

# Patrimoines de l'industrie agroalimentaire

Paysages, usages, images

Sous la direction de  
Gracia Dorel-Ferré



**SCÉREN**  
CNDP-CRDP



**Patrimoine**  
Champagne-Ardenne

# Patrimoines de l'industrie agroalimentaire Paysages, usages, images

**Coordonné par Gracia Dorel-Ferré  
présidente de l'APIC  
membre du bureau de TICCIH**

Premières rencontres de la section « agroalimentaire »  
de TICCIH mises en œuvre par l'APIC  
(Association pour le Patrimoine Industriel de Champagne-Ardenne),  
Reims, 3-4 mai 2007



## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier :

- le Conseil Général de la Marne ;
- le Conseil Régional de Champagne-Ardenne ;
- la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Champagne-Ardenne.

Tous nos remerciements vont également :

- au personnel du CRDP de Champagne-Ardenne qui, avec gentillesse et compétence, a rendu le colloque possible ;
- au rectorat de Reims et tout particulièrement au recteur Ali Bencheneb qui a soutenu la manifestation et ouvert les travaux ;
- au président de TICCIH Eusebi Casanelles et son équipe du musée des Sciences et des Techniques de Catalogne, qui ont fourni la base logistique ;
- à M. Alain de Polignac qui nous a une fois de plus fait visiter, comme personne, le domaine de son aïeule M<sup>me</sup> Pommery ;
- aux apiciens et apiciennes qui ont fait le service d'accueil et fourni une aide personnalisée à nos visiteurs étrangers.

**Coordination éditoriale** : Gracia Dorel-Ferré et Isabel Francès

**Conception et réalisation graphique** : Franck Tourtebatte - Glob'Art Communication

**Secrétariat d'édition** : Joëlle Anno

Photographie de couverture : vitrail du marché municipal de São Paulo, années trente (cliché de Gracia Dorel-Ferré).

© CRDP 2010

ISBN : 978-2-86633-490-1

Dépôt légal : janvier 2011

Les articles et les illustrations sont réalisés sous la responsabilité des auteurs.

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Aux termes du Code de la propriété intellectuelle, toute reproduction ou représentation, intégrée ou partielle de la présente publication, faite par quelque procédé que ce soit (reprographie, microfilmage, scannérisation, numérisation...) sans consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

L'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie doit être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de copie (C.F.C.) – 20 rue des Grands Augustins – 75006 Paris – Tél. : 01 44 07 47 70 – Fax : 01 46 34 67 19.

# Introduction

## Gracia Dorel-Ferré

Présidente de l'APIC (Association pour le Patrimoine Industriel de Champagne-Ardenne)  
Membre de TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage)

Les actes de ce volume, le sixième de la collection des « Cahiers de l'APIC », l'Association pour le patrimoine industriel de Champagne-Ardenne<sup>1</sup>, proposent aux lecteurs l'essentiel des travaux qui se sont déroulés pendant deux jours, les 7 et 8 mai 2007, dans l'auditorium du CRDP, le Centre régional de documentation pédagogique de Reims. Il s'agissait des premières rencontres de la section thématique « Agroalimentaire » de TICCIH, l'association internationale de patrimoine industriel, dont le président de l'époque, Eusebi Casanellas, avait impulsé la création. Elle répondait, selon le vœu de son fondateur, à plusieurs objectifs, qu'il est nécessaire de rappeler, tout en les inscrivant dans l'évolution de l'association internationale et de ses ambitions.

TICCIH, *The International Committee for Conservation of the Industrial Heritage*, avait eu le mérite de réunir, à sa création en 1973, les spécialistes européens et nord-américains de l'histoire économique, technique et sociale des siècles de l'industrie<sup>2</sup>. Face aux désindustrialisations galopantes des années soixante-dix, l'association avait courageusement pris position et milité pour la défense d'un patrimoine totalement méconnu quand il n'était pas délibérément ignoré. Les premiers présidents avaient eu le souci de fournir les outils d'analyse et de compréhension de ce qu'ils définissaient comme une archéologie industrielle de lieux de production désertés<sup>3</sup>.

À côté des Nord-Américains et des Britanniques, les Suédois, les Danois, les Norvégiens, les Finlandais et les Allemands avaient rapidement créé des sections de TICCIH dans leurs pays respectifs. La France avait accueilli la IV<sup>e</sup> conférence internationale en 1981, à Lyon-Grenoble<sup>4</sup>. Il revenait à Louis Bergeron, au cours de sa présidence, d'inclure le monde méditerranéen dans le domaine d'étude du patrimoine industriel et de faire une brillante percée vers l'Europe centrale et le monde slave<sup>5</sup>. Eusebi Casanellas, qui lui a succédé pour deux mandats, s'est quant à lui tourné vers le monde latino-américain. Aujourd'hui, ce sont les grandes civilisations du continent asiatique que l'on souhaiterait voir rejoindre le camp des défenseurs du patrimoine industriel, et que l'actuel président, Patrick Martin, sollicite pour des rencontres internationales et des séminaires communs<sup>6</sup>.

Cependant, l'élargissement du champ d'étude et d'intervention pouvait nous conduire

<sup>1</sup> Voir la page web de l'association : <<http://www.patrimoineindustriel-apic.com/>>, webmestre Jean-Marie Duquenois.

<sup>2</sup> L'association internationale avait été formée lors d'une réunion de spécialistes au musée de plein air d'Ironbridge que dirigeait Sir Neil Cossons, un musée formé autour du fameux pont métallique achevé en 1779, et toujours site majeur du patrimoine industriel.

<sup>3</sup> Par la suite, les Anglo-Saxons ont évolué, en couvrant tout le domaine du patrimoine industriel de leurs investigations, mais le débat subsiste entre archéologie industrielle et patrimoine industriel. Voir la mise au point de **BERGERON Louis**, « Archéologie industrielle, patrimoine industriel » dans **DAUMAS Jean-Claude** (dir.), *La Mémoire de l'industrie : de l'usine au patrimoine*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, coll. « Les Cahiers de la MSH Ledoux », 2006.

<sup>4</sup> À cette occasion, le CILAC, association française du patrimoine industriel, a été fondé. Sur ce sujet, voir **DOREL-FERRÉ Gracia** (dir.), *Le Patrimoine industriel*, Paris, Association Historiens-Géographes, 2009.

<sup>5</sup> Il s'agit du colloque d'Athènes-Thessalonique de 1997, voir **AGRIANTONI Christina** (dir.), *Maritime Technologies*, Athènes, TICCIH, 2000, et du colloque intermédiaire de Miskolc-Budapest de 1999, voir **NEMETH, Györgyi** (dir.), *Growth, Decline and Recovery*, Miskolc, Institute of history of the Hungarian academy of sciences, 2007. Le colloque de Moscou-Nijni Taguil de 2003 n'a malheureusement pas pu être publié.

<sup>6</sup> Voir la page web de TICCIH : <<http://www.mnactec.cat/ticcih/>>.

à une dispersion dommageable. Au colloque de Londres, en 2001, un pas était franchi grâce à Sir Neil Cossons et à Louis Bergeron, qui signaient avec ICOMOS un accord par lequel TICCIH devenait le consultant privilégié en matière de patrimoine industriel. Il fallait, pour accomplir cette tâche, que TICCIH soit capable de signaler à ICOMOS les sites majeurs du patrimoine industriel, tout comme on est capable de lister, suivant des critères établis, les églises médiévales ou les forteresses modernes. Devant l'immensité du travail requis, Eusebi Casanelles eut l'idée de fractionner les difficultés en créant des sections thématiques, dont le lancement fut assuré par le musée des Sciences et des Techniques de Catalogne. Les premières thématiques, bien sûr, concernaient les « poids lourds » du patrimoine industriel : les mines et le textile <sup>7</sup>.

Aujourd'hui au nombre d'une dizaine, elles se réunissent de façon irrégulière, mais le mouvement est lancé. La section agroalimentaire de TICCIH a été l'une des plus récentes à se former, et ce sont ses premières rencontres dont ce volume fait état. Alors que les industriels des plantations et des cultures spéculatives étaient bien conscients, au XIX<sup>e</sup> siècle, de gérer une industrie, on a pendant longtemps dénié au patrimoine de l'agriculture toute dimension industrielle. C'était oublier les grandes transformations du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècle qui ont fait de l'agriculture un produit industriel comme un autre, par l'extension des cultures et la mécanisation introduite à toutes les étapes, depuis la production et le stockage jusqu'à la commercialisation et la destination des produits, pour un marché lointain, entraînant de considérables bouleversements économiques et sociaux <sup>8</sup>. C'était oublier aussi que de vastes régions de la planète avaient été mises en culture ou en herbage à la seule fin de nourrir l'Europe à la population croissante. Encore aujourd'hui, des personnalités rémoises ont peine à admettre que le champagne soit un produit industriel, alors qu'au XIX<sup>e</sup> siècle pour M<sup>me</sup> Pommery, fondatrice de la marque, cela ne faisait aucun doute. Depuis le début du XXI<sup>e</sup> siècle, la prise de conscience est réelle, car la question alimentaire est devenue d'une cruciale actualité. De plus, l'alimentation est devenue un objet d'histoire, alors que jusqu'il y a peu, elle était essentiellement étudiée par les géographes, les anthropologues ou les sociologues <sup>9</sup>. Surtout, de l'aveu même d'Eusebi Casanelles, le patrimoine de l'agroalimentaire, présent sur toute la planète, est pourtant le moins connu et le plus fragile, alors qu'il peut être évoqué partout et concerne tout le monde, ce qui n'était pas le cas avec les mines et la métallurgie, ni même avec le textile. À ce patrimoine fédérateur et omniprésent, il était nécessaire de donner un premier contour : ce fut l'objet de la rencontre de Reims de 2007, organisée conjointement par le CRDP et l'APIC.

L'APIC, fondée en 1997, s'était penchée tout de suite sur ce patrimoine qui est si bien représenté en Champagne-Ardenne. Deux des colloques qu'elle a organisés sur cette thématique ont été publiés dans la collection « Les Cahiers de l'APIC » : *Le Patrimoine industriel de l'agroalimentaire*, publié par le CRDP de Champagne-Ardenne en 2000 suite au colloque réalisé avec la collaboration de la DRAC en novembre 1998, et *Le Patrimoine des caves et des celliers*, publié par le CRDP en 2006 suite au colloque qui s'est tenu en 2002 à la Villa Bissinger à Aÿ (Marne) <sup>10</sup>. Ces deux ouvrages jalonnent une route relativement récente. En 1998, notre colloque était parmi les premières manifestations scientifiques consacrées à ce sujet, à un moment où généralement, on n'accolait pas les termes d'agriculture et d'industrie, encore moins de patrimoine. Celui de 2002 mettait l'accent sur une thématique qui est aujourd'hui très en vogue, puisqu'il s'agit de présenter la Champagne comme paysage culturel exceptionnel sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Si la politique scientifique et éditoriale de l'APIC a été déterminante dans le choix qui était fait de lui confier ces premières rencontres, le rôle du CRDP comme partenaire

<sup>7</sup> La section « Textile » s'est réunie, après Terrassa (Espagne), à Euskirchen (Allemagne) puis à Sedan-Mouzon, dans les Ardennes françaises, en juin 2007. Une quatrième rencontre est prévue à Lodz (Pologne) à l'automne 2011.

<sup>8</sup> Sans vouloir se lancer dans une bibliographie qui excéderait les dimensions de ce volume, on peut citer l'ouvrage de **PÉLISSIER Paul**, *Les Paysans du Sénégal*, Saint-Yrieix, Imprimerie Fabrigue, 1966, qui démontre les ravages exercés par la monoculture de l'arachide imposée par la France, puissance colonisatrice.

<sup>9</sup> Voir les travaux de l'Institut européen d'histoire et des cultures de l'alimentation, à l'université François Rabelais de Tours : <<http://www.ihecea.eu>>.

<sup>10</sup> « Les Cahiers de l'APIC » sont disponibles, directement ou sur commande au CRDP de Champagne-Ardenne, 17 boulevard de la Paix, 51100 Reims.

et éditeur ne l'était pas moins. En effet, son partenariat a été décisif dans l'élaboration et l'édition de l'*Atlas du patrimoine industriel de Champagne-Ardenne*, auquel une soixantaine d'auteurs a participé, et qui est paru en 2005. Enfin, « les mercredis du patrimoine » – l'une des activités emblématiques de l'APIIC –, menés conjointement avec le CRDP et destinés aux enseignants, ont pour cible les grands sites du patrimoine industriel de l'agroalimentaire de Champagne-Ardenne : le domaine du champagne Pommery à Reims, la maison de champagne de Castellane à Épernay, le château de Montebello et ses dépendances à Mareuil-sur-Ay, la brasserie La Comète à Châlons-en-Champagne... Toute cette dynamique justifiait la proposition d'accueillir à Reims la première réunion de la section thématique de TICCIH consacrée à l'identification et à l'étude des monuments majeurs du patrimoine industriel de l'agroalimentaire.

Nous avons accueilli des spécialistes venus des pays d'Europe – Norvège, Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Espagne, Russie – mais aussi d'autres continents, comme l'Amérique – Mexique, Costa Rica, Brésil, Uruguay – et l'Afrique. Les membres de l'APIIC, des enseignants qui exercent des activités sur le thème du patrimoine de l'agroalimentaire, étaient présents et ont fait part de leurs travaux. Les participants étaient d'autant plus motivés que le thème de la rencontre internationale était centré sur le grain, le sucre et le vin, une trilogie particulièrement bien représentée en Champagne-Ardenne.

Les travaux ouvrent des perspectives de recherche future<sup>11</sup>. Ils ont tout spécialement valorisé les évolutions des usages et du goût – en particulier au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle –, les innovations techniques, ainsi que des sites remarquables. On a surtout mesuré les transformations radicales du XIX<sup>e</sup> siècle, avec la demande massive des pays industrialisés en produits alimentaires, ce qui a conduit des pays entiers à s'équiper de structures énormes et à consacrer de vastes espaces aux besoins de l'Europe et des États-Unis en pleine croissance. À tel point que l'Uruguay se définit comme le seul pays de la planète à avoir accompli sa révolution industrielle à partir de l'agriculture, et le fait est que les installations de conditionnement et d'expédition de la viande, le long du fleuve Uruguay et de ses affluents, sont encore aujourd'hui spectaculaires.

Cette économie nouvelle, basée sur la production de denrées indispensables – les céréales, les viandes – mais aussi sur la diffusion d'aliments qui étaient jusque-là réservés à une élite – comme le chocolat, le café, le thé ou encore le champagne –, a généré, tout au long du processus de production et de consommation, une suite de sites spécifiques, où le travail était fait à grande échelle : stockage, transformation, conditionnement, expédition, et sur le lieu de réception, d'autres transformations et conditionnements pour l'approvisionnement des lieux de commercialisation. Entre chaque étape, les voies de communication et les systèmes de transport ont joué leur rôle et ont accompagné l'innovation technique, par exemple par l'équipement en frigorifiques des trains ou bateaux. Tous ces édifices ont laissé des traces considérables, tant au niveau des bâtiments de production et de stockage que dans les villages et quartiers ouvriers et les maisons patronales. Une réflexion a été amorcée sur le sens de l'image de l'industrie, tant à travers les affiches et un langage connu, qu'à travers l'architecture, considérée comme un moyen de propagande ou encore comme exaltation d'une société idéalisée, dans laquelle on souhaite se reconnaître. Enfin, dernière caractéristique, ce processus liait les continents entre eux : viande de l'Amérique latine et abattoirs parisiens, café costaricain et usines hambourgeoises, sucre mexicain et sucreries écossaises...

Ce maillage étroit, qui relie l'Europe aux terres lointaines, aurait pu être davantage mis en évidence si les communications outre-Atlantique avaient été plus nombreuses. C'est sans doute le point faible de ces rencontres, qui dépendent des mobilités et

<sup>11</sup> Les actes rassemblent l'essentiel des travaux qui se sont déroulés, et intègrent quelques communications que les auteurs, sollicités par le comité scientifique mais ne pouvant se déplacer, ont envoyé.

des moyens donnés à la recherche et qui ne permettent jamais une vision globale. C'est pourquoi la deuxième édition de ces rencontres s'est faite en novembre 2009 à Córdoba en Argentine, dans un contexte d'effervescence intellectuelle, car l'Amérique latine s'ouvre maintenant largement à son patrimoine industriel. Nous souhaitons, dans une troisième rencontre, continuer dans ce sens : aujourd'hui, l'étude des sites, si elle reste valable, n'en est pas moins limitée et ne prend son sens que dans des ensembles fonctionnels, inclus dans des systèmes intercontinentaux. Le patrimoine « complet » serait celui qui restitue l'intégralité d'un procès, qui mettrait en évidence les solidarités ou les antagonismes, suivant un contexte englobant qui diffère selon le temps et l'espace. Cette approche concrète nous permettrait de mieux comprendre comment l'histoire s'est faite, de pressions du marché, d'opportunités économiques, de mises en valeur spectaculaires mais souvent aussi cruelles pour tout un environnement jusque-là préservé.

Aujourd'hui, les grandes désindustrialisations, les changements de comportements sociaux, la société de loisirs, tout cela nous convie à tourner le dos à une époque qui pour beaucoup était sombre et rude. Mais on ne peut raser ou effacer d'un revers de la main ce qui a marqué durablement un paysage et des mentalités.

Et détruire coûte cher. On est donc amené à réutiliser le legs de la période industrielle, soit en le détournant de son affectation première – mais ne l'avait-on pas déjà fait, quand on a transformé les monastères en préfectures, en hôpitaux ou encore en

**Une partie des congressistes devant le Foudre d'Émile Gallé, chez Pommery, à Reims.**



fabriques ? –, soit en muséifiant le site dans un souci de fidélité plus ou moins réussi. Si l'évocation exacte du passé, avec ses bruits et ses odeurs, est peine perdue, au moins peut-on, à travers une sensibilisation au travail, découvrir des techniques, des savoir-faire et au bout du compte des modes de vie passés. Ces musées, ou écomusées, ou musées de plein air, ont tous un point commun : ils ne présentent pas des collections de beaux objets. Ils évoquent des processus énergétiques ou de fabrication, ils mettent l'accent sur la condition technique du travail. Une autre forme de savoir se met en place, moins élitiste sans doute, car elle s'adresse à ceux qui ne savent pas mais veulent connaître, alors que le musée des beaux-arts demande au visiteur un bagage préalable pour en goûter tous les charmes. La partie n'est pas gagnée d'avance, comme on le voit, ici, pour Arc-et-Senans, pourtant l'un des sites les plus emblématiques de France. Et bien des lieux du patrimoine ne s'imaginent pas « visitables » alors qu'ils sont une richesse patrimoniale évidente : témoin ces maisons de champagne qui font visiter leurs caves et jamais leurs installations de surface ! Souhaitons qu'une publication comme celle-ci contribue à sensibiliser les publics, qu'ils soient spécialistes ou simples amateurs.



Entrée de la saline d'Arc-et-Senans, le 20 mai 2009.

**I**  
**PRODUIRE LE SEL,  
LE SUCRE, LE CAFÉ**



Fig. 1 - Vue aérienne de la saline d'Arc-et-Senans (cliché de Jean-François Bidoli).

# 1

## La saline d'Arc-et-Senans

Emmeline Scacchetti

Maison des sciences de l'Homme

Claude Nicolas Ledoux, Besançon

### Industrie, patrimoine et tourisme

« La saline d'Arc-et-Senans nous montre l'idée que Ledoux se faisait de l'architecture liée à des besoins industriels pour aider et magnifier le travail de l'homme. Aussi préfigure-t-elle le souci que nous ressentons enfin de donner aux usines un aspect monumental et un cadre de verdure <sup>1</sup>. » Si, en 1954, pour René Tournier, architecte des monuments historiques du Doubs, l'appartenance de la saline d'Arc-et-Senans (Doubs) au patrimoine industriel français semble évidente, aujourd'hui la question est plus complexe. Patrimoine, certes, mais la promotion de cette manufacture de sel passe-t-elle réellement par le rappel de sa fonction ? Les touristes qui visitent pour la première fois les lieux y voient-ils clairement le lieu de production du sel qu'elle était à l'origine ? Rien n'est moins sûr. Associé à l'architecture dont elle célèbre la grandeur, ou au fantasme utopique de la ville idéale, le regard contemporain est bien éloigné de ce qui fut la vocation première de la saline.

La saline d'Arc-et-Senans a été conçue en 1774 par l'architecte Claude Nicolas Ledoux pour répondre aux problèmes d'approvisionnement que rencontrait la saline de Salins-les-Bains, toute proche. Conçue pour traiter les eaux salées de Salins, son existence est justifiée par sa proximité avec la forêt de Chauv, qui lui fournissait le bois dont elle avait besoin. La saline d'Arc a fonctionné pendant plus d'un siècle, avant de fermer ses portes en 1895. Laissés quelques années à l'abandon, ses majestueux bâtiments ont été rachetés par le département du Doubs en 1926. Se pose alors la question de leur utilisation. Après bien des tribulations et des hésitations, la saline a enfin trouvé dans les années soixante-dix une affectation qui assure sa sauvegarde, avec la création de la fondation Claude-Nicolas Ledoux et l'ouverture de ses murs au public. Devenue un site majeur du tourisme franc-comtois, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1982, la saline est cependant en perte de vitesse depuis quelques années. En 2006, la fin du bail qui en concédait la gestion à l'institut Claude-Nicolas Ledoux

<sup>1</sup> **TOURNIER René**, « L'ancienne saline royale d'Arc-et-Senans et le projet de cité idéale de Chauv », *La Nouvelle Revue franc-comtoise*, n° 2, avril 1954, p. 87.

est, pour le département du Doubs, l'occasion de repenser l'avenir de ce site.

Pour tenter de comprendre la situation actuelle de la saline, avec ses atouts et ses faiblesses, je commencerai par rappeler le processus qui a transformé un site industriel en Centre du futur. Ensuite, j'étudierai les premiers pas de la saline comme site touristique, avant de m'intéresser à ses difficultés actuelles et à ses possibilités de développement.

## La saline : de l'industrie à la prospective

Durant l'été 1918, la foudre qui s'abat sur la maison du directeur semble condamner une fois pour toutes la saline d'Arc-et-Senans à la friche industrielle. La production de sel s'est arrêtée depuis 1895, le site n'est plus utilisé que comme entrepôt par la Société des salines domaniales de l'Est, et les bâtiments, rongés par le sel, périssent lentement. Pourtant, en 1926, suite à l'initiative d'une association pour la promotion du tourisme, le Touring Club de France, débute le long processus de classement de la saline comme monument historique. Le secrétaire de l'association souhaite en effet empêcher la Société des salines de l'Est de détruire le porche principal, ce qui était prévu pour faciliter l'entrée dans la saline. Mais le 30 avril 1926, pour prévenir toute démarche de protection, les ouvriers dynamitent les colonnes de la maison du directeur. Malgré tout, les architectes des monuments historiques jugent que les bâtiments méritent encore d'être sauvés. Et les actes de vandalisme, au lieu de ralentir le processus de classement du site, l'accélèrent, en faisant prendre conscience du danger qui menace les bâtiments. Dès novembre 1926, le ministère des Beaux-Arts fait donc le premier pas en classant les toitures, les façades et la maison du directeur<sup>2</sup>.

