble-t-il, le phénomène, car malgré tout, le nombre de créations demeure relativement faible. En revanche, la nécessité de s'équiper est certainement devenue impérieuse. Le décompte des embranchements ferrés particuliers qu'il nous livre en est une illustration tout à fait pertinente : de 1885 à 1914, cinq raccordements avaient été établis à Ivry et quatre à Choisy ; de 1916 à 1921, six le furent à Ivry, trois à Choisy et un à Vitry (12).

Dès la fin du conflit, la création d'entreprises reprend. Sortent ainsi des cartons à dessin, des projets datant de la guerre comme celui de la succursale de Charenton des Etablissements Byrrh (voir infra).

C'est également sur une période très courte (1920-1923) que s'implantent quatre entreprises chimiques à Vitry, à Port-à-l'Anglais : Breton Steinbach (eau de javel), les encres Néochrome, l'établissement Falke et la Société Générale des Huiles de Pétrole (13). La commune accueille par ailleurs une fonderie de bronze (1923) et la société Tissage et Bonneterie de Troyes (1925) (14). C'est encore dans ces toutes premières années que de grandes entreprises poursuivent leur développement : Nicolas dont l'établissement situé Bd. Saint-Maurice à Charenton devient l'unité d'exploitation principale de la firme où est transféré en 1921 le siège social de la société (15) [Fig. 60] ; l'usine Poulenc où sont construits en 1922 de nouveaux bâtiments et qui fusionnera avec les Usines du Rhône en 1928 (voir infra) : ou encore l'extension en 1924 de l'United Shoe Machinery Company et

78. Ivry-sur-Seine.
 Société anonyme
 d'H.B.M. « Le Progrès »,
 projet de maison double
 pour un ensemble de trente
 pavillons et un immeuble
 par L. Chevallier, 1911. A.C.
 d'Ivry, Services techniques.

la construction en 1923 de sa filiale la Manufacture Française d'Éllets Métalliques d'Ivry (voir supra).

Un même phénomène unit les deux communes anciennement et fortement industrialisées de Choisy-le-Roi et d'Ivry-sur-Seine durant l'entre-deux-guerres : si l'industrialisation se poursuit - en particulier à Ivry sans toutefois connaître l'ampleur des poussées précédentes - c'est essentiellement du fait de substitutions et non plus de créations d'entreprises. A Choisy : la Compagnie Parisienne de Fonderie succède en 1920 à la Société Demoulin ; la Compagnie Générale des Bois Coloniaux remplace en 1921 l'usine d'aviation Bessonneau, et les produits d'entretien Reckitt une usine de tissage en 1923 ; seule création : la Société de l'Imprimerie du Droit (16). A Ivry : en 1925, les phares Ducellier remplacent les alliages Cothias, et les compteurs Aster les Etablissements Métalliques d'Ivry ; en 1926, l'entrepôt du Bazar de l'Hôtel de Ville prend la place de la Compagnie du Matériel Ferroviaire, et la savonnerie Galatée celle des apéritifs Joanne ; en 1927 la Compagnie Hobart s'installe rue Galilée, dans une des usines de la firme Brasier reprise deux ans plus tôt par la société Delahaye-Hotchkiss (17). Les créations sont aussi rares : la centrale électrique d'Ivry-Port en 1927 sur l'emplacement de l'usine Saint-Gobain (18) et la Compagnie Française de Pigments (Ets Laborderie) qui résulte d'un transfert interne à Ivry, rare exemple de bâtiment industriel où figurent sur la façade sa date de réalisation : 1920-1922, le nom du maître d'œuvre : Gaston Leroy architecte, et celui de l'entreprise de construction : Antonin Passavy, Ivry. En 1927, à Alfortville, la centrale électrique Est-Lumière laisse la place à une fabrique de papier et de cartonnette, la Société anonyme des anciens établissements Catel et Farcy (19) ; juste en face, rue des Peupliers, une briqueterie de taille modeste et à l'existence des plus brèves, ne doit d'être tirée de l'anonymat qu'à la notoriété future de son dirigeant : Le Corbusier (20).

Le modèle américain

L'année 1914 a marqué une étape décisive - et négligée - dans l'histoire de l'architecture industrielle internationale : une usine est présentée dans une exposition, non à travers ses produits, ses machines, ses réalisations sociales ou même l'édification d'un pavillon comme cela avait été le cas précédemment lors de grandes manifestations (expositions universelles, foires commerciales), mais en tant qu'objet architectural. L'« Usine

Modèle » que proposent Walter Gropius et Adolf Meyer à l'exposition du Deutscher Werkbund de Cologne (21) annonce l'esthétique de l'architecture moderne - c'est l'aspect que retiennent les historiens de l'architecture -, mais elle reflète aussi la genèse de l'usine nouvelle - que les mêmes historiens délaissent. Dans le projet de Gropius-Meyer, la référence à l'usine américaine apparaît ici bien plus forte qu'elle ne l'était dans l'usine Fagus, réalisée précédemment (22). Le bâtiment administratif notamment, par sa localisation en façade commerciale devant les ateliers, par son volume susceptible d'accueillir les rangs grossis par l'Organisation Scientifique du Travail des « cols blancs », par son articulation directe avec les ateliers qui exalte leur lien organique, témoigne d'une influence américaine en matière de conception industrielle comparable à celle qui rapproche ses façades de l'architecture de Frank Lloyd Wright. Ce bloc administratif modélisé dans sa volumétrie (simple parallélépipède de 2 ou 3 niveaux) et dans sa situation (accolé aux ateliers lorsqu'il lui est possible de les dissimuler, en avancée dans le cas contraire) est sans aucun doute l'emprunt le plus lisible à l'architecture des usines d'Outre-Atlantique. On le retrouve dans de nombreux cas sur le territoire étudié ici, le plus souvent construits en briques ; ceux de la Manufacture Française d'Éllets Métalliques d'Ivry, de la Manufacture d'Isolants et d'Objets Moulés de Vitry, de l'usine Boinvillain et Ronceray de Choisy en sont les exemples les plus purs.



79. Ivry-sur-Seine, les établissements S.K.F., ancien R.B.F. Élévation latérale d'un bâtiment de montage, construit vers 1925 (partiellement reconstruit après 1945).

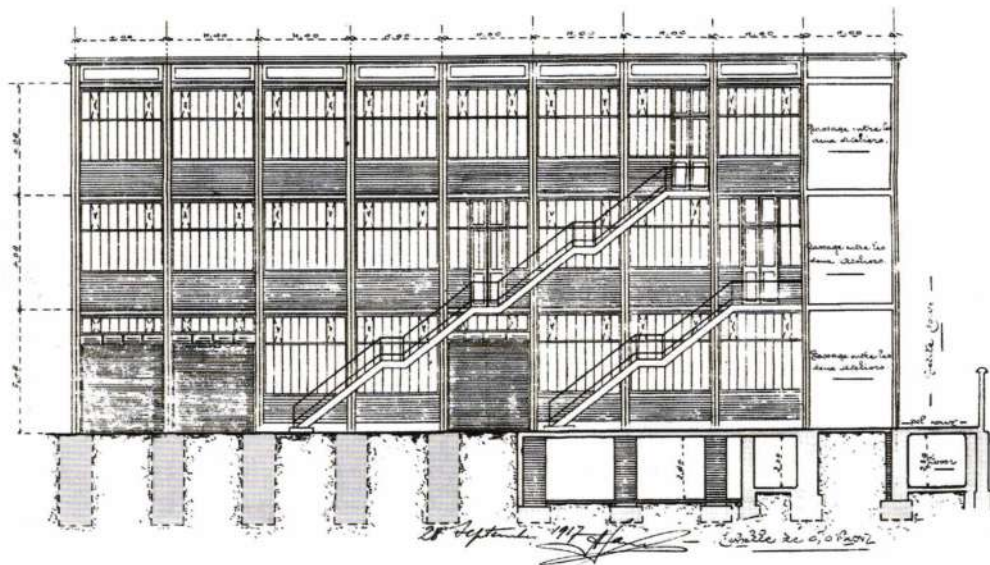
Comme nous l'avons vu précédemment, une autre forme architecturale a été réintroduite, importée des Etats-Unis : le bâtiment industriel en étages. Il serait d'ailleurs plus juste de considérer que la référence au puissant « modèle américain » permet encore pour un temps à ce type traditionnel de survivre malgré son inadéquation organisationnelle. L'innovation consiste principalement dans la recherche constructive d'un percement extrême des façades, stade ultime avant le mur-rideau. Paradoxalement, ces usines « lumière-du-jour » sont, au début du XX^e siècle, la réponse américaine à la même préoccupation d'un éclairage naturel maximum qui avait conduit cinquante ans plus tôt les Européens à privilégier le shed avec son éclairage zénithal et le plain-pied. Que la référence ait été directe ou que l'inspiration ait été relayée par l'exemple local de l'United Shoe Machinery Company, il se trouve plusieurs bâtiments à avoir été construits sur ce principe : les entrepôts des vins du Postillon, un ensemble d'ateliers de la Société des Roulements à Billes Français et, en partie, la seconde usine de la Société Brasier, tous situés à Ivry-Port [Fig. 62]. Ce dernier exemple est intéressant à examiner parce qu'il concerne l'industrie phare du moment, l'automobile, et qu'il permet d'apprécier les décalages qui naissent de l'importation de ces modèles. En effet, l'usine Ford de

Highland Park (Détroit U.S.A.) édiflée en 1909, construite sur quatre niveaux et qui abrita la première chaîne de montage, continue de drainer, vingt ans après sa fondation, les visiteurs européens. Elle eut naturellement des émules sur le vieux continent (23). Les premiers dessins de l'usine Brasier datent de mars 1917 (24), alors même que le principe en étages est déjà abandonné en 1913 par Ford et son architecte Albert Kahn pour la réalisation du complexe usinier de River Rouge (Détroit, U.S.A.) (25). De dimensions modestes (40 m x 17,50 m sur trois niveaux), et de construction métallique, les deux bâtiments de l'usine d'Ivry pourront être réalisés dans l'année, réduisant ainsi l'écart de temps avec leur modèle. La modernité qu'affichent ces bâtiments, transparence et légèreté, est ainsi purement architecturale. Elle en est même outrageante pour la construction qui lui est voisine et qui fut édiflée peu auparavant (26) : un vaste hangar rudimentaire (les restrictions de la guerre ont pu imposer le bois pour cet ouvrage de 2500 m²), mais qui est, lui, d'un seul tenant, de plain-pied et paradoxalement d'une plus grande actualité fonctionnelle.

Alors que l'usage de la meulière décline et se limite à quelques réalisations : les bâtiments de la Compagnie Française des Pigments d'Ivry, de la

80. Ivry-sur-Seine, l'usine d'automobiles Richard-Brasier, projet de construction d'un atelier à étages, par Louis Marnet, architecte à Paris, 1917. Structure en fer avec remplissage de briques.

— Société des autos automobiles Brasier —
 — 11 rue Galilée à Ivry-Port Seine —
 — Bâtiment à étages sur cover —
 — Elevation —



Société Catel et Farcy d'Alfortville ou des Etablissements et Entrepôts de Grenelle à Charenton (rue Robert-Grenet, J.A. Tisseyre, architecte), l'emploi du béton armé fait son apparition sur la scène architecturale locale avec la construction de la nouvelle usine de produits chimiques des Frères Poulenc établie à Vitry à partir de 1909 (voir infra).

Que le domaine industriel fut le lieu premier d'utilisation de ce matériau reste à établir ; il est en revanche certain que ce secteur était, plus que tout autre, à même de susciter d'emblée des réalisations de grande envergure. En effet, dans l'usine Poulenc, c'est tout à la fois la taille et la multiplicité des constructions qui suggèrent l'idée que l'étape de la série a déjà succédé à celle de l'expérimentation. Peut-être, ceci est-il dû au fait que si le béton ne vient pas ici nourrir une architecture spectaculaire, celle-ci n'en dégage pas moins, par son caractère rigoureux et systématisé, une indéniable maîtrise dans l'exploitation du procédé constructif. La technique du « poteau-poutre » autorise la substitution du béton au métal dans une continuité morphologique ; seules les toitures-terrasses représentent l'innovation la plus manifeste. La résistance aux surcharges et à la combustion, l'élimination des trépidations provoquées par les machines, qui avec la notion d'économie, constituent l'essentiel de l'argumentaire en faveur de l'utilisation du béton armé pour les édifices utilitaires, s'accompagnent sans doute, dans ce cas précis, d'une recherche spécifique de lutte contre la corrosion. A cet égard - mais peut-être n'est-ce là qu'une coïncidence - on peut rappeler qu'un des tous premiers bâtiments réalisés en béton fut une usine de produits chimiques, construite à Saint-Denis en 1852 par l'entrepreneur François Coignet (27).

Comme nous l'avons vu précédemment, les bâtiments industriels en étages n'auront pas été un vecteur d'introduction et de diffusion du béton dans l'architecture industrielle de ce territoire. Aussi, l'exemple de l'Usine Poulenc demeure, par sa précocité et sa grande taille, une exception (28). Conçue en 1907, elle se rattache à la vague des réalisations parisiennes qui, de l'église Saint-Jean-de-Montmartre (1897-1904) au Théâtre des Champs-Élysées (1911-1913) incarnent l'étape de l'expérimentation et, contemporaine de l'usine de Celluloïd d'Oyonnax (1906) et des filatures Schlumberger de Mulhouse (1908), elle appartient également au peloton de tête des usines réalisées en béton (29). S'inscrivant pleinement dans l'histoire de l'architecture, cette réalisation possède un trait caractéristique des débuts de ce matériau : celui-ci doit sa présence autant à la volonté du maître de l'ouvrage qu'à l'engagement du maître d'œuvre.

A l'échelle de ce territoire, l'usine Poulenc demeure un cas unique : dans les années qui suivront sa construction, elle ne connaîtra ni disciples, ni émules. Néanmoins, le béton armé est présent, s'imposant dans un premier temps par des voies détournées. Une de ces voies est constituée par l'édification d'éléments annexes - passerelles, cheminées, châteaux d'eau - qui cohabitent ici et là avec des matériaux traditionnels (Compagnie française des Pigments, Manufacture des Isolants et Objets Moulés, Manufacture Française des Céillets Métalliques etc.). Une autre voie résulte de constructions aux marges des ouvrages d'art : les grandes cuveries des sociétés vinicoles fort nombreuses dans ce secteur (Nicolas, Damoy, E.G.E, etc.) ; la structure du bâtiment de chaufferie de la Centrale électrique d'Ivry-Port, sans oublier la passerelle qui en est l'appendice (voir infra).

81. Vitry-sur-Seine, la Manufacture d'Isolants et d'Objets Moulés (unité de production détachée de la Compagnie des Lampes d'Ivry). Bâtiment d'administration en façade conçu selon le « modèle américain », projeté en 1913.



L'utilisation du béton est, on le voit à travers ces diverses réalisations, cantonnée à un registre technique, en concurrence parfois directe avec le métal. Introduit dans la construction, le béton devra encore attendre pour faire son entrée « officielle » dans l'architecture des usines. En témoigne l'article que lui consacre en 1935 l'ingénieur François Vitale dans le Larousse de l'Industrie et des Arts et Métiers : face aux ouvrages d'art, les bâtiments présentés sont rares, et parmi eux, les usines ignorées.

L'usine Poulenc Frères

Olivier Cinqualbre

En visitant cet établissement, j'ai constaté que les travaux de construction des bâtiments sont achevés. Le grand atelier de fabrication des produits organiques est prêt. Il y a déjà un certain nombre d'appareils d'épuisement, de distillation qu'on est occupé à régler. [...]. En ce qui concerne le délai d'installation, je fais remarquer qu'il a été de trente mois, la construction de l'usine a été retardée à plusieurs reprises par deux inondations et une grève et on se demande comment une telle œuvre a été réalisée en si peu de temps, [...]. Il y a simplement à regretter que l'atelier de fabrication des produits organiques soit si grand, il me semble qu'un grand nombre de cellules eût été préférable. [...]. Rien à prescrire pour le moment. (30).

Quand l'inspecteur du Service des Installations classées rédige son rapport le 20 mars 1911, il s'agit du neuvième consacré à cette entreprise dont il suit la progression des travaux depuis le mois de mai 1909. L'entreprise en question est la nouvelle usine des « Etablissements Poulenc frères - Fabrique de produits chimiques », implantée à Vitry-sur-Seine.

A cette date, la firme peut se prévaloir d'un passé déjà ancien. En 1858, Pierre Wittmann cède à son gendre Etienne Poulenc une pharmacie-droguerie située dans le quartier du Marais à Paris (31). Celui-ci oriente la fabrication vers les produits nécessaires à la photographie naissante. A cette fin, une usine est fondée en 1864 à Ivry-sur-Seine, agrandie en 1880. L'usine est amenée, en raison des développements d'une chimie plus spécialisée, à renouer avec la fabrication pharmaceutique (32).

Le passé de l'usine de Vitry remonte quant à lui, au 18 février 1908, date à laquelle est formulée une demande d'autorisation pour l'exploitation d'une fabrique de produits chimiques au nom de M. Vigreux demeurant à Vitry au lieu-dit « Chantereine » et représentée par M. Labussière ingénieur-architecte à Paris. La demande ne porte

que sur les installations susceptibles d'être classées insalubres, mais sous-entend de nombreuses autres opérations industrielles (33).

Cette demande d'autorisation si complexe correspond en somme à une fabrique de produits chimiques telle qu'il en existe un certain nombre dans le département comme les établissements Chenal, Poulenc, etc. On y fabriquerait en plus l'éther ordinaire et l'établissement comporterait une usine à gaz pour son usage privé (34).

Il est amusant de voir figurer dans cette note administrative le nom de la firme qui n'apparaîtra que l'année suivante, au début des travaux. Cette succession, si rapide, pose la question du rôle joué par M. Vigreux : était-il un prête-nom des Etablissements Poulenc Frères ou s'agissait-il d'un concurrent dont les velléités furent brisées dans l'œuf ? Toujours est-il que ce projet correspond parfaitement à celui d'un transfert de la production confinée dans les locaux de l'usine d'Ivry (35).

Le lieu retenu est un site idéal pour l'implantation d'une fabrique de produits chimiques, qui plus est, d'une fabrique de cette taille. Argument qui prévaut pour son autorisation, comme le souligne un rapport : « Il doit être difficile de trouver dans le département un endroit aussi isolé et aussi bien desservi par les moyens de communication nécessaires à une grande usine » (36). Le lieu-dit « Chantereine » se trouve tout au sud de Vitry, à proximité de Choisy-le-Roi, entre le fleuve et la ligne de chemin de fer Paris-Orléans. L'environnement agricole n'a encore été que peu perturbé par la venue de quelques industries : la tuilerie Boulenger (37), l'usine dite Choisy-Baches (38) et, sur la rive opposée, l'usine Fresne (39). Comme ses prédécesseurs, l'usine Poulenc s'établit en plein champ.

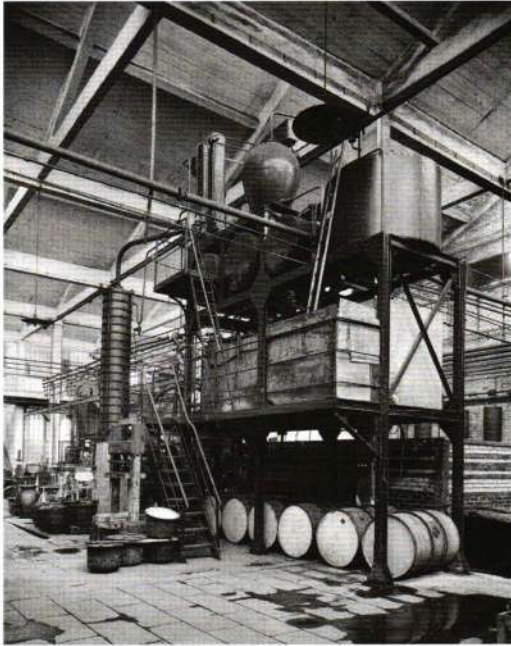
La physionomie qu'offre l'usine dans les premiers temps de son activité est difficile à appréhender en raison d'une documentation iconographique réduite et disparate ; la démarche rétrospective s'impose. Deux photographies aériennes servent de point de départ à cette exploration. La plus récente date de 1935, l'autre vraisemblablement d'une dizaine d'années auparavant (40). A survoler ainsi l'usine, on saisit d'emblée l'organisation spatiale qui la gouverne. Les ateliers sont répartis en blocs le long d'axes de circulation. Les lieux de production sont fragmentés, et la sécurité se substituant à l'hygiène, l'usine emprunte au système pavillonnaire hospitalier sa règle de l'isolement. Le principe n'est pas nouveau (il est en usage dans les industries sujettes aux incendies dus aux matières travaillées, poudreries, manufactures de tabac, etc.) mais l'échelle de son application est ici tout à fait éloquente. Ce dispositif a pour corollaire un développement accru de la voirie, tout à la fois espace-tampon

entre les ateliers-pavillons et infrastructure de la circulation. L'importance de la voirie rend nécessaire l'existence d'un réseau aérien distribuant fluides et matières premières. Celui-ci relie les bâtiments au moyen d'un gigantesque chemin de câbles et requiert un véritable ouvrage d'art pour franchir l'allée centrale.

Ces photographies aériennes rendent compte également de la logique d'implantation des bâtiments. Comme dans bien des cas, c'est de la confrontation entre la configuration des terrains et le principe d'organisation adopté que surgit le tracé des installations. La forme du terrain s'apparente à deux rectangles qui s'emboîtent par un angle. L'un jouxte la voie de chemin de fer tandis que l'autre longe la Seine. Pour réaliser une occupation maximale du sol, les bâtiments sont disposés en damier suivant les lignes directrices de chacune de ces étendues. Les deux grilles ainsi constituées se rencontrent et s'imbriquent au centre géométrique de l'usine. Là, pour des raisons

82. Vitry-sur-Seine,
l'usine Rhône-Poulenc,
vue aérienne, 1935. I.G.N.
(collection C.A.F.)





précisément de centralité, sont placés l'usine électrique et le château d'eau du service de sécurité. Le bâtiment de l'administration, lui aussi, s'inscrit dans la régularité du quadrillage. Sa présence en bordure de Seine consacre cette façade comme la principale et donne son orientation générale à l'usine. Ce parti résulte d'un choix logique tant la transformation du simple chemin de halage en voie routière était inéluctable. A l'arrière, l'enceinte de l'établissement a repoussé la voie d'Amour, l'ancien chemin rural n°7, contre la voie ferrée. De celle-ci se détache un embranchement particulier qui emprunte l'allée centrale et étend ses ramifications jusqu'aux extrémités de l'usine.

La comparaison des deux prises de vue ne révèle qu'une faible évolution entre les deux états. Ici un bâtiment a été construit, là un autre détruit, ailleurs une surélévation fait gagner un niveau : des modifications mineures en regard du volume bâti. Il faut pratiquer un nouveau saut en arrière dans le temps et, grâce à un album de photographies, apprécier l'architecture de l'usine au plus près de sa création. La série de clichés date de 1916 (41). Elle permet de constater que l'usine est déjà constituée dans sa totalité, mais interdit de démêler les étapes successives de construction si tant est qu'il y en ait eu entre 1909 et 1916 (42). Administration, ateliers, centrale électrique : l'élément unificateur réside dans le choix constructif.

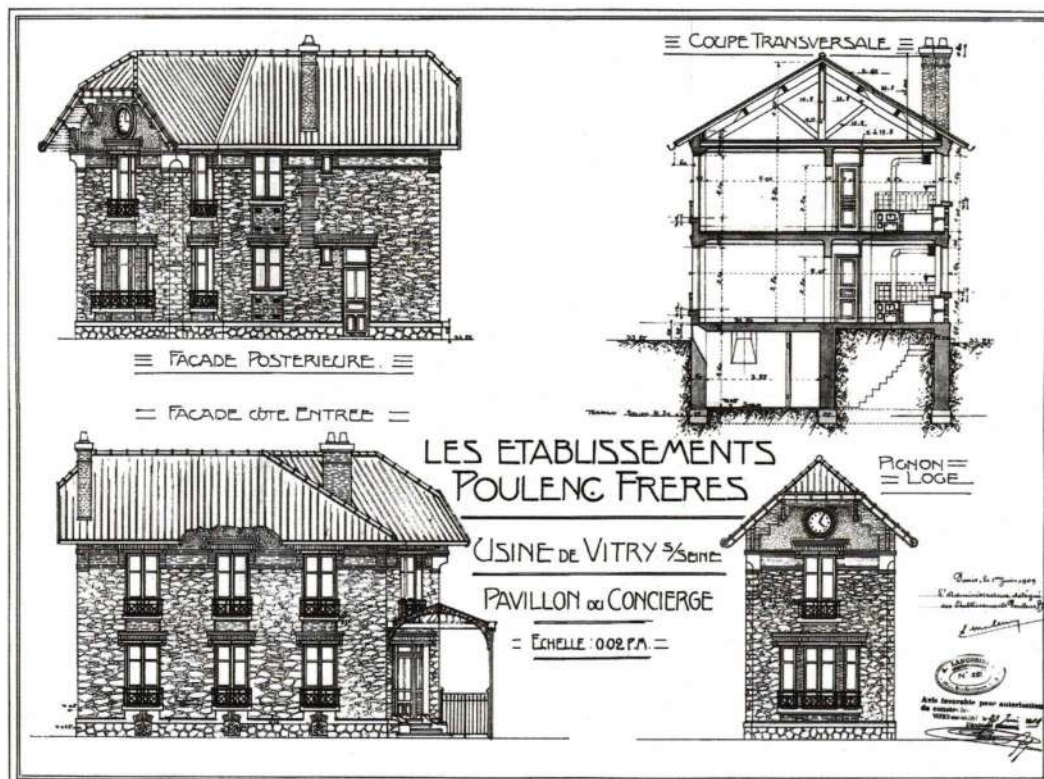
L'usine est toute de béton armé. L'ossature nettement exprimée, façonne les bâtiments, les affecte d'une rigidité empreinte d'économie et d'ordre industriels. L'emploi du béton intéresse également les toitures, qu'elles soient en terrasse, en shed, ou qu'elles combinent les deux formes. Le béton s'affirme encore à travers une série d'éléments : pont enjambant la rue principale, marquises abritant les quais d'expédition... jusqu'aux « petits bois » des vitrages des ateliers où la corrosion aurait attaqué le métal des châssis. Sa présence est si prégnante que la brique ne se défait de son rôle subalterne d'élément de remplissage que par son apport décoratif : une frise, rouge sur fond gris, court le long des façades de l'ensemble des ateliers. Mais dans le registre du décor, le béton armé n'est pas en reste : chaque poteau arbore un motif en creux à son sommet.

83. Vitry-sur-Seine, l'usine Rhône-Poulenc, vue intérieure des sheds en béton (second et troisième niveaux), 1916. Archives de l'établissement.



84. Vitry-sur-Seine, l'usine Rhône-Poulenc, rue centrale et ateliers en étages couverts en sheds, état en 1916. Archives de l'établissement.

85. Vitry-sur-Seine,
l'usine Rhône-Poulenc,
pavillon du concierge, élé-
vation et coupe, projet par A.
Labussière, 1909. A.C. de
Vitry. Services techniques.



Ni dans sa localisation, ni dans son architecture, le bâtiment de l'administration n'affiche une quelconque volonté ostentatoire. La distinction se fonde sur le détail : la mise en valeur des verticales, des cheminées en brique bicolors plus domestiques qu'industrielles, un soubassement en meulière : seules les avancées sur la façade principale lui confèrent un semblant de majesté.

Une usine toute de béton ? Pas tout à fait puisque deux types de construction sont soustraits au « nouvel art de bâtir » : les pavillons de gardiens et les cheminées. Comportant un logement, la conciergerie s'inspire des modèles de maisonnettes qui se répandent à la même époque dans les banlieues pavillonnaires, et comme elles, décline meulière et jeu de briques. Elle n'en porte pas moins sur son pignon une grosse horloge témoin, au même titre que le porche, de la coupure entre monde extérieur et intérieur de l'usine. Deux très hautes cheminées dont celle de la centrale électrique sont d'une facture classique (43). Elles demeurent en briques, signe que le procédé de construction des fûts par claveaux, première technique de mise en œuvre satisfaisante de cheminée en béton armé, n'a pas encore bénéficié d'une grande diffusion (44).

Si l'on connaît par les demandes d'autorisation, sinon les produits fabriqués du moins les substances utilisées, on reste dans une ignorance complète quant à la localisation de telle ou telle activité, de l'affectation même de chaque atelier. Il est certain cependant qu'il y a spécialisation, voire construction spécifique, pour chaque production nouvelle (ce qui alimente l'interrogation sur des changements survenus durant la guerre). Mais il s'avère impossible d'expliquer le choix du nombre de niveaux pour tel atelier. S'opposent en effet plain-pied et construction en étages, cohabitent toits plats et toits en shed. La silhouette asymétrique du shed est ailleurs reprise, source d'éclairage appréciée, pour les lanterneaux en toiture terrasse.

Si les raisons qui déterminent la morphologie des ateliers ne peuvent être éclaircies, il est possible en revanche d'en repérer les traits communs : la recherche d'un éclairage naturel important - latéral et zénithal - compte-tenu de la grande profondeur des bâtiments ; la nécessité de ventiler les ateliers qui se traduit par le volume intérieur important et par la prolifération de bouches d'aération en toitures. A cette fin, les hauteurs sous plafond sont élevées, ce qui par ailleurs, confère aux bâtiments à un seul niveau des proportions plus harmonieuses.

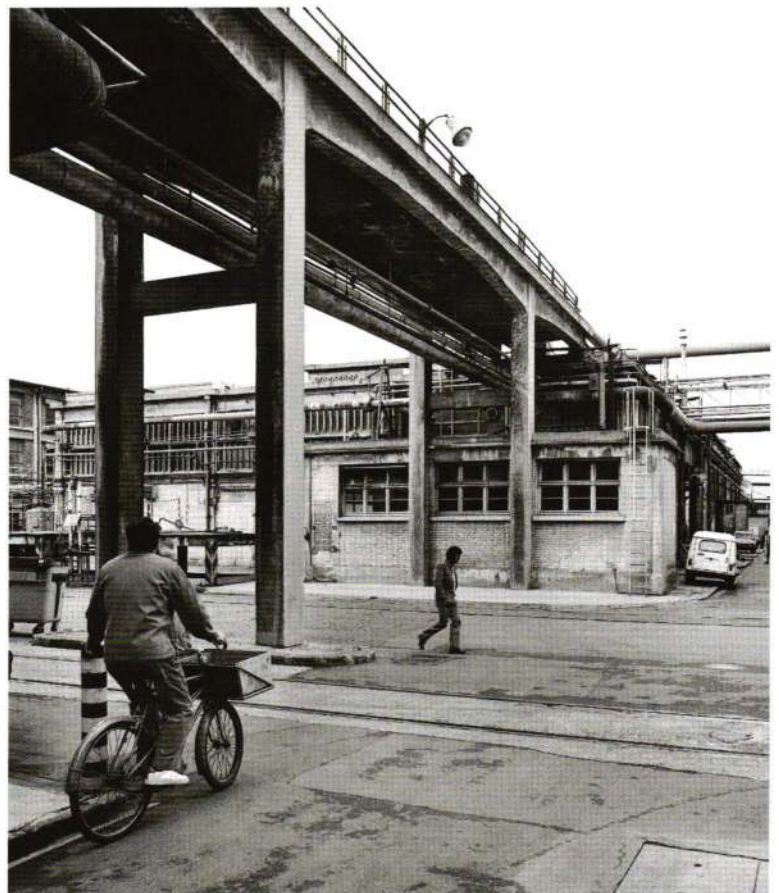
Entre la multiplicité des rapports des inspecteurs du Service des Installations classées qui décrivent un état de chantier permanent et la rareté des documents d'architecture des demandes d'autorisation de construire, l'écart est considérable et plonge l'observateur dans un véritable abîme de perplexité. 1909 : un permis de construire (11 juin) ne concerne que le pavillon du concierge, alors qu'un agrandissement de l'usine est déjà sollicité (27 juin) (45). Entre 1912 où un permis de construire est accordé pour un pavillon de gardien, et 1922 où est déposée une demande relative à cinq bâtiments mineurs, nulle trace des extensions engagées en 1916 et 1920 (46). Toute la production dessinée par l'architecte, et elle devait être considérable, nous échappe donc.

Reste cette œuvre d'Auguste Labussière, méconnue à l'époque tout comme aujourd'hui (47). Et cependant ce projet dont il signe toutes les étapes est remarquable à plus d'un titre : par l'ampleur de la réalisation et l'emploi du béton armé déjà signalés, mais aussi par l'adéquation des réponses architecturales à un cahier des charges industriel fort contraignant. C'est précisément dans ce rapport que l'œuvre gagne en valeur, par cette mise au service d'une industrie en pleine mutation, d'une modernité architecturale.

Fabrique de produits chimiques : l'appellation paraît désuète pour ce qui est déjà un complexe industriel. Dès sa fondation et avant même de connaître des développements, l'usine Poulenc annonce un changement d'échelle : le projet architectural se double d'un exercice de composition urbaine. Par la prise en compte de cette dimension, cette réalisation évoque irrésistiblement la « Cité industrielle » de Tony Garnier (48), où se trouve même un projet - le service des abattoirs - des plus proches. Une taille comparable, un dispositif pavillonnaire, un réseau de transport aérien, une architecture de béton qui préconise des formes similaires, l'analogie peut être établie jusque dans la localisation identique entre fleuve et chemin de fer. Aussi, la tentation est grande d'y déceler une filiation qu'autorise l'antériorité du travail de Tony Garnier.

Dépendant, depuis 1928 de la Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc, les bâtiments de Vitry existent encore, produisent toujours. Ils ont tendance cependant à disparaître, perdus dans une usine qui compte désormais plus de cent « pavillons », occultés par un univers de tuyaux.

86. Vitry-sur-Seine, l'usine Rhône-Poulenc, pont en béton construit avant 1916.



La succursale de Byrrh

Olivier Cinqualbre

Entre les quais de la Seine et la gare de Bercy-Conflans, les limites de Paris au nord et l'avenue de la Liberté au sud, s'étend le quartier des Généraux. A côté de l'ensemble unitaire des entrepôts de la Compagnie du Parc de Bercy, des sociétés commerciales ont édifié leurs propres établissements. Là, dans ce périmètre, se concentrent les négoce en vins et les firmes d'alcools que comptent la commune ; quai de Bercy, la maison Nicolas est à quelques numéros de l'usine Cusenier. Et quand la Maison Violet de Thuir implante sa succursale parisienne à Charenton-le-Pont, les logiques industrielle et commerciale commandent un emplacement dans ce quadrilatère.

Un premier terrain est acquis le 24 novembre 1910 au numéro 4, rue du Port-aux-Lions (49). La parcelle est de taille extrêmement réduite (661,73 m²) et ne sera jamais véritablement intégrée au dispositif d'ensemble de la succursale. Cependant, cet achat « préliminaire » oriente la politique foncière de la firme puisque c'est dans le même îlot que sera poursuivie l'acquisition de terrains.

A la date de l'achat, la Maison Violet est dirigée par Lambert Violet qui a succédé en 1891 à son père Simon Violet, créateur de Byrrh, le produit et la marque. Depuis 1866, année de sa fondation, l'entreprise implantée à Thuir, chef-lieu de canton des Pyrénées-Orientales, n'a cessé de croître. Consommé à l'origine lors des campagnes militaires en Algérie et au Mexique, le vin aromatisé au quinquina a été par la suite consacré comme apéritif. Concurrent de Dubonnet (1846) et de Saint-Raphaël (1897). Byrrh bénéficie d'un essor considérable : l'établissement de Thuir se revendique alors comme « la plus formidable installation vinique dans le monde » (50). De Thuir, des millions de litres sont expédiés. Aussi la distribution réclame à travers le pays, avant de conquérir l'étranger, dépôts et succursales.

L'îlot charentonnais dans lequel la Maison Violet a lancé sa tête de pont est de grande dimension et en majeure partie déjà bâti. Deux immeubles

d'habitation occupent un angle, dominant de leurs étages une succession d'entrepôts. Une voie privée pénètre le cœur de l'îlot afin d'en desservir les parcelles intérieures. La Compagnie du Parc de Bercy détient là encore quelques entrepôts, d'autres sont la propriété d'un Monsieur P. Verdier ; leur alignement est des plus réguliers et plusieurs sont désignés comme chais. Reste inoccupé un terrain de forme asymétrique, éloigné du quai et présentant une forte déclivité qui est acheté le 2 janvier 1914 ; la superficie disponible (4 071,97 m²) autorise la réalisation d'un nouvel « Etablissement du Byrrh » à l'échelle de sa prospérité grandissante (51). Mais avec l'entrée en guerre et le décès de Lambert Violet, la conjoncture n'est pas favorable à la réalisation de ce projet et il faut attendre l'année 1916 pour constater une progression : une troisième acquisition est réalisée le 19 janvier. La surface des terrains est importante : 4 908,70 m², de plus ils sont bâtis (peut-être ces entrepôts font-ils déjà fonction de chais ?) mais surtout leur emplacement est précieux. Ils sont mitoyens du terrain précédent par leur fond de parcelle respectif. De mars 1916 datent également les premiers documents établis par l'architecte A. Laquerrière.

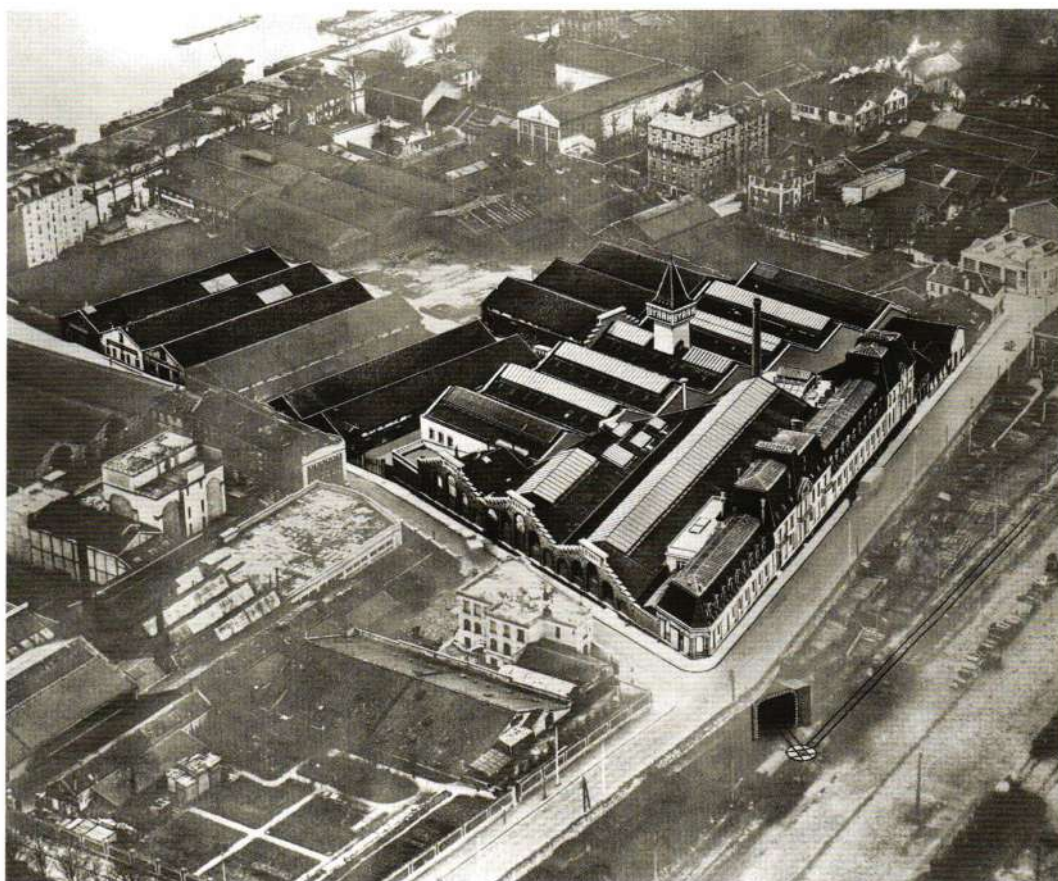
Des trois fonctions, administration, conditionnement, stockage que comporte le programme de la succursale, la dernière peut déjà être assurée puisque les entrepôts préexistants sont conservés. Il s'agit de constructions traditionnelles, halles parallèles accolées, de faible hauteur et à charpentes de bois. Le tracé de la voirie qui distribue l'ensemble ordonne l'implantation des bâtiments, rétablissant l'orthogonalité des rues voisines dans l'îlot, orientant le tout en direction des quais. Les pignons s'alignent en façade continue sur une voie privée, la cour Valentin qui communique avec la rue de l'Arcade. Ces huit entrepôts sont donc investis comme autant de chais où s'alignent les foudres par centaines.

Projet d'architecture et rationalité industrielle

L'architecte est donc chargé de concevoir les bâtiments destinés aux tâches administratives et de conditionnement sur les terrains jusqu'alors inoccupés. Par sa forme irrégulière et sa déclivité la parcelle est ingrate, tout du moins, délicate dans son traitement. Les rues de l'Entrepôt et de l'Arcade qui la bordent se croisent en angle aigu au sommet du dénivelé qu'accuse le niveau des chais. En contrebas de la rue de l'Entrepôt, les voies de chemin de fer de la ligne P.L.M. et de la gare de Bercy-Conflans sont encaissées dans une profonde saignée qui vient fendre le coteau naissant en bord de Seine. Ces contraintes, Laquerrière les transforme en atouts ; de leur résolution naissent les grandes lignes du projet. Le parti d'implantation tourne délibérément le dos au fleuve et choisit le grand côté de la parcelle, celui sur la rue de l'Entrepôt, pour déterminer l'orientation des bâtiments : la progression de ceux-ci se fera parallèlement à la rue et couvrira la totalité de la parcelle. A chacune des fonctions est affectée une construc-

tion distincte : sur la rue de l'Entrepôt s'étire un long bâtiment d'administration, derrière lequel trois halles parallèles abritent les ateliers. La construction de halles se trouve réduite à une simple couverture. La configuration de l'espace empêche toute forme régulière et oblige à tronquer les nefs à leurs extrémités. Une autre disposition aurait consisté à orienter les halles perpendiculairement à l'administration. Mais cette solution aurait comporté la même difficulté sans permettre, comme dans le cas présent, d'implanter les activités sous des travées se développant dans le sens de la plus grande dimension. Une seule façade, sur la rue de l'Arcade, est à édifier : trois murs-pignons fortement biais viennent clore les halles.

Quant aux problèmes induits par les dénivelés, leur résolution allie classicisme et ingéniosité. Le bâtiment de l'administration est composé d'un corps central et de deux ailes sur le même alignement. Le corps central, placé donc à mi-pente, donne la hauteur de référence ; en conséquence, une aile découvre la façade de son sous-sol tandis que l'autre donne l'impression de s'enfoncer. Ce parti classique a toutefois un inconvénient.



87. Charenton-le-Pont, les établissements du Byrrh, vue aérienne après 1924. Archives des Etablissements.

L'angle que présente l'édifice est quelque peu négligé dans son traitement : au sommet du terrain ne s'élève qu'un pan de façade de faible hauteur, limitant tout effet possible de proue. Si le sol des halles ne peut correspondre à celui des chais déjà construits, il sera par contre à niveau avec celui du sous-sol de l'administration, augmentant la surface dévolue aux ateliers. Par ailleurs, ce niveau sera celui des liaisons avec l'extérieur. Le hall de chargement est de plain-pied sur la rue de l'Arcade, et plus encore, un tunnel relie la succursale à la gare. La dénivellation qui interdisait tout raccordement classique est ainsi ignorée par les wagons-citernes qui parviennent directement au cœur de l'établissement. Et si, évident de rationalité, ce dispositif tient plus de l'exploit administratif que de la prouesse technique, il souligne l'impératif que constitue un embranchement ferré. Cette liaison couronne le retournement dans le site opéré dans l'implantation de la succursale. Sans vis-à-vis aucun, la façade de l'administration s'offre aux regards, surplombant le talus où s'enfonce ce noir boyau dont l'appartenance à la firme est soulignée sur chaque photographie aérienne. L'embranchement ferroviaire autorise dès lors la jonction directe depuis le hall d'expédition de l'établissement de Thuir jusqu'au cœur de la succursale de Charenton-le-Pont.

Une architecture commerciale

En marge de cette continuité de flux, il en est également une architecturale. A Thuir, un des rares lieux que son architecture qualifie est le hall d'expédition, simple halle mais à qui sa profondeur - de la dimension des trains qu'elle accueille - et sa charpente métallique ajourée confèrent un éclat particulier. A Charenton, poste avancé dans la chaîne de distribution, la succursale a une vocation commerciale affirmée et cette exigence se lit sur les façades, lieu de toutes les attentions.

Placé lui-même en « façade commerciale » de l'ensemble, le bâtiment de l'administration s'affiche bourgeois et non industriel. Sa toiture participe à cet effet, tant par les références de ses formes - pans brisés et toiture en pavillon - que par la présence d'un matériau noble en couverture - l'ardoise. La pierre est apparente, l'appareillage travaillé et malgré ses dimensions ingrates, l'édifice atteint une certaine élégance par un mélange de sobriété et de raffinement. Au fronton du corps central, la marque est substituée à la traditionnelle raison sociale, et étale ses cinq lettres sans excès.

Discrète publicité minérale, des décorations viennent enrichir encore les façades. Des pampres sculptés ornent le fronton, d'autres sgraffites parcourent en frise la totalité du bâtiment, telle une treille [Fig. 61]. Si le motif est loin d'être original, un tel apport de décoration l'est par contre pour ce type d'édifice : et de plus, il ne se limite pas au seul bâtiment « noble » et gagne les pignons des halles. Ici, ce sont deux tympans qui sont décorés des mêmes sgraffites que la frise. Le tracé en creux, caractéristique de cette technique, est rehaussé d'un rouge sombre, rare touche de couleur.

Il serait intéressant de savoir ce qui dans les réponses architecturales trouve son origine dans la commande effective. Les éléments d'information manquent même si, fait exceptionnel pour le territoire étudié, on dispose d'un article publié dans une revue d'architecture : le Salon d'Automne s'ouvre en 1922 à l'architecture et « La Construction Moderne » se fait l'écho de l'envoi de A. Laquerrière (52). Cet article, en fait une note de présentation des planches figurant dans la livraison, est très bref. Néanmoins il présente un intérêt majeur : plus qu'une description, traditionnelle et sommaire, du projet, il expose les intentions de l'auteur, ce qui dans le domaine des constructions pour l'industrie constitue une rareté, tant le discours des architectes en est absent.

« L'artiste, qui a eu fréquemment à exécuter des constructions industrielles, a toujours cherché à les rendre le moins « embêtantes » qu'il est possible. Il ne s'agit pas, bien entendu, de loger le contremaître dans un hôtel Pompadour, ou de dissimuler les halls derrière une façade de temple grec : non, mais en accusant nettement la construction, on peut la rendre moins banale, moins sèche qu'il n'est coutume de faire. Le choix des matériaux devra, par exemple, accuser la robustesse d'un soubassement ou d'une arcature principale ; les surfaces nues pourront être agrémentées ou décorées ». (53).

Et le chroniqueur de la revue E. Rumler d'illustrer ces propos :

« On verra par exemple que sans rien dissimuler de la structure des pignons, leur construction est accusée de manière à satisfaire l'œil » (54).

L'exemple choisi mérite quelques lignes de commentaires dans la mesure où le parti prôné y est exacerbé [Fig. 59]. La façade des pignons est autonome, indépendante de la structure constructive des halles. La « satisfaction de l'œil » provient en partie d'une simple opération de camouflage :

dissimulation des toitures derrière une découpe en pas de moineaux s'achevant en frontons, et utilisation d'un épais bossage en revêtement.

« Evidemment l'objection qu'on peut faire est que cela ne doit pas être aussi bon marché que la solution économique en usage. M. Laquerrière le sait bien, et il avoue que l'on n'a pas toujours pour client un somptueux « apéro » ; mais cela n'infirme en rien sa thèse qui est de donner la plus grande somme d'art qu'il est possible dans les constructions industrielles » (55).

Ni la teneur, ni l'esprit de la commande ne se perçoivent vraiment à travers ces quelques lignes ; seul transparait le sentiment d'une rencontre heureuse entre un architecte animé d'un dessein et un industriel en mesure de lui permettre de l'exprimer.

Parmi les planches publiées par la revue figure une vue à vol d'oiseau de la succursale et une coupe mentionnées toutes deux comme « avant-projet ». Une différence est cependant perceptible entre les deux dessins. Sur la vue d'ensemble, la hauteur des chais sur la cour Valentin est bien supérieure à la réalité, que rapporte fidèlement la coupe. Plus qu'une erreur de représentation, il est tentant d'attribuer à cette vue d'ensemble un caractère véritablement projectif, puisque la reconstruction de ces chais sera effectivement réalisée.

En février 1922 est dessiné un projet de « Tour pour cuves régulatrices » (56). Sans affecter au sol le chai, la tour, de base carrée 5 m sur 5 m est conçue en ciment armé. Sa hauteur de 31,75 m la détache aisément des toitures des chais dont les faitages avoisinent 7,5 m. Les documents n'indiquent pas si la tour est déjà réalisée quand est engagée la transformation des chais. Celle-ci va consister en une surélévation des sept chais afin de créer un nouveau plancher d'ateliers. La maçonnerie existante est conservée ; au-dessus, la construction est métallique. La hauteur doublée impose une nouvelle façade sur la cour Valentin. A la différence des pignons sur rue, le traitement de ceux-ci sera plus traditionnel, plus « industriel ». En rez-de-chaussée, chaque pignon est percé de trois portes identiques correspondant aux rangées de foudres. A l'étage, les baies sont couvertes d'arcs plein-cintre, et la baie centrale s'élève, dotée d'une croisée en ciment, jusque sous la faite. Les travées sont régulières et composent une façade ordonnancée qu'une modénature soignée souligne. Un document ultérieur en date du 2 décembre 1924 propose une autre façade pour le chai n° 15. Sa place centrale lui vaut un traitement particulier : reprise du profil édifié rue de l'Arcade et ouverture de baies au rez-de-chaussée. Au sommet, le fronton sert d'enseigne à la marque ;

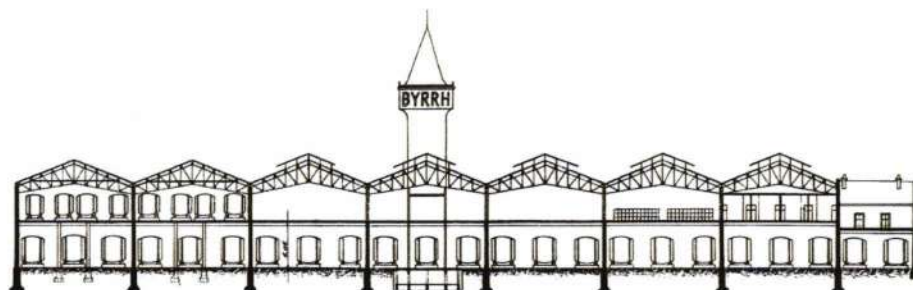


88. Charenton-le-Pont, les établissements du Byrrh, succursale de Charenton. Bâtiment d'administration, élévation sur rue, par A. Laquerrière, architecte à Paris, 1916. Archives des Etablissements.

10

ÉTABLISSEMENTS DU BYRRH
SUCCURIALE DE CHARENTON

— COUPE LONGITUDINALE —



Dessiné par l'Architecte J. Laquerrière

Échelle au 0005 P.M.
Paris le 12 Septembre 23

« Byrrh » apparaît ainsi sur cette façade arrière. La réalisation sera conforme au projet à l'exception des portes dont le trop grand nombre sera réduit.

Les matériaux choisis et le jeu de leur combinaison, la forme des percements, les pignons aux façades travaillées, tous ces éléments de composition signent une « architecture Byrrh ». Ce n'est pas une architecture de firme à proprement parler, modélisée et répétée uniformément, mais un ensemble de traits qui donne un air de famille à tous les établissements Byrrh, succursales et dépôts, qui aboutit à une architecture identifiable, similaire en cela aux façades des usines Citroën (57).

Si la manutention a été oubliée dans la nouvelle construction (quatre monte-charges viendront parasiter la paroi), elle est présente ailleurs, le plus souvent mécanisée. Malgré sa compacité, la succursale de Charenton semble disposer d'espaces conçus pour une organisation rationnelle, notamment le hall de mise en bouteilles où travaillent, en deux équipes, près de deux cents personnes. En 1934, le personnel administratif s'élève à quatre-vingt-onze personnes. Les deux grands services « Paris » et « Province » occupent chacun un « bureau », vaste surface d'un seul tenant où sont alignés les postes de travail en de longues rangées ; également présent un service « Publicité » qui dispose de nombreux locaux. Le personnel restant se répartit entre les chais (cent dix employés) et le service « Garage-Livraison » (cent seize employés).

Tout au long de son activité, l'établissement continuera de s'étendre. Sur la rue de l'Entrepôt,

de nouvelles parcelles sont achetées, le bâtiment de l'administration est doublé en longueur ; un deuxième « corps central » vient en rythmer la façade. Durant l'entre-deux-guerres, des chais sont acquis, d'autres semblent avoir fait l'objet d'échanges. A la fin de la guerre, la propriété foncière est à son apogée : avec les anciens terrains de la compagnie du parc de Bercy, rue du Port-aux-Lions et les bâtiments en vis-à-vis sur la cour Valentin, la maison J. et S. Violet frères possède presque les deux-tiers de l'îlot.

Depuis, la rénovation urbaine a été engagée : de l'autoroute vers l'intérieur des terres se succèdent de grands ensembles d'habitation. On peut supposer que c'est la qualité de son architecture qui aura préservé l'ancienne succursale Byrrh. La tour est démolie, les lucarnes en toitures des ailes de l'administration ont été remplacées dans les années cinquante par des lucarnes à pignons plein-cintre et si, rue de l'Arcade, les sgraffites s'effacent avec le temps, les arcades demeurent. Désormais, les bâtiments conservés tels quels, sont réaffectés à l'usage de Magasin Central des Hôpitaux de Paris.

Notes

- 1 André Granet, « La Taylorisation dans l'entreprise » dans *Le Moniteur des Travaux Publics, de l'Entreprise et de l'Industrie*, 17 janvier 1918, p. 1.
- 2 Charles de FREMINVILLE cité par Aimée MOUTET, « La Première Guerre mondiale et le taylorisme » dans *Le Taylorisme*, Paris, La découverte, 1984, p. 67.
- 3 J. VALDOUR, *La vie ouvrière. Ouvriers d'après-guerre, observations vécues*, A. Rousseau, 1921, cité par Nathalie VIET-DEPAULE, *Du côté d'Ivry-sur-Seine. Des conseillers municipaux aux habitants de 1870 à 1939*, Paris, C.E.M.S./M.U.L., 1984, p. 241.
- 4 Nathalie VIET-DEPAULE « Les premières Habitations à Bon Marché d'Ivry-sur-Seine », dans *La banlieue Oasis, Henri Sellier et les cités-jardins 1900-1940*, Saint-Denis, P.U.V., 1987, p. 166.
- 5 Les demandes d'autorisation de construire des deux types de pavillons sont datées de juillet 1911 et signées par l'architecte ivryen L. Chevalier. Dossier de permis de construire, Services techniques de la Ville d'Ivry.
- 6 Dossier de permis de construire, Services techniques de la Ville de Vitry.
- 7 Jean BASTIE, *La Croissance de la banlieue parisienne*, Paris, P.U.F., 1964, p. 225 et 438. L'adresse parisienne de cette entreprise était le 160, rue Saint-Charles à Paris.
- René JULIAN, *Histoire de l'architecture moderne en France*, Paris, Ed. Ph. Sers, 1984, p. 68. JULIAN, sans préciser ses sources, date quant à lui l'implantation de l'usine en 1915, et attribue le projet à l'architecte Berthelot.
- 8 Jean BASTIE date l'implantation de cet établissement en 1917, *op. cit.*, p. 225. Il doit s'agir des débuts d'exploitation puisque la demande d'autorisation de construire datée du 20 mai 1915 est annexé un plan de l'usine extrêmement détaillé, indiquant notamment son outillage. Dossier de permis de construire, Services techniques de la ville de Vitry-sur-Seine.
- 9 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 225.
- 10 Pas loin de l'usine du quai d'Ivry, la société Brasier établit une nouvelle usine 11, rue Galilée. Les plans des différents bâtiments s'échelonnent tout au long de l'année 1917, correspondent à la fabrication automobile et sont signés pour certains d'entre eux par Louis Marnez, architecte parisien. Dossier de permis de construire, Services techniques de la Ville d'Ivry-sur-Seine.
- 11 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 225.
- 12 *Ibidem.*
- 13 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 333.
- 14 *Ibidem.*
- 15 Georges POISSON, *Charenton-le-Pont, Cinq mille ans d'histoire*, Paris, Albatros, 1982, p. 112.
- 16 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 334.
- 17 *Idem.*, p. 332.
- 18 J. BASTIE, *op. cit.*, p. 332.
- 19 Dossier des établissements classés. Préfecture du Val-de-Marne.
- 20 La briqueterie d'Alfortville dépend de la Société d'entreprises industrielles et d'études que fonde Charles-Edouard Jeanneret à son arrivée à Paris en 1917. Elle périclite au début des années vingt lorsque Le Corbusier installe sa première agence.
- 21 Manifeste architectural, ce monument fait partie de l'histoire de l'architecture moderne et à ce titre, est présenté dans la plupart des ouvrages.
- 22 L'usine Fagus a déjà été évoquée à la fin du chapitre précédent, dans le texte consacré à la Manufacture des Ceillets.
- 23 Sa réplique la plus célèbre lui est donnée par l'usine Fiat Lingotto de Turin conçue par l'ingénieur Matté-Trucco. Les premières esquisses datent de 1914-1915, le projet définitif de 1918, et la construction fut achevée en 1925 ; célèbre notamment par sa piste d'essai en toiture qui concentre sur elle le regard des historiens de l'architecture. Marco POZZETTO, *La Fiat-Lingotto. Un'architettura torinese d'avanguardia*, Torino, Centro Studi Piemontesi, 1975, 86 p.
- 24 Dossier de permis de construire, Services techniques de la Ville d'Ivry-sur-Seine.
- 25 Grant HILDEBRAND, *Designing for industry. The architecture of Albert Kahn*, Cambridge, Massachusetts et Londres, The M.I.T. Press, 1974, 232 p.
- 26 Ces documents ne sont ni signés, ni datés, mais indiquent néanmoins la préexistence de ce bâtiment sur ceux en étages. Dossier de permis de construire, Services techniques de la Ville d'Ivry-sur-Seine.
- 27 Bernard MARREY, Paul CHEMEVTOV, *Familièrement inconnues... Architectures, Paris, 1848-1914*, catalogue de l'exposition présentée en 1976 par le Secrétariat d'Etat à la culture, la C.N.M.H.S. et l'I.C.O.M.O.S., p. 151.
- 28 La présentation de l'usine Poulenc s'appuie sur des documents iconographiques postérieurs de quelques années au début du chantier (voir infra). En conséquence, il nous a semblé préférable de l'introduire dans ce chapitre.
- 29 Pour ce qui est des réalisations parisiennes, voir un petit document de travail en annexe B. Marrey, *op. cit.*, p. 151, « Les grandes dates de l'architecture béton à Paris ». Quant aux usines, on peut citer les toutes premières réalisées en béton armé par l'ingénieur Hennebique (Filatures Charles VI, Tourcoing, 1895 et Barrois-Frères, Fives-Lille, 1896) ou en région parisienne, une raffinerie à Saint-Ouen (1897), l'usine Kneipp à Juvisy (1900) et une teinturerie industrielle, rue Saint-Charles à Paris (1906).
- mann. *Histoire de l'industrie et du commerce en France*, Editions d'art et d'histoire, 1926, vol. 2, p. 42.
- 30 Une description de l'activité de l'usine d'Ivry en 1904 rend compte de cette évolution : « Sa production comprend, en premier lieu, des substances pharmaceutiques telles que les acides borique et phénique, l'analgésine, le bromure de potassium, le citrate de fer, les glycérophosphates, l'iodoforme, les iodures de potassium et de sodium, le sous-nitrate de bismuth, le salol, le sulfate de quinine et divers phosphates. Mais elle comporte aussi la fabrication de produits de laboratoire, notamment pour la bactériologie, avec appareils en verre gradué, pour l'électricité et la galvanoplastie (bichromate de potasse ou de soude, sulfate de cuivre, etc.), pour la pyrotechnie (chlorate de potasse, nitrate de baryte, de potasse et de strontiane), pour la dorure, l'argenture et le nickelage (cyanure de potassium, pyrophosphate de soude, sulfate de nickel, etc.), enfin pour la photographie. » Fernand BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIX^e siècle. Ivry-sur-Seine*, Montevrain, imp. d'Alembert, 1904, p. 127.
- 31 Le projet soumis comporte :
 1) Fabrication de l'éther
 2) Dépôt d'éther
 3) Distillation de l'éther
 4) Fabrication de collection
 5) Travail en grand des hydrocarbures
 6) Dépôt d'hydrocarbures
 7) Fabrication du chlore