La saline est rachetée dès l'année suivante par le département du Doubs, qui prévoit d'y installer les haras de Besançon. Cependant, le ministre de l'Agriculture, pour qui les haras doivent être reconstruits sur place, est hostile à ce projet et en retarde la réalisation. Trois années sont nécessaires pour que les négociations aboutissent et que le principe du transfert des haras à Arc-et-Senans soit admis. Une première phase de travaux débute dans les années trente. L'architecte en chef des monuments historiques, Julien Polti, est chargé de la restauration des bâtiments et l'architecte départemental des monuments historiques, René Tournier, est en charge de l'aménagement du site. C'est alors pour eux l'occasion de découvrir un site dont l'architecture les impressionne. Dès 1931, Julien Polti propose de compléter le classement du site, proposition ajournée par le Département. Il faut attendre 1940 pour que la Commission des monuments historiques obtienne l'extension du classement à la totalité du site. Mais si ces premiers travaux ont le mérite de réhabiliter en partie la saline, ils sont aussi à l'origine de la disparition du contenu industriel du site. Ainsi, la restauration de la saline se fait en suivant le cahier des charges des haras :

« Un des bâtiments est destiné à faire une écurie géante surmontée d'un grenier devant recevoir de lourdes charges de grains. [...] Le bâtiment symétrique doit devenir un manège, sans grenier au-dessus, par conséquent évidé dans toute sa hauteur<sup>3</sup>. »

Pour ce faire, l'intérieur des bernes est entièrement déblayé, afin de permettre l'installation de solides charpentes de ciment. Les poêles et les éléments techniques



Fig. 2 - La maison du directeur de la saline d'Arc-et-Senans.

<sup>2</sup> Dossier consacré à la saline d'Arc-et-Senans, archives de la DRAC de Besançon.

<sup>3</sup> POLTI Julien, « Les salines royales d'Arc et Senans », *Les Monuments historiques de la France*, n° 1, 1938, p. 24-25.

qui s'y trouvaient encore sont déposés au milieu de la saline, à l'air libre, où ils n'en finissent pas de se dégrader. Quant aux dernières familles qui vivaient dans la saline, elles sont expulsées au début des travaux <sup>4</sup>. Parallèlement, face au coût des travaux d'aménagements, le ministère de l'Agriculture émet de nouvelles réserves sur le projet des haras en 1938. Et le département du Doubs, qui ne peut en assumer seul le coût, suspend le chantier. L'avenir de la saline semble alors bien incertain.

L'arrivée de réfugiés espagnols en 1939 met définitivement un terme au projet de haras. S'ils ne restent que quelques mois à la saline, leur accueil entraîne néanmoins de nouveaux aménagements. Par exemple, le bâtiment des bernes ouest est transformé en dortoirs, l'électricité est installée, de même qu'un système d'adduction d'eau pour chaque bâtiment <sup>5</sup>. C'est ensuite l'armée française qui occupe la saline jusqu'en juin 1940, puis l'armée allemande en 1941. La saline est encore reconvertie en camp de rassemblement pour Tsiganes en septembre 1941, puis en camp de détention de 1942 à 1943. Parmi les projets d'après-guerre pour la saline, on peut noter celui de la société UMAS (Usine métallurgique d'Arc-et-Senans), qui demande la possibilité de louer les bâtiments de la saline pour y installer un dépôt de bois et de charbon et un four pour la fabrication du charbon de bois. Mais René Tournier émet quelques réserves :

« Il est à craindre qu'une installation industrielle ne compromette à jamais l'ensemble de l'œuvre de Ledoux. [...] Il avait été envisagé, à une certaine époque, la création d'un haras, cette idée est, à mon avis, préférable à l'installation d'une usine dans des bâtiments non construits à cet effet <sup>6</sup>. »

Ces remarques montrent déjà à quel point l'image du chef-d'œuvre d'un architecte de génie a occulté la destination première de la saline, c'est-à-dire la production de sel. D'autres propositions sont faites, comme la vente de la saline à la commune d'Arc-et-Senans pour la création d'une école, celles d'un centre d'apprentissage ou d'un centre international de linguistique qui trouvera finalement sa place à Besançon. Cependant, malgré la diversité des projets, l'affectation définitive du site n'est toujours pas décidée. Il faut attendre les années soixante et l'ère Malraux pour que la saline trouve sa fonction. Devenue monument d'intérêt national en 1963, vidée de son contenu industriel, mais reconnue pour son architecture, elle offre un lieu propice aux manifestations culturelles.

## Un patrimoine au succès mitigé

L'utilisation de la saline à des fins culturelles est particulièrement défendue par le conservateur des bâtiments de France de Bourgogne et Franche-Comté, Michel Parent, qui s'oppose aux projets de vente de la saline à des industriels. Il obtient gain de cause lors de la table ronde organisée par l'assemblée départementale du Doubs en 1963. Si rien n'est encore réellement défini pour le site, l'idée de vendre la saline est définitivement rejetée. Avec le soutien du vice-président du conseil général du Doubs, une association pour la renaissance et la gestion des anciennes salines royales, chargée de l'animation du site, est créée en 1964. Les derniers travaux de restauration, financés grâce aux lois-programmes inspirées par André Malraux, lui permettent de rencontrer un succès croissant. Mais, vidée de ses éléments techniques et de sa mémoire industrielle, la saline se présente comme un ensemble architectural vide, qui n'a guère de sens pour ses contemporains, si ce n'est à la lecture des écrits de Claude Nicolas Ledoux. Rien ne s'oppose donc à sa définition centrée sur le thème de la cité idéale que l'association de la saline impose peu à peu dans sa promotion. Alors associée au thème de l'utopie, la saline trouve enfin sa vocation, grâce à un projet

<sup>4</sup> NAVINER Brigitte, *La Saline royale d'Arc-et-Senans de Claude-Nicolas Ledoux*, mémoire pour le diplôme d'architecte, École d'architecture de Paris-La Villette, Paris, 1989. Cité par CHENEVEZ Alain, *La Saline d'Arc-et-Senans. De l'industrie à l'utopie*, Paris, L'Harmattan, 2006, p. 198-199.

<sup>5</sup> Dossier consacré à la saline d'Arc-et-Senans, archives de la DRAC de Besançon.

<sup>6</sup> Lettre de l'architecte des monuments historiques du Doubs, René Tournier, à M. le ministre de l'Éducation, 26 février 1944. Cité par CHENEVEZ Alain, *op. cit.*

original élaboré par les fonctionnaires de la culture et de l'aménagement du territoire :

« La réhabilitation prit un chemin inverse de celui que l'on emprunte habituellement : au lieu de chercher une idée pour une nouvelle utilisation d'un bâtiment vide (il y eut 18 projets en 20 ans [...]), c'est ici l'idée qui trouva son bâtiment <sup>7</sup>. »

En effet, en 1968, Michel Parent collabore avec Serge Antoine, directeur des études à la DATAR (Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale). Leur réflexion commune porte alors sur l'importance croissante de la prospective en France et sur la nécessité d'un

centre d'étude permanent. Le lien avec la ville idéale de Ledoux s'impose alors de façon évidente. En novembre 1971, la fondation Claude-Nicolas Ledoux s'installe dans le cadre de la saline, avec pour mission de promouvoir un centre de réflexion international sur le futur.

En associant la prospective au thème de la cité idéale, la fondation Ledoux fait le choix d'une nouvelle identité pour la saline. Loin de la production du sel, sa mise en valeur passe alors par l'architecture. La saline entre dans la mémoire collective non pas en tant que site industriel, mais comme témoignage de l'esprit visionnaire de Ledoux. Cette image révisée lui permet alors d'acquérir une première reconnaissance, qui va de pair avec le succès de Centre de réflexion :

« La qualité de la restauration et des aménagements intérieurs (on parle aujourd'hui du « style Arc-et-Senans »), l'activité de la Fondation (les rencontres et les manifestations), l'écho que les médias donnent de tout ce qui se passe à la Saline ont conféré à Arc-et-Senans l'image d'un lieu où vivent la prospective et l'innovation. Cette image est la superposition du monument et de la Fondation <sup>8</sup>. »

En effet, dans les années soixante-dix, le Centre, financé par les mécénats public et privé, organise des colloques et des réunions, dont les bénéficiaires permettent de restaurer la quasi-totalité du site. La renommée de la saline grandit et de plus en plus de visiteurs y viennent. S'ils n'étaient que 30 000 environ en 1970, ils sont ainsi près de 75 000 en 1980. Devant l'afflux des visiteurs, la fondation commence à se tourner vers l'animation grand public de la saline en organisant chaque année des expositions thématiques et des fêtes populaires sur le thème de l'année : Ledoux en 1976, le sel et la saline en 1977, le soleil en 1979, l'image et les nouvelles images en 1981. Ces manifestations sont financées par les subventions ministérielles ou départementales et organisées par la fondation. En 1982, le classement au patrimoine mondial de l'UNESCO vient consacrer le rayonnement de la saline.

Parallèlement, les premières difficultés se font sentir <sup>9</sup>. En 1977, le montant des cotisations baisse, suite à l'arrivée en fin d'engagement des premiers partenaires financiers. La venue de nouveaux membres, moins nombreux, ne permet pas de compenser cette baisse des cotisations. La fondation regrette également en 1980 le fait que la saline accueille des réunions de dimension et de caractère régional et que le monument s'inscrive dans le patrimoine de la région :

« Créée à l'origine pour provoquer et accueillir des rencontres suscitant des réflexions prospectives et innovatrices, la Fondation a progressivement « oublié » sa vocation première pour accueillir des manifestations qui, si elles drainent des fonds propres, ne permettent pas de réaliser les véritables objectifs d'un Centre de réflexions sur le Futur <sup>10</sup>. »



**Fig. 3 - La saline à l'abandon sur une carte postale de 1909.**

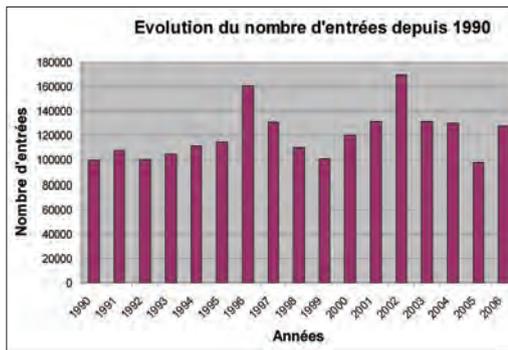
<sup>7</sup> **NICOT Guy**, « Les salines d'Arc-et-Senans », *Les Monuments historiques de la France*, n° 2, 1978, p. 47.

<sup>8</sup> Projets de la fondation Claude-Nicolas Ledoux pour les années 1980-1990 et programme 1981, archives de l'institut Claude-Nicolas Ledoux, Arc-et-Senans, novembre 1980, p. 6.

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 14.

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 10.

De plus, la fréquentation du lieu est encore peu élevée au vu de sa notoriété, d'autant plus que les Francs-Comtois n'en représentent qu'une minorité. La gestion de la saline s'oriente alors vers une nouvelle direction. Une seconde convention est signée avec le département du Doubs en 1984, et la fondation devient l'institut Claude-Nicolas Ledoux. Le nouveau directeur, Richard Edwards, se lance dans une politique de diversification des projets. Les premières classes du patrimoine sont organisées en 1983, à destination du public scolaire, une troisième campagne de restauration est lancée, et un musée consacré à Ledoux, avec des maquettes de ses projets, ouvre ses portes en 1991.



Pour répondre aux besoins financiers, le montant des subventions du conseil général et de la Région triple entre 1984 et 1989. De plus, pour la saline, les possibilités d'autofinancement augmentent également grâce aux recettes des colloques et des rencontres qui y sont organisés <sup>11</sup>.

<sup>11</sup> CHENEVEZ Alain, op. cit.

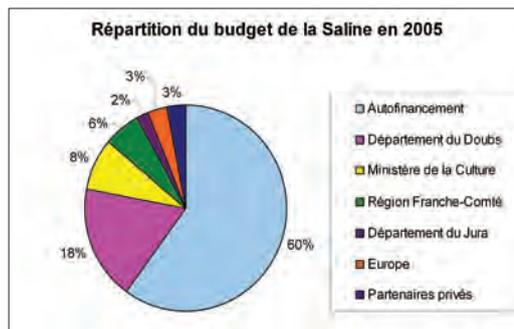
Cependant, les difficultés s'accroissent à partir des années quatre-vingt-dix. Les cotisations privées se font de plus en plus rares. Le nombre de visiteurs, qui avait été jusque là en constante augmentation, stagne jusqu'en 2000, autour de 100 000 à 110 000 visiteurs par an, exception faite de 1996, année durant laquelle est organisée l'exposition sur le lait qui, avec près de 160 000 entrées, connaît un très vif succès. La vocation culturelle de la saline semble ainsi difficile à concilier avec les attentes des Francs-Comtois. Et même si l'on dénombre 131 000 entrées en 2001 ou 2003, le choix des thématiques annuelles reflète le décalage entre les priorités de la direction de la saline et les préférences du public. Avec une exposition consacrée à l'africanité, l'année 2005 en est un exemple parlant puisque le nombre d'entrées retombe à moins de 100 000. Le succès des expositions sur le lait (1996) ou le bois (2002), comparé à l'échec de celles consacrées au design (2003 à 2005), montre bien que la mise en valeur de thématiques annuelles inadaptées au contexte régional a contribué au recul touristique de la saline d'Arc-et-Senans. Malgré quelques tentatives de recentrage sur le sel, comme une salle consacrée au sel ou la mise en valeur du « chemin des gabelous » qui relie Arc et Salins, elle ne répond pas aux attentes du public local <sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Fréquentation de la saline royale, document établi en 2007, archives de l'institut Claude-Nicolas Ledoux.

## Difficultés et nouvelles orientations

Et cette situation n'est pas nouvelle, puisque la saline d'Arc-et-Senans connaît depuis ses débuts des difficultés pour attirer le public franc-comtois entre ses murs. Au départ, avec la création du Centre de prospective et sa politique résolument tournée vers les milieux intellectuels, les habitants d'Arc-et-Senans et de la région ont eu l'impression d'être dessaisis d'un lieu qu'ils s'étaient appropriés. Ils restent indifférents au succès touristique de la saline. En 2000 encore, les visiteurs qui résident dans le département ne représentent que 12 % des entrées, dont les deux tiers viennent de Besançon. La

faiblesse du public local est encore amplifiée par la sous-représentation des visiteurs issus des milieux populaires. La saline, en tant que site d'histoire et de patrimoine, attire plus facilement les visiteurs retraités et ceux qui ont un bagage intellectuel élevé, plutôt que les classes sociales moyennes ou basses, qui privilégient les sites d'activités ludiques. En 2000 toujours, 26 % des visiteurs sont des fonctionnaires, 24 % des retraités, 10 % des cadres supérieurs et 7 % des professions libérales. Au contraire, les ouvriers et les agriculteurs, pourtant nombreux dans la région, sont sous-représentés. Cette analyse révèle la principale faiblesse de la saline qui ne parvient pas réellement à toucher le grand public <sup>13</sup>.



De cette faiblesse découlent des difficultés économiques, puisque la saline ne dégagne que très peu de bénéfices entre 2001 et 2003 et fonctionne à perte en 2004 et 2005 <sup>14</sup>. Pourtant, la saline d'Arc-et-Senans possède quelques atouts économiques. Ainsi, grâce aux colloques et rencontres qu'elle organise, et dont les bénéfices représentent ces dernières années un tiers de son budget, elle parvient à s'autofinancer à près de 60 %. En effet, en 2005, l'organisation des colloques, activité la plus lucrative pour la saline, représente 36 % de ses ressources propres, soit un peu moins que la billetterie (39 %) et plus que le fonctionnement de la librairie (16 %) ou l'organisation des classes du patrimoine (6 %) qui demande beaucoup d'investissements <sup>15</sup>. Dans le réseau des centres culturels de rencontre dont elle fait partie, elle se classe parmi ceux qui possèdent les ressources propres les plus importantes. Quant aux autres ressources, elles proviennent des subventions, soit de l'État et de l'Europe (11 % du budget), soit des collectivités (26 %). Mais, parce que cette part de l'autofinancement est importante pour le bon fonctionnement du site, le recul du nombre d'entrées a entraîné dans le budget de la saline un important déficit en 2004 qui s'est encore alourdi en 2005.

Face à ces difficultés, le conseil général du Doubs a souhaité profiter de la fin du bail de l'institut Ledoux pour relancer l'activité du site et repenser son mode de gestion. Ainsi, lorsqu'en décembre 2006 le bail signé en décembre 1971 qui concédait la gestion de la saline pour 35 ans à la fondation Claude-Nicolas Ledoux est arrivé à terme, la saline est revenue entre les mains du département du Doubs, son premier propriétaire et contributeur (le Département a investi plus de 450 000 euros dans le budget de la saline en 2005 <sup>16</sup>). Pour en faire un site touristique viable, le conseil général réfléchit alors à une nouvelle forme de partenariat avec l'institut Ledoux. À l'automne 2006, un groupe de travail qui réunit des membres du conseil général et les membres du conseil administratif de l'institut Claude-Nicolas Ledoux valide le projet d'Établissement Public de Coopération Culturelle (EPCC), qui sera mis en place en 2008. Il s'agit d'une forme de gestion en association qui donne la responsabilité du site à l'institut, mais qui laisse au Département la possibilité d'intervenir dans la prise de décision. Le choix de l'EPCC permet ainsi de respecter quelques impératifs, comme

<sup>13</sup> Analyse du profil des visiteurs de la saline, saison 2000, archives de l'institut Claude-Nicolas Ledoux.

<sup>14</sup> Exercice, rapport spécial du commissaire aux comptes, 2000 à 2005, archives de l'institut Claude-Nicolas Ledoux.

<sup>15</sup> Vente et prestations de services, document établi en 2007, archives de l'institut Claude-Nicolas Ledoux.

<sup>16</sup> Subventions d'exploitations, document établi en 2007, archives de l'institut Claude-Nicolas Ledoux.

la diversité des partenaires, puisqu'il fait de la saline un établissement public, mais avec une activité commerciale, à caractère privé : l'organisation de colloques. Le changement de statut peut également se faire sans bouleversement dans l'organisation du personnel, puisque le mode de gestion reste privé. En attendant 2008, le bail avec l'institut Ledoux a été renouvelé pour un an, afin de préparer le nouveau projet. Mais si tout reste encore à faire, les principaux objectifs de ce projet sont déjà définis, pour faire de la saline un site plus grand public, mieux accepté par les Frانس-Comtois.



Fig. 4 - Le pavillon d'entrée de la saline en travaux sur une carte postale de 1953.

Dans cette perspective, l'activité doit se recentrer sur le thème du travail, décliné en trois orientations. Le premier pôle concerne la muséographie et le patrimoine. Partant de l'idée que la saline était avant tout une ancienne usine, il s'agit de développer le thème du sel, qui était jusqu'à présent le principal oublié de la mise en valeur du site. Pour ce faire, une forme de complémentarité avec la saline de Salins devrait être mise en place. L'exposition permanente sur la Cité idéale devrait également être remise à jour. Ensuite, un deuxième pôle concerne la création et la diffusion artistiques, avec la promotion de travaux d'artistes contemporains. Outre l'accueil en résidence d'artistes, cette orientation passe par l'organisation de concerts grand public, la création d'une salle de spectacles, ou encore le développement du festival des jardins qui n'est pour l'instant organisé que sur une saison. Enfin, le dernier pôle est celui du savoir et de la recherche, avec des colloques toujours plus nombreux, l'achat de nouveaux équipements pour développer cette activité ou la création d'un centre de recherche permanent sur les thèmes de l'architecture et du travail dans les murs de la saline <sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Conseil général du Doubs, convention entre le département du Doubs et l'institut Claude-Nicolas Ledoux, décembre 2006.

## Conclusion d

En définitive, le processus de patrimonialisation de la saline a transformé l'image du site. La mémoire de ce qui était au départ un lieu du sel, un lieu d'activité industrielle, a cédé la place à une image de la saline unilatérale, née de la redécouverte au XX<sup>e</sup> siècle des travaux de Claude Nicolas Ledoux, son architecte. Si cette vision qui associe la splendeur du site à l'idée d'utopie a permis de sauver la saline avec la création du Centre de réflexion sur le futur, et d'en faire un site patrimonial vivant, elle doit aujourd'hui être remise en cause. Le public régional, en quête d'authenticité, ne se reconnaît pas dans un site coupé de son contexte et de son histoire. Les difficultés actuelles de la saline révèlent les faiblesses d'une politique patrimoniale qui a délibérément tourné le dos à l'identité industrielle du site. Pouvait-on réellement faire vivre la saline sans parler du sel, et en dissociant la saline d'Arc de celle de Salins dont elle était pourtant à l'origine une sorte de prolongement ? Plus largement, le processus de patrimonialisation de la saline d'Arc-et-Senans illustre parfaitement les difficultés qu'il y a à donner à un site industriel une seconde vie qui assure à la fois son rayonnement et sa viabilité économique, mais sans le dénaturer. Aujourd'hui, c'est toute la gestion de la saline qui doit être repensée. Avec ses projets pour 2008, le conseil général a commencé à jeter les bases d'une nouvelle politique. À charge pour le futur directeur de la saline, qui devrait être recruté avant l'été, de la faire vivre.



# L'industrie sucrière mexicaine, un patrimoine qui attend sa mise en valeur

Mariano Torres Bautista

Université de Puebla, Mexique

Traduction de Gracia Dorel-Ferré

## Le cas de l'hacienda du Raboso, à Puebla

L'historiographie de la production sucrière en Amérique latine est abondante. Les études sur les plantations néerlandaises et portugaises au Brésil et dans les nombreuses îles des Caraïbes sont fort connues, car elles étaient à la base de l'organisation coloniale, tant du point de vue économique que du point de vue social. Néanmoins, pour l'histoire de la production sucrière au Mexique, les études manquent ; sans une main-d'œuvre esclave statutairement déclarée, avec une activité minière plus importante et une grande diversité productive, son histoire sucrière a été négligée dans sa perspective régionale et plus encore dans le cadre d'une histoire économique globale <sup>1</sup>. Ce bilan est encore plus décourageant en termes de conservation du patrimoine.

Notre communication a pour but de souligner la richesse du patrimoine des installations sucrières. De remarquables vestiges subsistent, qui ont été bâtis à partir du XVI<sup>e</sup> siècle dans la vallée de Matamoros, au sud de l'actuel état de Puebla, dans le Mexique central. Le site sur lequel nous sommes les mieux renseignés est celui de l'hacienda <sup>2</sup> de San Juan Bautista Raboso.

On connaît l'histoire de l'introduction de la canne à sucre par les Arabes en Méditerranée, depuis l'Extrême-Orient, son milieu d'origine. Le lieu privilégié pour sa diffusion en Europe fut, bien sûr, l'île de Malte, mais aussi la péninsule Ibérique, desquelles la culture de la canne à sucre est ensuite passée aux îles des Canaries et puis aux Amériques. Ce sont d'abord les îles des Caraïbes qui sont concernées puis la région

<sup>1</sup> CRESPO Horacio (dir.), REYES RETANA Sergio, et al., *Historia del azúcar en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988, 2 vol.

<sup>2</sup> L'hacienda est le nom donné à la grande propriété foncière dans l'Amérique espagnole.

centrale du Mexique actuel. Cette expérience était menée par le *conquistador* Hernán Cortés, marquis de la vallée d'Oaxaca, depuis le siège de son domaine seigneurial, mieux connu sous le nom d'*encomienda*<sup>3</sup>. Un ensemble de facteurs participent de cette activité pionnière, et sont à l'origine du patrimoine que nous étudions ici.