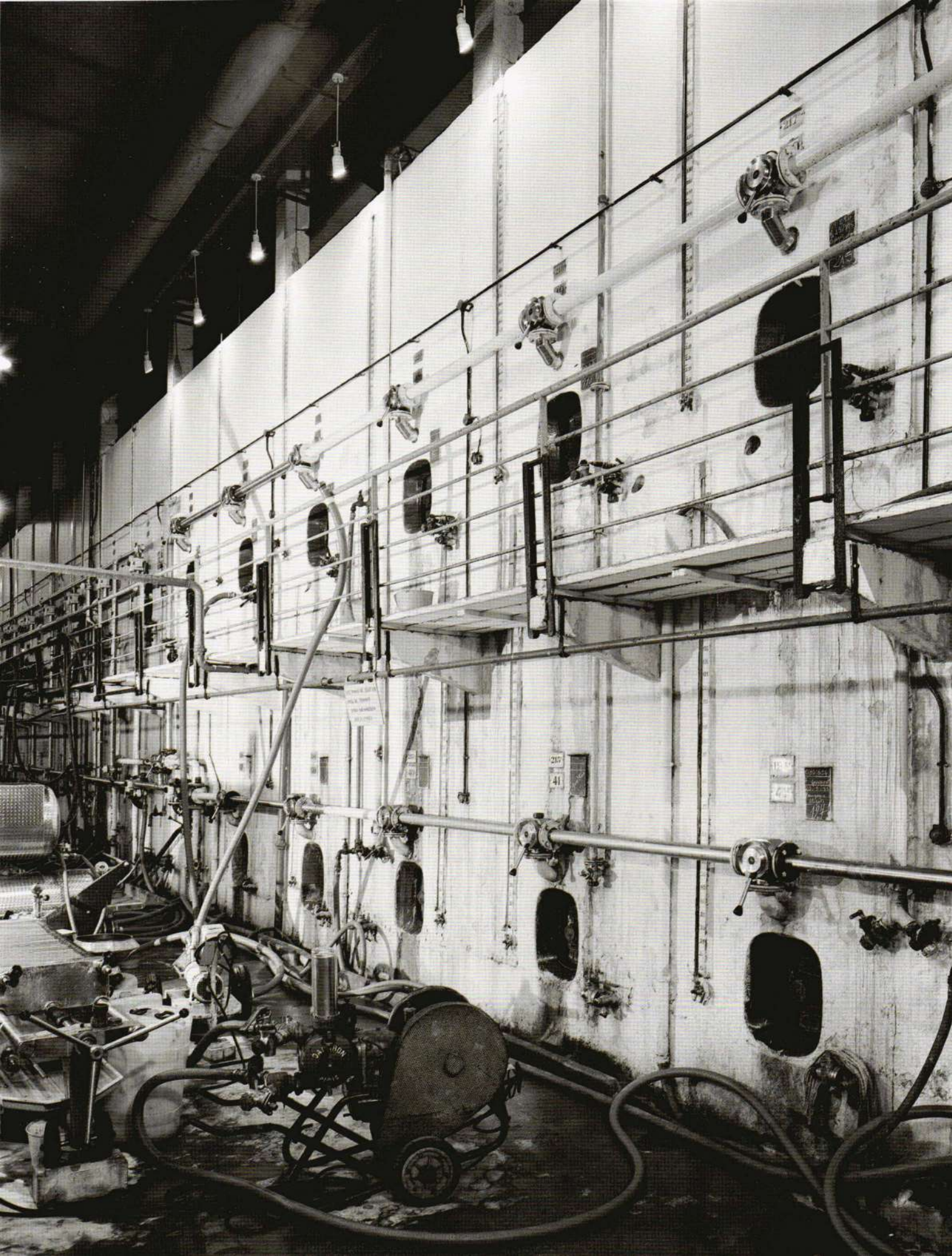
L'usine Poulenc Frères

- 30 Dossier d'installation classée n° 3 043. I. Service des installations classées. Direction des Affaires générales, Préfecture du Val-de-Marne.
- 31 Cette droguerie, 7, rue Saint-Merrî, fondée en 1827 par un certain Héloüin, est achetée en 1854 par Pierre Witt-

- 8) Production d'acide chlorydrique
- 9) Fabrication de nitrates métalliques
- 10) Rectification de l'alcool
- 11) Fabrication du gaz d'éclairage et de chauffage pour l'usage particulier
- 12) une pilerie mécanique de droques
- 13) Dépôt d'alcool
- 14) Dépôt d'alcool méthylique
- 15) Distillation de l'alcool. Dossier d'installation classé n° 3 041.1.
34. Note d'avis favorable, le 25 avril 1908. Dossier d'installation classée n° 3 043.1.
35. Déjà une nouvelle usine avait été fondée en 1894 à Montreuil-sous-Bois, destinée à la préparation des ors liquides pour céramique, une autre, en 1901 à Thiais pour la fabrication des couleurs et oxydes pour tous émaux, enfin une succursale à Ivry pour tenter de désengorger l'usine.
36. Note du 25 avril 1908, déjà citée.
37. La faïencerie de Choisy-le-Roi établit en 1900 cette tuilerie destinée à la fabrication en pâte molle des tuiles et accessoires de couverture. Elle occupe un terrain de 6 hectares, dont 10000 m² environ couverts et emploi de 60 à 100 ouvriers. Fernand BOURNON, *Département de la Seine Etat des communes à la fin du XIX^e siècle. Vitry-sur-Seine*, Montevrain, imp. d'Alembert. 1905, p. 103.
38. Atlas départemental, 1901.
39. L'usine Fresne, auparavant Lesage, est une fabrique de poudre (usine d'engrais) créée à Alfortville depuis 1872.
40. Une photographie aérienne de l'usine de Vitry illustre la notice consacrée à la Société des Usines chimiques Rhône-Poulenc dans *L'histoire de l'industrie et du commerce en France*, déjà citée. L'ouvrage édité en 1926, et la photographie faisant partie de la même campagne de prises de vue, ceci nous donne une borne pour la datation de ce document. L'autre est 1922, date à laquelle est demandée l'autorisation de construire le bâtiment « Emballage et expéditions », ici réalisé.
41. Cet album, propriété de la direction de l'usine de Vitry ne porte pas de date, mais un calendrier accroché au mur d'un bureau sur une des photographies pallie cette absence.
42. La question se pose notamment de savoir si la production de guerre a nécessité la construction de nombreux ateliers.
43. Deux photographies témoignent de l'existence en 1916 d'une centrale thermique, en remplacement de l'usine à gaz demandée en autorisation et dont un inspecteur signal dans un rapport du 21 décembre 1915 l'existence.
44. Dans son *Cours de construction des usines et des établissements industriels* publié en 1912, G. ESPITALLIER décrit le procédé mis au point par l'ingénieur belge Léon Monnoyer et appliqué en France par la Société Peinard, Considère et Caquot. Le fût de la cheminée est construit à partir d'éléments préfabriqués et présente l'aspect d'un tronc de pyramide hexagonale (p. 239).
45. Dossier de permis de construire, Service techniques de la Ville de Vitry-sur-Seine.
46. Dossier d'installation classée : demandes en date du 17 août 1916 et du 23 août 1920.
47. Auguste Labussière (1863-1956), architecte diplômé et ingénieur des Arts et Métiers, devient en 1903 architecte du « Groupe des Maisons ouvrières », Fondation Lebaudy, pour laquelle il construit sept ensembles en onze ans. Architecte voyer de la Ville de Paris (3^e et 10^e arrdts.). Architecte de la Fondation Deutsch de la Meurthe, de l'Office d'H.B.M. de Puteaux dans les années trente et membre du Conseil Supérieur des H.B.M.. Ces renseignements sont issus de la notice biographique rédigée par Marie-Jeanne DUMONT en annexe de *La Fondation Rothschild et les premières Habitations à Bon Marché de Paris, 1900-1925* Paris, M.U.L. - rapport CORDA, 1984. Seul René JULIAN, *op. cit.*, signale l'usine Poulenc de Vitry (p. 68), alors que ce type d'ouvrage ne voit souvent dans Labussière que l'auteur (en association avec Longercy) de l'Hôtel populaire pour célibataires - hommes (actuel Palais de la femme de l'Armée du Salut), 94, rue de Charonne Paris 11^e - 1909.
48. Tony GARNIER, *Une cité industrielle*, exposée en 1901, publiée en 1917 par Ch. Massin et Cie. Projets exposés en 1901 et 1904, comme envois complémentaires de Rome.

La succursale Byrrh

49. Etablissement du « Byrrh », succursale de Charenton, Plan d'ensemble. Thuir, le 15 février 1925 communiqué par les archives de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris.
50. Brochure éditée par la firme (s.d.).
51. Source note (49).
52. E. RUMLER « Docks de Byrrh à Charenton », *La Construction Moderne*, 24 décembre 1922, p. 146, pl. 49-52.
53. *Ibidem*
54. *Ibidem*
55. *Ibidem*
56. Tour pour cuves régulatrices. Paris, le 16 février 1922. Plan, coupes, élévation, détail. Communiqué par les archives de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris.
57. Olivier CINQUALBRE et Yves COHEN, « L'usine de la grande série : André Citroën, quai de Javel », *Monuments Historiques* n° 134, août-septembre 1984, p. 15-22.



Retour au style (1929-1939)

Olivier Cinqualbre

D'une décennie à l'autre, l'évolution de l'urbanisation et de l'industrialisation sur l'ensemble de ces communes ne se différencie guère et c'est encore l'évolution de l'architecture qui établit les césures chronologiques. En effet, alors que la banlieue envahit les débats urbanistiques, l'architecture moderne a déjà fait de ce territoire un des laboratoires privilégiés. A la suite de la Loi Loucheur, les ensembles d'Habitations à Bon Marché se multiplient, accompagnés de la construction d'équipements collectifs (installations sportives, établissements scolaires, dispensaires, ...). L'industrialisation se poursuit de façon plus faible, comme « en roue libre », la dynamique acquise étant suffisante pour maintenir en vie un tissu industriel ancien et déjà solide, comme celui d'Ivry-Port, ou compléter une zone industrielle encore jeune, comme celle de Vitry. Les constructions industrielles de la banlieue parisienne, sans être à la pointe du modernisme architectural, ne seront pas toutefois absentes de ce mouvement. Quelques exemples, ici, en témoignent ; cependant, ils ne peuvent, en raison de la timidité de leurs caractères stylistiques et de leur faible nombre, rivaliser avec les réalisations d'une modernité conquérante qui s'implantent, elles aussi en bord de Seine, mais à l'ouest de la Capitale (1).

L'urbanisation

L'ère du machinisme est caractérisée par la banlieue, terrain sans tracé défini où se déversent tous les résidus, où se risquent toutes les tentatives, où s'installent souvent les artisanats les plus modestes avec des industries jugées a priori provisoires mais dont certaines connaîtront un accroissement gigantesque. La banlieue est le symbole à la fois du déchet et de la tentative. C'est une sorte d'écume battant les murs de la ville. Au cours des XIX^e et XX^e siècles, cette écume est devenue marée, puis inondation (2).

De cette dénonciation sans nuance - la plume de Le Corbusier y excelle -, et planétaire - congrès international oblige - on peut rapprocher la « vision de terrain » qui suit et qui intéresse justement le nôtre :

Ma plus grande ambition, en écrivant ces pages sur la banlieue parisienne, est de décider mon lecteur à s'y promener. Afin de lui faciliter sa tâche et le guider dans l'imbroglio d'Ivry, je me permets de lui indiquer un itinéraire. Qu'il sorte de Paris par la rive droite - je dis bien rive droite - et qu'il suive le quai de Bercy : avec le recul du fleuve, il aura une vue d'ensemble sur le quartier industriel qui s'est établi entre le chemin de fer de Paris à Orléans et la Seine. Qu'après avoir franchi celle-ci sur le pont de Conflans, il erre dans ce quartier : il y reconnaîtra un semblant d'ordonnance qui indique chez les

industriels une plus grande préoccupation du plan pour leurs affaires que pour l'habitation de leurs ouvriers. S'ils avaient transposé sur le plan humain l'ingéniosité et le modernisme dont ils ont fait preuve avec l'installation de leurs machines, la banlieue ne serait certes pas ce qu'elle est (3).

Ce constat porté sur le quartier d'Ivry-Port par un architecte-urbaniste qui se veut à la fois moderniste et régionaliste, pourrait être considéré comme une simple illustration des propos de Le Corbusier s'il ne s'avérait en fait, plus pertinent dans sa lecture. Car là où le premier, s'abandonnant aux métaphores organiques et à la terminologie hygiéniste, ne voit que maladie, Léandre Vaillant dénonce lui, ce même désordre urbain avec d'autant plus de rigueur qu'il y a décelé un certain ordre : celui de la production.

C'est dans ce contexte critique qu'il convient de replacer les quelques interventions des collectivités publiques et par là même, constater quelles ne peuvent pour l'instant qu'infléchir bien faiblement cette situation. Celles-ci se consacrent en effet, pour l'essentiel, à la réalisation de l'ambitieux programme édicté par la Loi Loucheur (13 juillet 1928) en faveur du logement social. Sont ainsi construits par les offices communaux d'habitations à bon marché, à Ivry les groupes Saint-Just (1932) et Marat (après 1932, 608 logements), à Vitry la Cité des Combattants (1932, 608 logements) (4). A Vitry également, deux groupes d'H.B.M. sont édifiés, l'un rue du Château par les architectes Pelletier et Teisseire (1933), l'autre avenue Albert-Thomas par les architectes Gonnot et Albenque (1937-1938) (5). A Charenton, un ensemble d'H.B.M., œuvre de l'architecte Muraux est édifié par l'« Office Public d'Habitation du Département de la Seine » (O.P.H.D.S.) sur une partie des terrains de l'ancien château de Conflans (6).

Seul, un projet de 1929 conduit par l'Office d'Ivry aurait pu, fort de ses 2 600 logements, rivaliser en taille avec les réalisations de l'Office départemental de la Seine, notamment les grandes cités-jardins du Plessis-Robinson, de Châtenay-Malabry ou de Suresnes (7). Ce projet ne verra pas le jour en raison du montant des expropriations (8). Le coût élevé du foncier est sans doute une des raisons qui expliquent l'absence du grand projet de l'O.P.H.D.S. dans ce secteur (9), la seule opération départementale d'envergure étant la construction des écoles départementales Adolphe-Chérioux à Vitry (10). C'est en tout cas vraisem-

blablement la prise en compte de ce paramètre économique qui a conditionné le choix du modèle urbanistique et de son traitement architectural car, à l'exception de la cité-jardin du Moulin-Vert à Vitry achevée en 1931 par les architectes Gréber et Viollet (opération menée par une société anonyme immobilière) (11), toutes les réalisations reproduisent l'organisation en îlot, développée jusqu'alors à l'intérieur de Paris et depuis peu sur l'emplacement des fortifications (notamment durant cette décennie, sur le bastion de l'avenue de la Porte d'Ivry comportant immeubles d'habitation et groupe scolaire).

A l'image de ces nouveaux « morceaux de ville », la construction d'H.B.M. s'accompagne de la création de nombreux équipements collectifs municipaux. Parmi ceux-ci, certains retiennent l'attention en raison de leur auteur, de leur modernisme ou tout simplement de leur qualité, ainsi : l'hôtel des Postes et le central téléphonique, rue de Paris à Charenton par François Lecœur (1931), les groupes scolaires « Octobre » (1934) et « Henri-Barbusse » (1938), tous deux construits à Alfortville par l'architecte Georges Gautier ou, toujours à Alfortville, l'établissement de bains Lairon (aujourd'hui salle des sports), édifié en 1932-33 par l'architecte Lablaude (12).

Disséminés sur le territoire, ces immeubles et ces équipements ne peuvent à eux seuls restructurer une ville, mais ils portent néanmoins à travers leur architecture les signes d'une urbanité renaissante qui, nous le verrons plus loin, ne seront pas sans influence sur l'architecture des usines.

90. Ivry-sur-Seine, la parfumerie Lesquendieu vers 1930. Un exemple de « villa-usine », A.C. d'Ivry.



L'industrialisation

La crise de 1931, dont les effets sur la banlieue industrielle ont été importants (faillites et fermetures d'entreprises, augmentation du chômage alors même que la population décroît dans les communes ouvrières) (13), ne fait qu'accentuer le reflux de l'industrialisation déjà constaté lors de la décennie précédente. La création de nouveaux établissements marque le pas à l'exception d'Alfortville et de Vitry où elle se maintient. Dans les trois autres communes, c'est le phénomène de substitution d'entreprises qui l'emporte.

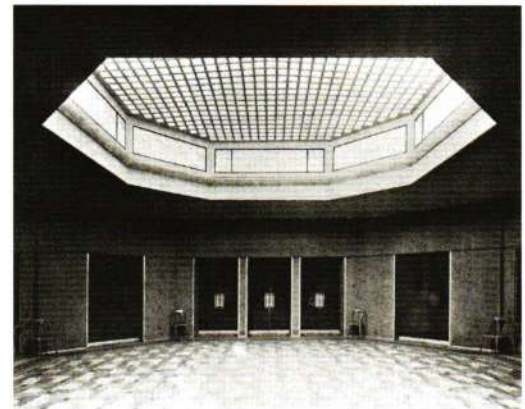
Pour une création, l'établissement de chaudronnerie Schmid-Laurent (1933), Jean Bastié dénombre à Ivry deux substitutions : Chlorosoda succède en 1930 à Plouin Frères (savons - détergers) et surtout les Cars Genève remplacent en 1939 les Tours Ernault, d'implantation relativement récente (1913), pour s'engager dans la fabrication de carrosseries de camionnettes Citroën (14). La période est tout aussi défavorable pour Choisy-le-Roi : en 1930 la société Hollander remplace la maroquinerie Fauler, en 1931 la Société de Mécanique et de Fonderie succède aux établissements Baudry-Morhain et en 1939 disparaît la faïencerie Boulenger (15). A Charenton, quelques établissements voient le jour comme la papeterie Hauducœur (fabrique de registres et de cartonnages, 1928-1931) (16) ou la société Déroche (1933) mais n'apportent qu'une contribution modeste à l'activité de la commune dominée plus que jamais par les grandes firmes vinicoles et liquoristes. Alfortville bénéficie de ce voisinage favorable : les entreprises qui s'y implantent appartiennent à cette même branche d'activité, qu'elles soient d'importance comme l'entrepôt général de l'Union des Coopérateurs (1929-1931) (voir infra) ou de taille modeste comme la société de vins Djebel Touil (P. Ernst, architecte et Et. Fourré et Rhodes, constructeurs, 1934) (17) ou bien qu'elles y soient étroitement associées telle la Société Chelle (1937, fabrication de machines automatiques d'embouteillage). La vague d'industrialisation que connaît Vitry depuis la guerre se maintient. Jean Bastié recense ainsi sept créations et deux substitutions sur cette dizaine d'années, appartenant essentiellement à la métallurgie et à la chimie (18). A ceci s'ajoutent le développement de l'usine Rhône-Poulenc (700 ouvriers en 1939) et la construction par l'Union de l'Electricité de la Centrale de Vitry-Sud (1927-1932). Tous ces éléments viennent confirmer qu'après une naissance tardive à l'industrie (le début du siècle), Vitry a pleinement

rattrapé son retard, constituant en bord de Seine une zone industrielle avant l'heure de leur institution : tandis que le quartier d'Ivry-Port mélangeait habitat et activité, le quartier du Port-à-l'Anglais, son prolongement géographique et historique, est parvenu au regroupement exclusif des industries.

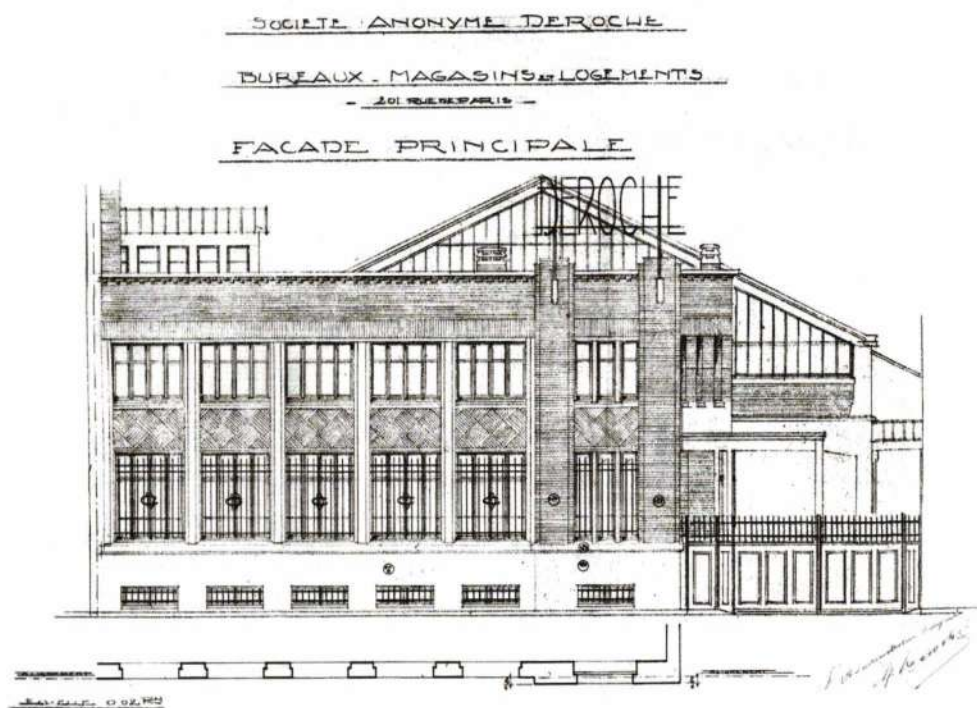
L'architecture

Période caractérisée, sur la scène internationale comme sur la scène française, par la diffusion du Mouvement Moderne, les années 1929-39 offrent un nouvel épisode à l'étude des relations qu'entretient la construction des usines avec la création architecturale. On ne peut ici que rappeler la fascination exercée par les édifices industriels sur les porte-parole de ce courant (19), ainsi que le rôle précurseur de ces constructions (20). Mais, considérant cette donnée comme acquise - nombre d'usines sont en effet bâties suivant les fameux « cinq points » de Le Corbusier bien avant leur énoncé (21) -, on peut tenter dès lors de préciser l'adoption ou le rejet de certains signes de la modernité ambiante.

D'emblée, un constat s'impose : contrairement à la banlieue de l'Ouest parisien, ce territoire ne présente pas une usine qui puisse apparaître comme l'expression pleine et entière du Mouvement Moderne (22). En revanche, on peut ici et là repérer tel ou tel élément appartenant au répertoire du Mouvement Moderne, mesurer sa dimension emblématique, limité au seul domaine du signe (tout comme le shed qui couronne, dans une trajectoire inverse, l'atelier du peintre Ozenfant (23). Si l'on ne trouve pas de pilotis (leur emploi industriel est rare : un exemple tardif en sera notamment donné dans le projet de l'usine Flins de la Régie Nationale des Usines Renault par Bernard Zehrfuss en 1953), on rencontre une



91. Charenton-le-Pont, les établissements Nicolas. Salle des sports et des fêtes construite en 1923 par Urbain Cassan, architecte à Paris. Extrait de La Construction Moderne, 1933.



92. Charenton-le-Pont, l'usine Deroche.

Second projet (réalisé) pour la façade du bâtiment d'administration, en briques et ciment, par Remoissonnet frères, architectes à Paris, 1933. A.C. de Charenton, Services techniques.

ébauche de fenêtres en angle (pavillon d'entrée des entrepôts Coop), une rangée de hublots (usine Chelle), et des tentatives de fenêtres en bande (dans les deux mêmes exemples). Si les toits-terrasses abondent, les façades lisses et blanches sont peu nombreuses et presque toujours parasitées par un décor (la frise en céramique du pavillon Coop) ou réduites à la portion congrue. Une exception existe néanmoins : la parfumerie Lesquendieu d'Ivry ; encore faut-il noter que cet établissement appartient à un secteur industriel - le parfum et les cosmétiques - fortement acquis à ce style, et qu'en regard d'autres réalisations, celle d'Ivry est nettement timorée, dans le jeu de ses volumes comme dans le rapport des pleins et des vides de ses façades (24). De cette désaffection pour la paroi blanche, on peut conclure ici sinon à un rejet, du moins à l'insuccès du « nudisme moderniste » (25). Mais le modernisme architectural n'est pas pour autant condamné : il lui suffira d'être « tempéré » (26).

La recherche de cette voie médiane entre « traditionalisme » et « modernisme » peut être ici illustrée par deux exemples enrichis l'un et l'autre par la lecture de leurs avant-projets. Il y a ainsi dans le cas de l'établissement Deroche à Charenton (Remoissonnet frères, architectes, 1933) une volonté de modernisme qui se manifeste, d'un projet à l'autre,

par l'abandon d'une toiture de style néo-régional au profit d'un volume cubique (27). A l'inverse, comment ne pas voir une certaine « modération » à l'œuvre dans la physionomie projetée des bâtiments de la cuverie et de l'administration de l'Union des Coopérateurs (Remoissonnet frères, architectes, 1929-32), lorsqu'à un bâtiment tout en hauteur avec baies filantes, est préférée en définitive une construction classique où le parement en brique habille la cuverie (28). Le fait que ces deux exemples aient été réalisés par la même équipe rappelle par ailleurs que les intentions de modernité architecturale reposent bien sûr, sur l'engagement du maître d'œuvre, mais dépendent en dernier ressort de l'adhésion du client.

Eclectique, le « modernisme traditionnel » (29) est porté, entre autres, par un courant qui préfère, à la paroi de béton, lisse et blanche, la façade de brique rouge (30). Le recours à ce matériau offre ainsi l'occasion de préserver, par le jeu de sa mise en œuvre, des éléments de décor ; tendance ici représentée par le bâtiment des bureaux de la Société Deroche où des effets de damiers obliques (aujourd'hui supprimés) réservés aux allèges viennent enrichir la façade. Pour se cantonner à l'architecture industrielle de la banlieue parisienne, on peut citer comme exemple remarquable de cette tendance, la distillerie Cusenier construite à La Courneuve en 1939 par l'architecte J.-A. Tis-

seyre (31). Cet emploi - décoratif - de la brique est bientôt supplanté par une utilisation plus sobre qui, peu à peu, fonde un style à part entière. Composées de briques d'un rouge profond, d'un module unique, étroit et régulier, posées uniformément en lés horizontaux séparés par de larges joints creux en ciment gris, ces façades ne seraient pas aussi identifiables s'il n'y figurait toute une gamme d'éléments saillants en ciment armé le plus souvent peint en blanc (corniches, seuils, linteaux, meneaux, traverses). Cette famille est beaucoup plus riche que la précédente et compte notamment parmi ses membres : l'usine Marcel Dassault de Saint-Cloud (Hennequin arch., 1936) (32), les Laboratoires Débat à Garches (1934-39) et l'usine de la Société Coty à Suresnes (1939), toutes deux de l'architecte J. Barot (33). Cette association briques rouges - ciment peint ne concerne que le traitement de la façade, son ordonnance et sa modénature ; reste posée la question constructive, et précisément le rôle dévolu au béton armé. Celui-ci est présent, mais dissimulé, même là où ses qualités plastiques sont exploitées, par exemple dans la construction de couvrements et couvertures, telle la double voûte de la halle de l'Union des Coopérateurs ou le shed ondulé des ateliers Chelle (voir infra).

« Tel un athlète qui sourit malicieusement après la réussite d'un exploit digne d'Hercule devant un public étonné de voir tant de grâce accouplée à tant de force, le béton armé peut, lui aussi, sourire malgré l'effort » (34).

Les deux édifices cités précédemment illustrent à merveille cette formule d'un critique à propos des « villas-usines en béton armé » et pourtant peu de ces « villas-usines » - ou plutôt de ces usines-villas - répondront aux vœux de l'auteur. Il y a indéniablement un rejet de la paroi en béton ; est-ce à ce rejet que la Centrale Arrighi (voir infra), œuvre de l'architecte Georges-Henri Pin-gusson (qui n'appartient pas à ce courant architectural), doit sa façade en béton peinte... en rouge brique !

Les origines de cette architecture de brique demeurent pour l'instant méconnues, faute d'études (35). On peut cependant avancer l'hypothèse que la diffusion de ce modèle architectural dans le monde industriel a bénéficié de la publicité faite à la nouvelle imprimerie de L'Illustration, construction qui en a tous les traits (36). L'hebdomadaire lui consacre en effet un imposant numéro spécial. Mais alors que la gigantesque imprimerie est une « usine à la campagne », nos exemples industriels ont en commun avec les autres types de construction en briques rouges, et en particulier les édifices publics, le souci de l'intégration urbaine, caractérisé notamment par le respect des alignements et des gabarits. Là encore se profile une différence avec les réalisations du Mouvement Moderne qui, manifestes des Temps Nouveaux, ne répugnent pas à être isolées de leur contexte urbain.

Ces « usines à visage urbain » préfèrent, elles, la neutralisation de leur caractère industriel par un mimétisme architectural et urbain et tentent ainsi de se démarquer de l'usine - blanche, et donc moderne, automatisée, et donc inhumaine - du film « A nous la liberté » de René Clair (directeur artistique Lazare Meerson, 1931) (37).

L'Union des Coopérateurs

Olivier Cinqualbre

Depuis sa création, l'Union des Coopérateurs dispose de deux entrepôts : le premier situé boulevard National à Ivry est réservé aux articles d'épicerie, le second destiné aux liquides (vins, alcools, liqueurs, etc.) se trouve à Charenton dans des locaux des Magasins Généraux (38). En 1925-26, un premier effort de rationalisation est porté sur la gestion de ces entrepôts mais s'avère insuffisant. L'installation dans ces locaux loués ne permet ni d'accueillir du matériel, ni d'envisager des extensions. A ce stade, la rationalisation industrielle ne peut faire l'économie d'une réorganisation spatiale complète. La création d'un Entrepôt Général s'impose alors et l'entreprise sera menée tout entière sous la bannière de la rationalisation. Outre une desserte ferroviaire, la localisation du nouvel établissement devait satisfaire des exigences antagoniques : la proximité de Paris et un faible coût foncier. Le prix du terrain se devait d'être réduit dans la mesure où la superficie recherchée est d'importance - ceci, sans doute en prévision de développements futurs, mais aussi dans la perspective, peut-être déjà envisagée, d'une implantation au sol de grande ampleur.

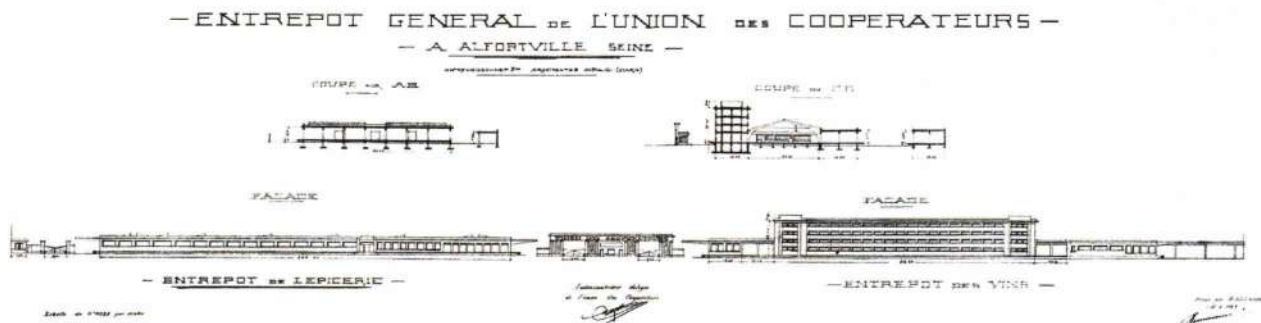
Un vaste terrain (38411 m²) est acquis le 16 avril 1929 (39). Il est situé à Alfortville, en un lieu où le territoire communal se réduit à une lanière qu'enserrent le méandre de la Seine et la voie de chemin de fer. L'urbanisation s'arrête là pour ne reprendre plus au sud que de façon restreinte et composer le quartier de l'île Saint-Pierre. Si sur le



bord de Seine s'élèvent deux établissements industriels : la minoterie Breuil et l'entreprise I.C.R.P. (40), de l'autre côté de la rue Etienne-Dolet (ancien chemin de Villeneuve-Saint-Georges) des terrains maraîchers qu'arrose un ruisseau s'étendent jusqu'au talus de la voie ferrée. La gare aux marchandises de Maisons-Alfort établie sur la ligne P.L.M. est toute proche et un embranchement particulier s'y connecte déjà. C'est ici, au lieu-dit « Les Péruchets », que l'Union des Coopérateurs s'implante, sur une parcelle agricole toute en longueur sur la rue Etienne-Dolet.

93. Alfortville, l'Union des Coopérateurs, pavillon d'entrée, 1929.

94. Alfortville, l'Union des Coopérateurs (Coop), projet d'entrepôt général par Remoissonnet frères, architectes à Paris, 1929. L'entrepôt des vins n'a pas été réalisé suivant ce projet. A.C. d'Alfortville, Services techniques.



La rationalisation que l'on réclame pour les locaux passe par une conduite elle-même rationnelle du projet. Elle s'exprime par la réalisation d'une étude préalable, l'établissement d'un programme, la collaboration entre architectes et techniciens de l'entreprise. C'est du moins ainsi que le présente rétrospectivement une brochure de la firme (41). Evaluation des besoins sur la base de l'expérience passée mais aussi de visites d'établissements similaires, réflexion sur l'organisation rationnelle du travail : se reconnaît là l'activité d'un Bureau des Méthodes. Bien qu'il ne soit pas fait mention de son existence, on peut supposer que l'entreprise se soit dotée d'une telle structure, rouage essentiel prôné par l'Organisation Scientifique du Travail pour sa propre mise en place.

Dans la conception du projet architectural, priorité est donnée à la manutention. La nature différente des produits, et donc leur manutention différenciée, appelle une spécialisation des espaces et conduit à la réalisation de bâtiments séparés. C'est encore l'attention portée à la manutention qui préconise l'établissement de planchers libres en rez-de-chaussée.

Les architectes chargés du projet, MM. Remoissonnet frères, auront ainsi à traduire ces orientations dans les bâtiments, à les intégrer dans les contraintes du site (42). Les études sont commencées en avril 1929, le chantier est vraisemblablement achevé dès l'année suivante.

La configuration de la parcelle, long développé

sur la rue et profondeur réduite, ne laissait qu'une faible marge de choix pour l'implantation. Les deux entrepôts se font face de part et d'autre d'une cour principale, offrant leur plus grand côté à la voie ferrée parallèle à la rue [Fig. 63]. Au pavillon qui commande l'entrée, répond le bâtiment de l'administration dont la façade ferme la cour (43). Chacun des entrepôts couvre une vaste surface et compte tenu de leur faible hauteur, la silhouette est massive bien que plate. Cependant, dans le cas de l'entrepôt des vins, la masse des cuveries émerge de l'ensemble et lui donne, par sa taille, le contrepoint nécessaire. Des pieux de fondation à la couverture, la totalité des constructions est réalisée en béton armé.

L'entrepôt d'épicerie abrite ses halles sous un toit horizontal prévu pour accueillir d'éventuelles extensions en étage. Dès l'origine, un étage supplémentaire est construit, limité aux travées en façade sur la cour ; ailleurs, des lanterneaux assurent un éclairage zénithal. L'unité formelle entre les deux constructions est donnée essentiellement par le traitement de leurs façades car l'entrepôt des vins exige une organisation plus complexe que celui de l'épicerie. Le bâtiment comporte en effet un espace central de type halle et les architectes eurent là l'occasion de réaliser un morceau de bravoure. Déjà remarquable par ses dimensions (2000 m²), ce « hall de travail » tire son prestige de la voûte qui le constitue. L'ellipse est pure, la paroi de béton translucide lisse, sans nervures et

95. Alfortville, l'Union des Coopérateurs, entrepôt des vins, 1929. Vue intérieure générale. Extrait d'une brochure publicitaire. 1931. Archives de l'Etablissement.



rythmée par la présence des arcs en béton. L'effet est encore sublimé par les milliers de pavés de verre, qui incorporant la lumière à la matière, dotent ce plafond d'une légèreté irréaliste. Légèreté et non transparence car alors ce plafond dévoilerait la face cachée de ce morceau de bravoure dont la vertu provient justement de ce qu'il garde secrètes ses prouesses. A 2,10 m au-dessus, une autre voûte, en tous points semblable, constitue la véritable toiture. Entre les deux, le volume créé a été prévu pour éviter la condensation et isoler, par son matelas d'air, le hall des températures extérieures. Il n'y a là que la reprise du principe des doubles verrières métalliques expérimentées dans les grands magasins, et sa transposition en un matériau nouveau (44). L'ouvrage est présenté de la sorte puisqu'il est indiqué que les arcs supérieurs portent la couverture et supportent la voûte inférieure au moyen d'aiguilles. Cependant on peut estimer, le béton travaillant mal en traction, qu'il y a dans cette reprise formelle un dévoiement structurel.

Quand le modernisme des installations est célébré, une part égale est faite à l'équipement industriel et aux constructions.

« Toutes les nouvelles connaissances données actuellement par la science, toutes les nouvelles méthodes dans l'art de bâtir existantes, tous les matériaux mis à la disposition du constructeur, ont été appliqués et mis en œuvre par nos architectes pour élever nos entrepôts, et la réalisation de ce projet grandiose n'entraîne qu'un minimum de dépenses » (45).

Mais ce modernisme constructif coïncide-t-il avec un modernisme architectural ? Le béton armé, omniprésent et d'un emploi toujours apparent contribue certainement à les associer. Les entrepôts évoquent, par leurs formes réduites à leur seule fonctionnalité, l'esthétique d'ingénieur telle que l'exalte Le Corbusier : leurs photographies ne seraient nullement incongrues aux côtés des usines et des silos américains.

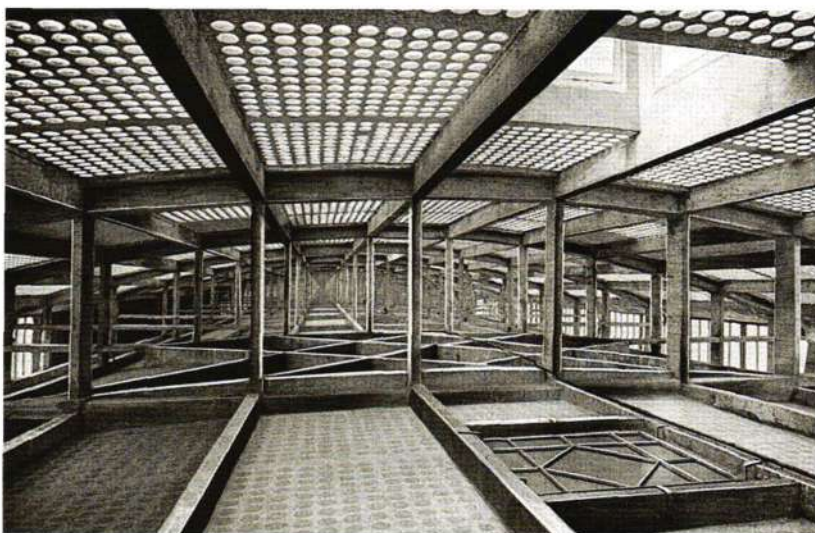
Et cependant le modernisme architectural est quelque peu « tempéré » par l'expression disparate de l'ensemble. Alors que le béton règne en maître, administration et cuveries présentent, dans une unité recherchée, une modénature où la brique joue d'effets décoratifs : aux pilastres de l'une répondent les tableaux de l'autre. Le pavillon d'entrée résume à lui seul ces atermoiements entre tradition ornementale et modernité. Ce serait un cube parfait, aux murs lisses et blancs,

aux fenêtres d'angle, si un décor de céramique (frise de fruits et lettres enlacées du sigle de la firme), une ferronnerie Art-Déco, des éléments en brique (bandeaux et allèges) ne venaient en affaiblir la rigueur.

Un avant-projet dessiné avant même la date effective d'achat des terrains laisse à penser que les clients sont à l'origine de cette modération (46). Les grandes lignes du projet sont là, mais le bâtiment des cuveries a une toute autre physionomie : le corps est nettement détaché de l'entrepôt et la façade percée de bandeaux vitrés filants. Cette proposition, sans doute dispendieuse pour un bâtiment technique, annonce déjà les réalisations usinières d'après-guerre tels le projet d'usine de mécanique générale à Asnières (Pol Abraham, arch., 1947) ou les ateliers Kléber-Colombes à Colombes (Laprade, Vernon et Philippe, architectes, 1949) (47). Malgré ces réserves, l'Entrepôt Général de l'Union des Coopérateurs demeure une réalisation exemplaire qui, rompant avec le dix-neuvième siècle, initie une nouvelle architecture de stockage et de la circulation, et préfigure, à son échelle, celle du Marché d'Intérêt National de Rungis construit trente ans plus tard.

96. Alfortville. L'Union des Coopérateurs, entrepôt des vins.

La double voûte en béton translucide, 1929. Extraits d'une brochure de l'établissement, 1931. Archives de l'établissement.



L'usine Chelle

Olivier Cinqualbre

Au confluent de la Seine et de la Marne demeure à quai un bâtiment sans équipage. L'ancienne usine Chelle n'aura trouvé dans sa reprise par la société Manhurin qu'un sauvetage temporaire. Aujourd'hui, elle n'est qu'une friche industrielle parmi d'autres, au seul détail près que son emplacement exceptionnel excite intérêt et imagination (48).

Tout au nord de la commune, les terres d'Alfortville s'achèvent en un bec à angle droit, au confluent des deux fleuves. Longtemps, cette extrémité, qui n'a cependant rien d'un promontoire, fut délaissée. Les grands axes de circulation commandés par le pont d'Ivry, tout proche, et le pont de Charenton isolent plus ces terrains qu'ils ne les englobent dans l'urbanisation naissante, et au début du vingtième siècle, la pointe est encore presque vierge alors que les immeubles se multiplient sur l'ancien chemin de halage le long de la Marne devenu quai d'Alfortville et que, face à Ivry, s'élèvent en bord de Seine quelques ateliers. Située plus à l'intérieur des terres, une station de pompage des eaux est en service depuis un demi-siècle. Mais la véritable activité qui, à partir de 1880, donne vie à ce secteur réside dans le trafic des « bateaux-parisiens » : en contrebas des quais stabilisés, stationnent des débarcadères flottants qu'accostent, à chacun de leur passage, les coches d'eau. Telle est l'image qu'offre ce lieu jusque dans les années trente.

Société anonyme fondée en 1934, la Compagnie Française d'Embouteillage possède une usine située

dans cet « ultime » îlot que bordent les deux quais, d'Alfortville et de Seine (actuellement quai Pierre-Cosmi), la rue du Pont-d'Ivry (actuellement rue Charles-de-Gaulle) et la rue de la Marne (49). L'usine la traverse dans toute sa largeur, tournée vers cette dernière voie, une orientation qui paraît étrange si l'on oublie d'y lire un indice du sens de progression de l'urbanisation. L'entreprise est modeste. A l'entrée, un pavillon est occupé par deux bureaux au rez-de-chaussée et un logement à l'étage : au fond, un atelier de 300 m² au sol renferme quelques machines-outils : fraiseuses, tours, raboteuses, aléseuses, etc. ; entre les deux, une cour couverte fait office de magasins.

En 1936, un achat de terrains sur le quai de Seine va permettre à l'établissement de s'étendre (50). Un seul document nous renseigne sur le projet architectural (51). Daté de mars 1937, il est signé d'un architecte-ingénieur E.T.P. P. Ernst, et présente l'élévation géométrale d'un fragment de façade. La façade en question est celle du bâtiment administratif implanté à l'alignement du trottoir sur le quai de Seine, le fragment, celui de la partie située à l'angle du quai d'Alfortville. Deux étages au-dessus d'un sous-sol, une porte cochère au gabarit des camions, une entrée piétonne discrète donnant sur une cage d'escalier que suggère la verticalité de la baie, une toiture-terrasse, ..., on distingue une maçonnerie de brique, on devine des éléments saillants en ciment armé.



97. Alfortville, l'usine Chelle.
Projet de façade du bâtiment d'administration par P. Ernst. 1937. A.C. d'Alfortville, Services techniques.

Aussi faut-il s'en remettre au bâtiment tel qu'il nous apparaît aujourd'hui pour l'appréhender dans sa totalité. Sur toute la longueur disponible s'étend une façade uniforme proche du projet. Le traitement de l'angle est modifié : seul le rez-de-chaussée conserve du projet un pan coupé surmonté d'un arrondi qui adoucit l'angle du bâtiment. Un écart majeur entre réalisation et projet provient de l'ajout d'un niveau supplémentaire lui-même surmonté d'un édicule. Cet étage supplémentaire est nettement différencié du reste de la construction : sa surface blanche tranche sur la façade de briques de parement rouges ; le bâtiment se conclut à ce niveau par un hémicycle en retrait sur le mur-pignon, forme reprise et doublement développée par le belvédère (52). Ces adjonctions en regard du projet ne se lisent nullement comme une surélévation ultérieure tant la maîtrise de son traitement - le jeu même des différences - l'intègre à l'ensemble. Il serait d'ailleurs surprenant que les façades courbes n'aient pas été dessinées d'un seul geste puisque aux étages inférieurs, l'amorce de la courbure annonce celles des niveaux supérieurs. Cela laisse supposer que l'élévation précédemment évoquée ne témoigne en fait que d'une étape intermédiaire dans la conception du projet. Conséquence annexe : à la raison sociale au-dessus du bâtiment a été préféré le nom Chelle, nom du propriétaire, des brevets et désormais raison sociale de l'établissement.

L'entreprise qui produit principalement des machines à embouteiller doit son essor à la proximité d'une clientèle importante : les vins et les apéritifs bien sûr, mais aussi l'alimentation. Parmi les clients que comptent les établissements Chelle se retrouvent ainsi des firmes voisines : les Vins Achille Hauser, Nicolas et Byrrh de Charenton, La Suze de Maisons-Alfort, les établissements Julien Damoy et les Vins du Postillon d'Ivry. De l'usine d'Alfortville sortent des machines d'embouteillage, des machines pour l'habillage, le lavage des bouteilles, groupes automatiques et segments de chaîne mécanisée, construits dans des ateliers de chaudronnerie, fabrication et montage - somme toute traditionnels.

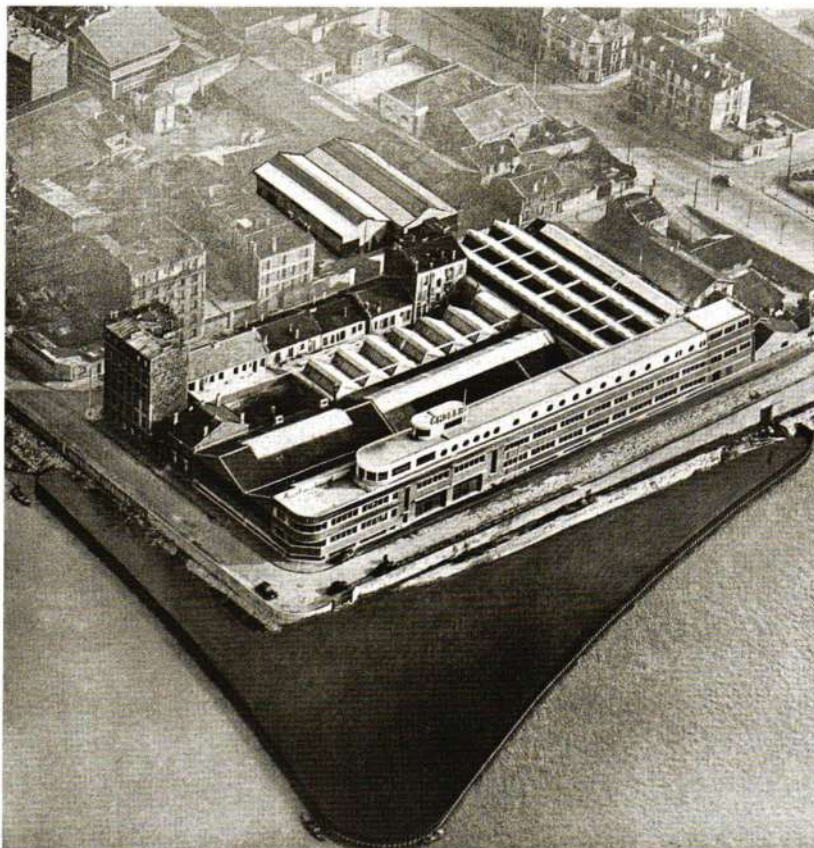
Comme dans un scénario au déroulement classique, au fur et à mesure de son développement et de ses besoins, l'usine aura réussi à occuper la plupart des parcelles vacantes de l'îlot ; au gré des acquisitions, des bâtiments y auront été construits dans un souci de cohérence, sinon d'unité.

L'usine Chelle ne serait là qu'un exemple industriel banal, à la réponse architecturale conventionnelle si son emplacement n'avait infléchi l'expression de l'objet bâti jusqu'à la transfigurer. La présence de l'eau a inspiré le projet, tout comme elle impose une claire lecture des références nautiques des façades. Entre « imitation » et « analogie » (53), le bâtiment administratif détaché du reste de l'usine arbore pleinement le style « paquebot », et ce d'autant plus subtilement que le niveau supérieur à lui seul, donne sens à l'ouvrage.

Les motifs stylistiques sont rares : pas de passerelles, d'échelles de coupées, aucune cheminée, encore moins de mâture... et se limitent aux percements de l'étage supérieur : une impressionnante rangée de hublots. De fait tout se joue dans la composition. La façade en brique devient coque dès lors qu'elle est surmontée d'une superstructure que sa blancheur démarque, les toits-terrasses deviennent ponts-promenade, le belvédère une dunette (54). L'orthogonalité de l'îlot ayant été respectée, le navire manque d'une proue : l'avant se trouve néanmoins signifié par le retrait du château dont la forme arrondie indique par son effet aérodynamique le sens de pénétration.

99. Alfortville, l'usine Chelle, toit des ateliers en sheds ondulés, 1937.

98. Alfortville, l'usine Chelle, vue aérienne vers 1937. Archives de l'établissement.



L'inspiration nautique se poursuit même au-delà du bâtiment administratif d'une façon originale qui mérite d'être soulignée. Si ce dernier fait l'objet de références navales, une partie de la toiture se fait, elle, l'écho des flots. Les sheds en



béton ondoient, leurs faîtes se succédant comme autant de crêtes de vagues. Aux techniques d'emboîtement de conoïdes développées à travers l'emploi du béton a été préférée ici une mise en œuvre de nappes qui conserve à la charpente sa forme traditionnelle. Et ce sont ces nappes qui donnant une première ondulation latérale mettent en mouvement l'ensemble de la toiture. Plus en aval sur la Seine furent construits l'année suivante les pavillons de la Marine Marchande et du Yachting de l'Exposition Internationale de 1937 consacrée aux « arts et techniques dans la vie moderne » (55). Peut-être ont-ils été, eux dont la physionomie avait l'évidence de l'imitation, sinon la source, du moins la confirmation d'une inspiration, plus délicate à exprimer ici parce qu'inhabituelle. Le style « paquebot », qui tous genres confondus compte relativement peu de représentants, tient dans l'usine Chelle un de ces rares exemples d'architecture usinière (56). Cette rareté est extrême puisque seule l'usine Coca-Cola construite dans ce goût à Los Angeles en 1936-37 par R. Derrah jouit d'une certaine notoriété (57).

Notes

- 1 Olivier CINQUALBRE, « L'industrie dans les Hauts-de-Seine », texte introductif au dossier Architecture industrielle (Marie-Jeanne DUMONT, Florian GOUTTAGNEUX, Philippe MONDINE, Paul SMITH, auteurs) dans *Topos 92*, revue du C.A.U.E., n°4, mai 1987.
- 2 LE CORBUSIER. *La Charte d'Athènes*, Paris, Plon, 1943, note 20 : rééd. Les éditions de Minuit, coll. Points, 1971, p. 44.
- 3 Léandre VAILLAT. « Le décor de la vie, Ivry-sur-Seine II » dans *Le Temps* du 4 décembre 1935. Un grand nombre d'indications relatives aux auteurs ou aux dates de ces réalisations et des suivantes (immeubles et équipements) nous a été obligeamment communiqué par Marie-Jeanne DUMONT.
- 5 Le premier de ces groupes d'H.B.M. réalisé par une équipe d'architectes intervenant ailleurs (cité-jardin des Lilas, 1921-23 et 1931) pour le compte de l'O.P.H.D.S. laisse supposer qu'il correspond à l'opération évoquée par Henri SELLIER en 1929 et figurant sur la carte des réalisations de l'O.P.H.D.S. en 1933. De même, le second groupe est sans doute à mettre au crédit de l'O.P.H.D.S., ces auteurs intervenant eux aussi pour cet organisme (cité de Stains, 1921-1933, 1256 logements) : Henri SELLIER, « L'effort français pour l'habitation populaire », dans *L'Illustration*, numéro spécial consacré à La Maison, 30 mars 1929.
- 6 Georges POISSON, *Charenton-le-Pont. Cinq mille ans d'histoire*. Paris, Albatros, 1982, p. 136.
- 7 *Cabiers de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France*, vol. 51. Mai 1978, « Les cités-jardins d'Ile-de-France », I.A.U.R.I.F. - Thierry ROZE. arch. ; *Bulletin d'informations architecturales*, sup. au n° 96, juin 1985, « Un heureux moment dans la fabrication du paysage de la banlieue : les cités-jardins », dossier réalisé par Ann-Carol WERQUIN et Alain DEMANGEON, I.F.A.-M.U.L.T.
- 8 Nathalie VIET-DEPAULE « Les premières Habitations à Bon Marché d'Ivry-sur-Seine » dans *La banlieue oasis, Henri Sellier et les cités-jardins 1900-1940*, Paris, P.U.V., 1987, p. 169.
- 9 Une carte publiée dans « L'Europe Nouvelle » du 8 juin 1929 présentant les hypothèses de localisation des ensembles de logements à construire en application de la Loi Loucheur, indique une vaste opération projetée à Vitry-sur-Seine (document reproduit par Jean-Louis COHEN : « L'Union sacrée : technocrates et architectes modernes à l'assaut de la banlieue parisienne » dans *Les Cahiers de la Recherche architecturale*, n° 29, janvier 1982, p. 13. Elle se limitera en fait aux réalisations évoquées dans la note (5).
- 10 Gautruche, architecte ;
- 11 Le registre d'entrée des demandes d'autorisation de construire indique un dossier déposé le 10 juillet

- 1927, portant sur 102 logements par la société immobilière du Moulin-Vert domiciliée à Paris (Moulin-Vert est le toponyme du lieu d'implantation de la cité-jardin). Cette première demande est suivie, le 8 juillet 1931, d'une seconde ne portant que sur 8 pavillons.
- 12 Catherine ROCHANT, *Étude des équipements sportifs du Val-de-Marne et des Hauts-de-Seine 1880-1960* menée sous la direction de la Conservation Régionale de l'Inventaire Paris-Ile-de-France, 1986, multigraphié.
- 13 Jean BASTIE, *La Croissance de la banlieue parisienne*, Paris, P.U.F. 1964, p. 336-338.
- 14 *Idem*, p. 333.
- 15 *Idem*, p. 334.
- 16 Dossier de demande d'autorisation de construire, archives des services techniques de la ville de Charenton-le-Pont.
- 17 Dossier de demande d'autorisation de construire, archives municipales d'Alfortville.
- 18 J. BASTIE. *op. cit.*, p. 333.
- 19 Fascination affirmée à travers les publications en particulier : Walter GROPIUS. « Die Entwicklung Moderner Industriebaukunst » dans le *Jahrbuch des Deutschen Werkbundes*. 1913 ; LE CORBUSIER, *Vers une architecture*, 1923 ; ou Moïseï GUINZBOURG, *Le style et l'époque*, 1924 (réédité par Pierre Mardaga, 1986).
- 20 Cette notion mériterait un examen sérieux. Elle n'a été abordée, comme problématique centrale, que par une recherche succincte et critique pour son schématisme et sa superficialité. Jean-Claude BURDESE, Gérard ENGRAND, Anne-Marie, DUVET, *L'analyse de l'architecture industrielle ; genèse des théories fonctionnalistes*, Lille, recherche C.O.R.D.A., 1975, 151 p.
- 21 Les « 5 points d'une architecture nouvelle » sont : le pilier, l'autonomie fonctionnelle de l'ossature par rapport au mur, le plan libre, la façade libre, le toit-terrasse et ont été formulés par Le Corbusier en 1927 et repris en 1929 ; voir à ce sujet Werner OECHELSLIN dans *Le Corbusier, une encyclopédie*. Paris, CCI - Contre Georges-Pompidou, 1987. p. 92-94.
- 22 O. CINQUALBRE, art. cit.
- 23 Le Corbusier, 1923-1924.
- 24 Un modèle du genre est donné par l'usine de produits de beauté Phébel, construite à Puteaux par l'architecte R. Nicolas, en 1930 (aujourd'hui détruite), *La Construction Moderne*, 1930.
- 25 Jean-Claude VIGATO, *Modèles en jeu, enjeux des modèles*, Nancy, recherche C.O.R.D.A. -M.U.L.T., 1980, p. 35.
- 26 L'expression est de René JULLIAN, *Histoire de l'architecture moderne en France*. Paris, Philippe Sers éd., 1984, p. 143-157.
- 27 Dossier de demande d'autorisation de construire, archives du Service technique de la ville de Charenton-le-Pont.
- 28 Dossier de demande d'autorisation de construire, Archives municipales d'Alfortville.
- 29 J.C. VIGATO, *op. cit.*, p. 193.
- 30 René JULIAN ne l'aborde que de façon détournée, en présentant succinctement une réalisation de Pierre Sardou, le groupe scolaire, rue des Morillons, 1935, p. 157.
- 31 *Architecture d'aujourd'hui*, n° 11, 1936, p. 81.
- 32 *Ibidem*.
- 33 *Architecture d'aujourd'hui*, n° 6, 1939, p. 38 à 40.
- 34 Marcel HERVJEU, « Les villas-usines » dans *Je sais tout*, n° 254, février 1927.
- 35 Une piste qu'il faudrait examiner plus à fond pourrait être trouvée dans l'influence de l'Ecole d'Amsterdam.
- 36 L'imprimerie de L'Illustration est achevée à Bobigny en 1933 sus la conduite de l'ingénieur Hischmann. Le numéro spécial est daté du 1er juillet 1933.
- 37 Voir Donald ALBRECHT, *Designing dreams. Modern Architecture in the Movies*, New-York, Harper and Row with the Muséum of Modern Art, 1986, p. 58-61.