La culture de la canne à sucre, issue des habitudes de consommation des Arabes et assimilée par l'Espagne, est entrée rapidement dans les mœurs en Nouvelle-Espagne. La production du sucre a permis la consommation de bonbons, qui s'est développée au point de faire partie des habitudes alimentaires les plus enracinées des Mexicains, qui occupent aujourd'hui la première place au niveau mondial pour la consommation par habitant.

## Un ensemble qui attend sa mise en valeur

Dans la vallée de Matamoros, où l'on dispose du sol approprié, d'un climat presque tropical et de l'eau nécessaire à l'irrigation, ont été établies, à l'époque de la vice-royauté espagnole, quatorze *haciendas* de canne à sucre. Des cultures de subsistance sont également présentes telles que celles du maïs, du piment, des haricots, etc. Certaines activités, comme l'élevage du bétail, ont été développées. C'était le cas de l'*hacienda* de San Lucas Matlala, énorme propriété de dix mille hectares, presque toute en pâturages.

Il reste encore des vestiges importants de tous ces anciens lieux de production, qui, du fait de leur localisation géographique, étaient surnommés « les sœurs ».

L'exemple choisi va nous permettre de parcourir plusieurs siècles de développement et comprendre le rôle de cette industrie dans la société mexicaine, voire latino-américaine ; il s'agit d'une de ces « sœurs », l'*hacienda* du Raboso. Nous avons là, de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle au XVIII<sup>e</sup> siècle, soit pendant la durée de la colonisation espagnole, un exemple de grande propriété foncière développée sur le modèle de l'économie seigneuriale ibérique. Mais le sucre étant, dès le début, un produit pour la vente, la relation aux moyens de transport était vitale. De même, on voit, à travers l'*hacienda* du Raboso, le circuit des techniques et leur application dans la culture de la canne à sucre et le raffinage du sucre à l'époque de l'expansion économique de la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle. On passe ainsi du monde des techniques à l'époque de la vice-royauté à celui de l'industrialisation et des économies à grande échelle.

Cet ensemble d'*haciendas* de la vallée de Matamoros, auquel appartient le Raboso, au sud de la ville de Puebla, est exceptionnel et devrait faire partie d'un ensemble protégé. Elles ont été créées dans une suite chronologique qui fait leur homogénéité<sup>4</sup>.



Fig. 1 - État de Puebla, Mexique.

<sup>3</sup> Cortés : *navegante, político, arquitecto, economista y literato*, México, Editorial Diana, 1992, 467 p.

<sup>4</sup> **SANCHEZ Manuel**, *Notas históricas de las haciendas de la región de Izúcar de Matamoros, Puebla*, dactylographié, 2007. Zone 1 : hacienda La Magdalena Tepeojuma, 1606 ; hacienda San José Teruel, 1600-1603 ; hacienda del Espíritu Santo, 1606. Zone 2 : hacienda de San Juan Colón, 1609-1611 ; hacienda de San Félix Rijo, 1684 ; hacienda de San Lucas Matlala, 1600 ; hacienda de San Pedro Mártir (Ballinas), 1610-1613. Zone 3 : hacienda de San José Atencingo, 1705 ; hacienda de San Guillermo Jaltepec, 1600 ; hacienda de San Cosme y San Damián, 1600. Zone 4 : hacienda de San Nicolás Tolentino, 1603 ; hacienda de San Juan Atotonilco Raboso, 1614. Zone 5 : hacienda de Amatitlanes, 1805 ; hacienda de San Andrés, 1903.

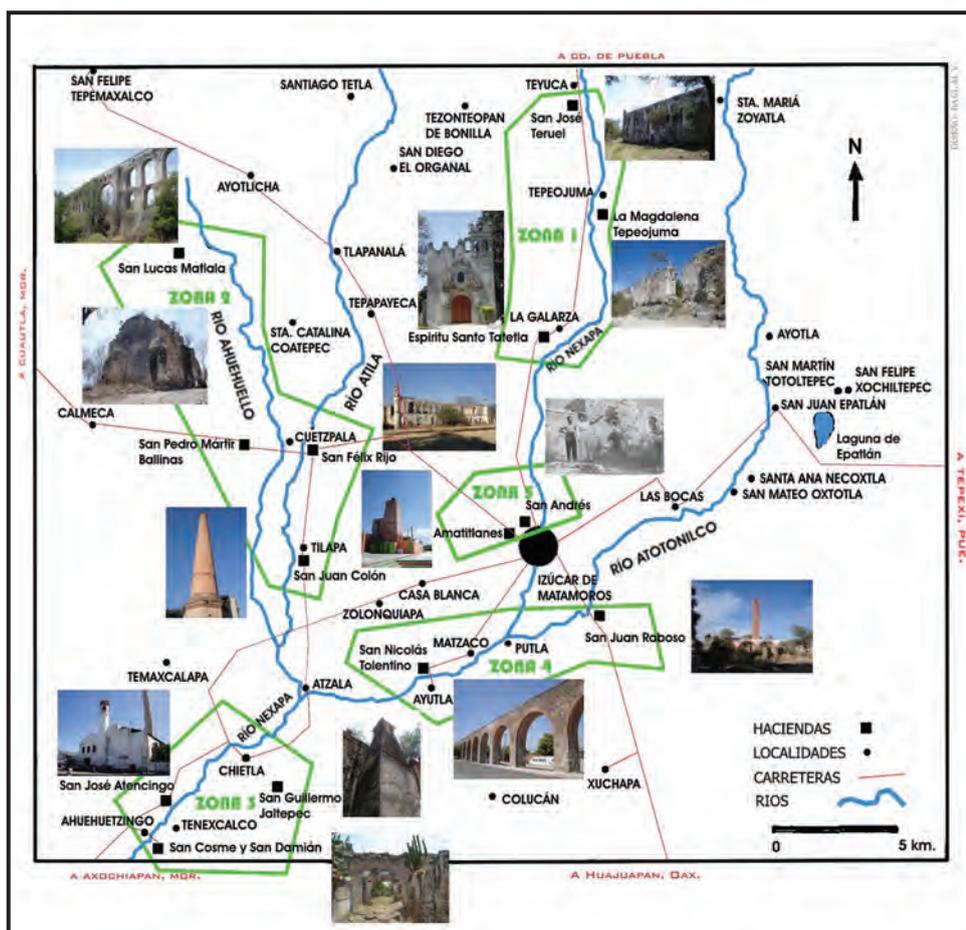


Fig. 2 - Hacienda de la vallée de Matamoros. Carte réalisée par l'archéologue Raúl Martínez Vásquez.



Fig. 3 - Vue générale de l'hacienda San Juan Bautista Raboso. Toutes les photographies sont issues des archives de la famille Maurer (AFM), à Puebla.

Fig. 4 - Les voies Decauville.

## San Juan Raboso, un patrimoine et ses témoignages

On peut suivre l'évolution économique de cette unité de production grâce aux archives de l'entreprise. On trouve ici des dossiers depuis l'époque de la vice-royauté, et l'on dispose d'un témoignage unique : un lot d'images prises en 1921. Cette collection remarquable permet une vue d'ensemble, depuis la production de la canne à sucre comme matière première jusqu'au processus d'élaboration du sucre, ainsi que les étapes de la modernisation technique pendant la gestion des Maurer, une famille d'origine française propriétaire de 1915 à 1935. En effet, le 26 septembre 1915, María Ocotlán, veuve Illescas, et son fils Francisco Illescas, vendent l'hacienda de San Juan Raboso à María Gambu, veuve Maurer, au prix de 1 250 000 dollars <sup>5</sup>. Les conditions stipulaient 45,5 % du prix à l'achat et le reste comme dette hypothécaire <sup>6</sup>.

<sup>5</sup> À l'époque, le peso mexicain vaut 50 dollars américains.

<sup>6</sup> Contrat d'achat de l'hacienda de Raboso par María Ocotlán Díaz veuve Illescas et Francisco Illescas à María Gambu veuve Maurer, Archivo Familia Maurer (désormais AFM), section III-6.



**Fig. 5, Fig. 6 et Fig. 7 - Travaux d'amélioration du système d'irrigation.**

Cette opération était vraiment risquée du fait de la menace des bandes armées des zapatistes.

Le 4 décembre de la même année, l'administrateur embauché par la famille Maurer écrivait :

« Depuis la nuit dernière, une rumeur nous rebat les oreilles de ce que demain nous serons assiégés par les zapatistes. Si elle se confirme, je vais prendre le train pour Puebla afin d'éviter de me voir pris ici, car si les attaquants sont aussi nombreux qu'on le dit, on peut prévoir que les forces armées locales vont aussi être de la partie <sup>7</sup>. »

Outre la vague de violence, l'activité économique se ressent du désordre monétaire. En 1918, les Maurer cherchent le moyen de recouvrer le reste du prix d'achat de l'hacienda en raison de la quasi-disparition de la monnaie et de l'essor des billets émis par les autorités militaires, mais sans valeur de dépôt et toujours refusés par la population. Ce n'est qu'en 1925 que les Maurer obtiendront satisfaction, soit dix ans après l'opération d'achat ! À cela s'ajoute la question des liquidités, résolue grâce au prêt consenti par un financier américain résidant dans la ville de Puebla.

Malgré tout, les nouveaux propriétaires vont essayer de donner une nouvelle impulsion aux activités productrices de l'hacienda. L'amélioration de la culture de la canne à sucre est prioritaire : les Maurer mettent l'accent sur le développement de l'irrigation. Une bonne part des investissements est consacrée à l'amélioration des barrages et au renforcement et la construction des nouveaux canaux.

<sup>7</sup> Correspondance de l'hacienda du Raboso avec le bureau à Puebla, 02-10-1915 – 25-04-1918, AFM, section II, série P, 501 p.



Fig. 8 - Les champs de canne.



Fig. 9 - Les voies Decauville.

Fig. 10 - La mécanisation.

La mécanisation est assurée avec l'arrivée des premiers tracteurs. Les premières machines ont dû partager le travail avec les traditionnels attelages de mules et parfois même de bœufs. Le processus de mécanisation a touché aussi les transports. Le système « Decauville » est introduit pour augmenter la mobilité et le volume des charges de la canne entre les champs et l'hacienda, où la matière première est transformée. Selon les besoins de chaque parcelle, la combinaison du transport moderne avec les traditionnels chars à bœufs était fréquente.

Le riz compte parmi les cultures associées à celle de la canne à sucre au Raboso. Celui-ci requérait de nouvelles installations pour le raffinage, comme le montre une lettre datant du 31 août 1918 :

« Le raffinage du riz doit se faire au moulin (San Mateo, le siège de la compagnie) dans le département du nettoyage (du blé) à l'aide des silos. La machine pour décortiquer peut même être installée au dernier étage, s'il n'y a pas de place au premier niveau<sup>8</sup>. »

Malheureusement, il ne reste que peu de choses des installations en bois du « moulin à riz » de l'hacienda de San Mateo, vingt kilomètres au nord du Raboso. L'amélioration de la production était liée à une meilleure sélection de la canne à sucre. L'information documentaire et les collections de photographies révèlent la participation d'un technicien français aux côtés du technicien mexicain, dans les contrôles de laboratoire. D'autres images nous montrent les installations pour l'obtention du sucre, dans ses différentes étapes : introduction de la canne récemment découpée, moulage des cannes pour l'obtention du jus, vérification des niveaux du sucre dans le jus obtenu et obtention du sucre en morceaux par filtrage.

Malgré les efforts de modernisation des investisseurs entre 1915 et 1925, les revenus

<sup>8</sup> Lettre de E. Rodríguez Cardona de la ville de Mexico à Eugenio Maurer à Atlixco, 31 août 1918, AFM, section III-6.



Fig. 11 - Les charrois de pulque.



Fig. 12 - Les différents moyens de transport et de déplacement.

Fig. 13 - Machine à écraser la canne.

ne permettaient pas de terminer de payer la propriété. Les Maurer font appel au crédit d'un important investisseur américain, William Jenkins. Celui-ci finira par s'emparer de la propriété en 1935. Il procédera alors au démantèlement des installations de raffinage du sucre du Raboso pour les concentrer dans sa propriété d'Atencingo, où il fera bâtir une gigantesque usine de moulage et de raffinage de toute la production de cannes à sucre de la vallée, autrefois répartie entre les quatorze « sœurs ». Celles-ci allaient connaître le déclin et l'abandon.

De l'hacienda du Raboso, comme de la plupart des haciendas de la vallée, il reste encore les trois quarts des bâtiments en état de délabrement. Ce sont l'église, la maison de maître et le magnifique aqueduc<sup>9</sup>. Tout un travail de sauvegarde et de mise en valeur reste à faire, dont cette communication est le premier pas.

<sup>9</sup> Les images des vestiges les plus significatifs de l'ensemble des quatorze haciendas sont incluses dans la figure 2.

## Conclusion

L'hacienda de San Juan Bautista Raboso a suivi un processus multiséculaire en tant qu'unité productrice du sucre et d'alcool qui se termine en 1935. Elle fait partie de l'ensemble des quatorze haciendas rachetées par William Jenkins, propriétaire de l'hacienda d'Atencingo et à l'origine d'un énorme et unique complexe de production sucrière, englobant tous les autres. Quant aux vestiges qui subsistent, pourront-ils être sauvegardés, comme cela a été le cas pour les belles haciendas de Sisal de la jungle du Yucatán ? Elles fonctionnent aujourd'hui comme un ensemble d'hôtels de charme, dans des lieux privilégiés. On souhaite une chance analogue pour ce lieu chargé d'histoire, témoin des

expériences des derniers siècles, inséré dans un paysage magnifique, bien qu'agressé de plus en plus par les constructions spontanées d'une population croissante en mal de logement.



Fig. 14 - Fabrication du sucre.



Fig. 15 - Épreuves en laboratoire.



Fig. 16 - Travaux dans la sucrerie.

# 3

## Le beneficio DOKA, Costa Rica

Ileana Vives Luque

Centre de recherche et de conservation  
du patrimoine culturel, Costa Rica

Traduction de José Francès

### Un cas de reconversion touristique culturelle

Costa Rica, la plus lointaine et la plus pauvre des provinces du royaume de Guatemala, constituait au début du XIX<sup>e</sup> siècle une société composée principalement d'agriculteurs et d'artisans.

En 1821, elle obtint son indépendance de l'Espagne ; à cette époque, on s'efforça de développer une activité agricole qui permette à la nouvelle nation de s'agréger au marché international et de générer la base économique nécessaire pour surmonter le retard économique hérité de l'époque coloniale et financer la consolidation du nouvel État national.

Bien que la controverse sur le moment où le café fut introduit au Costa Rica reste encore ouverte, la tradition indique que la plante fut importée de l'île de la Martinique dans les dernières décennies du XVIII<sup>e</sup> siècle en tant que plante exotique et ornementale <sup>1</sup>. Plus tard, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, on attribue au presbytérien Felix Velarde l'initiative de recommander aux habitants de la nouvelle ville de San José de cultiver la plante à des fins commerciales.

En 1820, on exporta pour la première fois du café à Panama, sous la forme de 92 kg de café (deux quintaux) <sup>2</sup>, mais c'est vers 1832 que fut réalisée la première exportation commerciale vers le Chili, pays où on le conditionnait pour être vendu en Angleterre sous le nom de « café chilien de Valparaiso <sup>3</sup> ».

Vers 1843, des producteurs locaux assumaient directement la commercialisation, mise à disposition sur les marchés étrangers et exportation des grains, envoyant

<sup>1</sup> **HALL Carolyn**, *El café y el desarrollo histórico geográfico de Costa Rica*, San José, Editorial Costa Rica, 1991, p. 33-34.

<sup>2</sup> **VEGA Patricia**, *Café, consumo y sociabilidad en Costa Rica*, thèse de doctorat, UCR, San José, 2002, p. 63.

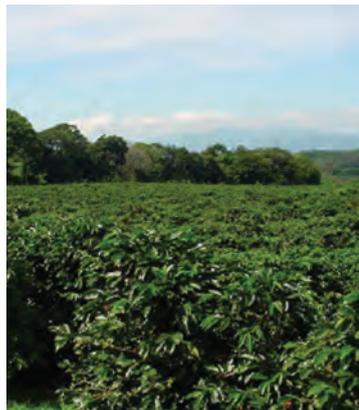
<sup>3</sup> **STONE Samuel**, « Los cafetaleros », *Revista de Licensias Jurídicas*, n° 13, 1969, p. 177-178.



Fig. 1 - Carte du Costa Rica.

253 000 kg (cinq quintaux et demi)<sup>4</sup> de café en Angleterre. C'est ainsi que commença l'activité agro-exportatrice qui permit ensuite de réaliser des progrès importants dans la dynamique économique, politique et culturelle du pays.

Dans le domaine architectural et urbain, on peut affirmer que c'est avec la commercialisation du café que le Costa Rica vécut une vigoureuse étape de construction d'édifices publics, infrastructures de communication et services. Grâce aux échanges commerciaux, le pays accéda à de nouveaux matériaux et techniques de construction comme



<sup>4</sup> Un quintal équivaut à 46 kg.

à de nouveaux programmes architectoniques, tels que gares, douanes, édifices bancaires, commerces spécialisés, hôtels, mais aussi mise en œuvre de parcs, places et boulevards, qui réordonnèrent l'espace urbain de la ville, en conformité avec les nouvelles tendances hygiénistes de l'époque.

Fig. 2 - L'exploitation du café DOKA.

## Le café de Costa Rica : notre grain d'or

Ce qu'on appelle la Vallée Centrale du Costa Rica présente les conditions géographiques et climatiques idéales pour sa culture : sols d'origine volcanique très fertiles, topographie vallonnée et climat subtropical constituent une combinaison de moyens idoines qui rendent possible et favorable la culture du café.

Les premiers champs de café qui existèrent dans le pays se situaient dans les provinces de San José (capitale de la jeune République) et d'Heredia. Peu après, la culture s'étendit à la province de Cartago et, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, en raison de l'emploi possible des terres générées par la construction des chemins de fer vers l'Atlantique et le Pacifique, les cultures et les exploitations s'étendirent aux localités de Grecia, San Ramón et Alajuela, lieu où se trouve le *beneficio* DOKA, objet de notre étude.

Le café costaricain d'exportation, surtout dans ses premières phases de

développement, se cultiva dans des propriétés familiales petites et moyennes, système de propriété hérité de la colonie. Plus tard, les domaines plus grands qui se formèrent le firent sous la forme de blocs séparés ou de constitution de domaines résultant de la somme de diverses petites propriétés (moins de cinq *manzanas*<sup>5</sup>). Au Costa Rica, la taille prédominante des domaines durant la période de consolidation de l'activité du café entre 1840-1870 fut celle de la moyenne propriété (entre cinq et quarante *manzanas*<sup>6</sup>).

D'autres aspects influèrent pour que l'exploitation du café se fasse dans ce type de propriété de moyenne extension : ce fut la demande du marché mondial, l'absence dans le marché interne d'un produit agricole capable de rivaliser avec un nouveau produit commercial comme le café, l'offre limitée de main-d'œuvre, le montant modeste des capitaux initiaux d'inversion, l'abondance de terres favorables à la culture et la politique du gouvernement qui décréta en 1831 que celui qui cultiverait du café pendant cinq ans sur des terres en friche pourrait réclamer leur propriété<sup>7</sup>. Tenons compte, de plus, du fait que la production de café du Costa Rica se distingua toujours par sa qualité et non par son volume.

Dans les années 1840-1890, le café fut virtuellement l'unique produit d'exportation et, malgré les fluctuations des cours sur le marché<sup>8</sup>, permit au Costa Rica, sur un siècle, d'adopter quelques progrès importants, comme l'installation en 1851 de l'éclairage public dans la ville de San José, qui se composait de grandes lampes à pétrole posées sur des piliers de fer<sup>9</sup> et, à partir de 1867, l'installation de canalisations en fer pour la distribution d'eau potable.

Le premier ouvrage d'infrastructure construit pour faciliter le transport du café, d'abord vers le port de Puntarenas sur le Pacifique, fut la route nommée « route nationale », ou voie de transit pour les charrettes tirées par des bœufs, construite entre 1864 et 1866, qui consista à agrandir et améliorer l'ancienne voie coloniale par laquelle la Vallée Centrale communiquait avec ce port. En 1871, on commença la construction du chemin de fer vers l'Atlantique, ouvrage qui se termina en 1890 en se transformant en voie principale du commerce d'importation et d'exportation, en même temps qu'il unit et rendit viables les territoires de la vallée du Reventazón y Turrialba, terres riches et auparavant en friche, atteignant ainsi leur intégration économique et culturelle dans la nation.

Vers 1910, le Costa Rica tablait sur un réseau ferroviaire qui faisait communiquer la Vallée Centrale avec les deux territoires côtiers : le port de Puntarenas sur le Pacifique et le port de Limon sur l'Atlantique.

En fait, le modèle de la « grande hacienda de café » apparut quand les travaux de



Fig. 3 et Fig. 4 - Le domaine DOKA.

<sup>5</sup> Une *manzana* équivaut à 0,69 hectare.

<sup>6</sup> Selon les études réalisées par l'historienne Gertrud Peters, on estime à des extensions de cinq à quarante *manzanas* une propriété moyenne, et à plus de quarante *manzanas* une grande. Voir **PETERS SOLÓRZANO Gertrud**, « La formación territorial dans les grandes fincas de café en la Meseta Central : estudio de la firma Tournon (1877-1955) », *Revista de historia*, n°s 9-10, 1980, p. 100.

<sup>7</sup> **PETERS Gertrud**, *op. cit.*, p. 84.

<sup>8</sup> La première crise du café se déroula en 1897, quand la production de café du Brésil excéda la demande à l'échelle mondiale.

<sup>9</sup> **ZAMORA HÉRNANDEZ Carlos Manuel et VARGAS CAMBRONERO Gerardo Alberto**, *Distrito El Carmen, ciudad de San José, San José, Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio cultural*, 2009, p. 62.

construction du chemin de fer vers l'Atlantique se réalisèrent, ce qui eut pour conséquence un nouveau genre de colonisation de la terre, les haciendas de grande dimension se formant dans ces vallées du Reventazón et de Turrialba où, de plus, la culture du café alternait avec d'autres produits, comme la canne à sucre et les bananes.

Pour résumer, à partir de 1840, le café cessa d'être seulement un produit prometteur pour se convertir rapidement en le « principal produit d'exportation du Costa Rica et l'axe de son économie ». Il créa la base économique nécessaire pour consolider la formation de l'État national, de ses institutions et les éléments qui légitimaient une identité collective,

laquelle prit comme modèles idéaux la culture européenne et la culture nord-américaine, qui représentaient et validaient le discours de « progrès et modernisation ».

Ainsi, l'image constitutionnelle se révéla à partir d'un discours consolidé dans les grands centres de culture dont les exemples architecturaux au Costa Rica sont le Théâtre national, symbole de la prospérité du café, les *Escuelas graduadas* (constructions à charpente métallique importées de Belgique), la gare du chemin de fer de l'Atlantique, l'ancienne Bibliothèque nationale (détruite), l'immeuble des Postes et Télégraphes, et d'autres qui appartiennent à ce courant architectural fondateur.



Fig. 5 - La salle des machines.

## **El beneficio de café<sup>10</sup>, tissu historique de l'ensemble architectural**

Avec la culture du café apparaît le *beneficio*, ou édifice destiné à traiter la production du café. Au *beneficio*, on menait à bien les activités qui comprennent le traitement, ou *beneficiado*, qui sont toutes les activités ou les travaux conduisant à obtenir le café grillé, en grains ou moulu, prêt à consommer.

Le bâtiment du *beneficio* et son ensemble architectural complémentaire sont l'image constructive par excellence de l'industrie du café au Costa Rica, et constituent un symbole pour la mémoire collective qui nous ramène au Costa Rica du café, ciment du Costa Rica contemporain.

Spécifiquement, la construction du *beneficio* commença à partir de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Le langage architectural utilisé correspond à une typologie appelée par les chercheurs « architecture industrielle », qui intégrait les avancées techniques dans le domaine de la construction à l'époque : utilisation des poutres métalliques, du ciment armé, du bois traité industriellement, pour modeler un espace capable d'abriter les différentes phases qu'exigeait le traitement du café. En même temps que la typologie<sup>11</sup> du *beneficio*, d'autres projets semblables se développèrent dans le pays tels que sucreries, espaces de stockage, douanes, magasins, qui exigeaient de semblables caractéristiques : espace avec beaucoup de lumière entre les supports, structure légère de construction rapide et grande austérité dans la conception architecturale.

Dès le début, le *beneficio* se trouva aux mains d'une élite de propriétaires qui traitaient leur propre production et celle de petits producteurs situés dans les environs. Leur consolidation en tant que groupe de pouvoir amena leur mainmise sur le processus de traitement, le commerce et même le crédit rural<sup>12</sup>, formant ainsi une « oligarchie

<sup>10</sup> Le *beneficio* est une usine de traitement du café (coffee mill en anglais).

<sup>11</sup> Le concept de « typologie » fait référence aux caractères essentiels ou aux traits caractéristiques qui constituent une référence générale pour comprendre l'individuel. Le type construit des concepts généraux que caractérisent et ordonnent le particulier à l'intérieur du général.

<sup>12</sup> PETERS Gertrud, *op. cit.*, p. 82.

du café » dont l'influence politique, économique et culturelle fut de grande importance pour le pays. À ce propos, la chercheuse Carolyn Hall écrit : « La force de l'élite du café ne fut pas de posséder d'immenses domaines, mais plutôt d'exercer son contrôle sur le traitement et le commerce du produit <sup>13</sup>. » L'activité du café créa une culture propre basée sur le cycle des activités agricoles : la cueillette, le traitement et la commercialisation <sup>14</sup>. Le cœur du domaine de café se composait du *beneficio*, des cours de séchage, les canalisations d'eau, les aires de stockage et l'étable pour les animaux, formant un ensemble de constructions qui représentaient le centre de toutes les activités de la propriété. De plus, on trouvait souvent un moulin à sucre de canne et quelques maisons pour les employés, d'abord en adobe puis en bois, et la maison d'habitation du propriétaire, qui habitait dans la zone pour pouvoir superviser les tâches du traitement.



Fig. 6 - La cour de séchage du café.

<sup>13</sup> HALL Carolyn, *op. cit.*, p. 53.

<sup>14</sup> PETERS Gertrud et SAMPER Mario, *Café de Costa Rica : un viaje a lo largo de su historia*, San José, ICAFE, 2001, p. 23.

## Beneficio DOKA

Le bâtiment du *beneficio* DOKA date de 1920. On le construisit en utilisant du bois prédécoupé, du ciment, et des plaques de fer galvanisé ondulées. L'utilisation du bois coupé et raboté mécaniquement utilisé depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle finit par remplacer les anciennes techniques héritées de l'époque coloniale, coupe à l'égoïne et finition à l'herminette.

On construisit en bois la structure première ou portante de l'édifice, la structure de couverture et les galeries, et d'autres éléments architecturaux comme balustrades, escaliers, portes, fenêtres et leurs montants et accessoires respectifs. Les plaques ondulées de fer galvanisé furent utilisées pour la construction des bases des colonnes, les étages, les cours de séchage des grains, les réservoirs de fermentation et les canaux de conduite d'eau.

Les cours de séchage furent utilisées quand le traitement du café se réalisait artisanalement, séchage des grains au soleil durant dix ou douze jours sur des aires empierrées, puis séparation de la coquille et de la pulpe en tapant le fruit avec un battoir dans de grands bassins, ou en ayant recours aux sabots des bœufs ou aux roues des charrettes chargées de pierres. Ensuite, le café se vannait à la pelle pour séparer et nettoyer les grains, ce qu'on faisait manuellement. Ce procédé s'appelait « bénéfice à sec » et fut utilisé comme méthode primitive de traitement du café. Plus tard, les grains nettoyés étaient grillés dans des plateaux en terre cuite et moulus avec des meules à maïs pour pouvoir le verser et le boire sucré avec de la mélasse de canne à sucre <sup>15</sup>.

En 1838, l'entrepreneur espagnol Buenaventura Espinach Gaul introduisit dans le pays la méthode appelée « bénéfice humide <sup>16</sup> » qui consiste à faire fermenter les grains durant le traitement <sup>17</sup>. Elle comprend les bassins de lavage et de fermentation des grains, les canaux de conduite d'eau, de même que les machines où se menaient à bien les procédés pour nettoyer et sécher le café. Soulignons que la méthode humide comprend des machines industrielles pour réaliser ces tâches : le séchoir de type rotatif *guardiola* pour sécher les grains et la batteuse pour enlever la coquille du fruit, entre autres.

<sup>15</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>16</sup> HALL Carolyn, *op. cit.*, p. 49.

<sup>17</sup> Selon le chercheur Jorge Leon, la méthode humide se développa dans les Antilles anglaises.

Avec la méthode par voie sèche, on produisait un café de moindre qualité que celui obtenu par voie humide, raison pour laquelle la nouvelle méthode devint obligatoire pour ces producteurs qui aspiraient à exporter leur production.

Le *beneficio* DOKA conserve en particulier comme empreinte ou tissu historique<sup>18</sup> les cours de séchage au soleil, bien qu'il ait adopté plus tard la méthode humide, qui avait besoin de machines importées venant principalement d'Angleterre.

Le *beneficio* constitua un signe de structuration économique et sociale du pays au moment où les propriétaires se mirent à contrôler le traitement et la commercialisation des grains. La culture tissée à partir des différentes étapes de la production de café forma les bases de notre identité nationale, redéfinit le paysage de nos champs et de nos villes naissantes et reconfigura l'utilisation du temps en fonction des cycles productifs de la plante.

C'est avec et par le café que le Costa Rica put accéder à la construction de chemins de fer et que la ville de San José acquit une physionomie urbaine nouvelle et moderne, avec de nouveaux édifices institutionnels, hôpitaux, écoles, places, parcs, services et commerces.

Pour les Costaricains, le *beneficio* de café est le signe d'un changement d'époque et de vision du monde et un symbole qui représente les idéaux de modernité et de progrès.

<sup>18</sup> Tissu historique : composantes originales d'un édifice, monument, centre historique ou lieux patrimoniaux. Article de la loi 7555 du Patrimoine historique architectural du Costa Rica, 2005.

## **Beneficio DOKA : une entreprise innovatrice avec vision touristique culturelle**

Le nom de DOKA vient des sigles des noms des propriétaires antérieurs, la famille d'origine allemande Doulgen-Khale, propriétaires du *beneficio* jusqu'en 1985 où il fut acheté par l'entrepreneur costaricain Rodrigo Vargas, son actuel propriétaire qui s'est chargé de restaurer et de conserver les installations construites depuis 1920.

Le *beneficio* DOKA est un remarquable exemple de la façon dont on peut rendre opérationnelles des stratégies de conservation, de promotion et de vulgarisation de la tradition de la culture du café au Costa Rica en offrant aux visiteurs un échantillon d'histoire vivante qui leur permettra d'entrer en contact avec les paysages et les techniques traditionnelles de traitement du café.

Le *beneficio* produit annuellement 7 200 quintaux, soit 331 200 kg de café de première qualité cultivé sur 154 hectares. Le café produit est exporté en totalité aux États-Unis d'Amérique sous la marque « Café Tres generaciones ». Le *beneficio* DOKA et l'ensemble du domaine reçoivent environ 2 500 touristes par an qui visitent les plantations, le *beneficio*, le musée, le magasin et le restaurant récemment mis en place. De la même façon, on a développé des programmes touristico-culturels pour la communauté nationale, en direction principalement des étudiants.

Le *beneficio* DOKA a été inscrit au patrimoine historico-architectural en 2004, en accord avec la loi n° 7555 du Patrimoine historico-architectural du Costa Rica. Sa restauration architecturale n'a pas été nécessaire puisque son propriétaire conserve l'ensemble dans des conditions optimales, avec un plan d'entretien préventif qui comprend le soin des structures de bois, les fermetures de fer galvanisé et le système électrique. Pour sa part, le Centre de recherche et de conservation du patrimoine culturel, dépendant du ministère de la Culture, réalise des contrôles de guidage et d'aide technique pour tous les travaux d'intervention pratiqués dans l'édifice.

Le *beneficio* DOKA a offert de nouvelles possibilités de travail dans la zone où il se trouve, au moment de la diversification des activités du café, il a créé un marché

touristique culturel national et étranger qui a dynamisé d'autres activités de production locales, comme les commerces de nourriture, de produits artisanaux, de prestation de services et autres. De son côté, il a requis que le gouvernement local entretienne dans des conditions optimales les routes et les services de sécurité urbains, étant donné qu'il existe une pression de la part de la communauté, pour renforcer l'industrie touristique.

Au Costa Rica, il n'y a qu'une expérience semblable à celle du *beneficio* DOKA, celle que conduit l'industrie du café BRITT ; cependant, le café BRITT ne possède pas un *beneficio* distingué par une inscription au patrimoine.

## Conclusions

Le bâtiment du *beneficio* constitue un document et un témoignage de l'évolution économique, sociale et culturelle du Costa Rica, principalement de la période 1840-1940, époque reconnue comme « le siècle du café ».

L'austérité architecturale du *beneficio* trouve sa raison d'être dans l'usine de café et les espaces complémentaires qui sont son contexte de référence et son tissu historique, à partir duquel il se construit comme image signifiante dans la mémoire collective.

Le *beneficio* est un édifice qui dénote sa fonction utilitaire et son caractère industriel. Sa réutilisation comme centre d'intérêt historico-culturel constitue une activité compatible avec les efforts de préservation et de conservation, ce qui n'empêche pas le *beneficio* de continuer à produire et à exporter du café de première qualité sur le marché international.

Le *beneficio* et son contexte de référence font partie intégrante de l'histoire du Costa Rica, car ils déterminent le développement d'une architecture fonctionnelle.

Le *beneficio* a été un facteur déterminant dans le développement de lieux mixtes comme les itinéraires culturels et les paysages culturels. Ils ont permis d'augmenter les connaissances et l'impact de ces actions de sauvegarde du patrimoine, ce qui a présenté de grandes occasions de développement.

La valeur patrimoniale du *beneficio* DOKA repose sur son authenticité, son bon état et son aspect exceptionnel, ainsi que sur l'effort pour conserver en état de fonctionnement ses machines d'origine datant des débuts du XX<sup>e</sup> siècle.

À mesure que l'image de nos villes contemporaines devient plus floue, l'interprétation de l'architecture du passé prend de la valeur et du sens en reliant notre société à la tradition économique, sociale et culturelle d'antan ; l'interprétation du passé donne du sens au présent.



Fig. 7 - Des touristes devant les semis de café.



Moulins de Nogent-sur-Seine.

A large, dark red, stylized number '11' is centered on the page. The number is composed of two vertical bars with rounded ends, connected at the top and bottom by horizontal bars. The overall design is minimalist and modern.

**STOCKER, CONSERVER  
POUR TRANSFORMER :  
LE GRAIN, LE SUCRE**

# 4

## **Les minoteries en Catalogne : l'Ecomuseu-Farinera de Castelló d'Empúries**

**Carme Gilabert i Valldeperez**

**Écomusée de la *farinera* de Castelló d'Empúries, Espagne**

**Traduction de Gracia Dorel-Ferré**

### **Le contexte historique**

Les minoteries furent les premières industries agroalimentaires développées en Catalogne pendant la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Jusqu'à cette époque, la production de farine en Espagne demeurait très locale et était principalement réalisée avec des moulins hydrauliques dotés d'une ou plusieurs roues.

La première tentative d'industrialisation de la production de farine fut l'utilisation de la machine à vapeur sur les anciens moulins à meules, que l'on appelait les moulins à feu. Ils eurent peu de succès, car de la farine beaucoup moins chère commença à arriver en provenance d'autres pays d'Europe, qui utilisaient le système austro-hongrois.

L'industrialisation des minoteries se produisit grâce à ce système austro-hongrois de mouture graduelle, créé en 1842 à Budapest, année où la société Ganz & C<sup>ie</sup> fonda la première usine de farine. Le changement technologique fut radical : l'ancien système de moulin à meules fut remplacé par un nouveau processus de production très complexe possédant de nombreux avantages par rapport au moulin à farine, qui n'avait pas évolué en huit siècles. Ce nouveau système permit pour la première fois d'obtenir de la farine entièrement blanche et très fine, et donc plus digeste. En outre, la farine ainsi obtenue était de qualité supérieure, permettait de disposer de plusieurs types de farine et se conservait plus longtemps. Le système industriel, permettant également d'augmenter la productivité et le rendement d'extraction, fut très diffusé en Europe.

La capacité industrielle de la Catalogne permit d'ajouter à ces activités celles du secteur agroalimentaire. En 1890, la Catalogne regroupait la quasi-totalité des usines modernes d'Espagne (22 sur 23). En quelques années, la ville de Barcelone devint la capitale espagnole de la farine.

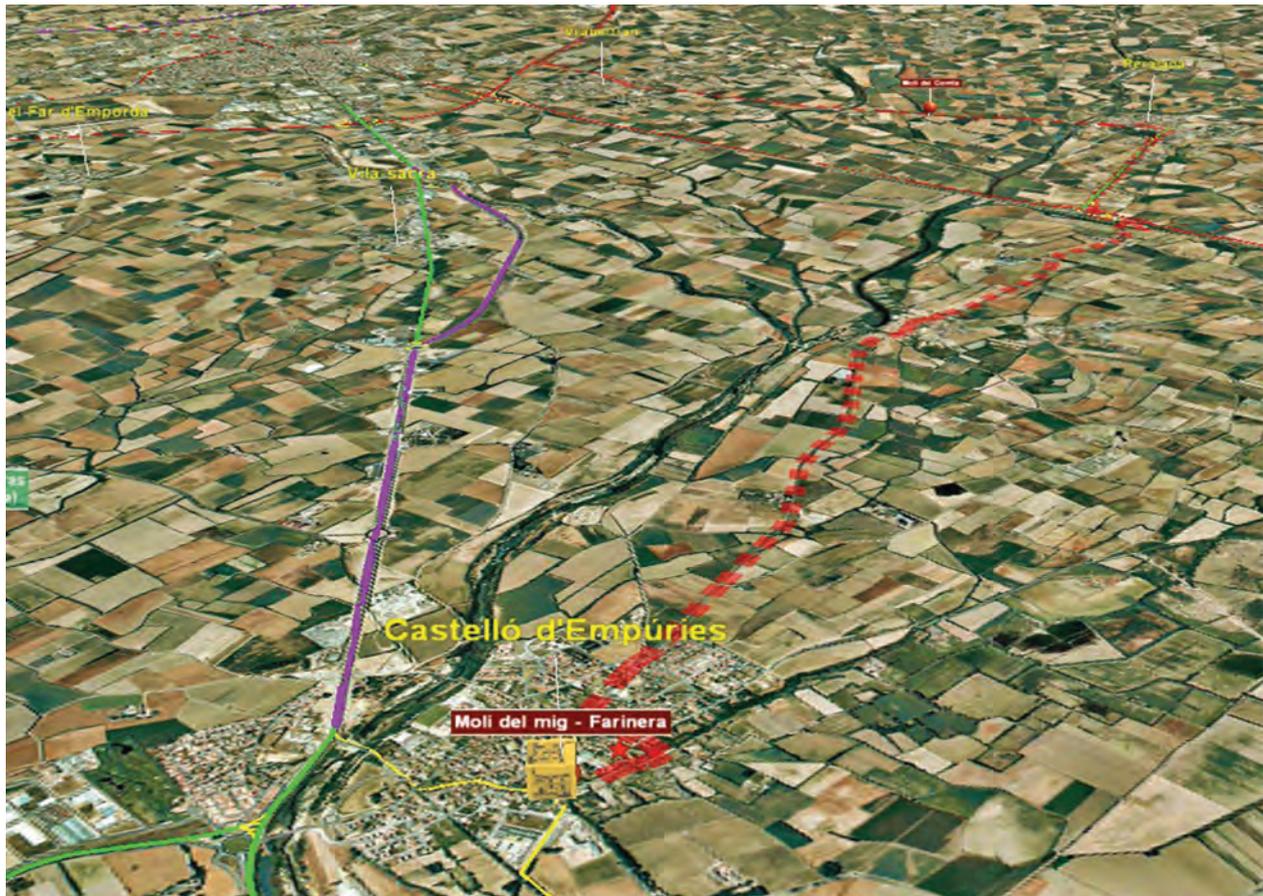


Fig. 1 - Vue aérienne de la ville : le canal et le moulin.

La ville de Castelló d'Empúries suivit de très près ce processus. À l'époque médiévale, la ville comptait trois moulins à farine, tous alimentés par le canal d'irrigation Rec del Molí. Le commerce du grain, l'exploitation des moulins et la production du pain étaient directement contrôlés par le comte et régulés par des normes. De ces trois moulins, il n'en reste qu'un seul, le Molí del Mig, qui comportait jusqu'à six meules et utilisait en 1862 une machine à vapeur. Le moulin à farine fut en partie démonté à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle pour être transformé en usine à farine disposant des machines propres au système austro-hongrois. Les changements ne survinrent pas uniquement dans le système de production, car le bâtiment fut également adapté à la structure verticale du système et sa hauteur fut augmentée.

Entre 1947 et 1948, une grande partie des machines fut rénovée, mais certaines machines datant de la première installation industrielle furent toutefois conservées. La rénovation fut réalisée par la société Establecimientos Morr S.A., dont le siège se trouvait à Sant Andreu del Palomar, dans la province de Barcelone.

Les années cinquante-soixante furent une époque glorieuse pour l'usine de farine.

La *Farinera* employait de nombreuses personnes de la commune (certaines en contrat indéterminé et d'autres payées à l'heure). L'usine fonctionnait vingt-quatre heures sur vingt-quatre par roulements de huit heures, 365 jours par an (sauf le jour de Noël, le premier de l'an et les vendredis matins, consacrés au nettoyage). Sa production, qui atteignait 20 000 kg de farine par jour, était commercialisée principalement sur le marché local et national, même si l'exportation avait également une place assez importante.

La crise du secteur dans les années soixante-dix et d'autres facteurs conduisirent au déclin de l'entreprise, qui commença au début des années quatre-vingt-dix un processus qui se solda par sa vente aux enchères.



Fig. 2 - Quelques machines du système austro-hongrois, deuxième étage (cliché de Jordi Cassú).

## Un processus industriel complexe

Pour faire de la farine, il faut moudre du blé. La mouture permet d'obtenir un mélange de farine et de son qui doit être criblé pour obtenir de la farine blanche. Cette opération apparemment très simple requiert un processus de transformation complexe divisé en trois phases correspondant aux trois sections de l'usine : le nettoyage, le conditionnement et la mouture. Ce processus suit une direction verticale, d'un étage à l'autre, et le blé, la farine et les résidus ne cessent de monter et descendre les étages du moulin.

Le grain de blé est structuré en trois parties : les enveloppes protectrices, l'endosperme et l'embryon. Les enveloppes protectrices (formées par plusieurs couches concentriques) deviennent des résidus (son, deuxième, troisième et quatrième enveloppes) qui sont essentiellement utilisés pour l'alimentation des animaux. C'est l'endosperme, ou amande farineuse, qui est transformé en farine. L'embryon, ou germe, la partie vivante du grain, est extrait avant la mouture pour assurer la conservation de la farine.

Avant de moudre, il faut déterminer le mélange des différentes variétés de blé disponibles en fonction de la farine souhaitée. Toutes les farines ne sont pas identiques, et leurs caractéristiques dépendent du mélange de blés. Ainsi, il y a des farines pour faire du pain, des pâtisseries, des brioches, des pizzas, des biscuits, etc.

Après le mélange, le processus de nettoyage qui commence sert à ôter toutes les impuretés mélangées au blé pendant la moisson et la récolte (pierres, sable, poussière, graines d'autres plantes, insectes, paille, particules métalliques, etc.). Chaque machine permet d'extraire un type de résidu déterminé, en fonction de ses dimensions, de son poids ou de sa forme par rapport aux caractéristiques des grains de blé. Les particules métalliques sont extraites au moyen d'un aimant.

La phase de conditionnement permet de rendre l'enveloppe protectrice du blé plus élastique afin de la séparer plus facilement de l'amande farineuse. Le conditionnement sert à éliminer le germe et séparer l'enveloppe externe du grain de blé. Le blé est ensuite envoyé à l'étage supérieur, où il est humidifié, puis stocké dans

un silo dont la température augmente sous l'action de l'humidité. Environ douze heures plus tard, le blé tombe dans un silo situé dessous. Le changement soudain de température entraîne la contraction et la rupture de l'enveloppe du grain, qui peut ainsi être ôtée plus facilement. Ensuite, douze heures plus tard, le blé passe dans deux autres machines avant d'être envoyé dans un réservoir de sécurité qui alimente de façon graduelle et continue le premier moulin de la phase de mouture.

Avec le système austro-hongrois, la mouture est réalisée graduellement. Les cinq moulins de la *Farinera* sont doubles et permettent deux passages indépendants : quatre de broyage, cinq de compression et un de désagrégation. Chaque fois que le blé passe dans un moulin, le produit obtenu est monté à l'étage supérieur, où les plansichters, ou tamis, trient les fragments en fonction de leurs dimensions et les renvoient vers les moulins ou leasseur, qui sépare les semoules propres des semoules sales (qui comportent encore l'enveloppe protectrice).

Les moulins de broyage permettent d'obtenir des fragments séparés en résidus et semoules (fragments de l'amande farineuse). Ces dernières sont ensuite broyées progressivement par les moulins de compression pour obtenir de la farine. Le moulin de désagrégation réduit les semoules brutes provenant duasseur pour les séparer des résidus. Les résidus obtenus lors des différentes parties du processus sont envoyés vers la brosse, qui trie la farine restée accrochée avant de l'envoyer à l'ensachage.

Une fois le processus terminé, nous avons obtenu environ 72 % de farine et 28 % de résidus. À mesure que la farine est fabriquée, elle est envoyée dans le réservoir correspondant avant d'être ensachée. Les résidus sont également envoyés dans les réservoirs à résidus.

L'ensemble de l'usine fonctionne dans la mesure du possible avec l'énergie générée par une turbine hydraulique de type Francis datant de 1905. Cette turbine est alimentée par le débit du Rec del Molí qu'utilisaient déjà les moulins à farine de la ville médiévale. Ce canal d'irrigation naît à Vilanova de la Muga, où une écluse permet de dévier les eaux du fleuve Muga et de les conduire à la *Farinera*.