L'Union des Coopérateurs

- 38 Ces locaux des Magasins Généraux étaient situés pour une partie, rue du Port-aux-Lions, et pour l'autre partie, rue de l'Entrepôt, à Charenton.
- 39 « L'union des Coopérateurs à Alfortville », plaquette éditée en 1931 à l'occasion de la construction de son Entrepôt Général à Alfortville, source de nombreuses informations reprises ici, archives de l'établissement.
- 40 La minoterie Breuil est le « grand moulin à fèves », installé depuis 1893. De l'I.C.R.P. on ne dispose que de peu d'informations : la présence de ses initiales sur un plan (s.d., vers 1930 ?).
- Dossier de permis de construire, Archives municipales et sur des photographies aériennes plus tardives où figure un entrepôt de charbon.
- 41 « L'Union... », plaquette citée.
- 42 Marcel et René Remoissonnet, architectes, avenue des Gobelins à Paris, sont les auteurs des bâtiments de la firme Deroche à Charenton. Ils sont cités à l'index des architectes de l'ouvrage *Levallois, histoire d'une banlieue*, de Pierre HENON et Alain THIEBAUT, Pierre Mardaga éditeur, 1981.
- 43 A la fermeture de l'établissement, le bâtiment de l'administration, de petite

- taille, n'abritait plus que quelques services généraux ; les bureaux eux, étaient installés au niveau supérieur de l'entrepôt d'épicerie.
- 44 Quelques exemples de réalisations figurent dans *L'architecture du fer. France : XIXe siècle*, Bertrand LEMOINE, Champ Wallon, 1986.
- 45 « L'union... », plaquette citée, p. 17.
- 46 Élévation et coupes de l'Entrepôt Général de l'Union des Coopérateurs, 13.3.1929. Dossier de casier sanitaire, Archives municipales d'Alfortville.
- 47 Respectivement, *Architecture Française*, n° 67-68, 1947, p. 17 et n° 85-86, 1949, p. 50.

L'usine Chelle

- 48 La menace qui pesait sur ce bâtiment était réelle et imminente : depuis la rédaction de ce texte, il a été entièrement détruit.
- 49 Renseignement puisé dans le fichier établi par le Centre de Documentation d'Histoire des Techniques. Document intitulé « Compagnie Française d'Emboutillage. Plan de l'usine », établi le 7 mai 1936. Dossier permis de construire, Archives municipales d'Alfortville.
- 50 *Ibid.*, ce document a dû être produit à la suite de cet achat.
- 51 Dossier permis de construire, Archives municipales d'Alfortville.
- 52 L'Hémicycle semble être une terminaison de bâtiment à la mode. On la trouve également présente à Alfortville dans le groupe scolaire « Octobre » de l'architecte Georges Gautier (1934). Cette réalisation, toute proche, a d'ailleurs pu être une source d'inspiration pour le bâtiment administratif de l'usine Chelle, compte tenu de son antériorité.
- 53 Voir à ce sujet : Marc BEDARIDA, « Le style Bateau : de l'emprunt d'un vocabulaire au retour au classicisme », dans « Grand Large », n° 130 de la revue *Monuments historiques*, déc. 1983-jan. 1984, p. 75-82.
- 54 La taille, la calligraphie, l'emplacement des lettres de l'enseigne évoquent celles qui figurent sur le pont supérieur des transatlantiques. Cette référence est néanmoins partagée avec la signalisation contemporaine des pavillons industriels des grandes expositions, le pavillon Saint-Gobain à l'Exposition de Paris, 1937, par exemple.
- 55 Philippe RIVOIRARD, « Marine marchande » et « Yachting », dans le Catalogue de l'exposition consacrée au cinquantième de l'exposition internationale des arts et des techniques dans la vie moderne, Paris, Institut Français d'Architecture-Paris-Musées, 1987, p. 228 et 266.
- 56 En marge des édifices où un effet de style est recherché, un ensemble industriel - il s'agit de la partie des usines Renault construite sur l'île Seguin à Boulogne-Billancourt - est souvent assimilé à un navire. Les raisons en sont le site bien sûr, mais aussi la configuration étroite et allongée de l'île et l'occupation maximale du terrain qui en carène les flancs.
- 57 « Dossier sur Los Angeles », *Architecture d'aujourd'hui*, n° 246, septembre 1986, p. 84. Gladys C. FABRE, « L'esprit moderne dans la peinture figurative : de l'iconographie moderniste au modernisme de conception » dans *Léger et l'Esprit Moderne*, catalogue de l'Exposition Paris-Houston-Genève, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, 1982, p. 105. Exemple de sa notoriété, l'usine Coca-Cola y illustre le style paquebot.

Usines de service (1929-1939)

Olivier Cinqualbre

Dans les chapitres précédents, usines à gaz, usines élévatoires des eaux, usines électriques ont été signalées au fur et à mesure de leur apparition sur ce territoire ; elles sont réunies ici et présentées de manière à mettre en évidence d'éventuelles spécificités.

Ces édifices, s'ils sont communément intégrés au « patrimoine industriel », sont cependant regroupés le plus souvent avec les ouvrages d'art (ponts, ascenseurs pour bateaux, réservoirs et châteaux d'eau, gares ferroviaires et postes d'aiguillages, etc.) ; le tout, fortement disparate, étant généralement désigné sous le vocable insatisfaisant d'équipement collectif, technique, voire public, ou même urbain. De cet amalgame, une certaine confusion naît du fait que l'on puisse établir des catégories en faisant aussi bien référence à la nature du maître d'ouvrage de ces installations qu'à leur gestion, localisation, usage ou destinataires.

Le domaine sera donc ici, dans un souci d'homogénéité, volontairement restreint : ne sont pris en compte que des « édifices » (et non ouvrages d'art) de production et de transformation. Usines : elles sont qualifiées comme telles tant par leur dénomination que par la physionomie de leur construction. Usines spéciales : elles se distin-

guent néanmoins par la nature de leur production. L'intervention humaine limitée aux tâches de contrôle les rangent parmi les « usines-process », mais surtout le produit fini est des plus particuliers puisque dans les trois cas il s'agit de fluides.

En raison de leur nombre élevé sur ce territoire et de leur implantation qui s'échelonne, sur toute la période du XX^e siècle étudiée, les centrales électriques justifiaient une présentation approfondie, objet des textes qui suivent. Aussi est-ce principalement à l'étude des établissements autres, usines à gaz et usines élévatoires des eaux, que l'on va s'attacher dans un premier temps.

L'apparition de ces constructions est antérieure à celle des usines électriques et, indépendamment de leur valeur intrinsèque, elles présentent, du fait de cette antériorité, un intérêt propre. Nous verrons en effet plus loin que l'on peut y discerner la constitution d'une famille de bâtiments originale car, alors que dans l'histoire énergétique, les centrales électriques succèdent aux usines à gaz, l'analyse architecturale fait ici ressortir la filiation constructive des usines électriques avec les usines élévatoires des eaux.

L'usine à gaz d'Alfortville

Sur le territoire de la future commune d'Alfortville est installée en 1863 une usine à gaz (1). Elle fait partie, avec la construction de la grande usine de La Villette, la modernisation des usines de Vaugirard, de Passy et d'Ivry, le rachat des usines de Saint-Mandé, de Saint-Denis, de Boulogne et des Batignolles, du vaste programme lancé par la Compagnie Parisienne d'Eclairage et de Chauffage par le Gaz consécutif aux traités de 1855 et de 1861 qui lui assurent une situation de monopole sur Paris (2). Elle vient surtout en renfort de l'usine dite « d'Ivry », de fondation ancienne et qui, depuis l'annexion de 1860, se trouve intra-muros (3).

Pour satisfaire son approvisionnement en charbon, l'usine d'Alfortville est implantée sur de vastes terrains en bord de Seine ; l'environnement est alors exclusivement rural, et vide de toute habitation. Peu d'éléments d'informations nous renseignent sur ses caractéristiques. Sa représentation sur les cartes indique un ensemble de bâtiments de petite taille. Cette division du bâti correspond aux différentes opérations de transformation, dans l'ordre : la distillation, la condensation, l'extraction, le lavage, l'épuration, qui ne peuvent être localisées précisément, à l'exception du stockage, immédiatement identifiable à travers le gazomètre. Que ce soit les bâtiments visibles sur une gravure exécutée lors d'inondations en 1876 ou ceux présents sur les cartes pos-

tales du début du siècle, ils font preuve de la plus grande simplicité, alliant une économie de moyens à une forme des plus traditionnelles. D'une époque sur l'autre, le pan de fer a remplacé le pan de bois sans que les bâtiments y aient toutefois gagné en allure, et les seuls éléments qui bénéficient d'une mise en valeur minimum sont les gazomètres, symboles de l'usine et de sa puissance. La structure du « gazomètre géant » (60000 m³) tire, par exemple, son élégance du contraste entre le treillis serré des poteaux et des poutres, et la finesse des tendeurs.

Au tournant du siècle, l'usine emploie 59 ouvriers et 10 employés, possède 12 fours ordinaires (84 cornues), produit quelques cinq millions de mètres cubes de gaz (4), et ses gazomètres figurent en carte postale aussi bien comme sujet que comme élément du paysage communal dans le lointain.

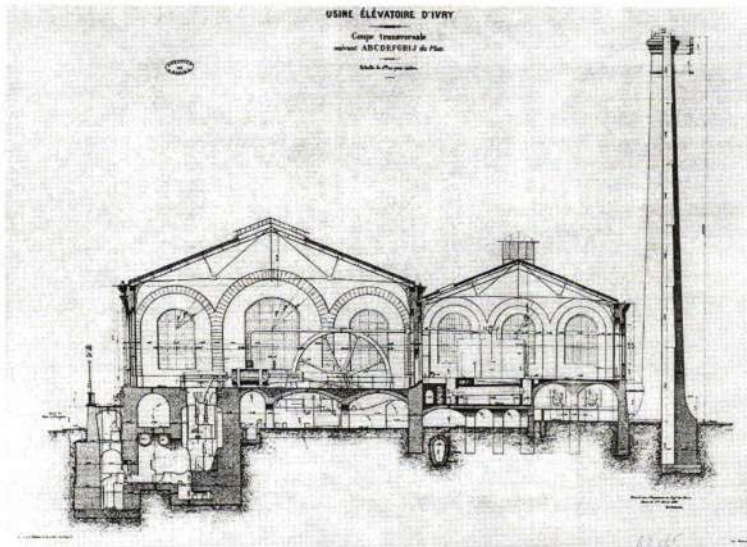
De cet âge d'or où l'usine occupait une superficie de six hectares jusqu'à son extinction après la seconde guerre, des parcelles de terrains ont été cédées petit à petit et ont accueilli d'autres « équipements urbains » dont le groupe scolaire « Octobre » et le stade municipal Blanqui. Une des toutes premières constructions de ce territoire qui deviendra Alfortville aura donc vécu un siècle, le temps de son urbanisation ; le gaz, lui, continue d'être produit sur la commune, dans la vaste centrale gazière d'Alfortville (1951-1954).

Les usines élévatoires des eaux

Des premières pompes des eaux établies aux alentours de 1850, il ne subsiste aucun bâtiment d'origine. Celle de Choisy-le-Roi, située à l'extrémité sud du parc du château, fut créée en 1859 par un certain Coiret, rachetée en 1867 par la Compagnie Générale des Eaux, elle laisse la place à une importante installation, aujourd'hui détruite, sur laquelle nous reviendrons plus loin. Celle implantée rue du Pont-d'Ivry dans la future commune d'Alfortville, après avoir élevé les eaux de la Marne, fut réaménagée par le département de la Seine en 1894 pour servir à l'assainissement des eaux usées (6). Reliée au réseau des égouts d'Alfortville et de Maisons-Alfort, elle avait pour fonction de refouler les eaux collectées vers la Plaine de Créteil en vue de leur épandage. Cette reconversion est consécutive à la mise en service de l'usine d'Ivry, dont les bâtiments, bien que désaffectés, sont eux toujours debout.

100. Alfortville, l'usine à gaz en 1953.
I.G.N. (Coll. C.A.F.).





101. Ivry-sur-Seine, les usines éleveuses des eaux de la Ville de Paris. Coupe sur les deux halles : à gauche, la salle des machines, à droite la halle des chaudières. A.C. d'Ivry.

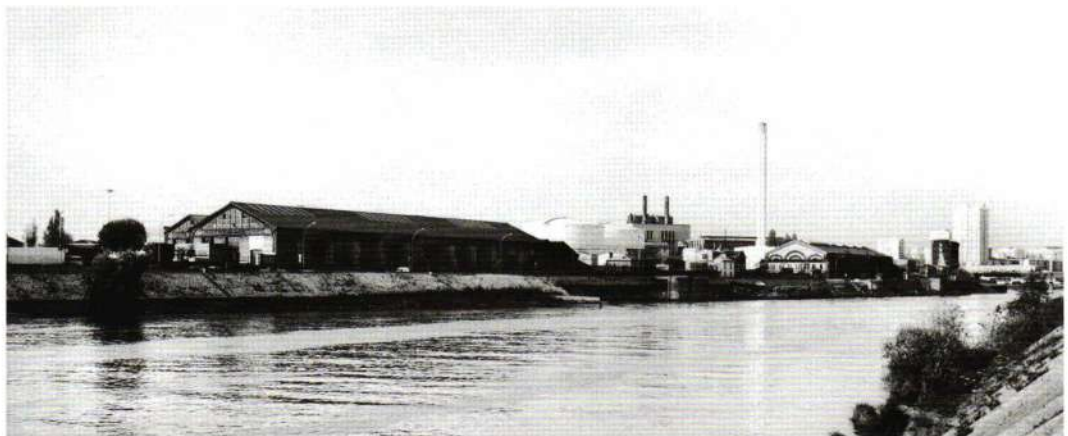
« En quittant Alfortville, nous avons traversé le pont d'Ivry. [...] Près du pont, est installée la pompe à feu, dont les six corps élèvent chaque jour 86 000 mètres cubes d'eau, et les déversent à 89 mètres d'altitude, dans le réservoir de Villejuif » (7).

L'usine éleveuse de la Ville de Paris ne pouvait échapper au regard d'Alexis Martin, ici touriste industriel, pas plus qu'elle n'échappera au même moment à l'aquarelliste régional Albert Capaul (8). A cela, deux raisons : la première, déjà évoquée, est sa localisation en bordure du fleuve, à proximité du port, qui donne à cette situation un caractère pittoresque ; la seconde réside dans la qualité du bâtiment.

L'usine, construite de 1881 à 1883, fait partie, avec celles du quai de Javel et de Bercy, d'un programme établi en 1879 par Adolphe Alphand (9). A l'origine, son appareillage comprend six machines Farcot de 150 chevaux chacune,

capables de refouler 85 000 mètres cubes d'eau en 24 heures. En 1898, l'usine est agrandie pour accueillir trois nouvelles machines de 170 chevaux, augmentant le débit de 50 000 mètres cubes supplémentaires (10). L'extension est réalisée dans le prolongement du bâtiment sans y être perceptible (seule une différence de taille des lanternes en témoigne). C'est donc le bâtiment dans son architecture initiale qui est ici observable. La morphologie est des plus simples : deux halles accolées qui correspondent à une distribution technique : l'une abrite les chaudières, l'autre les machines. Derrière une façade ordonnancée à arcatures plein-cintre à deux rouleaux, percées de baies en segment à crossettes, la salle des machines se développe parallèlement au fleuve, les pompes actionnées par les machines étant situées en contrebas de la halle. Le long de la façade opposée, s'élèvent deux cheminées (puis trois). Cette linéarité du processus, de la chaudière à la pompe, transversale au bâtiment, est mise en valeur par l'architecture de la façade latérale : chaque baie - la façade en compte six puis neuf - correspond à une machine. Sur les murs-pignons, les percements reprennent un rythme plus classique : trois baies en plein-cintre dont la médiane est plus haute (dans la halle des chaudières, de taille légèrement inférieure, elles sont toutes trois identiques). La charpente métallique, Polonceau articulé, repose sur des murs construits en moellons de calcaire. Ceux-ci sont appareillés en un opus trapézoïdal irrégulier et jouent d'un contraste de couleur avec les pilastres, bandeaux et arcatures en brique rouge. Si ces façades sont certes moins décorées que celles de l'usine des eaux du quai de la Râpée (11), elles n'en confèrent pas moins à ce bâtiment la distinction requise pour représenter la Ville de Paris hors les murs.

102. Ivry-sur-Seine, les usines éleveuses des eaux de la Ville de Paris. A gauche, l'usine construite en 1899 ; à droite, l'usine construite en 1881-83 et agrandie en 1898.



Bâtie sur le même principe, une deuxième usine élévatoire fut construite en 1899 sur le site, à quelques mètres en amont. Si le décor est plus sobre, il le doit en partie aux différences constructives. Les pignons sont ici entièrement vitrés, nervurés par de minces armatures métalliques. Les poteaux, également métalliques, visibles en façade, y composent l'essentiel de la modénature. L'augmentation de la capacité productive n'est pas l'unique raison de la construction de cette usine : il lui est en effet annexé seize bassins filtrants, capables de traiter chaque jour 35 000 mètres cubes d'eau (12), améliorant ainsi la qualité de l'eau à usage domestique et réservant l'eau brute à la consommation industrielle.

L'usine de Choisy de la Compagnie Générale des Eaux est de la même génération : les installations sont achevées en 1899, mais sont à l'échelle du territoire desservi : 62 communes de banlieue [Fig. 55]. Les bassins de décantation et de filtration, au nombre de trente-quatre, ont une capacité journalière de traitement de 89 000 mètres cubes (13). Les bâtiments, implantés encore à cette époque au plus près du fleuve, sont par contre ici scindés en deux ensembles. Des différences de machines (les moteurs du premier groupe développent une force de 200 chevaux-vapeur chacun, ceux du second 325) expliquent sans

doute cela. La conséquence architecturale est un traitement symétrique de l'emplacement des constructions, depuis une cour centrale jusqu'aux cheminées repoussées à l'intérieur. Mais les variations morphologiques imputables aux différences technologiques s'effacent presque devant les parentés formelles tant cette usine partage avec ses homologues d'Ivry une similitude de caractère. Le motif de la baie en plein-cintre combiné avec la simplicité des volumes, produit un style orangerie « néo-Gabriel » qui a été conservé pour les bâtiments construits par la suite. La modernité ne se trouve ainsi introduite dans ces nouvelles constructions qu'au travers de toits-terrasses, alors qu'elle se manifeste pleinement dans la manutention aérienne du charbon ou dans une cheminée en béton.

Le couple chaudière-machine érigé en usine dispose, on le voit à travers ces quelques exemples, d'une enveloppe parfaitement adaptée pour pomper l'eau... Ce même type de halle sera tout autant performant pour comprimer de l'air ou produire de l'électricité.

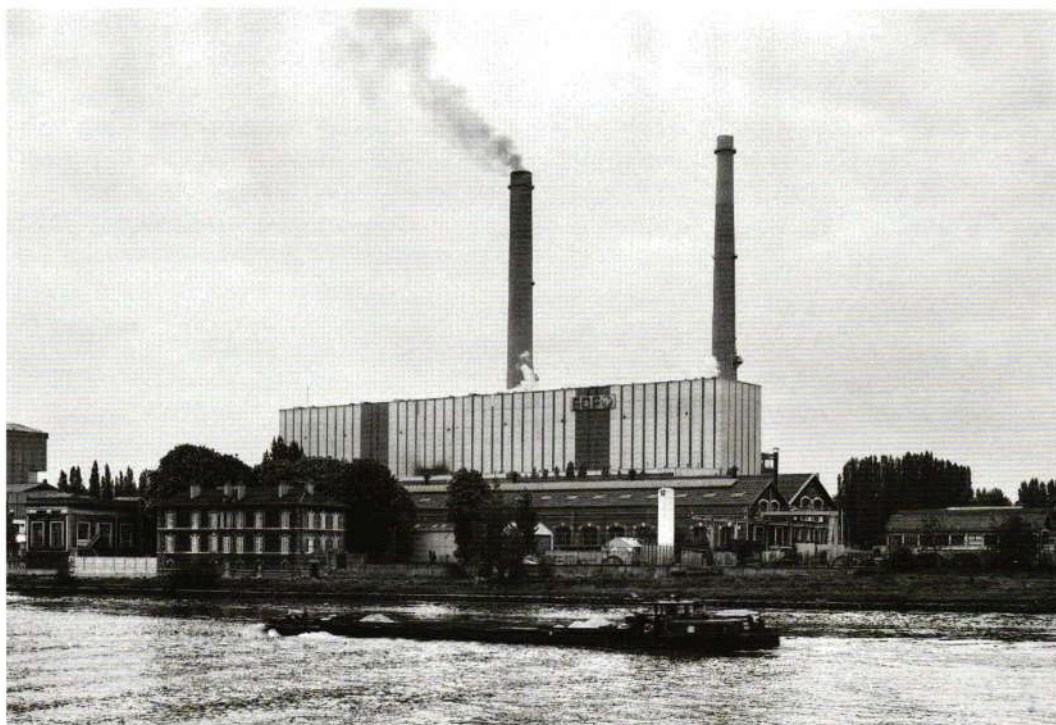


103. Choisy-le-Roi, l'usine de la Compagnie Générale des Eaux, vue aérienne, 1935. I.G.N. (Coll. C.A.F.).

Les centrales électriques

Olivier Cinqualbre

104. Vitry-sur-Seine,
l'Usine Electrique des
Tramways de l'Est
Parisien (actuellement Air
Liquide),
1899-1901.



En amont du barrage du Port-à-l'Anglais, la rive gauche de la Seine est le domaine des centrales électriques. A proximité de la centrale Arrighi, son aînée (1932), la centrale thermique de Vitry (1966, 1970) (14) déploie une architecture qui n'a nul besoin du sigle E.D.F. pour être identifiée. Tel n'est pas le cas des bâtiments qui la séparent du fleuve, en qui seule la mémoire locale (et la recherche historique) peut reconnaître la centrale électrique qu'elle fut avant son affectation actuelle (unité de production de la société L'Air Liquide).

Ainsi, voisinent la première et la dernière en date des centrales construites dans notre secteur d'étude qui en totalise huit (15). La cohérence géographique coïncide avec la cohérence industrielle : les huit centrales constituent le seul groupe d'édifices industriels homogènes qu'a fait apparaître l'opération d'inventaire. Cette cohérence, jointe à leur échelonnement chronologique, invite à ébaucher une histoire des centrales électriques

à travers l'analyse de leurs formes architecturales.

Il peut sembler paradoxal, pour dresser l'évolution d'usines où appareillage et technologie occupent une place prépondérante, de choisir comme entrée l'étude de leurs « enveloppes ». Or il nous semble au contraire que l'architecture, par sa fonction première de réponse à un programme - et donc de prise en compte de sa composante technique - constitue une approche pertinente parce qu'immédiate et synthétique, nous verrons par exemple qu'à travers l'architecture se lit parfaitement l'évolution des deux espaces principaux - la chaufferie et la salle des machines -, tout comme de leurs articulations respectives avec les installations annexes : parc à charbon, station de pompage des eaux, tableaux de distribution. Par ailleurs, l'architecture permet de préciser ce qui, dans la constitution de l'objet qu'est la centrale thermique, ne relève pas du seul contexte machiniste.

L'usine des tramways de Vitry

Première de la série, l'usine d'électricité de la Compagnie des Tramways de l'Est-Parisien (16) est fondée à Vitry à la suite des décrets de concession du 31 mars 1899 et ouverte à l'exploitation en janvier 1901 (17). La centrale est constituée de deux halles accolées (l'une de 23 mètres de largeur, l'autre de 15 m pour une même longueur de 90,50 m). Parallèles au fleuve, elles sont situées en retrait de la berge (pour diminuer les risques d'inondation) ; c'est au bâtiment de l'administration, qui devait abriter également des logements, que revient cet emplacement privilégié. Cette disposition ouvre la parcelle sur le fleuve, les accès routier et ferroviaire se faisant sur ses arrières.

A en juger par la proximité des deux cheminées rejetées à l'extérieur du bâtiment et encadrant les pignons, la halle la plus proche du fleuve et la plus étroite est occupée par la chaufferie, l'autre abritant la salle des machines (18). Cette distribution qui s'explique vraisemblablement par l'alimentation en eau des chaudières et la proximité nécessaire avec la station de pompage, perturbe la hiérarchie des espaces en rejetant vers l'arrière la salle des machines, la plus noble des deux. L'élévation est dépourvue de tout ornement, la technique constructive (structure et charpente métalliques), d'une quelconque originalité.

La sobriété de cette centrale la distingue de ses contemporaines monumentales et ornées, l'usine du quai de la Râpée à Paris ou l'usine du Triphasé à Asnières (19). Des capacités financières moindres, un environnement vierge moins stimulant, en sont peut-être la raison ; enfin, sans doute la Compagnie des Tramways préfère-t-elle jouer son image de marque sur le matériel roulant et non sur une activité accessoire.

En revanche, la centrale des tramways reproduit fidèlement la morphologie de l'usine élévatoire des eaux d'Ivry achevée en 1883 (20). Ainsi, que les machines à vapeur actionnent des pompes ou des alternateurs, la similitude des programmes techniques autorise la reprise de ce modèle d'architecture d'une simplicité toute fonctionnelle, à l'opposé des réalisations qui recherchent une architecture originale pour cette énergie nouvelle (21). Cette ressemblance est si étroite, qu'au-delà de la similitude des programmes, elle amène à se poser la question d'une copie possible compte tenu de la proximité géographique, ou d'un maître d'œuvre commun (l'usine d'Ivry est agran-

die à l'identique en 1898, une seconde est construite en 1899). Il peut aussi s'agir, vu sa simplicité, du modèle de base proposé par tout installateur d'équipements industriels.

L'Est-Lumière à Alfortville

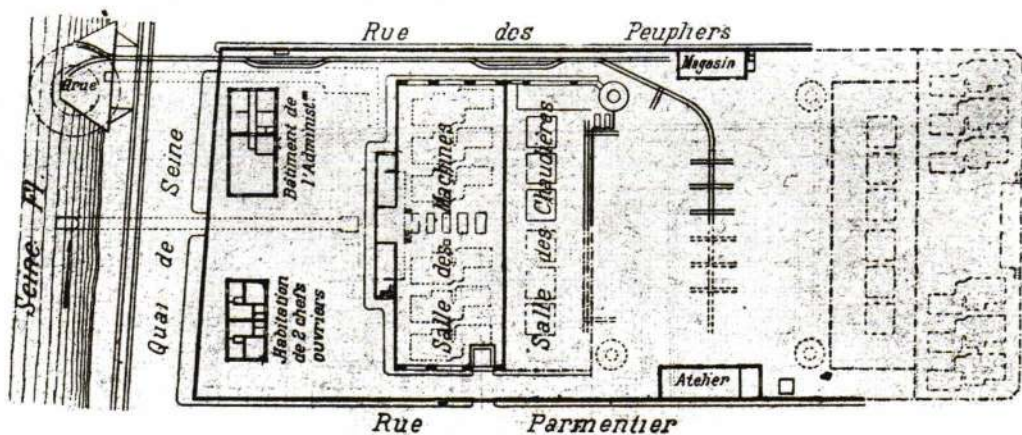
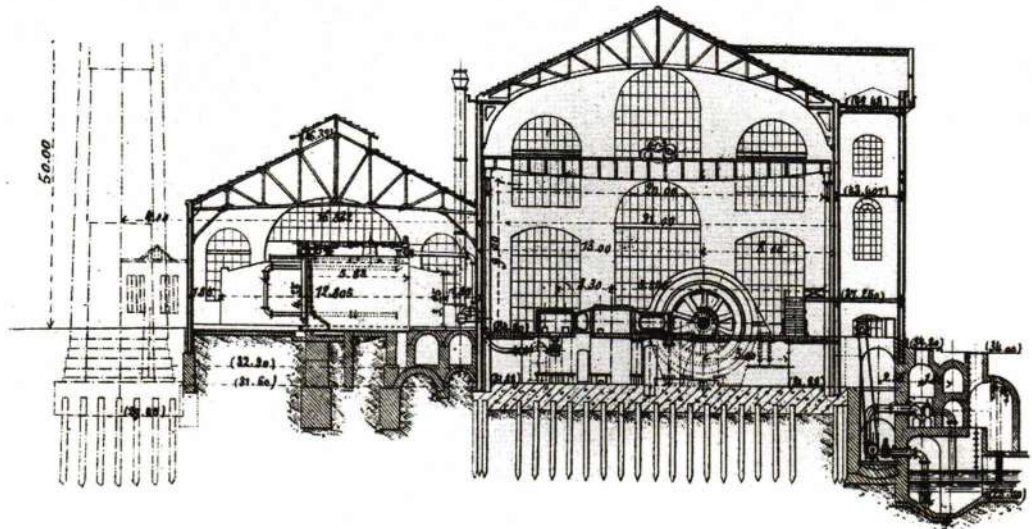
Un an à peine sépare la mise en exploitation de l'usine de la Compagnie des Tramways de la construction de l'usine centrale de la Compagnie Est-Lumière (Compagnie d'Electricité de l'Est-Parisien), située en aval sur la rive droite (commune d'Alfortville) (22). L'usine proprement dite est conçue selon le même principe : deux halles accolées correspondant à chacune des deux fonctions. Quelques évolutions sont notables : la halle des machines perd en largeur (21 m) mais gagne en hauteur (17 m du plancher au faîtage) ; les installations de pompage sont intégrées au bâtiment, placées au sous-sol de l'avant-corps central qui, en étage, accueille salle de contrôle et bureaux.

Mais l'usine de l'Est-Lumière introduit deux nouvelles données essentielles. La première est la nécessaire prise en compte dans le projet architectural d'un développement de la centrale par « tranches » successives (23). Ceci s'exprime ici par deux fois : la construction dans le premier temps de la moitié seulement de la chaufferie, le doublement de l'ensemble (resté à l'état de projet) par reproduction symétrique de l'usine sur l'arrière de la parcelle. Le terrain étroit, ne permettant pas un développement linéaire, aurait ainsi obligé à doubler les bâtiments identiques en les plaçant dos à dos. L'autre donnée sous-jacente dans la disposition décrite ci-dessus est relative à la place dévolue à la salle des machines. Espace qui concentre toute la puissance symbolique attachée à la centrale puisqu'il est le lieu d'où naît précisément l'énergie nouvelle, la halle des machines est placée devant celle des chaudières, en façade sur le fleuve, derrière les pavillons abritant l'administration et l'habitation des deux chefs-ouvriers. Ce retournement de situation que ne justifie aucun impératif technique s'accompagne d'une mise en valeur architecturale particulière : un volume volontairement majestueux qui dissimule les chaufferies et le parc à charbon (24), une structure métallique plus élaborée (25), un important décor (26), une organisation symétrique de la façade (27).

L'usine de l'Est-Lumière n'aura vécu, comme centrale électrique, qu'une brève existence ; ses bâtiments lui auront survécu, réutilisés en fabrique

de papier et de cartonnage par la Société anonyme des anciens Etablissements Catel et Farcy en 1927 (28). De la construction d'origine en partie masquée par de multiples adjonctions, seule la façade principale demeurait visible, indiquant toujours sa première raison sociale ; la démolition de l'ensemble a été consommée en 1986. Ne restent désormais de cette présence que des signes infimes : une rue Volta, le ponton en béton où était déchargé le charbon, et, toute proche, la maison du directeur, la « Villa Dynamo ».

105. Alfortville, l'usine de la Compagnie Est-Lumière.
Plan et coupe extraits du Génie Civil, 1902.



*Je grandmère Boucard, j'a bien heu un quart d'heure qu il a voutant
vous auez rui de le voir, et parle patoit, j'ed que tante Françoise
ne venter de chercher :*

*Amable et notre cheu se joignait à moi pour vous
embiassez ben fort aussi que tante Françoise
opane*



ALFORTVILLE — Quai de Seine et Usine d'Electricité C. L. C.

La centrale de Vitry-Nord

Sur l'autre rive, presque en face (à la hauteur de Vitry-gare), un autre ponton en béton subsiste ; de même, avec la légèreté d'un trait d'union, une passerelle métallique assure le franchissement des câbles (29) ; enfin, dernier vestige, un poste transformateur toujours en activité, témoigne de la prégnance des réseaux. Le site a été façonné par la centrale électrique : « La Thomson », « L'usine destinée à fournir la force aux nouvelles voitures à traction électrique de la Compagnie des Tramways Sud » (30), telle que la désignent les cartes postales (31). Elle est absente des publications au moment de sa construction, ignorée par les études postérieures (32), portée disparue en 1947 (33), et son étude procède ici exclusivement de la lecture des cartes postales, ressource d'autant plus insuffisante que l'image qu'elles transmettent attise la curiosité.

Construite par la Société des Grands Travaux en Béton Armé, vers 1907-1909 (34), l'usine de Vitry apporte elle aussi sa contribution dans la quête d'une architecture adaptée à un programme nouveau, lui-même soumis à une perpétuelle évolution des capacités productives. Du reste, l'im-

pression majeure qui se dégage de cette réalisation est celle d'un retour à la primauté du technique. A partir des seuls documents figurés disponibles, on peut observer que l'apparition de moyens mécanisés de manutention a modifié l'espace de l'usine et son architecture. La centrale est en effet alimentée en charbon depuis le quai de débarquement par un convoyeur aérien (wagonnets, chaînes à rubans ou à godets ?) qui franchit la chaussée et pénètre en hauteur à l'une des extrémités du bâtiment. Aussi, ce lien physique oblige à en réduire sa dimension au maximum et, pour ce faire, à implanter la centrale au plus près du quai. La manutention mécanique se prolonge à l'intérieur de la centrale en de multiples parcours, comme le laisse entrevoir la façade transparente d'une vaste nef. Ce corps de bâtiment se déploie perpendiculairement aux halles de production, ici encore parallèles au fleuve. Par sa disposition, sa hauteur, la légèreté de son ossature métallique, cet espace semble consacré exclusivement à l'approvisionnement en charbon des silos d'alimentation des chaudières. La masse du bâtiment y prend appui, composée de travées dont l'indifférenciation ne permet pas de localiser les fonctions abritées. La

106. Alfortville, l'usine de la Compagnie Est-Lumière, façade de la salle des machines du côté de la Seine, 1901. Carte postale, A.D. du Val-de-Marne.

525. VITRY-SUR-SEINE
Usine Electrique Thomson. — Quai du Port à l'Anglais



107. Vitry-sur-Seine,
l'usine électrique de
Vitry-nord,
construite vers 1907-1909.
Carte postale, A.D. du Val-
de-Marne.

raison de la différence très nette de traitement des niveaux inférieurs et supérieurs (nombreuses baies et allèges de briques polychromes en partie basse, percements réduits et dépouillement en partie haute) demeure également sans explication, faute de document. En revanche, il est certain que les nouvelles générations de chaudières augmentent en volume et en charge, ce qui explique sans doute l'emploi du béton armé en structure porteuse. Le béton semble également utilisé dans la construction de cheminées à fût annelé cylindrique.

Accusant une rupture architecturale, particulièrement nette en regard de l'usine Est-Lumière, l'usine de Vitry de la C.G.D.E.E. appartient à une génération de centrales qui conquièrent leur monumentalité du seul fait de leur développement technique.

La centrale d'Ivry-Port

Après cette première vague de centrales thermiques construites en moins de dix ans, il faut attendre 1927 pour qu'un nouvel élément, l'usine d'Ivry-Port de l'Electricité de la Seine, vienne

enrichir notre corpus local. L'intervalle de temps, une vingtaine d'années, aura été consacré à la réorganisation des compagnies et des réseaux de distribution au lendemain de la Première Guerre mondiale, et marqué par l'essor de la consommation et l'essoufflement des premières usines génératrices.

Ainsi, la centrale d'Ivry-Port est fondée pour assurer la relève de l'usine primitive du Métropolitain du quai de la Râpée (35) et venir en renfort de l'usine de Saint-Denis [en couverture]. Elle est située à l'extrême opposé de cette dernière, tout en étant relativement proche de Paris. Si l'usine d'Ivry a été mise en route à la fin de septembre 1927 (36), le premier plan d'ensemble date du 27 juillet 1923 (37) et inscrit ce projet dans la lignée de la centrale de Gennevilliers construite par l'Union d'Electricité en 1921, la « super-centrale » du moment (38).

Du parc à charbon au bâtiment abritant les tableaux de distribution, la linéarité du processus de fabrication ne souffre aucun écart. L'exiguïté des terrains empêchant le stockage nécessaire en combustibles, les installations de manutention

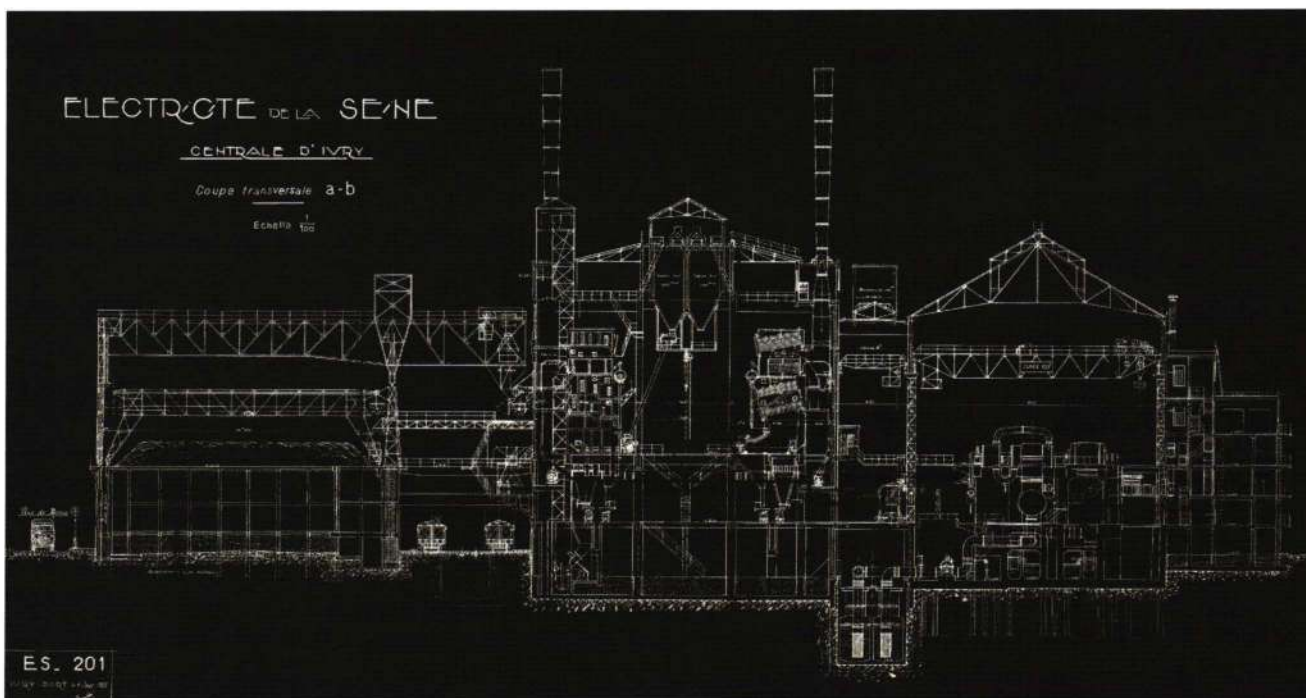
mécanique (portiques, transporteurs à bennes, élévateurs à godets, etc.) sont démultipliés afin d'assurer une alimentation en flux continu de la centrale depuis les quais de déchargement. Le cycle de transformation se développe dans le sens du cours de la Seine ; les groupes de turbo-alternateurs sont placés en parallèle des chaudières, les uns et les autres alignés perpendiculairement à la rive du fleuve. Chaufferie et salle des machines ont donc ici leurs murs-pignons traités en fronton avec un souci d'unité, obtenue notamment par le rythme ternaire d'immenses baies verticales, et de monumentalité. Or, bien qu'elle conserve une façade architecturée, la chaufferie s'apparente désormais à une « mégastucture ». Subsiste en effet une ossature colossale où « immeubles » et « meubles » sont inextricablement emboîtés (montage des chaudières et coulée du béton se font d'ailleurs simultanément) (39). Au sommet de ce bloc technique hypertrophié, les cheminées, métalliques et donc légères, font également corps avec les appareils de chauffe.

A l'opposé, l'architecture de la salle des machines s'affirme de plus en plus comme une simple « enveloppe » : entre la structure métallique des parties supérieures et une base, massive, épaisse de toute la profondeur des fosses où sont ancrées les machines, le contraste est des plus forts et en outre, ni les ponts-roulants ni la salle de

contrôle (galerie vitrée en surplomb) n'occupent vraiment cet immense espace. Au point que l'on peut se demander si cette sensation de vide ne participe pas d'un jeu implicite d'opposition entre la salle des machines et l'agglomérat des chaufferies, tout comme la profusion de lumière ou l'utilisation en décor de matériaux hygiéniques : faïence et céramique.

Usine « gratte-ciel » proclame un article paru dans *La Science et la Vie* pour désigner cette construction « en hauteur » (40). Or, ce commentaire se fonde uniquement sur le fait que l'ensemble des installations a été établi à trois mètres au-dessus du niveau du sol naturel afin d'éviter toute inondation, et éclipsé derrière cette particularité l'irrésistible poussée en hauteur commune à toutes les centrales thermiques dans l'entre-deux-guerres (en témoigne la confrontation avec le bâtiment des tableaux de distribution, le seul par ses divisions à conserver une échelle humaine). Un dernier élément, de taille, achève de donner à cet ensemble toute sa puissance : il s'agit du pont - on hésite à parler de passerelle - destiné à la traversée des câbles. Alors que sur un avant-projet de 1926 (41), l'ouvrage en béton procède d'une grande arche, le pont qui sera réalisé en 1930 (42) s'inspire de la forme cantilever (ou à consoles) des réalisations métalliques. Immense poutre triangulée reposant sur deux piles, le porte-à-faux central

108. Ivry-sur-Seine, la centrale électrique d'Ivry-Port, 1923.
De gauche à droite de la coupe : le stockage du charbon, la chaufferie, la salle des machines et le tableau de distribution.
Archives privées.



est équilibré par une surcharge à ses extrémités ; le traitement crénelé de ces masses rappelle d'ailleurs l'esthétique de certains porches « médiévaux » construits à l'entrée des viaducs au siècle précédent.

Désaffectée à l'aube des années soixante-dix, la centrale d'Ivry est toujours debout. Si la salle des machines a été vidée de son matériel, la chaufferie est toujours en activité, mais pour le compte de la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain. Derrière un bardage métallique, on devine le bâtiment d'origine qui, aujourd'hui débarrassé de sa douzaine de cheminées, présente un aspect encore plus monolithique.

La centrale de Vitry-Sud

Avec la centrale de Vitry-Sud s'ouvre une nouvelle étape : celle de la constitution d'un nouveau modèle, d'une force telle qu'il lui sera possible d'intégrer les évolutions techniques et ainsi d'être reproduit jusque dans les années soixante. Si l'Electricité de la Seine reposait sur la permanence du couple Saint-Denis-Ivry-Port (43), l'Union d'Electricité réalise le mariage Gennevilliers-Vitry-Sud. En 1922, l'usine de Gennevilliers s'était substituée à quatre usines, celles d'Alfortville (Est-Lumière), d'Asnières (Le Triphasé), de Billancourt et de Puteaux (44). Dix ans après, la centrale de Vitry-Sud est prévue en remplacement de celle de Vitry-Nord, mais aussi pour suppléer la centrale de Gennevilliers qui « à peine mise en service s'avérait insuffisante pour satisfaire la demande croissante de courant, malgré sa connexion avec les usines du Plateau Central et

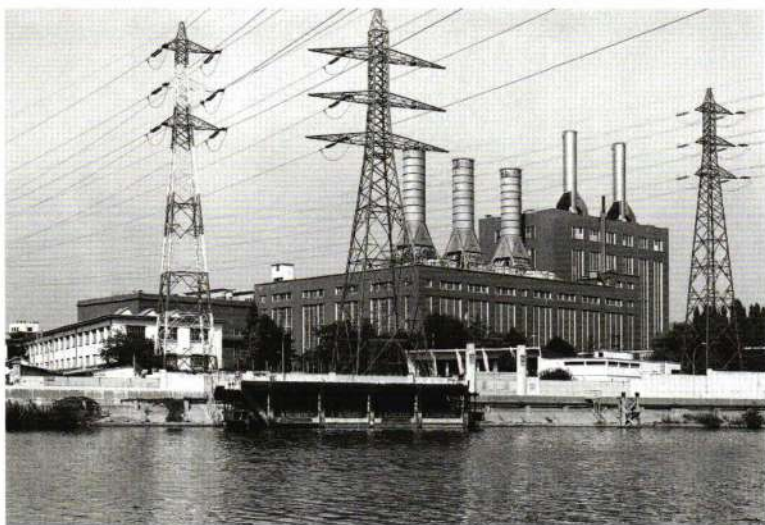
l'appoint des usines de Nanterre, Issy-les-Moulineaux et Vitry-Nord » (45).

La nouvelle installation se caractérise d'abord par la taille du terrain (25 ha). Cette superficie permet l'établissement d'un parc à charbon (80 000 tonnes de réserves, ration pour vingt-cinq jours de marche) (46), d'un important réseau ferré de distribution, autorise une extension future et de façon générale, procure un espace de dégagement inhabituel traité de façon paysagère. Cette aisance foncière favorise une évolution notable dans l'organisation de la centrale comme dans son implantation. L'usine proprement dite est débarrassée des fonctions annexes, logées dans des constructions autonomes disposées en périphérie (services divers, convertisseurs, huilerie). Le « tableau Haute Tension » abandonne une disposition en hauteur et sous bâti pour le plain-pied à l'air libre. Compte-tenu de l'espace, mais aussi des plus grandes capacités des réseaux (souterrains : galeries d'amenées et d'évacuation ; aériens : les convoyeurs de charbon), l'implantation de la centrale bénéficie d'une marge de manœuvre accrue.

Dans l'architecture de la centrale se lisent de nouveaux principes de conception (47). Toujours identifiable par ses cheminées, la chaufferie gagne encore en hauteur et dépasse désormais les autres corps de bâtiment. Les pans de toits tendent à disparaître : toiture-terrasse pour la chaufferie, pente excessivement faible de la halle de la salle des machines. C'est sans doute une des mesures qui, avec l'unité de traitement des façades, tend à homogénéiser l'ensemble des fonctions non hiérarchisées en une silhouette compacte.

L'aspect extérieur pouvait laisser supposer une construction en béton ; or, celle-ci est métallique et le béton utilisé comme une peau. Qu'il s'agisse de la chaufferie (depuis l'ossature jusqu'aux planchers en caillebotis) ou de la salle des machines (piliers et charpente), le fer est omniprésent, parfois poussé à la limite de ses possibilités comme l'atteste la déformation des menuiseries due aux écarts élevés de température. A l'intérieur, cette concordance des matériaux établit ainsi une symbiose entre l'appareillage mécanique et les éléments de la construction. Les rares fois où le béton se trouve employé (en particulier dans la paroi qui sépare la salle des machines de la salle des pompes), il est investi d'un rôle protecteur, plus symbolique que réel.

109. Vitry-sur-Seine, la centrale Arrighi en 1985.



En 1953, l'extension prévue à l'origine est réalisée [Fig. 65]. La salle des machines est prolongée à l'identique, tandis que le gabarit de la nouvelle chaufferie s'accroît encore en hauteur. Au regard des esquisses, la centrale Arrighi ne comptera jamais plus de six cheminées et ne présentera pas, dans sa forme définitive, la physionomie filante prônée par son auteur. L'expression de sa puissance empruntera une autre direction, celle du ciel, que pointent au sommet des bâtiments les cheminées fuséiformes, servie en cela par son architecture énergétique.

L'épilogue de ce périple à travers l'architecture des centrales thermiques nous est donné par la centrale à contre-pression d'Ivry-Port, extension de l'usine de 1927. Réalisée au début des années

cinquante, elle est exclue de notre étude, mais mérite néanmoins d'être évoquée, ne serait-ce que parce qu'elle illustre la force du modèle que représente la centrale Arrighi. Au métal a été substitué le tout-béton ; au rouge violent des façades ont été préférées des tonalités plus discrètes (le beige des plaques de béton gravillonné, le jaune-vert des peintures extérieures) ; à la profusion d'espace s'oppose un confinement extrême ; au purisme cubiste a succédé un modernisme pragmatique enclin aux concessions ; pourtant, une évidente filiation s'impose. Quant à la confrontation entre les deux usines voisines d'Ivry-Port, elle témoigne, s'il en était encore besoin, de la rupture établie par la centrale Arrighi, de l'ère nouvelle qu'elle aura contribué à ouvrir.



110. Ivry-sur-Seine, la Centrale « Contre-Pression » d'Ivry-Port, détruite en partie.

La centrale Arrighi à Vitry-sur-Seine (1932) : « centrale la plus puissante au monde »

Elisabeth Vitou

Lorsque, au lendemain de la guerre de 1914-18, la production et la distribution de l'électricité en France prend valeur d'enjeu pour le secteur industriel, l'Union de l'Electricité affirme rapidement sa prééminence sur les autres sociétés (48). Une première étape est matérialisée par la construction de la centrale thermique de Gennevilliers (active en 1922). Son succès amène à étudier, dès 1925, une super-centrale, la centrale thermique Arrighi à Vitry-Sud (active en 1932) qui devait devenir « la plus puissante au monde » (49).

D'une superficie totale de 16 ha, elle a employé jusqu'à 500 personnes et ses groupes ont une puissance individuelle de 55 000 Kwh (à titre de comparaison, un groupe actuel produit environ 600 000 Kwh). La centrale a été reconvertie au mazout en 1956, époque de la disparition de son parc à charbon, car celui-ci était devenu plus onéreux que le mazout. Maintenue en état de

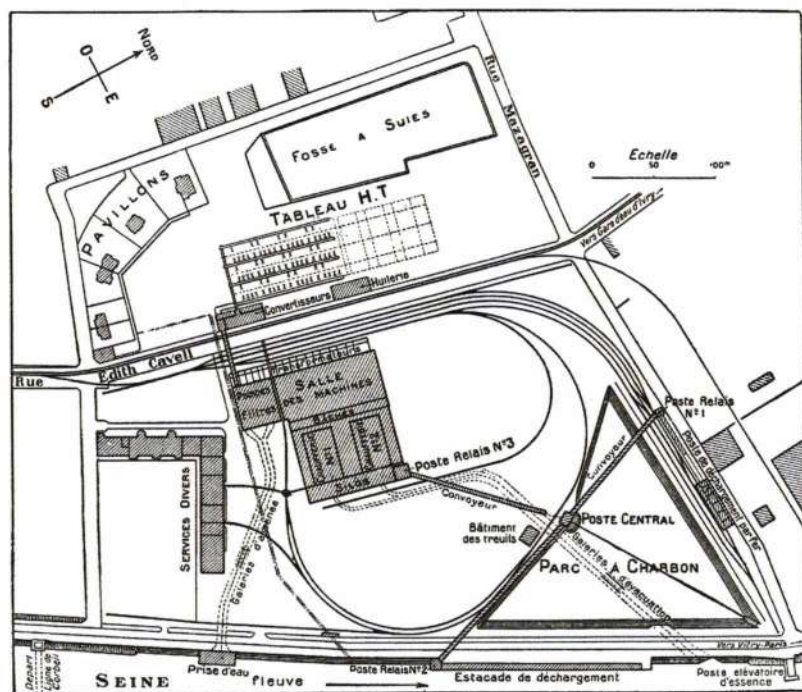
marche, elle a fonctionné jusqu'en 1980. L'U.D.E. était propriétaire des installations, mais non du terrain, comme l'E.D.F, aujourd'hui.

La centrale des années 1930 forme un vaste complexe situé en bordure de Seine, celle-ci permettant de répondre aisément à une consommation d'eau considérable, en même temps qu'elle facilite l'approvisionnement du charbon par bateau. Il comprend le parc à charbon, où le matériau livré à la fois par voie fluviale et voie ferrée est stocké, puis transmis aux chaufferies par convoyeur ; la centrale proprement dite, unique bâtiment de forme rectangulaire, dominé par les quatre cheminées des chaufferies, est en fait l'agrégation de trois constructions de fonctions distinctes : la chaufferie, la salle des machines et la station de filtrage et de pompage, au-dessus de laquelle est installée la salle de contrôle, véritable cerveau de l'installation. A l'arrière, se trouvent les installations extérieures de haute-tension, avec la tour de filerie et les transformateurs. A l'intérieur de l'enceinte sont également situés les bâtiments annexes, tels que les ateliers, les magasins, les bâtiments de traitement des huiles et les locaux réservés au personnel.

Pour la conception générale de Vitry-Sud, l'U.D.E. s'est adressée au brillant réalisateur de Gennevilliers, l'ingénieur Arrighi de Casanova (50). Mais la partie technique qu'il prend en charge ne correspond qu'à l'une des données du programme. Pour les bâtiments proprement dits, l'U.D.E. fait appel à deux jeunes architectes, Georges-Henri Pingusson et Paul Furiet (51).

Si les capacités d'Arrighi sont indiscutées, en revanche, le choix des architectes est plus surprenant. Ingénieurs de l'Ecole Spéciale de Mécanique et d'Electricité, architectes diplômés de l'Ecole des Beaux-Arts en 1925, leur collaboration, entre 1925 et 1930, est prématurément interrompue par le décès de Furiet. Pingusson poursuit quelques temps sa collaboration avec l'U.D.E. (postes-relais

111. Vitry-sur-Seine, la
Centrale électrique
Arrighi.
Plan extrait de La Science et
la Vie, 1931.



en région parisienne, barrage de Chastang) pour s'orienter par la suite vers des commandes privées et des concours : villas dans le Midi, l'hôtel Latitude 43 à Saint-Tropez, le pavillon de l'U.A.M. à l'exposition de 1937, qui l'imposent comme un des architectes majeurs d'avant-guerre. Architecte et urbaniste de la Reconstruction en Lorraine, en Moselle et en Sarre, il est responsable de nombreuses réalisations dans ces régions (ambassade de France en Sarre en 1952, écoles et logements à Briey-en-Forêt entre 1952 et 1959, église de Boust en 1962, lycée de Sarreguemines). Son Mémorial à la Déportation (Paris, 1961) témoigne de la qualité et de la force de son architecture. Enseignant de 1945 à 1974, il forme plusieurs générations d'architectes.

Mais, lors de leur collaboration avec l'U.D.E., Furiat et Pingusson n'ont encore à leur actif aucune réalisation : la centrale est leur première commande (est-ce parce qu'ils sont tous deux ingénieurs ?) et les études initiales sont postérieures de deux jours seulement à leur diplôme... Si toutes les différentes parties des installations, hormis semble-t-il la zone des transformateurs et les logements, sont soumises à l'intervention des architectes, l'examen des archives de Pingusson, qui se retrouve rapidement seul responsable du projet, montre bien que leurs propositions s'exercent surtout sur les « annexes » : portail d'entrée, éclairage, postes-relais du circuit du charbon, bâtiment de l'administration, verrière de la salle de contrôle, quand elles ne sont pas simplement rejetées. S'ils ont effectivement été « architectes » de la centrale, c'est en tant que concepteurs de l'enveloppe extérieure.

Le travail effectué par les architectes sur les bâtiments, si partiel soit-il, réussit à donner une image globale de la centrale. L'ordonnement extérieur adopté : une succession de verrières verticales interrompue dans sa partie supérieure par un bandeau horizontal continu, joue ici le rôle d'un ordre classique qui régularise et uniformise ce que le complexe aurait pu avoir d'inhumain sinon de désordonné. La très discrète modénature qui apparaît dans l'encadrement des verrières renvoie étrangement, bien qu'aplatie, au répertoire des formes classiques transmises par la tradition académique, ce que Pingusson appellera plus tard « les formes acquises authentifiées ».

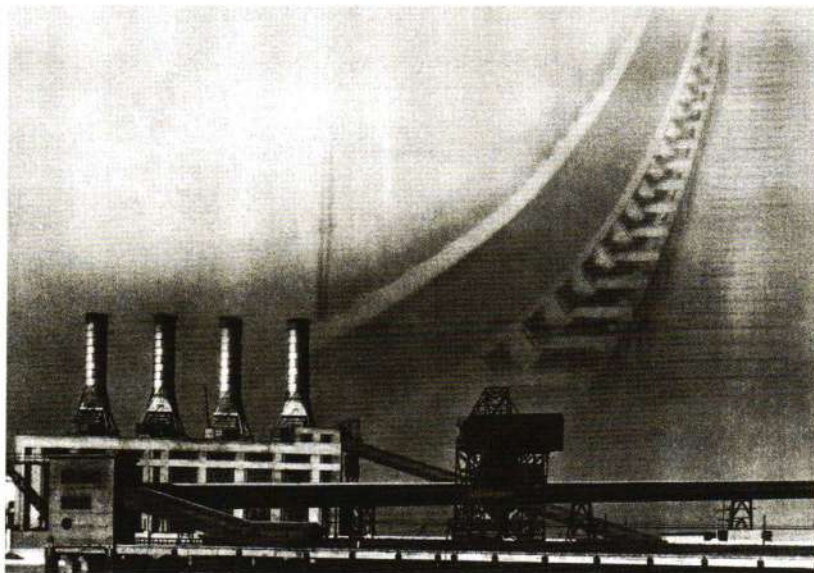
N'oublions pas que les architectes ont tous deux été élèves d'Umbdenstock, un des tenants

des certitudes architecturales, avant d'être ceux de Paul Tournon, plus ouvert aux nécessités du monde moderne. Cette seconde influence se fait peut-être sentir dans des aménagements secondaires, fenêtres circulaires ou en longueur, par lesquels les architectes s'approprient à leur manière la centrale, en dépit des ingénieurs de l'U.D.E.

A aucun moment, ils n'ont pu agir sur le programme, proposer un plan d'ensemble susceptible d'organiser cet agrégat de bâtiments divers. Mais l'U.D.E. souhaitait-elle autre chose et ceci expliquerait le choix de ces débutants, sûrement plus malléables que des architectes confirmés ? (leurs noms n'apparaissent nulle part dans les archives de la centrale). Le caractère insidieux de leur intervention montre assez qu'ils n'ont jamais eu l'occasion de considérer leur projet par rapport au programme et que là ne devait pas être leur propos. Ce que l'Union attendait d'eux, davantage qu'une architecture, c'était un signe - nous dirions aujourd'hui une image de marque. C'est à Vitry, image symbolique, que le visiteur va pouvoir se convaincre de la toute puissance de l'Union et par là même, de l'électricité. Vitry, dont la représentation et le discours chargés de tous les enjeux (économiques et politiques), vont être l'objet de tous les soins.

Evidente à nos yeux, l'importance d'un organisme assurant le contrôle de cette source d'énergie aujourd'hui indispensable qu'est l'électricité, ne l'était pas autant à l'époque où cette dernière restait une force mal connue, neuve, et, ne l'oublions pas, onéreuse...

112. Vitry-sur-Seine, la Centrale électrique Arrighi.
Photomontage réalisé pour la plaquette publicitaire de l'U.D.E. Archives de la Centrale.



113. Vitry-sur-Seine, la
Centrale électrique
Arrighi.

Etude pour le portail d'entrée par G.-H. Pingusson.
E.N.S.B.A. fonds Pingusson

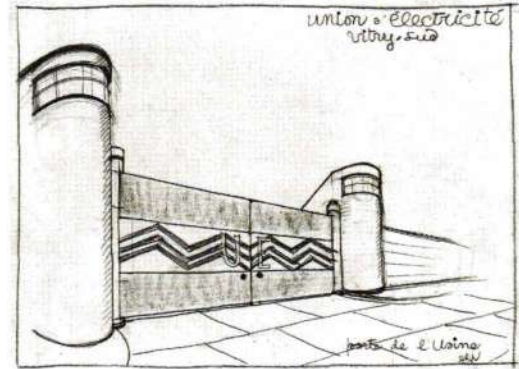
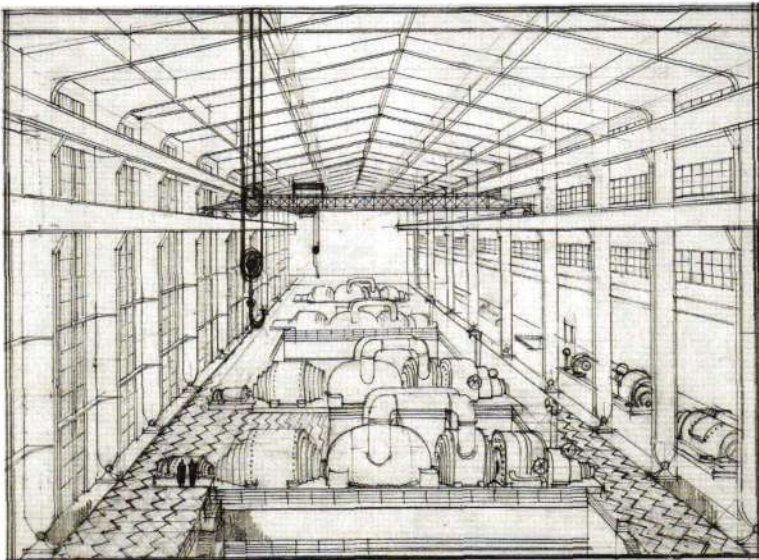
Et la demande de l'U.D.E. à Pingusson d'envisager a posteriori l'installation d'un circuit-visiteurs à Gennevilliers, prouve bien que cette dernière n'était pas « présentable » comme le sera Vitry Sud.