L'eau du Rec del Molí est également employée pour d'autres usages. Sur son parcours, elle est captée par les vannes, connues sous le nom de *boixes*, permettant d'arroser les terres et les potagers situés sur le parcours du canal. Après avoir fourni le débit permettant le fonctionnement de la turbine, et avant qu'elle ne soit déversée dans la Mugueta, l'eau est pompée pour devenir potable et être amenée vers le lavoir public, autre élément du patrimoine de notre ville. Autrefois, l'eau était également utilisée par l'abattoir municipal et par un abreuvoir, qui n'existe plus de nos jours.



Fig. 3 - Le bâtiment de la *Farinera* après sa reconversion (cliché de Eusebi Casanelles).

Fig. 4 - Inauguration de la première phase de restauration de l'architecture (cliché de Jaume Matamala).

## Nouveaux usages du patrimoine industriel

La *Farinera* est formée de deux bâtiments d'origine différente formant un ensemble en L fermé par une cour de manœuvres de chargement et déchargement : la *Farinera*, bâtiment situé sur le parcours du Rec del Molí, et le *Casal*, bâtiment de forme rectangulaire dont le rez-de-chaussée est utilisé comme entrepôt et dont l'étage supérieur servait de logement aux propriétaires du moulin. Ces deux bâtiments furent regroupés lorsque l'ancien moulin fut transformé en usine à farine. À côté de la *Farinera*, nous trouvons l'*Estenedor* (séchoir), actuellement utilisé comme entrepôt, et l'*Hort* (potager). Depuis plusieurs années, le patrimoine industriel a pris de l'importance dans l'ensemble du patrimoine culturel. Ainsi, les usines, les éléments industriels, les processus techniques et productifs, les structures, les logements d'ouvriers, etc. ont été revalorisés car ils témoignent d'un processus historique extrêmement important de l'époque contemporaine : l'industrialisation. Un grand nombre de ces éléments industriels ont été intégrés aux éléments du patrimoine permettant de découvrir toute la dimension du processus historique. Ces éléments, qui font à présent partie de l'offre culturelle et touristique des régions où ils se trouvent, contribuent d'une certaine façon à les dynamiser du point de vue économique, social et culturel.



Fig. 5 - Les nouveaux espaces de musée (cliché de Pep Botey).

Au début de l'année 1996, la municipalité de Castelló d'Empúries fit l'acquisition des équipements de la *Farinera* afin de récupérer pour la commune un patrimoine industriel profondément lié à son histoire et d'en faire un écomusée visant à conserver et à enrichir le patrimoine de la *Farinera* et son environnement, à en encourager l'utilisation sociale et à en faire un outil de dynamisation de la vie sociale, économique et de promotion culturelle de la ville de Castelló d'Empúries et de la région de l'Alt Empordà.

En 1997, l'Ecomuseu-Farinera de Castelló d'Empúries fut intégré au système du musée de la Science et de la Technique de Catalogne (mNACTEC). L'un des principaux objectifs de ce système consiste à préserver *in situ* le patrimoine industriel afin d'expliquer l'industrialisation catalane comme l'un des événements historiques les plus importants de l'époque contemporaine. Dans le système du mNACTEC,

la *Farinera* est un musée dont la mission consiste à témoigner de l'évolution de l'industrie de la farine en Catalogne.

À partir de 1998, l'*Ecomuseu* commença à réaliser des activités propres à un musée en ouvrant ses portes au public et en proposant des visites guidées, qui remportèrent un grand succès. Pour compléter les visites, l'*Ecomuseu* publia l'année suivante le *Quadern de Didàctica i Difusió* (Cahier de didactique et de diffusion), qui fait partie de la collection des cahiers du mNACTEC.

Les activités du musée furent réalisées parallèlement au projet de restauration. À partir d'un premier avant-projet général, les projets de base et les projets exécutifs furent développés en plusieurs phases, ce qui permit d'atteindre les objectifs de l'organisme selon les paramètres de qualité nécessaires dans une institution comme la nôtre.

La première intervention de restauration de l'architecture fut réalisée en 2001. Elle portait sur la *Farinera* proprement dite afin de rendre les utilisations industrielles traditionnelles compatibles avec les nouveaux usages de musée, car cet espace ouvert au public devait réaliser les tâches correspondant à une institution de ce type. Cette intervention avait donc pour principal objectif l'établissement d'un parcours permettant aux visiteurs d'entrer dans l'usine, de découvrir les machines du processus de production et d'interpréter l'ensemble, tout en respectant l'intégrité de ce patrimoine et les normes en vigueur en matière de fabrication de la farine et d'utilisation publique du musée.

Ainsi, dans le cadre de ce projet, nous avons en permanence été attentifs à ne pas compromettre la capacité de production de l'usine de sorte que, même si elle n'est pas en fonctionnement à l'heure actuelle, l'activité industrielle peut reprendre à tout moment à l'avenir.

Cette première phase de restauration fut très longue, entre autres parce qu'elle fut réalisée sans retirer les machines. L'écomusée rouvrit ses portes au début de l'année 2003, avec des panneaux d'interprétation placés dans les nouveaux espaces créés grâce au modelage architectural et qui permettent de réaliser des visites personnalisées tout en travaillant au projet du musée.

La muséographie fut inaugurée au mois de juillet 2004. Ce projet, qui entraîne l'intégration de l'espace de production au musée, mit fin à la première phase, ce qui a représenté un grand pas en avant dans nos objectifs. En effet, ce projet a permis de consolider notre espace d'exposition et notre fonctionnement comme équipement de musée.

Cette nouvelle muséographie permet de présenter correctement au public le patrimoine de la *Farinera* et d'interpréter l'ensemble grâce à des éléments de communication et de didactique en déployant des éléments dynamiques qui invitent les visiteurs à participer. Le résultat a donc été très satisfaisant, et les visiteurs ont réservé un excellent accueil à cette présentation. Soulignons que, pour faire honneur aux nombreux touristes venant visiter notre région, tous les textes du musée figurent en cinq langues.

La visite de la *Farinera* permet de découvrir un processus de production extrêmement complexe : la transformation du blé en farine. La chaleur des structures en pin maritime, pin du Nord et pin galicien, l'impact visuel et esthétique de l'ensemble, la propreté de l'usine et l'authenticité des éléments présentés font de la visite une expérience très enrichissante. Les trois étages de l'usine présentent les différents contenus : l'évolution de la mouture, le processus de production, le blé, la farine et le pain, ainsi que la source d'énergie.

La deuxième phase des travaux de restauration débuta dans le bâtiment du *Casal*. Outre la restauration des façades et de la toiture, les travaux étaient centrés sur le

rez-de-chaussée du bâtiment, qui abritera le nouvel espace d'accueil des visiteurs, avec la réception, la boutique, les services et un espace polyvalent permettant de réaliser de nombreuses activités.

Cette phase, prolongement de la précédente, vise à parfaire le parcours et à fermer le cercle de la visite actuelle, ainsi qu'à récupérer le bâtiment pour permettre son utilisation publique, améliorer les services d'accueil du public et ouvrir de nouveaux espaces qui proposeront d'autres activités. Cette phase de restauration doit également permettre de récupérer l'architecture industrielle originale du bâtiment.

La troisième phase de restauration, qui en est au stade de projet, sera axée autour de la restauration de l'étage du *Casal* pour l'utiliser comme musée (salles d'exposition permanente), centre pédagogique (classe-atelier), centre de recherche (centre de documentation-archives) et de gestion-administration (bureaux). Cette restauration permettra de récupérer en partie la structure et la distribution d'origine du logement noble des propriétaires du moulin.

Au rez-de-chaussée, la *Sala dels Arcs* sera aménagée en salle d'expositions temporaires. Pour terminer et donner à l'organisme son image définitive, la cour de manœuvres sera restaurée.

Les futures salles d'exposition permanente créées lors de cette troisième phase abriteront l'installation intitulée « L'évolution de la mouture », qui sera centrée autour de l'évolution technique de la mouture du néolithique à nos jours, parallèlement à l'évolution des céréales et à celle de l'alimentation humaine à base de céréales. Cette nouvelle installation permettra d'améliorer et de compléter le contenu que présente notre institution.

Lorsque les travaux relatifs aux équipements de la *Farinera* proprement dits seront terminés, les phases suivantes consisteront à :

- restaurer le bâtiment de *l'Estenedor*, qui sera consacré essentiellement aux usages internes du musée, tels que les entrepôts de réserve et les espaces pédagogiques. Ce bâtiment abritera également le centre d'interprétation de l'écomusée ;
- adapter le potager, qui sera l'un des espaces d'activités du musée, en créant de petites parcelles avec diverses variétés de blé et autres céréales. Cela permettra d'observer leurs différentes phases de culture ;
- réparer le *Rec del Molí* pour permettre son usage hydraulique et public afin de tirer profit de son potentiel comme itinéraire paysagiste et didactique.

En résumé, l'Ecomuseu-Farinera de Castelló d'Empúries est un nouveau concept de musée qui intègre à l'offre culturelle et touristique de la région un musée d'un genre nouveau, car c'est le seul de la région à présenter le patrimoine industriel sous cette forme. Ce musée s'est progressivement consolidé pour devenir un élément de référence dans le patrimoine de notre territoire. Le rôle du musée en relation à la commune n'est pas uniquement axé sur la nouveauté : c'est également un nouvel espace au service des citoyens, qui peuvent participer à titre d'utilisateurs aux différentes activités organisées et utiliser une partie des espaces pour y mettre en œuvre leurs propres propositions.

Par ailleurs, le musée travaille en étroite collaboration avec les établissements scolaires de la commune et de la région. Les divers travaux de recherche élaborés par les élèves du centre sont réalisés, et le programme *Els pans a l'aula* (Les pains dans la classe) a été mis en place avec des élèves de primaire. Avant la visite de la *Farinera*, nous nous rendons dans les écoles pour étudier en détail le thème du pain.

Le développement des activités de l'organisme a entraîné la création d'emplois, principalement pour les jeunes, de moniteurs d'ateliers et d'hôtesse d'accueil. En outre, le musée participe à la formation spécifique nécessaire à ces emplois.

Afin de rapprocher le musée de la communauté et de faire de notre ville une référence en matière de blé, farine et pain, l'écomusée organise chaque année *la Fira del pa, la farina i el blat* (Salon du pain, de la farine et du blé), qui remporte un grand succès. Pendant ce salon, de nombreuses activités ludiques, culturelles et commerciales sont organisées pour permettre la participation active du public. Toutes ces activités ont permis à l'organisme de jouer un rôle de premier ordre dans la région et d'atteindre progressivement les objectifs établis lors de sa création.

**Fig. 6 - En 2004, l'exposition *Dalí i els mestres flequers* (Dalí et les maîtres boulangers), Sala dels Arcs (cliché : Fons EFCE).**



# 75

## **Silos et magasins, 1930-1970**

**Nicolas Loriette**

**Docteur en histoire des arts,  
CDT de l'Eure-et-Loir**

### **Un patrimoine en quête de reconnaissance**

Le silo à grains est, à plus d'un titre, un édifice remarquable. Ultime maillon dans la chaîne de la récolte avant la commercialisation, il subit les effets en « cascade » de tous les processus qui le précèdent. Et si l'histoire retient le développement de la mécanique agricole, le silo est injustement oublié. En effet, à l'heure où les premiers silos fêtent leur 75<sup>e</sup> anniversaire, la valeur patrimoniale de cet édifice hors du commun n'est pas perçue. Au cœur des profonds bouleversements que connaît l'agriculture au XX<sup>e</sup> siècle, portés à l'apogée de l'architecture par Le Corbusier et constituant de véritables défis techniques pour les ingénieurs-constructeurs tant dans le domaine de la résistance aux pressions que dans celui de la conservation des grains, ils ont très longtemps fait parler d'eux. Considérés aujourd'hui comme une plaie dans le paysage, ils restent des témoins muets de l'identité rurale.

### **L'apparition du silo français, une histoire étonnante**

Les premiers silos agricoles français apparaissent soudainement entre 1929 et 1936. Leur création est exceptionnelle à plusieurs titres. Tout d'abord, par l'ampleur du phénomène, car il touche toutes les régions de France. Ensuite, par sa simultanéité dans la mesure où ces constructions se produisent sur une même période. Enfin, cette création n'intervient pas dans le cadre d'une révolution technique de l'agriculture ou des industries utilisatrices.

L'apparition des premiers silos agricoles en France est indissociable de la crise agricole qui frappe durement le secteur céréalier depuis 1927. En effet, la construction de ces édifices est l'expression concrète d'une mesure économique parmi les solutions imaginées alors pour remédier à la crise agricole. Ces mesures consistent, pour résumer, à influencer le cours du blé en interférant sur le jeu de l'offre et de la demande par suppression momentanée d'une certaine quantité de matière.

Autrement dit, la construction des silos agricoles en France n'a pas pour origine un développement technique particulier, comme on peut l'attendre d'un édifice à vocation industrielle, mais naît d'une expérience économique visant à sortir l'agriculture française du marasme dans lequel elle est plongée. Cette première génération de silos bâtis entre 1932 et 1936 appartient à un vaste champ d'expérimentation qui cessera d'être expérience dès la promulgation de la loi du 15 août 1936 instituant l'Office du blé.



## Le silo, un paradoxe

Mais le trait le plus exceptionnel de cette éclosion subite du silo français, c'est qu'il s'impose, contre toute logique, comme édifice de stockage à la place du magasin traditionnel alors que la situation technique du milieu agricole n'a pas évolué : il n'y a ni bouleversements des pratiques culturales, ni modifications des moyens de transport. Pour résumer, il n'y a pas de véritable raison pratique de construire soudainement des silos plutôt que des magasins. Déjà, en 1929, lorsqu'elles projettent la construction des édifices de stockage des céréales, les coopératives agricoles s'interrogent sur la capacité à leur donner, leur répartition sur le territoire et, surtout, elles s'interrogent sur sa forme : faut-il construire des silos ou des magasins ?

En 1932, pour les accompagner dans leur choix, l'Association générale des producteurs de blé (AGPB), fidèle à sa mission d'information, reprend un à un les avantages et les inconvénients du silo et du magasin. Le silo permet une réduction de main-d'œuvre au strict minimum, présente une commodité d'utilisation lors des opérations de nettoyage et de triage, etc. Tous ces avantages sont cependant contrebalancés par un prix de construction élevé qui, à capacité égale, représente une différence de l'ordre de quatre à huit fois plus importante que pour un magasin. De plus, sa spécialisation joue en sa défaveur, le silo ne pouvant être employé à un autre usage que celui pour lequel il est conçu. Ainsi, en cas d'échec du groupement<sup>1</sup>, les immobilisations effectuées se traduisent par une perte très importante.

L'incertitude conjoncturelle conduit donc les responsables agricoles, notamment l'AGPB et les économistes, à encourager la prudence et à préférer l'investissement dans les magasins qui présentent deux avantages majeurs : faible investissement financier et polyvalence. Cependant, malgré les avertissements et les conseils des économistes, malgré les avantages certains des magasins, les coopératives vont massivement investir dans la construction de silos !



**Fig. 1 - Le silo de Bailleau-l'Évêque (28), réalisé vers 1963 par Pinton et Nion-Lacroix, inaugure une nouvelle manière de concevoir les silos (fonds : SCAEL).**

**Fig. 2 - Le silo de Biaches (80), réalisé par Le Ciment Armé Demay Frères à Reims, affiche clairement sa résille structurelle poteaux-poutres (fonds ONIC, Paris).**

**Fig. 3 - Le silo de Courpalay (77), réalisé en 1937 par l'entreprise Cogeba à Paris sous la direction de l'architecte Gilbert : une architecture moderne inspirée de l'Art déco américain. Il est l'un des rares silos classés en France (couverture de la brochure du conservateur).**

<sup>1</sup> Nous sommes alors dans une projection à court terme. La création de silos intervient dans le cadre d'expérimentations économiques isolées au lendemain incertain.



Fig. 4 - Le silo de Dreux (28), réalisé en 1933 par Le Ciment Armé Demay Frères à Reims, sous la direction de Sarrut, architecte à Dreux.



Fig. 5 - Le silo de Béville-le-Comte (28), réalisé par Raineteau vers 1957 (fonds SCAEL).

Fig. 6 - Les silos des grands moulins de Verneuil-l'Étang (77), réalisés par la famille Chasles (AD 77, fonds génie rural, côte CA 152).

Ce phénomène est d'autant plus paradoxal que l'outillage et l'économie agricoles ne peuvent se dispenser de l'utilisation du sac ! Le sac est à ce point consubstantiel à l'époque, que tout silo consacre une partie de sa superficie à son stockage, soit dans un corps de bâtiment distinct, soit en œuvre dans un espace dédié. Par conséquent, chaque silo procède à la fois du silo et du magasin. Le blé est apporté sous forme de sacs jusqu'au silo, est soit vidé directement dans les installations, soit stocké temporairement sous cette forme. De même, après traitement, c'est-à-dire son nettoyage dans les installations, il est ensaché et stocké à nouveau avant son expédition, le plus souvent par camion. L'argument selon lequel le silo économise la main-d'œuvre n'est donc pas valide ; il faut de nombreux magasiniers pour manipuler ces sacs, qu'ils soient stockés dans des magasins ou des silos.

D'un strict point de vue technique, personne à l'époque n'est en mesure de garantir une bonne conservation des grains dans les silos sitôt les grains récoltés. En dépit de ce risque, aux répercussions financières conséquentes, les silos se construisent. Néanmoins, parallèlement, débute une vaste période d'expérimentation technique sur la conservation des grains. C'est l'époque de la redécouverte des expériences réalisées par Doyère, des tentatives de conservations en atmosphère confinée réalisées par les ingénieurs du génie rural.

Le silo est donc, pour l'époque, un outil démesuré, suréquipé par rapport au faible degré de modernisation des campagnes dans lesquelles il est implanté.

## La recherche de modèles

L'absence d'exemples sur lesquels asseoir une conviction conduit les autorités agricoles, présidents de syndicats agricoles<sup>2</sup>, directeurs de coopératives et ingénieurs en chef du génie rural à rechercher des informations et des modèles. Ces démarches révèlent que les renseignements dont ils disposent sont très nettement insuffisants pour oser se lancer dans des constructions. Les questions sont multiples : l'organisation générale de la collecte sur le territoire, la localisation, la capacité à projeter, mais aussi le mode de conservation. Ces interrogations dépassent largement le cadre technique auquel des entreprises BTP ou ingénieurs spécialisés pouvaient répondre.

C'est la raison pour laquelle les exemples nord-africains sont exclus des champs d'observation. Les silos de très grandes capacités construits en Afrique du Nord par des entrepreneurs, architectes et ingénieurs français sont présents dans la plupart des publica-



tions. Mais alors qu'ils apparaissent, a priori, comme des modèles idéaux desquels on peut s'inspirer – ils sont connus et accessibles –, ils ne figurent jamais parmi les exemples développés. Ils illustrent uniquement un modèle d'organisation de la collecte lié au grand commerce. Leur capacité est mise en avant, mais non pas la forme ni le fonctionnement. L'explication de ce paradoxe tient sans doute à ce que leurs concepteurs comprennent que ces grands volumes ne répondent pas aux mêmes besoins pratiques que ceux des « silos agricoles » placés au milieu des champs.

Les autorités et représentants agricoles se tournent alors vers les organisations déjà existantes en France ou dans les pays voisins. Plusieurs missions sont ainsi organisées par des groupements, qui jugent opportun de partager leur expérience à travers des publications, accomplissant alors la mission didactique qu'ils se sont toujours fixée.

La fédération des Coopératives du Loir-et-Cher (Franciade) recherche ainsi « la meilleure formule » dans les organisations déjà existantes du Pas-de-Calais, de la Vendée, de l'Aube et du Maine-et-Loire. L'expérience rapportée témoigne d'une certaine hésitation sur le mode de conservation à privilégier et alimente encore le débat sur la forme idéale que doit prendre l'édifice, silo ou magasin. La fédération s'exprime en ces termes :

« Lorsqu'ils décidèrent leurs premières constructions de silos, les dirigeants de nos coopératives se préoccupèrent, en premier lieu, de la forme à donner à ces constructions. On sait que les avis sont très partagés sur la forme du « meilleur silo ».

<sup>2</sup>Notamment la célèbre Franciade.

Fig. 7 - Le silo de Fresnay-l'Évêque (28), réalisé en 1933 par Cormier à Paris sous la direction de Maunoury, architecte à Chartres : un des premiers silos agricoles à cellules hexagonales (fonds SCAEL).

Fig. 8 - Le silo de Neuville-lès-Bray (80), réalisé vers 1936. L'architecte a limité son intervention aux baies (fonds ONIC, Paris).



Fig. 9 - La brochure des Établissements Émile Poiraud : le constructeur a joué indéniablement un rôle dans la mutation des silos français lors de l'après-guerre.



Fig. 10 - Saint-Amand de Vendôme (41) : un des premiers silos réalisés par la Franciade, qui comprend les trois modes de stockage (vrac sur plancher, sacs et cellules) (cliché de Nicolas Loriette).



Fig. 11 - Le silo d'Onzain (16).

Fig. 12 - Le silo d'Oucques (41), dessiné par l'architecte Gauthron, détruit dans l'indifférence générale (cliché : fonds privé l'Union).

Pour certains, la cellule verticale constitue le meilleur dispositif de manipulation du blé, parce qu'elle se vide, naturellement, par ouverture d'une vanne inférieure. D'autres préfèrent les greniers superposés, considérant que le blé, plus aéré, s'y conserve mieux. Enfin, d'autres considèrent que les magasins les plus sommaires sont les meilleurs ; pour ceux-là, le blé entassé en vrac, ou en sacs, sous de simples hangars, fermés sommairement sur les côtés, se trouve dans les meilleures conditions de conservation. »

Cette hésitation va dessiner les grands traits du premier silo qu'entreprend la fédération. Expérimental, il participe alors des trois modes de conservation du grain – cellules, planchers et sacs – en une solution mixte exprimée sincèrement dans ces quelques lignes :

« C'est pour comparer ces différents points de vue que le premier silo, construit à Blois, fut constitué, pour une partie, de cellules verticales [...] et pour une autre partie de greniers superposés, représentant une capacité totale de dix mille quintaux. Ce premier silo comporte, en outre, un sous-sol très sain dans lequel le blé se conserve toujours dans de très bonnes conditions <sup>3</sup>. »

La disposition des trois premiers silos du Loir-et-Cher matérialise parfaitement, dans la typologie, les interrogations, tâtonnements et expérimentations des silos de 1932-1935.

De même, la recherche de modèles conduit un groupe d'agriculteurs du Soissonnais « désireux de faire construire un silo <sup>4</sup> » à étudier les silos des groupements allemands. Le ministère de l'Agriculture soutient cette initiative et organise une mission d'étude. M. Lyon, ingénieur en chef du génie rural, va produire un rapport exhaustif sur les installations et l'organisation professionnelle. Ce rapport sera cité par la suite dans la plupart des sources traitant du problème du logement des grains.

Plus rarement, les dirigeants de coopératives se préoccupent uniquement de l'aspect technique. Dans ce cas, ils se tournent non pas vers des groupements similaires, mais

<sup>3</sup> Il est question d'un stockage de sacs.

<sup>4</sup> Dans *Rapport Lyon*, 1929.

vers la minoterie. C'est ainsi que la coopérative La Brie fait appel aux frères Chasles, propriétaires et directeurs d'une grande industrie meunière à Verneuil-l'Étang, en Seine-et-Marne.