En interprétant les soucis de leur commanditaire : rendre compte de son idéologie claire et rigoureuse dans le bâtiment qui le représente, signifier le triomphe d'une technique nouvellement maîtrisée, propre, claire et aérée, les architectes ont effectivement conféré à la centrale une fonction tout à la fois représentative. Et tout ce qui a trait à la centrale, depuis les dessins des architectes jusqu'aux textes et publicités diffusés par l'U.D.E., reflète cette mise en scène [Fig. 64].

Davantage encore que la prose emphatique du discours descriptif, la perspective joue un rôle essentiel dans cette démarche. Elle présente à Vitry plusieurs caractéristiques : ainsi, systématiquement, Pingusson organise ses vues d'ensemble, ses perspectives de la centrale, en contre-plongée diagonale sur l'angle. Grâce à cette technique bien connue dans le cinéma et la bande dessinée, il accroît les dimensions et la masse du bâtiment devant lequel le visiteur potentiel devra se sentir impressionné et confondu... Le processus sera repris. Dès sa mise en service, la centrale « retient l'attention des techniciens de tous pays » (52) et dès lors il n'est guère étonnant de constater une similitude de point de vue dans l'iconographie de la Battersea Power Station construite à Londres peu après (53). Chaque partie essentielle des installations (salle des machines, chaufferie, postes-relais du charbon) se voit traitée ainsi à tour de rôle.

114. Vitry-sur-Seine, la
Centrale électrique
Arrighi.

La salle des machines depuis
la passerelle des visiteurs.
Projet par G.-H. Pingusson.
E.N.S.B.A. fonds Pingusson.



Le caractère systématique de cette représentation (la seule adoptée en fin de compte pour tout ce qui n'est pas document d'exécution) éclate dans une perspective depuis la Seine : la ligne de toiture de la chaufferie se prolonge pratiquement jusqu'au point de fuite et Pingusson y dispose sept cheminées (la centrale n'en aura jamais plus de quatre) suggérant par là les « importantes extensions futures » souhaitées par les ingénieurs de l'U.D.E. et ici illimitées... (la centrale n'a d'ailleurs pas de quatrième façade : la face nord où doit s'effectuer l'extension, n'est qu'un simple remplissage).

Seule une vue intérieure est traitée différemment : la salle des machines où le point de fuite se trouve au contraire situé très haut, supposant que l'observateur se tienne sur la passerelle dominant le grand hall des machines. Là encore, la vision proposée est partielle et dirigée ; elle correspond à celle du visiteur ou de l'ingénieur (le niveau du sol est réservé à l'ouvrier) qui domine et maîtrise le processus majestueux de transformation de l'énergie que veut suggérer le dessin : « là tout n'est que vastes proportions, majesté tranquille des stators, rotations souples des rotors... » (54).

Il est heureux que le dessin ne puisse représenter ni la chaleur ni le vacarme qui règnent dans cet enfer que l'on veut représenter comme un paradis à la Baudelaire...

Il semble qu'en fin de compte, cette maîtrise dans sa propre représentation ait abouti au résultat souhaité : l'U.D.E. devient rapidement la première entreprise française dans ce domaine et se fait nationaliser en 1945, devenant l'actuelle Electricité de France. Témoin tangible de la prise de pouvoir de l'U.D.E., bâtiment emblématique des espoirs mis dans l'utilisation massive de l'électricité, Vitry-Sud fut aussi un de ces nombreux laboratoires où s'est faite l'architecture moderne. Elle est aujourd'hui fermée.

Notes

- 1 Fernand BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIXe siècle. Alfortville*, Montévrain, imp. d'Alembert, 1901, p. 82.
- 2 Centre de Documentation d'Histoire des Techniques (C.D.H.T.), *Evolution de la géographie industrielle de Paris et de sa proche banlieue au XIXe siècle*. Paris, C.N.A.M., E.H.E.S.S., contrat D.G.R.S.T., 1976, p. 314-316 ; le traité de 1855 décide la fusion des six compagnies (française, anglaise, Lacarrière, parisienne, de Belleville, de l'Ouest) en une seule : « la Compagnie Parisienne d'Éclairage et de Chauffage par le Gaz » et lui accorde une concession de cinquante ans. Le traité additionnel de 1861 étend ses prérogatives à l'ensemble des communes annexées.
- 3 Jean BASTIE, *La croissance de la banlieue parisienne*, Paris, P.U.F., 1964 ; l'auteur communique quelques renseignements concernant cette installation : « Aux Deux-Moulins se sont installés en 1810 des abattoirs à l'emplacement actuel de l'École des Arts et Métiers, et un peu plus tard l'usine à gaz Dubochez, Pauwels et Cie, à l'emplacement actuel du square de l'avenue de Choisy », p. 95 ; en 1860, l'usine à gaz comportait 60 ouvriers ; p. 143. C.D.H.T., *op. cit.*, p. 199 ; cette étude indique que vers 1835 la raison sociale est : Compagnie Pauwels et fils, et vers 1846, Compagnie Parisienne.
- 4 F. BOURNON, *op. cit.*, p. 82.
- 5 *Choisy-le-Roi. Images d'hier et d'aujourd'hui*, Millau, Maury impr., édité par la Commission municipale chargée des Affaires culturelles, 1976.
- 6 F. BOURNON, *op. cit.*, p. 61.
- 7 Alexis MARTIN, *Les étapes d'un touriste en France. Tout autour de Paris. Promenade et excursions dans le département de la Seine*, Paris, A. Henneyer, 1890, p. 210.
- 8 On demeure malheureusement dans la plus grande ignorance quant à ce personnage.
- 9 A. Alphan, ingénieur des Ponts et Chaussées, appelé par le baron Haussmann, préfet de la Seine, pour diriger le « Service des Promenades et Plantations de Paris ». devint dans les années 1890, directeur de multiples services de la Ville de Paris. *Mémoires du baron HAUSSMANN*, 3e édition 1893, Paris, Guy Durier éditeur, rééd. 1979, p. 121 et suiv.
- 10 Fernand BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIXe siècle, Ivry-sur-Seine*, Montévrain, imp. d'Alembert, 1901, p. 51.
- 11 Construite en 1889, par Chabat d'après B. MARREY et P. CHEMETOV. *op. cit.*
- 12 F. BOURNON, *idem.*
- 13 F. BOURNON, *Département de la Seine. Etat des communes à la fin du XIXe siècle. Choisy-le-Roi*, Montévrain, imp. d'Alembert, 1902, p. 116.
- ## Les centrales électriques
- 14 La centrale thermique de Vitry, de réalisation récente, n'est pas prise en compte dans cette étude.
- 15 Faute d'informations et de documentation iconographique, se trouve exclue de notre étude l'usine municipale d'incinération des ordures ménagères gérée par la Société Fermière de la Voirie de Paris, située à Ivry. Construite en 1912, elle est présentée à tort comme la première centrale du département : André BUSSINGER, *Le Val-de-Marne. S.O.D.E.P.*, 1968, p. 102. En 1922, elle est affectée exclusivement à la production de chauffage urbain.
- 16 L'ancien établissement de la Cie des tramways est devenu propriété de la Société L'Air Liquide au lendemain de la Seconde Guerre mondiale et est affecté au département de construction et de vente mécanique. La connaissance du passé de ces bâtiments et la constitution du dossier d'inventaire ont été rendus difficiles par la direction de l'établissement de par son refus d'une visite et une demande de consultation d'archives restée sans réponse.
- 17 Fernand BOURNON, *Etat des communes à la fin du XIXe siècle, Vitry-sur-Seine*, Montévrain, imp. d'Alembert, 1902, p. 105 et 106.
- 18 Un équipement sommaire est communiqué par F. BOURNON, *Vitry-sur-Seine, op. cit.* : « Les générateurs, au nombre de 21, apparten-
- ment au type tubulaire à 2 bouilleurs et 3 parcours de flamme ; chacun d'eux mesure une surface de chauffe de 225 m². Ils sont répartis en 2 batteries, l'une de 10, l'autre de 11 appareils ; dans l'espace laissé libre entre ces deux massifs, sont établies les pompes auxiliaires d'alimentation. [...] 7 machines, d'une puissance de 1 350 chevaux chacune, actionnent autant d'alternateurs à courants triphasés de 800 kw chacun donnant un potentiel de 5 000 volts. L'usine possède, en outre, 3 excitatrices de 125 kw de puissance et le tableau de distribution ».
- 19 Construites la même année, ces deux usines d'électricité, œuvres du même architecte Paul Friès (1851-1917) font l'objet de nombreuses publications en raison de leur taille, de leur qualité et sans doute de leur auteur. Architecte de la branche électricité du Groupe Empain-Schneider, il réalise en plusieurs tranches l'usine du quai de la Râpée destinée à l'alimentation du Métropolitain. A Asnières, il œuvre pour le compte de la Compagnie du Triphasé. D'une toute autre échelle que l'usine de Vitry, celles-ci bénéficient de recherches autant constructive qu'esthétique.
- 20 (Voir *supra*). Si des différences existent tant sur le plan constructif (type de charpente, nature des matériaux) que sur le traitement des façades, les variations morphologiques sont mineures : les largeurs des halles par
- exemple, 24 et 17 pour Ivry contre 23 et 15 pour Vitry. L'orientation est par contre différente : la halle des machines - et des pompes - est cette fois-ci la plus proche de l'eau, mais n'en est pas moins celle en vue depuis la voie routière, ici le quai.
- 21 Si l'on ne reprend que les deux grandes centrales précédemment citées, on peut brièvement signaler : une organisation symétrique qui accorde la place centrale à la salle des machines et aligne les chaufferies de part et d'autre, une disposition qui conduit à traiter le mur-pignon en façade principale, la réintégration des cheminées dans le bâtiment, une toiture plane pour éviter les poussières, d'importants systèmes de ventilation.
- 22 Cette proximité dans l'espace et dans le temps est soulignée par la revue *Le Génie Civil* qui consacre un article sur article aux installations électriques dans la banlieue Est. Concernant l'Est-Lumière : Henry MARTIN, ingénieur des Arts et Manufactures, « Installations électriques de la Compagnie Est-Lumière », *Le Génie Civil*, 10 mai 1902, n° 1 039.
- 23 Il faudra attendre les centrales des années 1960 pour que soient formalisées dans l'architecture, tout à la fois, les unités de production et les phases constructives correspondantes.
- 24 La faible hauteur des machines ne justifie nullement la différence de hauteur des deux halles. La seule raison technique

- qui pourrait être invoquée est la présence d'un pont-roulant dans la salle des machines, mais elle ne peut expliquer une telle hauteur. Par contre, la recherche de proportions harmonieuses peut accréditer la thèse de la volonté architecturale.
- 25 La charpente de la halle des chaudières est constituée de simples fermes de type Polonceau rigide : celle de la halle des machines, de fermes à réseaux dont la semelle inférieure en anse-depanier répond aux arcs des baies.
- 26 L'état de dégradation intérieur ne permet pas de savoir si la décoration tenait une part importante. Par contre, l'extérieur présente une certaine recherche : polychromie des briques, pilastres, frontons et motifs en pierre de taille, amortissements, frises, et clefs de voûte des baies.
- 27 Un nouvel axe est introduit par la réalisation de l'avant-corps central surmonté d'un fronton. Absent sur le document publié dans l'article du *Génie Civil* (note 22), un avant-corps supplémentaire de même facture, moins élevé, sera réalisé (peut-être afin d'abriter les installations de pompage en surface et non en sous-sol).
- 28 Dossier des établissements classés. Service des installations classées. Préfecture du Val-de-Marne.
- 29 L'attribution de la passerelle à l'usine de Vitry procède de sa plus grande proximité et du fait que le réseau de l'Est-Lumière traversait la Seine par le pont d'Ivry. Mais peut-être le pont qui ne figure pas sur les cartes postales et dut donc être bâti plus tard, le fut-il lorsque les deux usines se retrouvèrent dans le même groupe, l'Union d'Electricité en 1919 ?
- 30 La Compagnie des Tramways Sud appartient à la Compagnie Générale Parisienne des Tramways. La dénomination d'usine Thomson n'a pu être éclaircie. La société qui fournit l'électricité à la Compagnie des Tramways Sud est la Compagnie Générale de Distribution d'Énergie Électrique (C.G.D.E.E.). Vitry est sa première usine, une seconde sera réalisée en 1919 à Billancourt.
- 31 Séries de la Bibliothèque historique de la Ville de Paris et des Archives départementales du Val-de-Marne, et collection particulière.
- 32 Jean BASTIE n'en souffle mot. L'étude du Centre de Documentation d'Histoire des Techniques (C.D.H.T.) ne signale l'existence de l'usine que dans la partie cartographiée de *L'évolution de la géographie industrielle de Paris et sa proche banlieue au XIX^e siècle*. Paris, recherche D.G.R.S.T., 1976. Plaque 47 : Électricité, usines et sous-stations en 1914, malheureusement sans référence de sources.
- 33 Dossier C.D.H.T. Cette disparition est-elle réelle ou ne correspond-elle qu'au changement de dénomination survenant avec la nationalisation ?
- 34 Compte tenu des dates d'oblitération des cartes postales et de l'indication portée dans le registre d'entrée du Règlement Sanitaire Municipal, demande d'autorisation de construire, qui signale un dossier déposé le 9.6.1909 (1er dossier « industriel » portant le n° 185), sans autre précision. Le dossier n'a pas été retrouvé.
- 35 Voir *supra* et note 19.
- 36 Présentation de l'usine d'Ivry dans la notice consacrée à l'Electricité de la Seine dans Ecole Centrale des Arts et Manufactures, *Les grandes industries modernes et les Centraux*. Paris, Les éditions artistiques de Paris, 1929.
- 37 Archives privées. Dessiné à Saint-Denis, le « plan de la nouvelle usine » donne les grandes lignes du projet tel qu'il sera réalisé.
- 38 Ernest MERCIER (administrateur délégué de l'Union d'électricité), « L'Union d'électricité et la centrale de Gennevilliers », Paris, la *Revue Industrielle*, 1922, 50 p., 53 fi., 5 pi. H.T.
- 39 Technique employée notamment à la centrale de Gennevilliers. Un aspect mériterait une étude approfondie : la part prépondérante du fournisseur en appareillage dans les orientations constructives des chaufferies, à Ivry comme à Gennevilliers, la Société française des constructions Babcock et Wilcox, domiciliée à La Courneuve.
- 40 L.-D. FOURCAULT. « La centrale électrique d'Ivry-Port constituera l'une des plus modernes qui existent au monde » *La Science et La Vie*. N° 131, 1928, p. 378-383.
- 41 Archives privées. Il s'agit sans doute d'un avant-projet dessiné par les services techniques de l'Electricité de la Seine. Il combine une poutre « caisson » et une arche jumelle en béton de celle du Viaduc d'Austerlitz.
- 42 Réalisé par l'entreprise S.G.E., 1930, d'après Sylvie DESWARTE et Bertrand LEMOINE, *L'Architecture et les ingénieurs, deux siècles de construction*. Paris, éditions du Moniteur, 1979. p. 146.
- 43 Au fil du temps s'établit un balancement sur chacun de ces pôles : Quai de la Râpée et Saint-Denis I, Saint-Denis I et Ivry-Port, Ivry-Port et Saint-Denis II (1932).
- 44 La puissance des grandes centrales de cette génération est donnée par la publication de l'U.D.E. (voir note 27). Alfortville : 23 000 kw, Asnières : 26 000 kw, Billancourt : 22 000 kw, Puteaux : 45 000 kw. Soit un total de 136 000 kw. alors que Gennevilliers présente une capacité de 320 000 kw.
- 45 Charles BRACHET, « La nouvelle supercentrale de Vitry-Sud », *La Science et la Vie*, n° 172. oct. 1931. p. 267-275. Toujours selon la publication de l'U.D.E. : Nanterre dispose de 20 000 kw, de même, Issy-les-Moulineaux, et Vitry-Nord de 80 000 kw. La puissance prévue de Vitry-Sud atteindra 500 000 kw.
- 46 Charles BRACHET, art. cit.
- 47 L'architecture n'est ici analysée que sommairement ; il convient de se reporter à l'article qu'Élisabeth Vitou consacre exclusivement au projet architectural de la centrale et au rôle de son concepteur, l'architecte G.H. Pingusson.

La centrale de Vitry-Sud

- 48 *L'Illustration*, n° 5 114, 15 mars 1941, numéro consacré à l'énergie électrique dans l'entre-deux-guerres.
- 49 *La Centrale Arrighi*, éd. Paul Martial, Paris, s.d. (1932), archives de la centrale, p. 9.
- 50 Jean-Antoine Arrighi de Casanova (1879-1932), polytechnicien puis ingénieur du Génie maritime, met au point entre 1906 et 1914 l'emploi du moteur à pétrole sur les bâtiments de la Marine et notamment sur les bâtiments de guerre (usine d'Indret). Appelé à l'U.D.E. en 1920, il termine et agrandit la centrale de Gennevilliers puis dirige les études de Vitry-Sud.
- 51 Georges-Henri Pingusson (1894-1978), Paul Furiat (1898-1930), P. Noviant, E. Vitou, « La Centrale de Vitry-Sud de G.-H. Pingusson », *Casabella*, n° 490, avril 1983, pp. 40-47.
- 52 J. Vennin, *La Centrale de Vitry-Sud*, 1932, p. 6.
- 53 *Architectural Design*, vol. 49, n° 10-11, 1979, pp.72-83, « Giles Gilbert Scott, The problem of Modernism » par Gavin Stamp.
- 54 Voir note 49.

Liste des usines repérées

Figurent en caractères maigres les usines n'ayant pas fait l'objet d'un dossier d'étude.

Alfortville

Auguste-Blanqui, quai, n° 20.
Bataillard-Lagardelle (ferronnerie d'art - métallerie).
 Bâtiment conçu pour la Société des Vins Djebel Touil.
 Construction : 1934.
 Architecte : P. Ernst (arch.-ing. E.T.P., à Maisons-Alfort).
 Entr. de construction : Et. Fourré et Rhodes.

Auguste-Blanqui, quai, n° 31.
Centrale thermique Est-Lumière.
 Construction : 1901 (achetée et occupée depuis 1927 par les établissements Catel et Farcy, papiers et cartons).
 Détruite depuis l'opération d'inventaire ; ne subsiste que l'habitation du directeur, la « Villa Dynamo ».

Auguste-Blanqui, quai (non numéroté) - Volta, rue.
Usine à Gaz de la Compagnie Parisienne d'Éclairage et de Chauffage.
 Activité : 1863-1951.
 Détruite avant inventaire.

Carnot, place (non numéroté).
Grand Moulin à fèves.
 Construction : 1893-1895.
 Détruit avant inventaire.

Etienne-Dolet, rue, n° 69, 71.
Entrepôts de l'Union des Coopérateurs (Coop).
 Construction : 1929-1931.
 Architectes : Remoissonnet frères (arch. à Paris).
 La double voûte de l'entrepôt des vins a été détruite depuis l'opération d'inventaire.

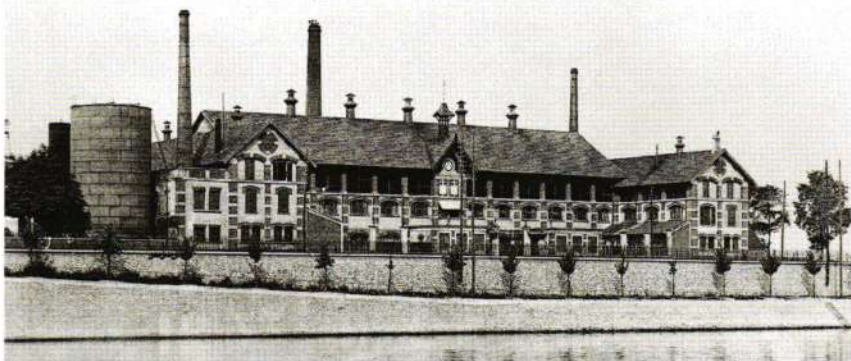
Marcel-Bourdarias, rue, 28-28 bis
D.E.L.A. Et. Desauge et Lair (mesures linéaires, outillage de précision).
 Construction : 1920.
 Architecte : G.

Marcel-Bourdarias, rue, n° 90.
Le Renard (Usine de gutta-percha) actuellement Laboratoire Roger Bellon.
 Activité : vers 1895-1945, puis Société Orga.
 Toute proche de l'usine, une cité patronale construite au début du XX^e siècle.



115. Alfortville, usine de caoutchouc Le Renard.

Pierre-Cosmi, quai, n° 1.
Chelle (machines automatiques d'embouteillage), puis Manhurin.
 Activité : 1934-?.
 Construction : 1937.
 Architecte : P. Ernst (arch.-ing. E.T.P., à Maisons-Alfort).
 Détruit depuis l'opération d'inventaire.



116. Vitry-sur-Seine, maroquinerie Fauler.

Charenton-le-Pont

Bercy, quai de, n° 7.
Distillerie Cusenier.
 Construction : 1876. Détruite en 1963.

Carrières, rue des, (non numéroté).
Forge à l'anglaise.
 Créée dans l'ancien couvent des Carmes.
 Activité : 1822-1828 (Manby et Wilson), 1837-1848 (Charles Hamond).
 Détruite après expropriation en 1848 pour la construction de la gare du chemin de fer P.L.M.



117. Charenton-le-Pont, Compagnie du parc de Bercy.

Doria, rue, n° 61 (adresse du siège social).
Compagnie du Parc de Bercy.
 Activité : 1863 (Compagnie des Magasins généraux de Bercy), 1870 (Compagnie du Parc de Bercy) - 1988.
 Détruit depuis l'opération d'inventaire.

Entrepôt, rue de l', n° 20-32.
Etablissements du Byrrh - succursale de Charenton (actuellement Magasin central hôtelier de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris).
 Construction : 1916 (projet) - 1918, 1922.
 Architecte : A. Laquerrière.

Paris, rue de, n° 201.
Etablissements Deroche (produits alimentaires).
 Construction : 1933.
 Architectes : Remoissonnet frères (arch. à Paris).

Robert Grenet, rue, n° 13.
Etablissements et Entrepôts de Grenelle (E.G.E.) (successivement Primistères et Nicolas).
 Construction : 1912, 1945.
 Architecte : J.A. Tisseyre.
 Détruit depuis l'opération d'inventaire.

Saint-Maurice, bd de, n° 4.
Nicolas (vins).
 Activité : 1913, 1945 (englobe les installations de la Compagnie « La Beaujolaise », rue de Paris, n° 149-163) - 1988.
 Construction : 1921, le bâtiment de l'administration par A. Laquerrière, arch. ; 1928-1932 : le réfectoire et la salle des fêtes et des sports par Urbain Cassan (arch. à Paris).
 Détruit depuis l'opération d'inventaire.

Choisy-le-Roi

Anatole-France, avenue (non numéroté).
Faïencerie Boulenger.
 Activité : 1805 (Paillart Frères), 1836 (H. Hautin et L. Soulenger), 1878 (Société H. Boulenger et Cie) - 1938.
 Détruite en 1952.

Anatole-France, avenue, n° 123.
Prache de Franclieu.
 Construction : vers 1900.
 Les conditions de l'enquête n'ont pas permis l'accès aux bâtiments.

Fauler, rue, n° 4.
Maroquinerie Fauler Frères.
 Activité : 1796 - devenue en 1930 Fourrures et Pelletterie Hollander.
 Construction : vers 1890.

Guymer, rue, n° 2.
Compagnie Générale des Eaux, usine élévatoire.
 Activité : 1899 - vers 1970.
 Construction : 1899, 1924.

Sébastopol, rue (non numéroté).
Tuileries Brault, puis Gilardoni.
 Activité : 1844 - XX^e siècle. Bâtiment réutilisé par Suchard - Tobler.
 Construction : vers 1880.
 Détruit depuis l'opération d'inventaire ; subsiste un panneau de céramique polychrome.

Ivry-sur-Seine

Auguste-Deshaies, quai (non numéroté).
Centrale thermique d'Ivry-Port (basse-pression) ; Electricité de la Seine, puis E.D.F.
 Activité : 1927-1970.
 Construction : 1927 (projet : 1923).
 Détruite en 1988.



118. Charenton-le-Pont, établissements Nicolas.

Brandenbourg, bd de, n° 31.
Minoterie Delangle, actuellement Et. Molinari.
Construction : 1900.

Gabriel-Péri, rue (non numéroté).
Fabrique des Orgues Alexandre puis
Chocolaterie Vinay.
Activité : 1860-1900 (Orgues Alexandre), 1900-1958
(Chocolaterie Vinay).
Construction : 1859.
Détruite ainsi que la cité ouvrière en 1977.

Gabriel-Péri, rue (non numéroté).
Distillerie Joanne, puis Savonnerie Galatée.
Activité : 1893-1926 (Joanne).
Détruite en 1977.

Galilée, rue, n° 11.
Richard-Brasier Automobile, actuellement Et. Hobart
(fabrication de matériel de cuisine pour collectivités).
Activité : 1917-1925 (Richard-Brasier), 1925-1927
(Delahaye-Hotchkiss), à partir de 1927 (Hobart).
Construction : 1917.
Architecte : Louis Marnez (arch. à Paris).



119. Ivry-sur-Seine, usine Richard-Brasier.

Jean-Jaurès, avenue, n° 33.
Compagnie des bassins filtrants de la Ville de Paris (usine élévatoire).
Construction : 1899.

Jean-Mazet, rue, n° 1.
Ancienne usine élévatoire des eaux de la Ville de Paris.
Construction : 1881-1883, 1898.

Maurice-Gunsbourg, rue, n°39.
Roulement à Billes Françaises (R.B.F.), puis **S.K.F.**
Activité : 1904-1985.
Construction : 1904, vers 1925.
Etude restreinte en raison d'un conflit social.
Détruit depuis l'opération d'inventaire.



120. Ivry-sur-Seine, Compagnie des Lampes.

Maurice-Gunsbourg, rue, n° 52-58, 64.
Compagnie des Lampes, puis **Fabriques Réunies des Lampes Electriques**. Philips Eclairage.
Activité : 1899-1986.
Construction : 1899, 1902 (atelier d'appareil électrique), 1907 (crèche), 1917 (administration).
Détruite depuis l'opération d'inventaire.

Maurice-Gunsbourg, rue, n° 62.
Bauve (fabrique de matelas), actuellement entrepôt Nathan.
Activité : 1894-?
Construction : 1911 (reconstruction).

Paul-Vaillant-Couturier, bd, n°6.
Tuilerie Muller (briques et céramique).
Activité : 1854-vers 1960.
Détruit avant inventaire.

Paul-Vaillant-Couturier, bd (non numéroté).
Forges Coutant.
Activité : 1851 - 1895.
Détruit avant inventaire.

Paul-Vaillant-Couturier, bd (non numéroté).
Manufacture de caoutchouc Guibal.
Activité : 1851 - ? (après 1868).
Détruite avant inventaire.

Pierre-Rigaud, rue (non numéroté).
Fabrique de graisses pour voitures et huiles minérales de MM. Haentjens et Cie. Construction : vers 1866.
Détruite avant inventaire.

Raspail, rue, n° 27-29.
Ancienne **usine Guillaume Bac**, puis **United Shoe Machinery Company**, actuellement entrepôt Nathan.
Construction : 1894.

Raspail, rue, n° 27-29.
United Shoe Machinery Company.
Construction : 1913, 1924.
Entreprise de construction : Paul Sée (ing.-arch.).

Robert-Witchitz, rue, n° 128 bis.
Vedovelli-Priestley, puis **SPABA** (armatures pour béton armé), aujourd'hui parc d'activité Mure.
Construction : 1915.
Architecte : Berthelot.

Truillot, rue, n° 12.
Manufacture Française des Cillets Métalliques.
Construction : 1923



121. Ivry-sur-Seine, Compagnie Française des Pigments.

Victor-Hugo, rue, n° 94.
Compagnie française des pigments, anciens Et. Laborderie.
Construction : 1920-22.
Architecte : Gaston Le Roy.
Entreprise de construction : A. Passavy.

Vitry-sur-Seine

Camille-Groult, rue, n° 71.
Fabrique Groult (pâtes alimentaires), actuellement Usine Gestetner.
Activité : vers 1850.
Construction : vers 1850, 1912.

Jules-Guesde, quai, n° 3-13.
Usine Poulenc Frères, puis **Rhône-Poulenc**.
Activité : 1909-1988.
Construction : 1909, 1922.
Architecte : A. Labussière.

Jules-Guesde, quai, n° 17.
Centrale thermique Arrighi (U.D.E., puis E.D.F.).
Activité : 1932.
Construction : 1932, 1954.
Architecte : G.-H. Pingusson (1^{re} tranche).

Jules-Guesde, quai, n° 18.
Usine électrique de la Compagnie des Tramways de l'Est-Parisien, actuellement occupé par la Société L'Air Liquide.
Activité : 1901.
Construction : 1899-1901.
Accès refusé.

Jules Guesde, quai, n° 19-23.
Bidault-Elion et Cie (usine métallurgique), actuellement occupé par la Société L'Air Liquide.
Construction : 1916. Une cité ouvrière (bâtiments de 1916 et 1926), aujourd'hui détruite, jouxtait l'usine.

Jules-Guesde, quai, n° 131.
Centrale thermique de Vitry-Nord (usine Thomson).
Construction : 1907-1909.
Entreprise de construction : Société des Grands Travaux en Béton Armé.
Détruite avant inventaire.

Stalingrad, bd de, n° 163 et 165.
Manufacture d'Isolants et d'Objets Moulés (M.I.O.M.), puis Compagnie européenne d'accumulateurs.
Construction : vers 1913.
Accès refusé.

Stalingrad, bd de, n° 175.
Briqueterie de Gournay, actuellement occupée par les sociétés Technova et Mecalix.
Activité : 1868, 1891 - ? (Bouchon père et fils).



122. Briqueterie de Gournay

Index

- Abainville, forges à l'anglaise d', 30.
- Abattoirs (Ivry), 83.
- Abbeville, manufacture des rames, note 57 p. 52.
- Araham Pol (architecte), 118.
- Acker puis Drouin Arthur, huiles et savons, note 12 p. 51.
- Air Liquide voir Est-Parisien (compagnie des Tramways...) 127, note 16 p. 138.
- Albenque (architecte), 112.
- Alfortville, forges et laminoirs voir Bi-Métal, compagnie française de
- Alfortville, pompes à eau d' (de la rue du Pont-d'Ivry), 124.
- Alfortville, usine de gaz d', 24, ill. 100.
- Alexandre cité ouvrière des Orgues, 19, 49, 94, ill. 31.
- Alexandre, manufacture des Orgues, puis Vinay, chocolaterie, 16, 18, 37, 38, 40, 46-50, 52, note 16 p. 65, 70, ill. 28-30.
- Alliance, usine de l', 72.
- Alphand Adolphe (ingénieur Ponts et Chaussées), 125.
- Arnaud, Rouffé et cie, note 5 p. 51.
- Arrighi de Casanova (ingénieur), 135.
- Arrighi centrale, voir Vitry-sud, centrale électrique.
- Asbury Shirley (ajusteur-mécanicien), note 49 p. 34.
- Asnières, usine de mécanique générale, 118.
- Assistance Publique des Hôpitaux de Paris (APHP), magasin central hôtelier, 107, ill. 1.
- Aster, compteurs, 95.
- Audaincourt, forges à l'anglaise, 30.
- Babcock et Wilcox (Ets), note 39 p. 139, 142.
- Bac Guillaume, usine, 86, 87, 89.
- Barot J. (architecte), 114.
- Barrois frères, filature, 89, note 29 p. 106.
- Baraillard-Lagardelle (ferronnerie d'art-métallerie), 140.
- Battersea Power Station (Londres), 137.
- Basse-Indre, forges de, 25.
- Baudry-Morhain, nickelage de boutons de porte, note 5 p. 51, 113.
- Bazar de l'Hôtel de Ville, entrepôt, 95.
- Bauve, matelas, 71, 141.
- Beale Benjamin, 27.
- Benschmidt, Cari et Karl (industriels), 89.
- Berg Max (architecte), note 66 p. 92.
- Bercy, Compagnie des Magasins Généraux de B... puis Compagnie du parc de Bercy, 38, 55, 103, 107, 140, ill. 17, 117.
- Benoist Denys (entrepreneur, Alais), 34.
- Berthelot (architecte), note 7 p. 108, 141.
- Bessonneau, usine d'aviation, 95.
- Bettinger, vernis et laques, note 12 p. 51.
- Breuil établissement, voir Alfortville, grand moulin à fèves d'.
- Bidault Victor et Cie, usine métallurgique, 94, 141.
- Bidault Victor et Cie, cité ouvrière, 94, 141.
- Bi-Métal, compagnie française du (ou Alfortville, forges et laminoirs), 68.
- Binet, céramique, note 5 p. 51.
- Bobée et Lemyre, fabrique d'acide, 24.
- Bognier-Burnet, caoutchouc pour pharmacies et laboratoires, note 13 p. 51.
- Boinvillain et Roncenay, établissement, note 6 p. 91, 95.
- Botte et Dumoulin, poterie, 24.
- Boulay, chapellerie, note 5 p. 51.
- Boulenger, fiennerie, 23, 24, 38, 57-65, 72, 113, 140, ill. 37-41, 50.
- Boulenger, cité ouvrière, 20, 62-65, 68, 94, ill. 42.
- Boulenger, tuilerie, 69, 98.
- Bourcier frères, distillerie centrale d'Ivry, note 12 p. 51.
- Bourgeois, traitement du sang des abattoirs de Paris, note 12 p. 51.
- Boyer et Blanchin, produits chimiques, note 5 p. 51.
- Brault puis Gilardoni, tuilerie, 95, 140.
- Bretton Steinbach, eau de javel, 94.
- Breuil établissement, voir Grand moulin à fèves, Alfortville.
- Burosee, vinaigre et liqueurs, note 5 p. 51.
- Byrrh, succursale des établissements Violet ou B... à Thuir, 18, 94, 103-107, 109, 120, 140, ill. 1, 59, 61, 87-89.
- Cadiat Nicolas, note 68 p. 34.
- Calla Etienne (constructeur de machines textiles), 25.
- Callet, voir Gazzinot.
- Camus, distillerie, carbonisation du bois en vase clos, note 13 p. 51.
- Candia, usine, 15.
- Carmes, ancien couvent des, 27, 28, 30, 32, 140, ill. 11.
- Cassan Urbain (architecte), 18, 112, 140, ill. 91.
- Catel et Farcy, papiers et cartons, 95, 96, 129, 140.
- Cavé, constructeur de machines à vapeur, 25.
- Centrale électrique (Billancourt), 133.
- Centrale électrique de l'Union De l'Electricité (UDE), (Gennevilliers), 131, 133, 135, 137.
- Centrale électrique (Issy-les-Moulineaux), 133.
- Centrale électrique (Nanterre), 133.
- Centrale électrique (Puteaux), 133.
- Centrale électrique (Saint-Denis) de l'Electricité de la seine, 131, 133.
- Cestre Charles (professeur), 87.
- Chabat (architecte), note 11 p. 138.
- Chaillot, forges de, 25, 26.
- Chamouilleux, forges de (Haute-Marne), note 69 p. 34.
- Chauvière, établissement, 94.
- Charenton, entrepôt de vins de, 18.
- Charenton, fabrique d'apprêts pour fleurs de, 35.
- Charenton, fabrique de dés à coudre et articles de bijouterie pour mercerie et mode de, 35.
- Charenton, fabrique d'œillet de, 24.
- Charenton, fabrique de porcelaine de, 23.
- Charenton-le-Pont, forges à l'anglaise de, 14, 16, 23, 24, 25-34, 140, ill. 11-15, 51, 52.
- Charles VI, filatures (Tourcoing), note 29 p. 106.
- Chateaubriant, forges du pays de, note 34 p. 52.
- Chatillon, forges à l'anglaise de, 30, 31, note 45 p. 34.
- Chatillon-sur-Seine, forges de, 25.
- Chlorosoda, établissement, 13.
- Chelle, machines automatiques d'emboûtillage puis Manhurin société, 113, 115, 119-122, 140, ill. 97-99.
- Chenal, fabrique de produits chimiques, 98.
- Chevalier L. (architecte), note 5 p. 108.
- Choisy, cristallerie de, 14.
- Choisy-Baches, usine, 98.
- Choisy-le-Roi, maroquinerie de, 24.
- Citroen, usines, 107, 113.
- Clair René (cinéaste), 115.
- Clichy, usine de plomb laminé de, 30.
- Coca-Cola, usine (Los Angeles), 121.
- Coignet François (entrepreneur), 97.
- Colignon, distillerie, note 6 p. 91.
- Collonge et cie, colle forte, note 13 p. 51.
- Compagnie Européenne d'Accumulateurs, voir Manufacture d'Isolants et d'Objets Moulés (M.I.O.M.).
- Compagnie Française de Matériel Ferroviaire, note 13 p. 51, 95.
- Compagnie Française des Pigments, ou établissement Laborerie, 19, 95, 96, 97, 142, ill. 4, 121.
- Compagnie Générale des Bois Coloniaux, 95.
- Compagnie Générale de Distribution d'Energie Electrique (CGDEE), voir Vitry-Nord, centrale électrique.
- Compagnie Générale des Eaux, usine élévatoire de Choisy, 68, 141, ill. 55, 103.
- Compagnie Générale d'Electricité, 69, 70, 72, 81-84, 91-92.
- Compagnie Générale des Lampes Incandescentes, puis Compagnie Générale de l'Electricité, 18, 54, 69, 70, 71, 72, 81-84, 91, 92, note 12 p. 91, 141, ill. 66-70, 120.
- Compagnie Générale Parisienne des Tramways, note 30 p. 139.
- Compagnie Générale du Verre et du Cristal Trempé, 24, ill. 10.
- Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain, 133.
- Compagnie Parisienne du Gaz, 36, note 3 p. 138.
- Compagnie Parisienne d'Eclairage et de Chauffage par le Gaz, 124, 140.
- Compagnie des Tramways du Sud, voir Vitry-Nord, centrale électrique.
- Compagnie du Triphasé (Asnières), usine d'électricité, 128, 133.
- Conflans, distillerie de, 23.
- Coop, entrepôts de l'Union des Coopérateurs, 18, 113, 114, 115, 116-118, 122, 140, ill. 63, 93-96.
- Cordier J. (ingénieur des Ponts et Chaussées), note 8 p. 33.
- Cort Henry (inventeur du procédé de puddlage), note 53 p. 34.
- Cothias, alliages, 70, 95.
- Coty société (Suresnes), 114.
- Coutant, forges, 37, 38, 41-45, 51-52, 70, 142, ill. 24-27.
- Creusot, forges du, 27, 30, 32, notes 66-68 p. 34, 42, 45.
- Créppy, filature de (Nord), note 55 p. 92.
- Cusenier, usine (Charenton), 55, 56, 03, 140, ill. 33, 85.
- Cusenier, distillerie (La Courneuve), 18, 114.
- Damoy Julien, entrepôt de l'épicerie, note 29 p. 52, 70, 97, 120.
- Dassault Marcel, usine (Saint-Cloud), 114.
- Daude G., fabrique d'œillets métalliques, 23.
- Debat, laboratoires (Garches), 114.
- Decazeville, forges de, 42.
- Decourdemanche, voir Falconnet et Perodeaud
- Delahaye-Hotchkiss, automobiles, 70, 95, 141.
- Delangle, minoterie, 71, 83, 141, ill. 54.
- Demoulin société, 95.
- Deroche usine, 18, 113, 114, note 42 p. 122, 140, ill. 92.
- Derrah R. (architecte), 121.
- Desaige et Lair (mesures linéaires, outillages de précision, D.E.I.A.), 140.
- Desmarais société, entrepôt d'hydrocarbures, 54.
- Desmoulin, de fleury et La Bruyère, fonderie d'aluminium, note 6 p. 91.
- Dijonval, manufacture du (Sedan), note 57 p. 52.
- Doudet, chocolaterie, note 5 p. 51.
- Dubochez, Pauwels et Cie, voir Ivry, usine à gaz.
- Ducellier, phares, 95.
- Durtz et Cie, chapellerie, note 5 p. 51.
- Druval Antoinette Marguerite, 27.
- E.D.F., voir Union De l'Electricité (UDE).
- Edwards Humphrey (constructeur de métiers à filer), 26.
- Electricité de la Seine, voir Ivry-Port, centrale électrique et centrale électrique de Saint-Denis
- Entrepôts d'Ivry, 37.
- Ernauld (usine de tous et d'ouillage), 68, 70, 71, 72, 113, ill. 44.
- Ernst P. (architecte-ingénieur E.T.P.), 18, 113, 119, 140, ill. 97.
- Est-Lumière, compagnie E-L., centrale électrique, voir Est-Parisien, compagnie d'électricité, 15, 71, 95 128, 129, 131, 133, ill. 105, 106.
- Est-Parisien, compagnie d'électricité des tramways de l'E-P., 128, 140, 142, ill. 104.
- Eymery (ingénieur), 37, 38.
- Fagus, usine de matrices à chausseries, 89.
- Falconnet et Perodeaud, usine de caoutchouc industriel, 35.
- Falke, établissement, 94.
- Fauler frères, maroquinerie, puis Hollander (fourrures et pelletterie) 24, 113, 141, ill. 56, 116.
- Felixer, céramique, note 5 p. 51.
- Fiât-Lingotto (Turin), note 64 p. 92, note 23 p. 108.
- Fiers puis Lemercier, fabrique d'acides, 24.

- Finch Thomas (ingénieur),
note 49 p. 34.
- Fins, hauts fourneaux et houillères
(Allier) ou Riant Fernand et
Cie, 28, 30.
- Fives-Lille, filature, note 29
p. 106.
- Ford, usines (Détrout), 96.
- Fourchambault, forges de, 25, 31.
- Fourre et Rhodes, constructeurs,
113, 140.
- France, forges de, voir Grand
Moulins à Fèves.
- Fresne, usine d'engrais, ou
Lesage, 54, 98.
- Friese Paul (architecte), note
19 p. 138.
- Furiet Paul (architecte), 135, 136.
- Galatée, savonnerie, voir Joanne,
distillerie.
- Garnaud, voir Brault
- Garnier Tony (architecte), 102.
- Garnier et Leblond, distillerie,
note 6 p. 91.
- Gautier Georges (architecte) 112,
note 52 p. 122.
- Gautruche (architecte), note 10
p. 121.
- Gazzino puis Callet, savonnerie, 24.
- Genève, cars, 113.
- Gerbaud-Combastet, voir Postillon
vin du.
- Gilardoni, voir Brault.
- Gillard, produits chimiques,
note 5 p. 51.
- Gonnot (architecte), 112.
- Goslin-Olivier, raffinerie de
sucre, 23.
- Gournay, briqueterie, 56, 141,
ill. 122.
- Grand moulin à fèves (ou éta-
blissement Breuil), Alfortville
(auparavant forges de France),
55, note 5 p. 91, 116, 140.
- Greber (architecte), 112.
- Grellet et Cie, glaces en verre,
note 5 p. 51.
- Greuelle, établissements et entrepôts
de (E.G.E.) puis Primistères
et Nicolas, 97, 140.
- Gropius Walter (architecte), 89,
95, note 19 p. 122.
- Gros-Cailloù, manufacture royale
de tabac, 30.
- Groult, pâtes alimentaires, 36, 39,
142, ill. 18.
- Groult, usine-pensionnat, 36.
- Guibal, manufacture de caoutchouc,
16, 18, 37, 38, 39, 40, 142,
ill. 19, 20.
- Haentjens et Cie, fabrique de
graisses pour voitures et huiles
minérales, 40, 81, 141,
ill. 21-23.
- Hamond Charles, fonderie, 32.
- Hauducouer, papeterie, 113.
- Hausser Achille, vins, 120.
- Hautin et Boulenger, voir Boulenger.
- Hennebique François (ingénieur),
89, note 29 p. 108.
- Hennequin (architecte), 113.
- Henry Jean, 27.
- Hischmann (ingénieur), note
36 p. 122.
- Hobart, fabrication de matériel
de cuisine pour collectivités, 95.
- Hollander, fourrures et pelletterie,
voir Fauler, maroquinier.
- Holkroff (ingénieur), note 45 p. 34.
- Hôpitaux de Paris, voir Assistance
Publique des H... de P... (APHP).
- Horsely Ironworks, fabrication
de machines à vapeur, 26.
- Houdaille, cristallerie), 54, note
52 p. 65.
- I.C.R.P. (entreprise), 116.
- Illustration, imprimerie de l', 115.
- Imphy, forges à l'anglaise d', 30.
- Issy-les-Moulineaux, usine de
lampes d', 18.
- Ivry, entrepôt de combustibles et
boissons d', 37.
- Ivry, Etablissements Métallurgiques
d', note 12 p. 51, 95.
- Ivry-Port, centrale électrique de
l'Electricité de la Seine (extension
de la centrale à contre-pression),
131, 133, 134, 141, ill. 08,110.
- Ivry-Port, centrale électrique
(basse pression), 95, 97.
- Ivry-Port, établissement céramique,
note 12 p. 51.
- Ivry, usine à gaz d' (Paris XIII^e
arrdt.) puis Ets Dugochez,
Pauwels et Cie.
- Japy, établissement (Beaucourt),
note 32 p. 52.
- Joanne, distillerie, puis Galatée,
savonnerie, 56, 95, 141, ill. 34.
- Joudrain, huiles, colles, gélatines
et engrais, note 13 p. 51.
- Kahn Albert (architecte), 96.
- Kirwan, chantiers à bois, ou
Saint-Quentin, 28.
- Kleber-Colombes, ateliers, 118.
- Krepp, usine (Juvisy), note 29 p. 108.
- Koehlin, ateliers (Mulhouse),
note 68 p. 34.
- La Beaujoloise voir Nicolas (vins).
- Lablaude (architecte), 112.
- Laborderie établissement, voir
compagnie française des pigments.
- Labussière Auguste (architecte,
ingénieur), 18, 102, 141, ill. 85.
- Laforge Léon, parapluies, note
51 p. 92.
- Lambert frères, briqueterie
amiantine, note 6 p. 91.
- Lapraderie Albert (architecte), 118.
- Laquerrière A. (architecte), 18,
103, 104, 105, 106, 140,
ill. 59, 60, 88, 89.
- La Suze, société, 120.
- Lexœur, François (architecte), 89, 112.
- Le Corbusier (architecte), 95,
111, 112, 113, 118, note
19 p. 122, note 23 p. 122.
- Lemercier, voir Fiers.
- Lemoine, forges, 55, 70.
- Le Renard, cité ouvrière, 94, ill. 36.
- Le Renard, usine de caoutchouc
puis Orga, société, 56, 140,
ill. 36, 53, 115.
- Le Roy Gaston (architecte), 95,
141, ill. 4.
- Lesage, voir Fresne.
- Leseigneur Alexandre et cie,
forges et laminiers d'Ivry, note
12 p. 51.
- Lesquardier, parfums, 18, 113, ill. 90.
- Lick-Paramount, caoutchouc, 70.
- Londres, compagnie d'éclairage
au gaz de, 26.
- Magasins Généraux, voir Paris,
Compagnie des Entrepôts et
de M... G....
- Manby Aaron (ingénieur métal-
lurgiste), 14, 25-34, 140.
- Manby Charles, 30.
- Manhurin société, voir Chelle, machi-
ne d'emballage automatique.
- Manufacture Française des Fillets
Métalliques, puis United Shoe
Machinery and Co (USM),
19, 67, 68, 70, 71, 85-90,
92, 94, 95, 96, 97, 142, ill.
57, 58, 71-74, 76, 77, ill. p. 66.
- Manufacture d'Isolants et d'Objets
Moulés (M.I.O.M.) (voir aussi
Compagnie Générale des
Lampes...) puis Compagnie
Européenne d'Accumulateurs,
69, 72, 95, 97, ill. 81.
- Marnez Louis (architecte), note
10 p. 108, 141, ill. 80.
- Matté-Trucco (ingénieur), note
23 p. 108.
- Mauray (architecte), 112.
- Mendès, salpêtre, note 5 p. 51.
- Menier, usine (Noisiel), 55, 56.
- Merthyr-Tydfill, forges de, note
53 p. 34.
- Meyer Adolf (architecte), 89, 95.
- Minoterie Delangle, 71.
- Million Guiet et Cie, ateliers de
carrosserie, note 25 p. 51.
- Milochau, carbonisation de
tannin, note 5 p. 51.
- Moisant-Laurent-Savey (ateliers
de construction métallique),
45, 70, 71, note 12 p. 91.
- Monnoyer Léon (ingénieur),
note 44 p. 109.
- Mulhouse, cité ouvrière, 49, 56,
62, note 55 p. 65.
- Muller Emile (ingénieur), note
68 p. 52, 62.
- Muller, tuilerie, 37, 38, 40, note
68 p. 52, 56, 141, ill. 32.
- Napier Charles (amiral), 26, 27.
- Napoléon, cité (Paris), note 67 p. 52.
- Néochrome, encres, 94.
- Nicolas R. (architecte), note 24 p. 122.
- Nicolas, vins, 18, 94, 97, 103, 120,
140, ill. 60, 91, 118, ill. p. 110.
- Onions Peter (contremaître de
forge), 29, note 53 p. 34.
- Orga, société, voir Le Renard.
- Oyonnax, usine de celluloïd, 97.
- Ozenfant (peintre), 113.
- Paillard-Duclère (maître de
forge), 28, note 39 et 40, 34.
- Paillard, faïencerie des frères, 23, 57.
- Panhard-Levassor, 70.
- Paris, Compagnie des Entrepôts et
Magasins Généraux de P., 37.
- Paris, établissement des glaciers
de, 54.
- Paris, première usine éléva-
toire des eaux de la ville de P...
(Ivry), 68, 83, 124, 125,
141, ill. 101, 102.
- Paris, seconde usine éléva-
toire des eaux de la ville de P...
(Ivry), 71, 126, note 19 p. 91, 141, ill.
46, 102.
- Paris, Société Fermière de la Voie
de (usine d'incinération d'ordures
ménagères), note 15 p. 138.
- Paris, usine éléva-
toire des eaux de la
ville de P (quai de la rapée), 125.
- Paris-Le Havre, voir Seine,
compagnie de navigation à
vapeur sur la
- Parisienne de fonderie, compagnie, 95.
- Passavy Antonin (entreprise de
construction), 95, 141.
- Pauffin, produits chimiques, 55.
- Peinard, Considère et Caquot
(construction d'usine), note
44 p. 109.
- Pelletier (architecte), 112.
- Perier frères (constructeurs d'usine), 25.
- Perret Auguste (architecte), 89.
- Phelbel, usine de produits de beauté
(Puteaux), note 24 p. 122.
- Philippe (architecte), 118.
- Philips, voir Compagnie Générale
des Lampes...
- Pincht, appareillage électrique, 71.
- Pingusson Georges-Henri
(architecte), 17, 18, 115,
135, 136, 137, 141, ill. 6.
- Plouin frères, savons et détersifs,
p. 113.
- Ployette, cristaux, note 5 p. 51.
- Poelzig Hans (architecte), 89.
- Pons et Cie, terre cuite, note 5 p. 51.
- Postillon vin du P... ou Gerbaud-
Combastet, 70, 96, 120.
- Poulenc frères, produits chimiques
et pharmaceutiques ou
Rhône-Poulenc, 14, 18, 69,
72, 94, 97, 98-102, 108-
109, 113, 141, ill. 6, 82-86.
- Prache de Franlieu, établissement
métallurgique, 72 141, ill. 48.
- Primistères, voir Grenelle (E.G.E.).
- Ransome Ernest L. (ingénieur-
constructeur) 88.
- Rapée, usine d'électricité du quai
de la R.... (alimentation du
Métropolitain) 131, 133.
- Reckitt, produits d'entretien, 95.
- Remoissonnet frères (architectes),
18, 114, 117, 140, ill. 92, 94.
- Renault, usine (Flins), 113.
- Renault, usine (Boulogne-
Billancourt), note 56 p. 122.
- Rhône-Poulenc, voir Poulenc frères.
- Riant Fernand et Cie voir Fins,
hauts fourneaux et houillères.
- Richard frères, grande brasserie
d'Ivry, note 12 p. 51.
- Richard-Brasier, automobiles, 70,
note 12 p. 91, 94, 95, 96,
141, ill. 80, 119.
- Risler, ateliers de construction
mécanique), note 68 p. 34.
- Ronclonard et Ollivaud, chantier
à bateaux, note 6 p. 91.
- Rooff et cie, articles de Paris,
note 6 p. 91.
- Roulements à Billes Français (RBF)
puis S.K.F., 70, 71, 72, 83,
96, 141, ill. 3, 47, 79.
- Rudler, toiles peintes, note 5 p. 51.
- Rungis, Marché d'Intérêt
National, 118.
- Saint-Gobain, pavillon industriel
de l'Exposition universelle
de 1937, note 54 p. 122.
- Saint-Gobain, usine, 95.
- Saint-Maur, forges à l'anglaise
de, note 69 p. 34.
- Saint-Quentin, chantiers à bois,
voir Kirwan.
- Sardou Pierre (architecte),
note 30 p. 122.
- Schlumberger, filatures
(Mulhouse), 97.
- Schmid-Laurent, chaudronnerie, 113.
- Scrive, cité ouvrière (Marc et
Marquette, Nord) 49.
- See Paul (ingénieur-architecte),
87, 141.
- Seine, Compagnie de Navigation
à Vapeur sur la S... Paris-Le
Havre, 26, 30.
- Seine, forges de la, 54, 55.
- S.G.E. (entreprise de construction),
note 42 p. 139.
- Société générale des huiles de
pétrole, 94.
- Société des Grands Travaux en
Béton Armé, 131, 141.
- Société de l'Imprimerie du
Droit, 95.
- Société de Mécanique et de
Fonderie, 113.
- Soulage et frères, note 12 p. 51.
- S.K.F. voir Roulements à Billes
Français (R.B.F.).
- S.P.A.B.A. (armatures pour
béton armé), 141.
- Teissière (architecte), 112.
- Ternes, compagnie des, éclairage
par le gaz hydrogène, 27, 30.
- Touil Djebel, société des vins,
113, 140.
- Tisseyre J.-A. (architecte), 18,
97, 114, 140.
- Tournon Paul (architecte), 136.
- Tronchon, distillerie, note 6 p. 91.
- Troyes, société de tissage et
bonneterie, 94.
- Turner Machinery Company, 70, 71.
- Turquetil, papiers peints, 68,
71, 72, 83.
- Umbdenstock (architecte), 136.
- Union des Coopérateurs voir Coop
Union de l'Electricité (U.D.E.) puis
EDF, voir Vitry-Sud, centrale
électrique Arrighi et Centrale
électrique (Genevilliers).
- Union pharmaceutique, note 12 p. 51.
- United Shoe Machinery and Co
(USM) voir Manufacture Fran-
çaise des Fillets Métalliques.
- United Shoe Machinery and Co
(USM) (Beverly, Massa, USA),
88, ill. 75
- Vaillat Léandre (architecte), 112.
- Vedovelli et Priestley, forges, 94.
- Vernon (architecte), 118.
- Vigneron, porcelaine, note 5 p. 51.
- Vinay, chocolaterie, voir Alexandre,
manufacture des Orgues.
- Violet, établissement à Thuir,
voir Byrrh.
- Viollot (architecte), 112.
- Vitry, société des laminiers et
tréfileries de, 94.
- Vitry, usine électrique de
tramsways de, 72.
- Vitry-Nord, centrale électrique
« La Thomson » (pour la
Compagnie des Tramsways
du Sud), 130-131, 133,
141, ill. 107.
- Vitry-sud, centrale électrique
(dite Arrighi) pour l'Union
De l'Electricité (UDE), 17,
113, 115, 133-137, 141, ill.
64, 65, 109, 111-114.
- Vitry, centrale thermique, 127.
- Walker S. et Cie, filature (Nord),
note 55 p. 92.
- Wilkinson John, 26.
- Wilson Daniel (chimiste), 14, 25-34.
- Wittmann Pierre (pharmacien), 98.
- Wright Frank Lloyd (architecte), 95.
- Zehrüss Bernard (architecte), 113.

137

138

Les Cahiers de l'Inventaire (collection devenue les Cahiers du patrimoine) accueillent les synthèses des recherches faites par les meilleurs spécialistes sur un thème, une aire géographique, un quartier, une ville, un monument ou un type d'objet.

De nombreuses illustrations souvent inédites, plans, relevés, reconstitutions, documents d'archives viennent éclairer les textes qui s'adressent tant aux chercheurs qu'aux amateurs d'art et d'histoire désireux de mieux connaître le patrimoine de leur région ou un aspect thématique du patrimoine français.



25 mars 1969

Ce n'est pas seulement le goût qui, dans les inventaires, ajoute les statues romanes aux statues romaines, et les œuvres gothiques aux œuvres romanes avant de leur ajouter les têtes d'Entremont. Mais ce ne sont pas non plus les découvertes, car les œuvres gothiques n'étaient point inconnues : elles n'étaient qu'invisibles. Les hommes qui recouvrirent le tympan d'Autun ne le voyaient pas, du moins en temps qu'œuvre d'art. Pour que l'œuvre soit inventoriée, il faut qu'elle soit devenue visible. Et elle n'échappe pas à la nuit par la lumière qui l'éclaire comme elle éclaire les roches, mais par les valeurs qui l'éclairent comme elles ont toujours éclairé les formes délivrées de la confusion universelle. Tout inventaire artistique est ordonné par des valeurs ; il n'est pas le résultat d'une énumération, mais un filtrage.

Si bien que nous ne tentons plus un inventaire des formes conduit par la valeur connue : beauté, expression, etc. qui orientait la recherche ou la résurrection, mais, à quelques égards, le contraire : pour la première fois, la recherche, devenue son objet propre, fait de l'art une valeur à redécouvrir, l'objet d'une question fondamentale. Et c'est pourquoi nous espérons mener à bien ce qui ne put l'être pendant cent cinquante ans : l'inventaire des richesses artistiques de la France est devenu une aventure de l'esprit.

André Malraux

Publié en 1988, cet ouvrage a été le premier à présenter les résultats d'une démarche systématique de repérage du patrimoine industriel et plus particulièrement de ses composantes architecturales.

Autour de Paris, la forte pression foncière provoque une accélération drastique des rythmes de transformation : les décisions sont brutales et les chances de survie de l'usine s'évaluent en fonction de ses potentialités de réutilisation. L'enjeu de cet ouvrage est donc de dégager des critères historiques et esthétiques afin de situer les édifices en fonction de leur valeur constructive et de mettre en évidence la qualité des sites bâtis. Ce parcours à travers les communes situées en bordure de Seine nous fait ainsi découvrir plus d'une quarantaine d'usines dont la manufacture française des œillets métalliques, à Ivry-sur-Seine devenue célèbre, ou encore la forge à l'anglaise de Charenton-le-Pont et la centrale électrique de Vitry-sur-Seine, construite par Arrighi et Pingusson.



Prix : 24 €

ISBN 2-905913-04-5



appif@free.fr

Diffusé par l'association pour le patrimoine en Ile-de-France