Ces premiers modèles vont ouvrir la voie à une longue période d'expérimentation largement relayée par la presse spécialisée : *Travaux*, *La Technique des travaux*, *L'Électricité*, *La Construction moderne*. Les témoignages se multiplient, les voyages aussi. Le mouvement se poursuit à l'intérieur du pays, entre groupements voisins. On vient voir le silo de la coopérative voisine.

Architectes et ingénieurs proposent des solutions très différentes dans l'organisation des espaces, la circulation, les dispositions générales. Ici, des résultats étonnants témoignent des tâtonnements empiriques. Ailleurs, le programme est maîtrisé d'emblée tant dans le traitement des élévations que dans la fonctionnalité du silo. Là, la dialectique silo et magasin pose problème. En somme, pas de normes, des édifices hétérogènes, hormis ceux édifiés par un même constructeur. Une seule constance : la quasi-majorité des silos ont des cellules de forme carrée, synonyme, pour l'époque, de rationalité, d'optimisation de l'espace et donc de modernité...

## **L'Office national interprofessionnel du blé (loi du 15 août 1936)**

Toutefois, les différentes mesures évoquées précédemment ne suffisent pas à sortir l'agriculture de la crise. L'absence d'un plan d'ensemble isole les différentes initiatives locales d'organisation du marché. La nécessité d'une organisation globale du marché des céréales s'impose.

À la veille de la récolte de 1936, la situation du marché national est peu encourageante : le report des années précédentes sur la campagne 1935-1936 pèse sur l'offre et les cours battent leur record de baisse. L'arrivée du Front populaire au pouvoir en 1936 va précipiter ce qui était latent en instituant, par la loi du 15 août 1936, l'ONIB (Office national interprofessionnel du blé) dont le projet avait été établi le 18 juin par Georges Monnet. L'expérience menée au début des années trente devient un modèle : l'Office s'appuie sur le réseau des coopératives pour organiser et contrôler la totalité du commerce du blé. Un vaste chantier s'ouvre à l'échelle du pays. Georges Monnet, lors de la première assemblée générale du conseil central de l'Office, annonce la mise en chantier de 175 silos ou magasins totalisant une capacité de deux millions de quintaux. Ce chiffre colossal équivaut au total des édifices réalisés entre 1929 et 1936. C'est l'âge d'or du silo français.

## **Concevoir et construire des silos**

À partir de cette date, l'administration et les autorités agricoles composées de l'ONIB, du génie rural, du ministère de l'Agriculture, de la caisse régionale du Crédit agricole et des coopératives vont œuvrer à la constitution du réseau de stockage. Le comité des Céréales, organe départemental de l'ONIB, contrôle, peu à peu, au moyen d'un jeu d'agréments-subventions, la forme du réseau de stockage, à hauteur de 33 % des dépenses engagées par les groupements.

L'autre spécificité du silo agricole français, c'est la multiplicité des intervenants dans le projet, depuis sa projection jusqu'à sa réalisation : coopérative agricole, architecte, ingénieur du génie rural, constructeur.

Hormis le traitement stylistique confié exclusivement aux architectes, ces intervenants

ont des rôles similaires dans le processus décisionnel. Cependant, aucune règle ne fixe la prérogative d'un de ces corps de métier sur les autres. Aussi, les personnalités en présence orientent le choix du parti final. Ici, l'ingénieur du génie rural impose un schéma directeur. Tantôt, l'architecte conçoit totalement le silo. Parfois, la coopérative préconise les plans de l'édifice projeté. Là, le constructeur soumet son système constructif.

À ce titre, jusqu'en 1952, sauf quelques exceptions, les coopératives font appel à deux types d'entrepreneurs. Les constructeurs à rayonnement national et les constructeurs à zone d'activité plus restreinte. Certaines entreprises proposent des systèmes constructifs brevetés, d'autres possèdent les compétences pour réaliser des édifices très hétérogènes. Enfin, les autres réalisent des silos dans des cadres techniques restreints. Toutes, cependant, sont, sinon des spécialistes des silos, au moins des spécialistes en béton armé. En revanche, le recrutement des architectes est moins sélectif. Les coopératives font généralement appel à un architecte local pour concevoir le silo et lui laissent toute latitude pour s'exprimer.

Enfin, les ingénieurs du génie rural, partenaires indispensables à l'obtention de subventions – qui émanent du ministère de l'Agriculture –, découvrent aussi le silo en 1929. Néanmoins, ils constituent un réseau très organisé et très informé qui va considérablement accroître les connaissances en matière de conditions de conservation, de qualité des matériaux, de solutions pertinentes, de machines, etc. Articles dans la presse spécialisée, colloques, interventions, rapports vont jouer également un rôle majeur dans la communication des expériences à l'échelle nationale.

## **L'esthétique affirmée, 1933-1953**

La participation des architectes dans la réalisation de bâtiments à mi-chemin entre l'industrie et l'agriculture n'est pas surprenante en soi. C'est un usage qui perdure. Toutefois, dans les années trente, l'apparition soudaine du silo agricole surprend les architectes qui le considèrent comme un programme totalement nouveau. Aussi, leurs approches sont-elles très différentes. Nombre d'entre eux se réfugient dans le pur fonctionnalisme. Ils n'apportent pas de solutions. D'autres se font piéger par la logique structurelle du bâtiment, les travées définies par l'alternance des poteaux-poutres. Mais ils tentent de corriger cette forte contrainte formelle par un traitement original des baies, des corniches et autres détails. Les plus imaginatifs d'entre eux, une minorité cependant, font naître des formes chargées d'émotion, émancipées des contraintes architectoniques, qui témoignent d'une parfaite compréhension et d'une maîtrise avancée de ce nouveau programme. Renaissance, courants contemporains, régionalisme voire néorégionalisme, ils puisent dans des vocabulaires très distincts en fonction de leur inclinaison personnelle. La présentation d'un silo s'inspirant clairement de l'architecture dite moderne, à l'Exposition internationale de 1937, au Salon du génie rural, cristallise l'engouement suscité par ce nouveau bâtiment.

Après guerre, le traitement esthétique des silos s'affirme et se généralise. Les lignes s'étirent, les redents, ressauts et saillies se développent sur les élévations, les volumes éclatent, etc. Désormais, les façades des silos échappent à la rigidité utilitaire et à la contrainte structurelle. C'est l'apogée de l'architecture du silo. Toutefois, il est délicat d'affilier un silo à tel ou tel mouvement architectural. Il est plus prudent d'envisager cette recherche esthétique revendiquée comme un phénomène de mode qui dépasse de loin l'architecture des silos.

Étonnamment, tous ces silos sont en complète opposition avec le discours de Le Corbusier. Cette réelle volonté de produire du beau et de participer ainsi aux

mouvements architecturaux contemporains est loin d'être « [...] guidée par les effets du calcul et la conception d'un organe viable [...] » qu'admirait Le Corbusier chez les gigantesques silos américains. Juste revers des choses peut-être. Après avoir élevé le silo au rang d'icône en le désignant à la fois comme l'apanage de l'architecture et l'issue de l'« architecture agonisante », il a fait de ce type de construction, à son insu, un enjeu architectural et technique. Ce phénomène de récupération des objets contestataires par l'art, observé couramment dans la peinture, s'illustre dans le cercle plus fermé de l'architecture industrielle. Ainsi, au lieu du dépouillement attendu, les architectes français déploient un vocabulaire formel sur cette architecture nouvelle. De même, le silo, architecture industrielle, architecture d'ingénieurs que loue Le Corbusier aux États-Unis d'Amérique, est précisément disputé à ces derniers. Leur action est circonscrite à une partie de la construction.

## **Le silo : figure symbolique**

Jusqu'au milieu des années cinquante, les silos véhiculent une forte valeur symbolique. Outre la réception marquée par la présence de hautes personnalités, ces édifices introduisent des éléments de modernité dans la campagne : ils sont construits en béton armé, matériau résolument moderne par sa nouveauté et sa mise en œuvre, fonctionnent à l'électricité et fourmillent de moteurs, certains étant quasiment automatiques. Cette valeur symbolique du béton peut expliquer la persistance des commanditaires à rejeter le métal, accusé, à tort, d'être perméable aux variations climatiques et de ne pas assurer la bonne conservation du grain, malgré tous les efforts de l'OTUA (Office Technique de l'Utilisation de l'Acier) qui multiplie les publications techniques et informatives pour valoriser ce matériau déjà fiable. En Eure-et-Loir, la méfiance perdure jusqu'au milieu des années soixante alors que les départements limitrophes lui accordent leur confiance dès 1938, notamment en Seine-et-Marne et dans le Loiret. Cependant, l'engouement pour le béton armé encourage une concurrence impitoyable entre ses entrepreneurs. Les enjeux sont énormes. Chacun vante son système constructif et dépose ses brevets. Néanmoins, le signe le plus frappant de cette modernité reste l'avance des silos sur les pratiques du stockage et la manipulation du grain du moment : l'utilisation du vrac au lieu du sac. À l'époque, la moissonneuse-batteuse n'est qu'un « rêve américain » et les différentes autorités en la matière s'accordent toutes à dire que cette machine moderne n'est pas adaptée et non adaptable à l'agriculture française, à son parcellaire trop étroit et à ses moyens modestes. Les pratiques culturelles n'ont pas encore été révolutionnées. Le sac reste donc la forme de conditionnement la plus utilisée et la plus diffuse pour le stockage comme pour le transport. À son utilisation correspond un type d'édifice particulier : le magasin à grains, ou graineterie, consistant en quatre murs et un ou plusieurs planchers conçus pour résister à la charge importante occasionnée par l'entassement des sacs. Diffus sur le territoire, c'est un édifice banal, tantôt maçonné, tantôt en bois, mais parfaitement adapté aux besoins. Face à lui, le silo paraît donc avancé par rapport aux besoins et pratiques du moment.

L'architecture concourt aussi à la modernité du bâtiment : formes stylisées, vocabulaire architectural avant-gardiste, conception structurelle, distribution, théories architecturales, etc. Ces édifices illustrent parfaitement les courants architecturaux du moment. On y trouve les théories hygiénistes qui privilégient l'éclairage, la ventilation, le dégagement maximal de l'encombrement au sol, l'optimisation de l'espace. On y perçoit un souci évident de recherche de fonctionnalité dans l'ordonnance des plans, à travers la réflexion sur la distribution entre les niveaux, dans le dégagement autour des

machines, dans la centralisation des commandes, etc. Bien entendu, ces réflexions sont plus ou moins prononcées selon les édifices, mais l'on enregistre une certaine homogénéité de l'ensemble. Tout participe donc à faire du silo des années trente un objet moderne, novateur, presque futuriste.

À cette modernité proclamée se superpose un autre symbole : celui de la victoire du regroupement coopératif sur l'intérêt particulier, dont la force est exprimée à travers la solidité du béton armé. La question rebondit sur les motivations qui animèrent les autorités agricoles lorsqu'elles retinrent le silo pour édifier le réseau de stockage inexistant au lieu du magasin moins cher et plus facile à mettre en place. Dans le contexte politique des années trente, on est tenté de penser que les motivations idéologiques et politiques ont prévalu sur les considérations pratiques. Les premiers silos furent sans doute des éléments du discours doctrinal.



## Les temps modernes

Après la seconde guerre mondiale, de profonds changements s'opèrent dans la manière de concevoir et d'appréhender le silo agricole, qui seront sensibles à partir de la seconde moitié des années cinquante.

Le développement simultané des recherches sur les contraintes physiques des phénomènes de vidange du grain sur les parois des cellules, sur les méthodes de conservation et sur l'optimisation des matériaux, favorise l'essor de systèmes de préfabrication du silo en bois, en acier, mais aussi en ciment. La modernité prend les traits de l'optimisation des matériaux, l'économie de moyens, le calcul méticuleux des pressions et des forces.

Avant 1954-1955, ces innovations imaginées par les ingénieurs-constructeurs, les cabinets d'étude et les ingénieurs du génie rural restent dans le domaine théorique et expérimental. Aussi, ces « matériaux alternatifs » sont cantonnés, sauf rares exceptions, aux extensions de capacités. Le silo tout béton, symbole de pérennité, reste fortement ancré dans les pratiques constructives malgré cette nouvelle concurrence. Toutefois, le développement de la moissonneuse-batteuse, conforté par d'excellentes récoltes autour de l'année 1952, précipite les grands départements producteurs de céréales dans une crise de pénurie de stockage qui va profondément changer la perception et la manière de construire des silos. Les propositions de constructions économiques et rapides à construire vont connaître un essor considérable. Ces

Fig. 13 - Les silos bois des hangars Robert en Eure-et-Loir, exemple du silo de Bonneval (28) réalisé en 1956 (fonds SCAEL).

Fig. 14 - Pithiviers (45) : un silo métallique Boutard (silométal) caractéristique des années cinquante-soixante (fonds privé de la SCA de Pithiviers).

Fig. 15 - Le silo de Pithiviers, de la taille d'un silo d'État (fonds privé de la SCA de Pithiviers).

impératifs vont précipiter le développement des entreprises BTP locales et favoriser l'émergence d'une nouvelle typologie. Ainsi, le silo à cellules aériennes va disparaître au profit de « silo-cases » adaptées aux nouvelles techniques de ventilation du grain ; le tout béton va régresser face au bois, au parpaing et à l'acier, sans pour autant disparaître complètement. Le silo des ingénieurs côtoie le silo des maçons. Les architectes sont écartés. Le silo perd soudainement son statut d'œuvre d'art. Il devient un édifice utilitaire...

La moissonneuse-batteuse annonce, à court terme, la disparition des sacs et la nécessaire reconversion des magasins. Les cellules Poiraud, constituées d'une ossature métallique et d'un treillage assurant une ventilation naturelle du grain, investissent les superficies ainsi délaissées tant dans les coopératives qu'au sein des exploitations. Du fait de la modernisation, le silo cesse d'être en avance sur son temps. Désormais, il est fortement soumis, voire dépassé par l'évolution de son milieu.

Les cadences de production s'envolent, les quantités produites progressent d'année en année. Au début des années soixante-dix, les gros volumes destinés à l'exportation et la nécessité de rapprocher le silo du lieu de production provoquent l'apparition de deux catégories de silos antagonistes : les gigantesques silos de regroupement en béton armé et les petits silos de collecte rapide métalliques : le silo se spécialise. Les petits entrepreneurs locaux non spécialisés perdent les marchés au profit des spécialistes reconnus qui possèdent les compétences et les moyens techniques pour la réalisation de ces nouveaux silos. Les sites anciens souffrent parallèlement de l'augmentation de la production et des cadences. Ils seront transformés en silos de regroupement, avec un rayonnement important, ou se retrouveront condamnés à devenir silos de transit.

La rupture avec le passé est complètement consommée : l'esthétique n'y a plus sa place, le silo devient une architecture fonctionnelle, une architecture d'ingénieur, où le rôle des parties transparait de façon évidente à l'instar de ce qu'admirait Le Corbusier dans les silos américains des années vingt. En moins de trente ans, le silo est devenu un bâtiment banal dans le paysage rural, mais il reste l'un des seuls représentants du patrimoine rural du XX<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, alors que les premiers silos fêtent leur 75<sup>e</sup> anniversaire, aucune politique de sauvegarde raisonnée n'est entreprise. C'est ainsi que le plus beau silo de la région Centre a été détruit dans l'indifférence générale, et avec lui le symbole d'une époque de pleine effervescence. L'association Terre de Beauce, le Pays de Beauce et le comité départemental du tourisme d'Eure-et-Loir militent quant à eux pour la réhabilitation du silo, symbole monumental et identitaire du patrimoine agricole du XX<sup>e</sup> siècle dans une problématique « tourisme – agriculture – culture ».



# Les Grands Moulins de Nogent-sur-Seine

**Christel Werny**

**Agrégée de l'Université, maire-adjoint de  
Nogent-sur-Seine, chargée du patrimoine**

## **Le grain, l'eau et le progrès technique vers 1900**

Les Grands Moulins de Nogent-sur-Seine tiennent une place considérable parmi les témoins de l'industrie agroalimentaire en Champagne-Ardenne. Ils sont situés dans le nord-ouest du département de l'Aube, près de l'Île-de-France. Depuis des siècles, la meunerie et le transport fluvial ont contribué au développement de Nogent-sur-Seine, une petite ville dont l'économie est tournée vers la région parisienne. Le bâtiment principal des moulins a été construit en 1908 pour remplacer l'ancien moulin détruit par un incendie. La société Sassot Frères était alors propriétaire de l'établissement. Paul Sassot (1856-1920) et Léon Sassot (1859-1930) ont fait installer de nouvelles machines mises en mouvement par des turbines hydrauliques afin de moderniser le cycle de la production de farine.

Les négociants de la région de la Brie (Aube, Seine-et-Marne) fournissent les Grands Moulins de longue date et l'on trouve parmi eux les Établissements Soufflet installés depuis 1900 à Nogent-sur-Seine. Les moulins ont atteint la capacité d'écrasement de 24 000 quintaux par jour, lorsque le groupe Grands Moulins de Paris prend en 1990 la décision d'arrêter la production sur ce site dont ils sont propriétaires, estimant que l'enclavement du site en centre-ville devenait un obstacle trop important à la circulation des véhicules. Les Grands Moulins entrent alors dans une phase nouvelle en quelques années : en 1994, le groupe Soufflet s'en porte acquéreur auprès d'un agent immobilier qui les avait lui-même achetés aux Grands Moulins de Paris. La production



Fig. 1 - Le bâtiment de 1908 (cliché : groupe Soufflet).

de farine appartient au passé. Actuellement, les Grands Moulins de Nogent réunissent sous un même toit le personnel de la branche d'activité meunerie du groupe Soufflet et celui de l'ancien siège social du groupe Pantin repris par le groupe Soufflet en 1994.

Par conséquent, le site est entré dans un processus de reconversion après avoir connu une histoire industrielle particulièrement longue : quel patrimoine architectural et technique en subsiste-t-il aujourd'hui ? Comment le prendre en compte et le mettre en valeur ?

Nous commencerons par un état des lieux extérieur de ce grand édifice de meunerie hydraulique pour ensuite en parcourir les différents étages, afin de montrer les procédés techniques qui étaient en usage vers 1900. Nous présenterons pour conclure quelques perspectives sur le devenir de ce site que l'ingéniosité des hommes a continuellement adapté à l'économie et à la vie de leur temps.

## Une cathédrale de blé en bord de Seine

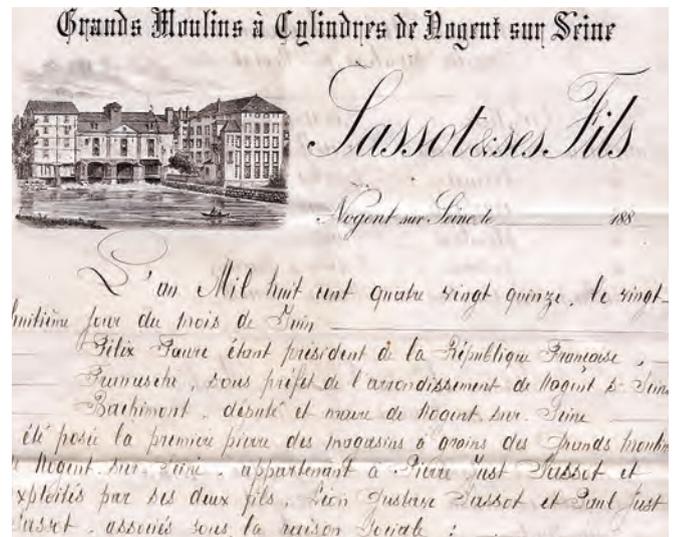
### La reconstruction au début du XX<sup>e</sup> siècle

Les Grands Moulins ont été construits en 1908 sur les soubassements d'un ancien moulin entièrement détruit par un incendie le 1<sup>er</sup> décembre 1907. Les pertes sont considérables pour la société Sassot Frères. En effet, Pierre Sassot, le père de Paul et de Léon, avait acquis les moulins en 1880 et il avait investi pour 800 000 francs dans la modernisation de l'appareil de production. Cependant, la reconstruction est rapidement décidée et réalisée, avec l'intention de « faire quelque chose de beau sur l'emplacement des moulins carolingiens vu leur emplacement sur la Seine » (témoignage de G. Beneult, fille de Paul Sassot). Réaliser un bâtiment esthétique adapté aux contraintes de la production, tel était l'enjeu qui s'offrait à l'architecte

Arthur-Charles Clément. Lauréat de plusieurs concours publics d'architecture, il a travaillé pour la ville de Romilly-sur-Seine et il a dessiné des plans d'usines et d'écoles de la région. L'entrepreneur nogentais M. Corcelle dirige les travaux de reconstruction.

## Le bâtiment des Grands Moulins

Le nouveau bâtiment repose sur les soubassements en grès du XVII<sup>e</sup> siècle rescapés de l'incendie. Il comprend cinq vannages au lieu de trois et il mesure 70 mètres de longueur au lieu de 34. Sa hauteur s'élève à 28 mètres sur cinq niveaux. Les moulins traversent désormais la Seine entre l'île des Granges et la rue de la Poterne. Leurs dimensions considérables contrastent fortement avec le bâti urbain du centre-ville. Elles répondent à la nécessité de l'écoulement vertical du grain et des semoules.



En amont, le jeu des briques blanches et rouges rythme la façade avec dix arcades hautes en plein cintre, sommées d'un claveau blanc et disposées de part et d'autre d'un axe de symétrie. Les fenêtres verticales, telles les lancettes d'un vitrail, sont associées par trois, donnant l'impression d'étirement vers le haut, à la manière d'une cathédrale. De petits carreaux récents vitrent les fenêtres. L'attique porte la raison sociale des Grands Moulins de Nogent-sur-Seine, sous la forme d'une enseigne lumineuse bleue. Le toit-terrasse est bordé de balustres en pierre. Au sud, la tour horloge abrite un réservoir d'eau qui alimente un système Grinnell anti-incendie installé dès 1908. Le bâtiment en équerre servait à la mise en sac des farines avant le chargement en bateau. Au nord, un silo en béton armé est daté de 1901. Il a été construit par les établissements Demay Frères (Reims) pour une contenance de 800 quintaux de grain. À l'intérieur, une vis d'Archimède faisait monter le blé.

Fig. 2 - Intérieur du bâtiment de 1908.

Fig. 3 - Papier à en-tête du XIX<sup>e</sup> siècle avec la représentation de l'édifice antérieur (cliché : groupe Soufflet).

## Les anciens silos à blé et farine

Pierre Sassot avait acquis en 1882 des bâtiments comprenant des écuries et des magasins à grains situés en face des moulins sur la rive gauche, et les avait modernisés en 1895. Ces entrepôts ont été finalement démolis pour faire place à un parc de stationnement. On a retrouvé un coffret qui avait été scellé dans la première pierre posée le 28 juin 1895 et qui contenait une lettre à en-tête des « Grands Moulins à cylindres de Nogent-sur-Seine ». Elle attestait de la réalisation des travaux menés par

l'architecte M. Boiron, et l'entrepreneur M. Corcelle. Des passerelles en fer ont relié les magasins à grains aux moulins jusqu'en 1995.

## L'innovation technique dans les Grands Moulins vers 1900

### Une production d'énergie hydraulique modernisée

#### **Les turbines**

Elles remplacent petit à petit les roues à aubes en France à partir de 1830, mais il n'est pas rare que les deux procédés coexistent un certain temps comme ce fut le cas dans les moulins de Nogent. Ainsi, un procès-verbal dressé par la police de l'eau le 11 octobre 1895 indique que les moulins fonctionnent seulement avec la turbine et la deuxième roue parce que la hauteur d'eau était inférieure ce jour-là de 41 centimètres par rapport au niveau légal.

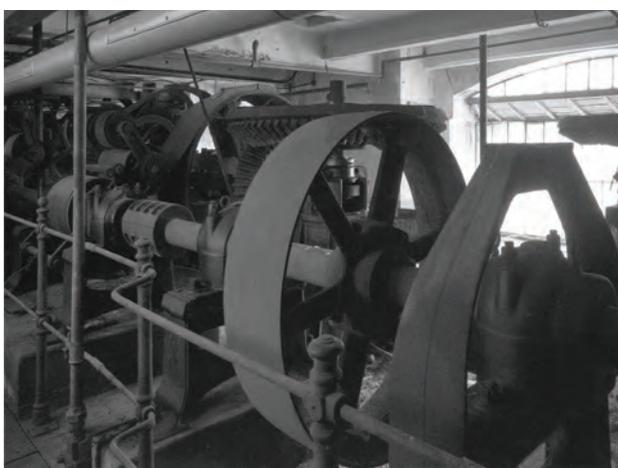
Une turbine est un moteur alimenté par l'énergie d'une chute d'eau, celle de la Seine ayant une hauteur de deux mètres au niveau des moulins. Il comprend une partie mobile, le rotor, qui tourne autour d'un axe fixe. L'eau arrive dans la « chambre à eau » puis elle entre dans le rotor par la circonférence et ressort par le centre parallèlement à l'axe. Ce type d'équipement était installé à la centrale Mazarin à Mézières (Ardennes). Or, on peut supposer que Paul et Léon Sassot connaissaient cette usine parce que la famille possédait une propriété à Marcq, près de Charleville. À Nogent, on régule le débit avec les vannes du canal d'amenée et celles du canal de décharge. La partie inférieure de la turbine est donc immergée dans la « chambre d'eau » tandis que la partie supérieure est visible dans la salle des machines.

Les Grands Moulins possèdent actuellement trois turbines qui ne sont plus en activité. Il s'agit de deux turbines dites « américaines » de 200 et 170 CV. Elles ont remplacé en 1910 et 1920 un matériel datant de 1897. La troisième est une turbine Fontaine de 80 CV installée en 1939. Elles ont été construites dans les fonderies des Établissements Tissot-Brault-Chapron à Chartres. C'est dans cette ville que la turbine Fontaine-Baron, brevetée en 1840, a été fabriquée à partir de 1843 : l'eau arrivait dans le rotor par le haut après être passée au travers d'un disque supérieur fixe muni d'aubes faisant office de distributeur, ce qui permettait de régler le débit de la turbine. Il s'agit donc d'un système d'écoulement vertical que l'ingénieur André Koechlin a perfectionné par la suite.

Au premier plan de la figure 4 en page 56, l'arbre principal de transmission est pourvu de roues et de tourteaux d'embrayage. Un « manchon » sert à relier l'arbre principal au moyen d'une roue qui portait une large courroie de cuir dont l'usure représentait une forte contrainte technique. Le palier permettait de débrayer pour déconnecter une turbine. Ce dispositif particulièrement perfectionné a fait l'objet d'un article élogieux en 1904 dans *La Meunerie française*. Il permettait de tirer le meilleur parti des incessantes variations des niveaux d'eau. Derrière l'arbre de transmission se trouve la turbine américaine de 170 CV avec sa couronne dentée d'« alluchons » de bois. Sa commande comprend deux systèmes d'engrenages et une poulie, mentionnés dans l'inventaire du 24 juillet 1930. À droite en retrait, la turbine Fontaine est adaptée aux périodes de basses eaux. Elle est munie d'une couronne dentée dans laquelle s'engageait l'engrenage visible à droite relié à une poulie dont il manque la large courroie de cuir.

## **Les mécanismes de transmission de l'énergie hydraulique**

La salle des mécanismes de transmission se situe au-dessus des turbines. Il s'agit d'un système élaboré pour distribuer l'énergie à l'ensemble du système de production de farine tout en réduisant les pertes et les contraintes provoquées par le frottement et l'usure des poulies et des courroies. Avant 1900, l'absence d'appareil de débrayage des poulies pose des problèmes de sécurité pouvant entraîner des accidents du travail. Un procès-verbal du 18 mai 1899 relate ainsi l'accident mortel d'un employé survenu après qu'il eut essayé de remonter une courroie sur une poulie en marche en s'aidant d'un bâton. Un arbre de transmission fixé au plafond du rez-de-chaussée reposait sur des supports en fonte en forme de lyre au sommet de fines colonnes en fonte également. Ce matériau est entré progressivement dans l'architecture industrielle du XIX<sup>e</sup> siècle. Au sol, des volants de régulation des vannes et des turbines permettaient d'adapter la production d'énergie aux besoins. Ils portent le nom des Établissements Brault-Teisset-Chapron.



L'ensemble des installations constitue un témoignage majeur de la modernisation des techniques de production d'énergie hydraulique vers 1900 dans la vallée de la Seine. Les Nogentais ont mesuré à l'époque la portée de l'innovation dans ce domaine puisqu'ils ont donné le nom de Fontaine-Baron à un ensemble de terrains ayant une vocation industrielle en bord de Seine.

**Fig. 4 et 5 - Les mécanismes et turbines des Grands Moulins (clichés : groupe Soufflet).**

## **De la mouture « à l'anglaise » à la minoterie industrielle**

### **Les broyeurs à cylindres**

Plusieurs étapes sont nécessaires à la fabrication de la farine après réception et stockage du blé : d'abord, le nettoyage du grain, ensuite la mouture puis le blutage qui consiste à déparer la farine du son et enfin le tamisage des semoules. Traditionnellement, on pouvait moudre le grain au moyen de paires de meules composées d'une meule tournante et d'une meule dormante. Une notice historique sur le canton de Nogent indique alors qu'un contremaître anglais dirige les moulins dont il a la clé. En 1837, ils sont équipés de quinze paires de meules pour une production de cinq cents tonnes de farine par an. Le propriétaire était alors Philippe-Marie Nicolas Marcotte, receveur général du département de l'Aube. L'inventaire de sa bibliothèque montre son intérêt pour les sciences et les techniques puisqu'il possédait par exemple l'*Encyclopédie méthodique des arts et métiers* ainsi que l'ouvrage de Nicholson *Le Mécanicien anglais* en cinq volumes.

La mouture dite « à l'anglaise » recule au profit d'un matériel nouveau : les broyeurs à cylindres, conçus par des minotiers de Hongrie vers 1840 et généralisés en France dans les années 1880. À Nogent, Pierre Sassot investit dès 1883 dans l'acquisition de vingt appareils à cylindres, remplacés en 1908 après l'incendie. Ce sont les établissements suisses Adolf Bühler d'Uzwil (canton de Zurich) qui les ont construits et livrés. Ils disposent d'une succursale à Paris depuis 1891 et ils ont vendu ces machines à de nombreux moulins du Bassin parisien. Ces établissements s'affirment aujourd'hui comme un leader mondial dans les techniques de broyage à usage agroalimentaire. Comme ils pesaient très lourd à cause de leurs cylindres en fonte, ces appareils ont été installés par rangées au premier étage. Le sol est en ciment armé, couvert d'un parquet ciré sur les quatre étages, soit une surface totale de 4 500 m<sup>2</sup> dont les établissements Demay Frères ont assuré la réalisation.

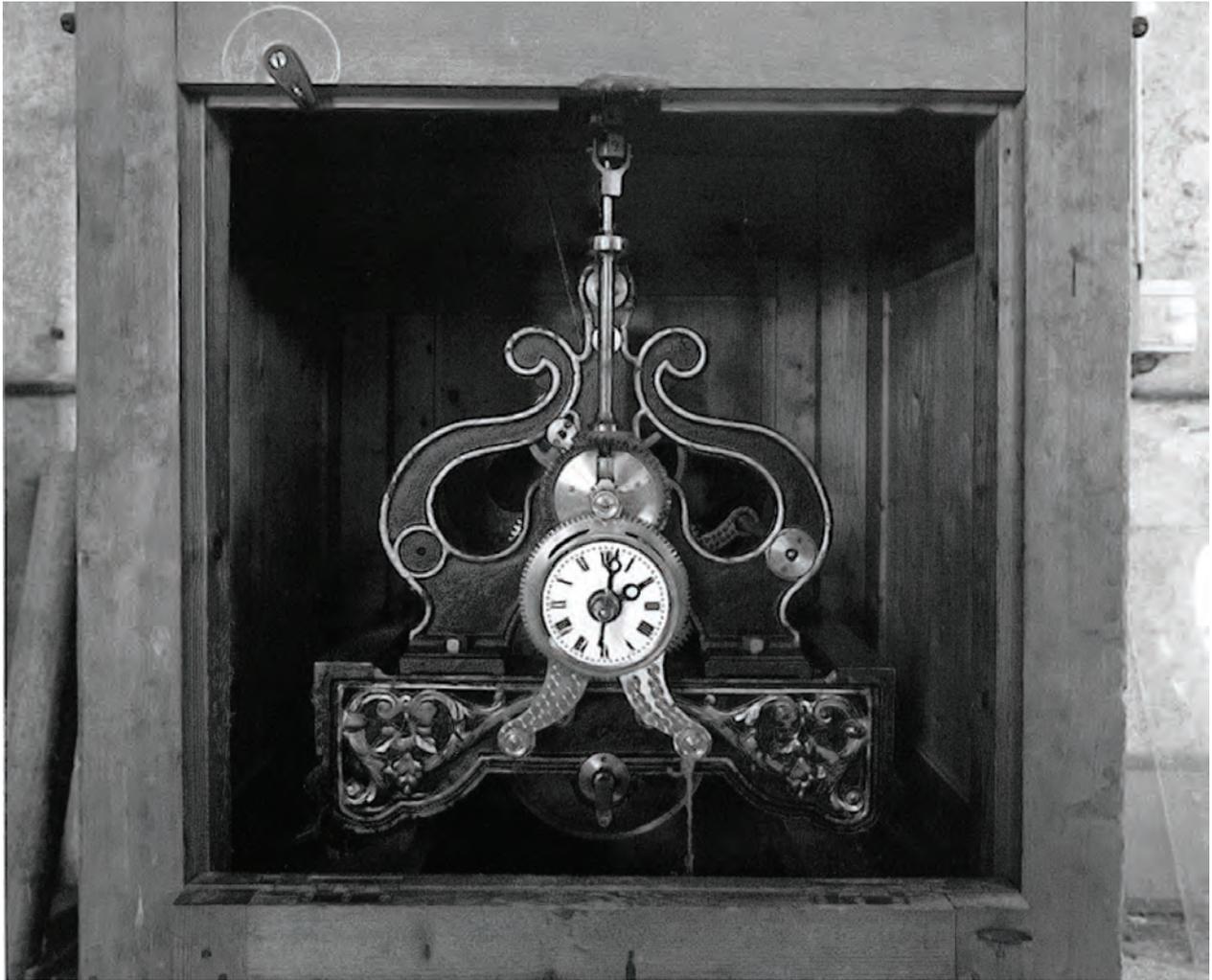
### **Du grain à la farine : les étapes de la transformation**

Le schéma de la mécanisation complète d'un moulin a été conçu par l'Américain Evans en 1785, avec une circulation verticale et horizontale des produits. Ainsi, le grain sort du silo et il monte dans le moulin au moyen d'un système de circulation fondé sur des vis d'Archimède, c'est-à-dire sur des sortes d'hélices tournant autour d'un axe dans un conduit pour assurer l'élévation du produit. Ensuite, le grain descend par paliers en passant par différentes machines de nettoyage. Puis, une fois sec, le blé passe par des époinçonneuses, des décortiqueuses qui le débarrassent de son enveloppe, puis par des détacheurs, des râpeuses et des dégermeuses. Chacun de ces appareils a fait l'objet de perfectionnements techniques : ainsi, le registre des brevets déposés dans l'Aube indique qu'en 1883, Pierre Sassot a déposé un brevet d'invention pour un détacheur dit « Mognot ».

Aux opérations de préparation du grain succèdent les étapes de sa transformation proprement dite. Après le broyage effectué dans les machines à cylindres du premier étage, on obtient d'une part une fine semoule blanche appelée la boulange et d'autre part des farines traitées à part dans des broyeurs. La boulange monte au deuxième étage au moyen de chaînes à godets contenues dans des coffrages en bois. Elle circule ensuite horizontalement jusqu'aux trémies des appareils de blutage, les sasseurs, où l'on fait passer la farine dans un tamis pour la séparer du son.

On traite à part les produits plus grossiers restés dans les tamis. Les fines semoules montent au troisième étage pour un nouveau blutage puis elles passent au dernier étage où des appareils munis de tamis superposés (*plansichters*) les filtrent une dernière fois. Des aspirateurs et des filtres purifient l'air des poussières qui l'emplissent, et atténuent ainsi les risques d'incendie, d'autant plus élevés que le bois tient une place importante dans les systèmes de circulation des produits. On circule d'un étage à l'autre par des escaliers en béton munis de rampes en fer forgé qui ont été conservés en l'état.

La farine était ensuite acheminée vers le bâtiment en équerre situé quai du Port aux Coches où des employés la mettaient dans des sacs qu'ils faisaient ensuite glisser sur des toboggans jusqu'au lieu de chargement. La production faisait l'objet d'un contrôle de qualité dans le laboratoire situé à partir de 1910 en face des moulins et la société Sassot Frères s'est vu décerner plusieurs médailles dans des expositions, notamment celle de 1900. En 1919, les Grands Moulins transformaient sept cent cinquante quintaux de blé par jour. Pour diffuser l'énergie à l'ensemble des machines, des courroies de transmission passaient des étages inférieurs aux étages supérieurs au moyen d'orifices carrés ouverts dans le sol qui restent visibles aujourd'hui après le démontage des machines. Il ne subsiste que quelques toboggans à farine conservés



par le groupe Soufflet, ainsi que quelques pièces mineures telles que des bascules. Un appareil à cylindres a été restauré et il est utilisé comme élément décoratif dans les parties communes des bureaux.

En conclusion, les Grands Moulins de Nogent-sur-Seine constituent un bel exemple de grande minoterie hydraulique à l'instar des Grands Moulins de Corbeil-Essonnes. Une famille de négociants céréaliers de la Marne, les Sassot, a investi le site à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et l'a modernisé pour acheminer à Paris de grandes quantités de farine nécessaires à la croissance de la population. Quelles perspectives s'ouvrent maintenant que l'ère de la production industrielle est achevée ? La qualité de l'architecture du bâtiment sur la Seine valorise l'image du groupe Soufflet qui développe de nouveaux pôles d'activité dans l'agro-industrie. La situation en centre-ville est redevenue un atout. Débarrassés de constructions annexes du XX<sup>e</sup> siècle, les moulins ont fait l'objet d'aménagements intérieurs d'abord pour ce qui concerne l'édifice en retour le long du quai, le bâtiment central constituant une réserve foncière. Les silos à farine en béton ont ainsi été démolis, mais les colonnes rondes servant de soutien à la structure ont été conservées. Un ascenseur a remplacé le monte-charge. Ensuite, depuis 2005, a commencé la transformation en bureau paysagé du second étage sur la Seine, large de six mètres seulement. Les ordinateurs ont succédé aux broyeurs. Le rez-de-chaussée pourrait devenir un laboratoire dans le cadre du projet OSIRIS<sup>1</sup>. On conserverait le petit bureau en bois de meunier ainsi que quelques paliers de transmission au plafond. Cependant, malgré la vue magnifique, le bruit assourdissant de la chute d'eau apparaît comme une nuisance non négligeable. Mais l'entreprise

**Fig. 6 - L'appareil à cylindres restauré (cliché : groupe Soufflet).**

<sup>1</sup> OSIRIS est un programme de recherche et développement dans le domaine des agroressources (N.D.É.).

envisage d'exploiter à nouveau l'énergie hydraulique dans le cadre d'une politique de développement durable. Toutefois, l'installation de turbines nouvelles pose un certain nombre de questions : comment faire cohabiter l'ancien et le nouveau dans le respect d'un patrimoine de valeur ? Faudra-t-il consolider les fondations du bâtiment et refaire le bief ? Les vibrations des turbines ne risquent-elles pas d'endommager le bâtiment et de perturber le travail du personnel ? Les Grands Moulins de Nogent-sur-Seine, fleuron du patrimoine agroalimentaire national, commencent une nouvelle vie au fil de l'eau puisque l'emploi de l'énergie hydraulique comme énergie renouvelable n'a cessé d'intéresser les hommes depuis la naissance de la roue à aubes.

**Fig. 7 - Vue d'ensemble des Grand Moulins de Nogent.**





# Les silos à céréales des chemins de fer et administration portuaire sud-africains

**David Worth et Martin Hall**

**Université du Cap, Afrique du Sud**

**Traduction de Denis McKee**

## Introduction

La fin des années quatre-vingt-dix vit la fermeture d'un site industriel emblématique dans le port du Cap. Le silo à céréales portuaire faisait partie intégrante d'un réseau national de silos, construit dans les années vingt pour faciliter l'exportation de maïs d'Afrique du Sud. Sa localisation, dans une zone du port en voie de rénovation pour plusieurs usages, l'avait rendu économiquement non viable pour ses propriétaires et ses utilisateurs, et aujourd'hui son avenir est incertain.

Les premiers gouvernements sud-africains de l'ère postapartheid ont dû faire face à d'énormes défis pour affronter et corriger des siècles d'inégalités et de répression : s'y ajoutent les problèmes des sans-logis, de la faim et du VIH-sida. Le pays continue de lutter contre un déficit grave de logements décentes et de services publics de base. Il lui faut créer des emplois stables et de nouvelles perspectives économiques. En même temps, un exode rural rapide pousse la population à migrer vers Le Cap et d'autres métropoles, exerçant une pression croissante sur le développement et la rénovation de l'environnement urbain historique. Cette communication met l'accent sur l'archéologie des silos à céréales, plutôt que sur les problèmes de leur préservation.

Nous avons pris le parti de considérer le système des silos à céréales comme « un paysage industriel en réseau ». On peut l'envisager comme un paysage, parce qu'il n'est pas seulement « une expression physique de l'activité humaine <sup>1</sup> » ; en outre, il fut conçu idéologiquement comme un acteur de changement social, économique et

<sup>1</sup> **LAYTON Robert et UCKO Peter J.**, *The Archaeology and Anthropology of Landscape : Shaping your Landscape*, Londres et New York, Routledge, coll. « One World Archaeology », 1999. Voir l'introduction, « Gazing on the landscape and encountering the environment », p. 1-20.

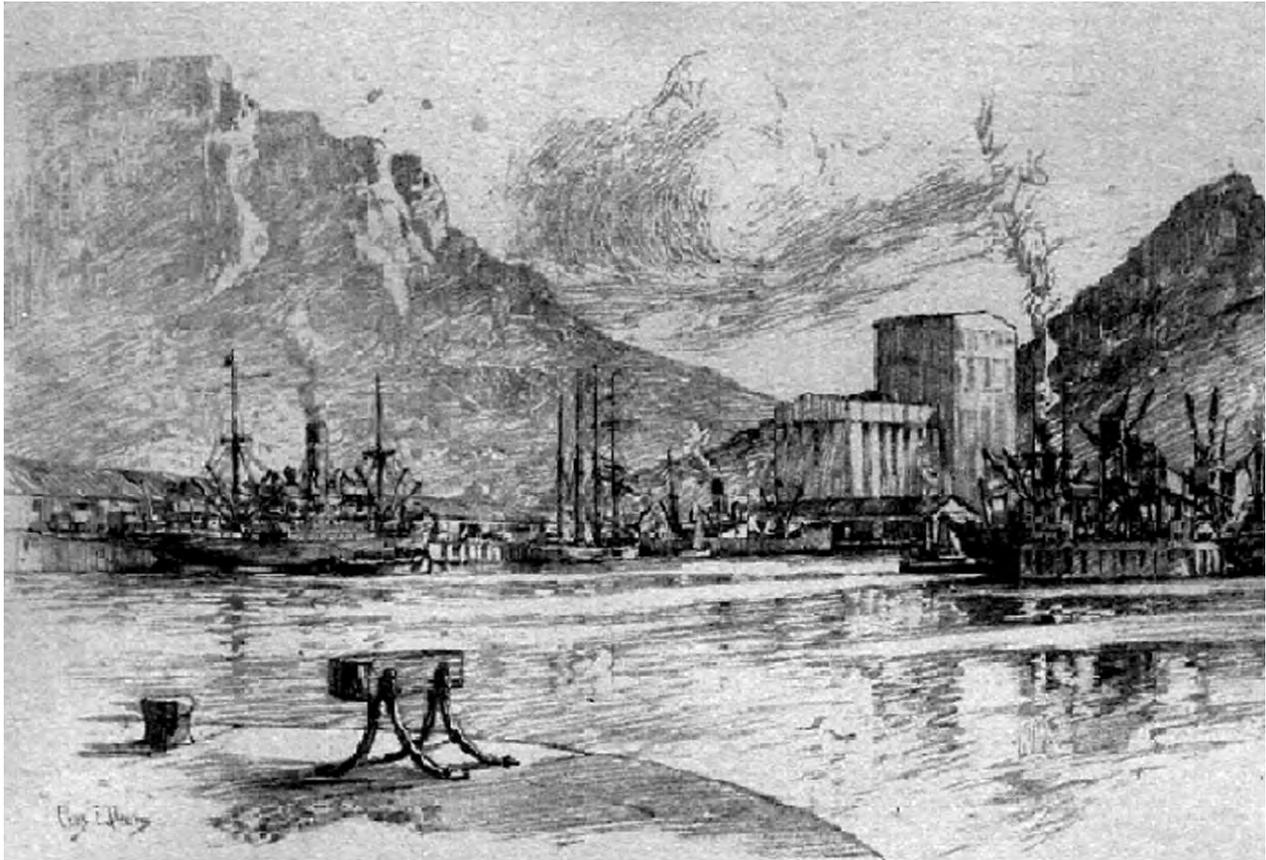


Fig. 1 - Dessin au crayon des quais du Cap par Charles Peers, 1930 environ.

politique, ce qui le rend riche de sens et de symboles. Tout en comptant un nombre de sites éparpillés, le réseau de silos à céréales se constitua à des fins politiques et économiques et se consolida à l'usage. De plus, il fut surajouté et intégré au réseau ferroviaire : son fonctionnement quotidien, sa gestion à long terme, voire sa survie, en dépendaient. De ce fait, le réseau fut constitué par son infrastructure et son utilisation, ainsi que par un dessein politique et économique affiché.

Afin de rendre intelligible le réseau de silos à céréales, une étude de l'ensemble des sites fut entreprise, et un inventaire détaillé du silo du Cap dressé. Des ressources archivistiques sur le réseau de silos à céréales furent rassemblées principalement dans le corpus imprimé à l'époque par les chemins de fer et administration portuaire sud-africains, à partir d'une collection de plans d'ingénieurs et d'archives photographiques détaillées, qui retracent la construction du silo du Cap.

## Les origines des silos à céréales

La création en 1842 du premier silo à céréales est habituellement attribuée à Joseph Dart, un marchand de Buffalo, dans l'État de New York. Le silo de Dart accéléra la cadence à laquelle les bateaux à grains accostaient à Buffalo pouvaient être déchargés et, en 1860, les silos étaient un trait caractéristique des ports céréaliers des États-Unis. Le silo de Dart était une construction en bois, et ne ressemblait en rien aux silos cylindriques en béton que l'on connaît aujourd'hui. Sa fonction principale était de stocker le grain, mais l'utilisation innovatrice de procédés mécaniques pour décharger les navires à leur arrivée définit le silo, et c'est cette distinction qui s'applique encore de nos jours. Les silos, dont la fonction est uniquement le stockage, ne constituent pas en eux-mêmes un élévateur <sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Le terme *elevator* se traduit en français par « silo ». D'où la distinction faite ici entre le silo de stockage et l'élévateur qui sert à y faire monter le grain. Pour la commodité de la lecture, nous garderons le terme en usage en France de silos, et non celui d'élévateurs, utilisé au Canada (N.D.T.).

La forme des silos découle essentiellement de leur fonction. Trois facteurs principaux influent sur cette forme :

- le besoin d'ajouter de la hauteur pour que la gravité permette l'écoulement du grain dans les cellules de stockage ;
- la tendance du grain à se comporter à la fois comme un liquide et un solide ;
- le risque d'incendie que présente la poussière de grain.

La nature hautement inflammable de la poussière de céréales a toujours entraîné un danger d'incendie et d'explosion, et beaucoup des premiers silos en bois furent détruits par le feu. Le fer forgé, puis l'acier, la brique et la tuile furent également utilisés comme matériaux de construction, mais ils étaient onéreux et nécessitaient une main-d'œuvre très qualifiée pour les édifier. Si bien qu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, le béton armé était devenu le matériau de prédilection pour la construction de silos. Reyner Banham étudia cette histoire dans *A Concrete Atlantis*<sup>3</sup> et mentionna le soutien enthousiaste d'architectes, tels que Walter Gropius et Le Corbusier, apporté aux silos à céréales en béton, et leur influence sur l'école d'architecture *Modern movement*. Auparavant il avait pris la précaution d'écrire que « c'était une vision inexacte et déformée des silos américains que le *Modern movement* adopta » et avait montré comment les silos, qui avaient été conçus à l'origine comme des structures utilitaires, construits à l'économie, en vinrent à être élevés au rang de « symboles romantiques d'une terre promise industrielle à caractère mythique<sup>4</sup> ».

En gros, on peut définir deux types de silos. Les silos de collecte étaient relativement petits et desservaient les communautés de producteurs de céréales du voisinage. Ils comportaient habituellement un emplacement de livraison pour les agriculteurs, des balances de pesée, des séchoirs, des nettoyeurs et des élévateurs pour transférer le grain vers ou à partir des cellules de stockage. Les silos portuaires, ou en bout de ligne, étaient bien plus volumineux et localisés dans des ports de transit ou d'exportation. Ces silos, implantés à Buffalo, Londres et Manchester, étaient conçus pour *décharger* le grain en provenance de bateaux ou de péniches tandis que, dans des ports tels que Buenos Aires et Le Cap, ils étaient prévus pour *charger* des navires à des fins d'exportation.

## L'histoire des silos à céréales en Afrique du Sud

Au début des années vingt, les gouvernements successifs d'Afrique du Sud firent de gros investissements dans les infrastructures et dans les compagnies d'État. À ce moment-là, l'industrie minière était le secteur le plus important du pays, et tant celle-ci que les chemins de fers d'Afrique du Sud, propriété de l'État, avaient besoin de ressources bon marché et disponibles en électricité et en acier. Il existait également l'obligation politique de fournir des emplois à plus de 100 000 chômeurs (essentiellement des locuteurs afrikaans), prétendus « pauvres blancs », du fait que les évolutions du marché agricole avaient chassé de petits agriculteurs de leurs terres<sup>5</sup>. Les mesures prises par l'État incluaient la création d'entreprises publiques dans l'électricité et la sidérurgie, ainsi que la mise en place d'un système national de silos à céréales, avec l'intention affichée d'accroître les exportations de maïs du pays et d'apporter un soutien au secteur agricole. Avant la mise en service des silos, tout le grain sud-africain était acheminé dans des sacs de deux cents livres, et la conversion vers une manipulation en vrac impliquait qu'un réseau complet de silos soit opérationnel en même temps pour être efficace.

<sup>3</sup> BANHAM Peter Reyner, *A Concrete Atlantis : U.S. Industrial Building and European Modern Architecture, 1900-1925*, Cambridge, The MIT Press, 1986, 266 p.

<sup>4</sup> BANHAM Peter Reyner, « Catacombs of the Modern Movement », *Archetype*, vol. 1, n°4, 1980, p. 43-47.

<sup>5</sup> CLARK Nancy L., *Manufacturing Apartheid : State Corporations in South Africa*, New Haven et Londres, Yale University Press, 1994.

Entre 1911 et 1919, plusieurs rapports gouvernementaux<sup>6</sup> avaient prôné la construction d'un réseau de silos en Afrique du Sud et estimé que trente-quatre silos de collecte devraient être érigés dans des gares en charge de gros volumes d'expédition. Un silo serait implanté dans les terres à blé du Cap occidental, et les autres prévus dans les terres à maïs situées plus au nord. Deux silos portuaires, au Cap et à Durban, étaient jugés nécessaires.

Alors que dans plusieurs pays, les silos de collecte, propriété des marchands céréaliers et des minotiers, étaient sous leur direction, en Afrique du Sud, tout le système était entre les mains des chemins de fer et administration portuaire. Tous les silos étaient localisés près des voies ferrées, et peu de maïsiculteurs avaient à parcourir plus de quarante kilomètres pour rejoindre le silo le plus proche. La taille de chaque silo était calculée d'après le débit annuel supposé de grains, lequel déterminait la capacité de manutention et de stockage.



Fig. 2 - Chargement de la dernière cargaison à l'exportation, Le Cap, juillet 1995.

Les missions et responsabilités de l'administration des chemins de fer, qui gérait les silos de collecte, comportaient le nettoyage, la pesée, le classement, le stockage et le transport du grain, mais non sa commercialisation. Un principe fondamental dans le système de silos sud-africains était qu'une tonne de céréales, d'un classement donné, avait la même valeur dans tout le réseau, comme de l'argent dans une banque. Ainsi, une fois que la pesée, le classement et le transfert dans une cellule de stockage étaient effectués, le grain réceptionné dans un silo perdait sa spécificité. Cela permettait d'échanger des récépissés et de contourner le besoin de manipuler le grain à chaque étape de sa valorisation.

Le béton armé fut choisi comme le matériau le plus adapté aux silos d'Afrique du Sud, notamment pour ceux qui étaient situés près de la mer. Vu les conditions locales, un système à courroie et à godets fut préféré au système pneumatique. Dans les années vingt, le développement de coffrages modulaires révolutionna l'utilisation du béton et, plus particulièrement, la vitesse à laquelle on pouvait bâtir les structures telles que les silos et les cheminées. On pouvait couler le béton de façon continue, plutôt que par étapes, ce qui permettait à la fois une plus grande solidité de la structure et une construction moins coûteuse.

En août 1924, les silos étaient achevés et le premier chargement de maïs fut réceptionné au Cap en septembre <sup>7</sup>. Deux mois plus tard, le navire S.S. Willaston emporta sa première cargaison hors du pays <sup>8</sup>.

Lors de sa construction, le silo portuaire de Durban fut en proie à de gros problèmes de structure, ce qui occasionna des retards dans les travaux et une enquête du gouvernement. Aujourd'hui cependant, il continue de fonctionner presque comme au temps de sa mise en service. Au milieu des années quatre-vingt, Le Cap n'exportait plus de quantités significatives de maïs, et le silo portuaire n'était économiquement plus viable. Cela coïncida avec un déclin généralisé de l'économie du pays, dû à la campagne internationale pour un changement politique interne. En 1987, la coopérative agricole des provinces de l'Ouest prit en location le complexe du silo portuaire du Cap et, en juillet 1995, on embarqua la dernière livraison à l'export. En juillet 2001, on décida la fermeture définitive. Dix-neuf des trente-quatre silos prévus à l'origine restent en activité et appartiennent à des coopératives agricoles qui les gèrent, à l'exception de celui de Moorreesburg, dans les terres à blé du Cap-Occidental, qui a été démantelé.

<sup>7</sup> *South African Railways and Harbours Magazine, Chemins de fer et administration portuaire sud-africains, 1925.*

<sup>8</sup> *Ibid., 1924.*

## Le fonctionnement et l'archéologie des silos à céréales

### Les silos de collecte

Les silos de collecte étaient localisés dans des gares ferroviaires dans les principales zones de production de céréales, et les agriculteurs pouvaient effectuer des livraisons en sacs ou en vrac. Le silo comportait une ou deux tours de travail. Une seule existe dans l'exemple de Standerton en illustration 3 page 65. Au hangar de réception [A], il incombait à l'agriculteur de décharger sa propre benne dans la trémie. Chaque tour comprenait deux courroies transmetteuses à godets. L'élévateur court [B] courait du sous-sol jusqu'en haut d'un nettoyeur [F], et l'élévateur long [C] du sous-sol à l'extrémité supérieure de la structure, de façon à transférer le grain jusqu'aux cellules de stockage [D]. En dessous des nettoyeurs, on trouvait l'étage de pesée, équipé de balances capables de peser un chargement de cinq tonnes [G]. Après la pesée et le classement, le grain réceptionné tombait dans la fosse de l'élévateur long, d'où il était convoyé jusqu'en haut de la tour de travail pour passer sur une bande transporteuse horizontale [J]. Ce convoyeur était équipé d'un répartiteur, qui distribuait le grain provenant de la bande jusque dans la cellule désirée [D].

Lorsque l'on expédiait le grain du silo, on le faisait tomber sur une courroie de transfert [K] qui courait sous les cellules de stockage. Puis on le faisait passer, par l'élévateur court, à travers ou à côté des nettoyeurs jusqu'aux balances de pesée et ensuite, par l'élévateur long, jusqu'aux cellules de déchargement [L]. Celles-ci étaient chacune remplies de dix tonnes de grain, en cas d'expédition par voie ferrée.

Du grain en sacs partait aussi des silos de collecte. Pour ce faire, il passait par les goulottes situées au bout de la bande transporteuse, par-dessus les cellules de stockage, dans un hangar d'ensachage. Celui-ci se situait à l'opposé de la tour de travail. Dans le hangar, des balances de pesée automatiques, qui s'arrêtaient à deux cents livres, servaient à remplir les sacs.

Une typologie élémentaire des silos de collecte peut dépendre du nombre de tours de travail, et de la capacité de stockage, elle-même fonction du nombre et de la taille des cellules. Cependant, les silos des chemins de fer sud-africains étaient tous bâtis suivant les mêmes normes, par la même entreprise de construction, pour la même

fonction. Ils étaient équipés par les mêmes ingénieurs des mêmes machines. Ils étaient acquis et financés par la même entité et pourvus de la même main-d'œuvre. Par conséquent, à bien des égards, les silos étaient indiscernables les uns des autres et, une fois achevés, seraient encore moins identifiables. C'est seulement à l'épreuve du temps que ces sites ont acquis des traits bien à eux.

L'électricité était rarement accessible lorsque l'on construisit les silos, et la plupart de ceux-ci avaient besoin de leur propre approvisionnement énergétique. L'entreprise Ruston et Hornsby de Lincoln fournit des génératrices à fioul lourd pour propulser et éclairer les élévateurs, et dans sept des plus petits silos, les machines restent in situ. À l'origine, chaque machine Ruston et Hornsby comportait une plaque en cuivre du constructeur et un numéro de série, bien que peu de ces marques aient subsisté. Les machines faisaient tourner les élévateurs et les bandes transporteuses avec un système de transmission à câble et à roue. Cependant, au moment où les régions rurales furent électrifiées, on remplaça la plupart des machines diesel.

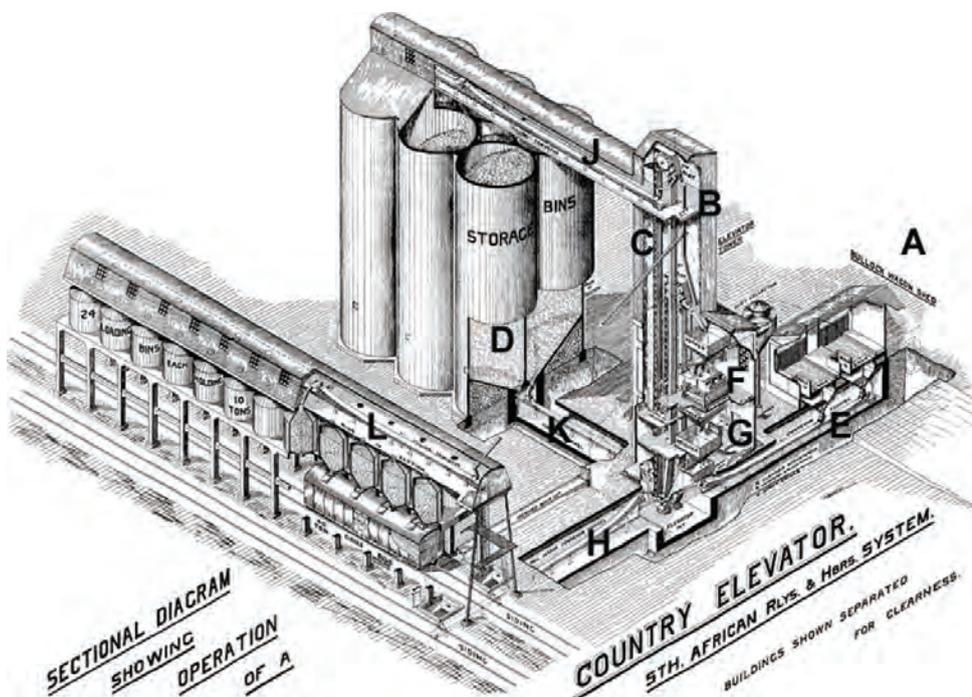


Fig. 3 - Plan en coupe annoté d'un silo de collecte, *Revue des chemins de fer et administration portuaire sud-africains*, 1924.

Du fait de leur verticalité, les silos posent des problèmes d'accès, et l'on adopta des marchepieds. Ces engins utilisent le principe du contrepoids et transportent un homme à la fois. Une pédale doit être actionnée du pied pour permettre à l'ascenseur de fonctionner, et son utilisateur tient une corde pour monter ou descendre. Si la pression sur la pédale décroît, l'ascenseur s'arrête aussitôt. Les opinions divergent quant à la sécurité découlant de l'utilisation continue de ces marchepieds, dont certains sont toujours en état. Aujourd'hui, les problèmes de « santé et de sécurité » sont pris beaucoup plus au sérieux qu'il y a quatre-vingts ans, et les pratiques contemporaines le démontrent : escaliers en acier et rambardes de sécurité ont été installés dans plusieurs sites.

Le *Uitsakdoor*, le hangar à ensachage en tôle ondulée, a souvent été démantelé, bien que les fondations en béton subsistent. Dans le cas où ce hangar reste encore debout, on peut trouver ce qui semble être les balances de pesée. Pour illustrer la façon dont les ingénieurs du pays ont utilisé le matériel importé, les balances de pesée pour ensachage, fabriquées par la Richardson Scale Co. (Passaic, New Jersey), sont parfois assemblées dans ce qui, à l'évidence, était un cadre en fer originel, manufacturé par

Gilbert Hamer & Co., Ltd, ingénieurs des ponts et chaussées à Durban. On trouve de temps en temps des compteurs mécaniques attachés aux cadres d'ensachage, et là aussi, ils proviennent des États-Unis.

À Bethlehem, Heilbron et Viljoenskroon, les fondations en béton des hangars à ensachage sont réutilisées pour installer des fours à séchage. Alors que les bureaux ont disparu, à Reitz, on édifia une nouvelle cabine de contrôle à la place de la précédente. On installa des tableaux de commande électronique dans les sites encore en activité ; Kaalaagte est un bon exemple : le plan ancien des cellules de stockage peut y être comparé à un tableau de commande moderne. Les bâtiments des génératrices ont été aussi démolis ou réutilisés dans quelques sites. À Arlington, la salle des machines a entièrement disparu, un séchoir et deux élévateurs supplémentaires y ayant été installés. Le bâtiment des génératrices de Ventersdorp contient maintenant un séparateur de poussière à tourbillon et celui de Kaalaagte une sous-station électrique. D'autres changements incluent l'installation de ventilateurs de refroidissement et de nouvelles goulottes de déversement, accompagnant parfois l'arrêt de l'utilisation des cellules de déchargement.

## Les silos portuaires

Alors que les silos de collecte étaient conçus pour être approvisionnés par la route et pour les expéditions par chemin de fer, les silos portuaires l'étaient pour des livraisons ferroviaires et des expéditions par voie maritime.

Au Cap, quatre voies ferrées desservaient le hangar de réception, où le grain était déchargé dans des fosses situées en dessous du sol. On utilisait deux types de wagons, dont le premier, à fond plat, devait être basculé. Le second, doté de trémies dans la partie inférieure, était simplement vidé par l'ouverture des vannes sous le wagon.

Les wagons étaient décrochés du train, tirés par des treuils électriques, et placés au-dessus de la fosse de réception. Chaque voie était desservie par un béliet hydraulique qui inclinait les wagons, dans le sens de la longueur, à un angle d'environ 35°. La puissance hydraulique nécessaire était fournie sur place par deux accumulateurs hydrauliques. Une fois les vantaux basculés, le grain s'écoulait dans la fosse située sous la voie.

La tour de travail, située à cinquante-sept mètres, est construite en béton coffré sur une ossature en acier formant une grille de quatre parties sur huit. On compte dix niveaux, deux en sous-sol et sept au-dessus. Dans la tour de travail, on réceptionnait le grain depuis le hangar de réception, on le montait par des élévateurs à godets et l'on actionnait les installations pour la pesée, le nettoyage, l'ensachage, le stockage et la distribution.

Depuis chaque fosse de réception dans le hangar, une bande transporteuse expédiait le grain au pied de l'élévateur dans le sous-sol, d'où il partait à l'étage supérieur de la tour de travail. Cet étage, connu sous le nom d'« étage des machines », permettait l'accès à la partie supérieure des élévateurs, et comprenait les moteurs électriques et les mécanismes de transmission par chaîne qui fournissaient la puissance motrice des élévateurs. À ce niveau-là, des caissons appelés « trémies supérieures » ou « prépeiseurs » pouvaient recevoir le chargement complet d'un wagon de quarante tonnes. De la sorte, le procédé pouvait se dérouler de façon ininterrompue : le contenu d'un wagon était pesé dans la balance pendant que le wagon suivant chargeait l'étage de remplissage. On déversait alors le grain réceptionné dans l'étage inférieur de pesée jusqu'aux balances de pesée, et ensuite plus bas vers l'étage des goulottes.

Cet étage ne comportait rien de plus qu'un assemblage de goulottes flexibles, dont l'articulation permettait au grain d'être dirigé à l'endroit désiré à l'étage inférieur, celui de la distribution. À cet endroit, une plate-forme à mezzanine portait deux bandes transporteuses qui parcouraient l'axe nord-sud du bâtiment, et trois tapis roulants à flux transversal expédiaient le grain aux cellules de stockage du bâtiment auxiliaire. Autrement, le grain pouvait être directement envoyé par goulotte dans les quarante-quatre cellules rectangulaires du bâtiment principal. En dessous des cellules, au rez-de-chaussée, on trouvait des nettoyeurs et des machines à coudre et à soulever des sacs pleins. Également à cet étage, on voyait la galerie d'expédition dotée de quatre bandes transporteuses qui surmontaient un portique menant à l'ancienne jetée à charbon, vers quatre chargeurs électriques de navires. Enfin, en dessous de cet étage, se situait le sous-sol avec des tunnels venant du hangar de réception et des bâtiments auxiliaires jusqu'au pied des élévateurs. Ces tunnels étaient pourvus de bandes transporteuses dont le mécanisme d'entraînement et les moteurs étaient placés du côté du bâtiment principal.

Le bâtiment auxiliaire, à l'écart du bâtiment principal, était relié à celui-ci par des ponts jusqu'à l'étage de pesée, et par des tunnels jusqu'à son sous-sol. Quarante-deux cellules à grain circulaires étaient alignées en sept rangées de six chacune. Ces cellules, construites en béton armé, pouvaient contenir chacune à peu près cinq cents tonnes de céréales. Implantées entre les cellules les plus volumineuses, trente cellules, de taille plus réduite et en étoile, renfermaient environ cent vingt tonnes de céréales.



Fig. 4 - Silos à grains du Cap, 1995.

L'expédition s'effectuait grâce à un ensemble séparé d'élévateurs, situé du côté opposé du bâtiment principal et des élévateurs de réception. Le grain était extrait du fond des cellules, convoyé vers le pied d'un des élévateurs de chargement, et ensuite pesé selon les besoins. Les balances de pesée situées du côté de l'expédition étaient automatiques et pesaient seulement trois tonnes à la fois. Après la pesée, le grain partait vers les bandes transporteuses d'expédition qui aboutissaient à un portique incliné sortant du bâtiment principal. Au Cap, le portique de chargement alimentait quatre chargeurs mobiles. Ces chargeurs recevaient le grain des bandes du portique, l'élevaient en utilisant leur propre système de courroie à godets et l'écoulaient directement par goulotte dans la cale du navire.

Les besoins du silo en courant électrique nécessitèrent la construction simultanée

d'une sous-station électrique. Il s'agissait d'une structure en béton, située près de l'extrémité sud du silo, et bien que l'on ait depuis longtemps remplacé l'ensemble des appareillages électriques et transformateurs d'origine, la sous-station continua à remplir sa fonction première jusqu'en juillet 2001.

Le silo portuaire de Durban est pratiquement identique à celui du Cap, mais il comporte une capacité de débit et de stockage supérieure. Le silo de Durban fut construit avec quatre élévateurs de réception et cinq d'expédition, alors que celui du Cap en comportait trois et quatre respectivement. Différent du système de chargement du Cap, celui de Durban permettait au grain de passer par des goulottes de chargement, sans l'intermédiaire de chargeurs mobiles. En 1995, on aménagea le silo de Durban pour la manutention de céréales importées, en installant plusieurs aspirateurs à grain pour vider les cales des navires à quai. Depuis les aspirateurs, une bande transporteuse mobile expédie le grain jusqu'au silo.

## Conclusions

S'agissant du système de silos à céréales construit pour les chemins de fer sud-africains, la survie presque complète du système entier est d'une importance considérable. Le groupement originel des sites est connu et cartographié, et, sauf un cas, n'a pas encore souffert de destructions fortuites. Des dix-neuf silos de collecte ayant tourné, neuf sont de plus petite dimension, et le restant de taille supérieure. Ainsi, un nombre presque équivalent des deux sortes a survécu. Cependant, par rapport à ce groupe originel, on a vu que onze des vingt-deux silos plus petits (50 %) ont été ou bien désaffectés ou bien démolis, alors que seulement deux des dix-huit plus gros silos ne servent plus (18 %).

Étant donné l'échelle relativement grande des installations modernes de manutention de céréales, il est raisonnable de déduire que les silos plus petits sont moins économiques à faire tourner que les plus grandes unités, lesquelles ont donc de meilleures chances de rester en activité. Des vingt-deux silos de collecte qui fonctionnent, quatorze ont été intégrés dans des structures modernes, et sept seulement travaillent de façon indépendante. La réalité des économies d'échelle devient encore plus évidente lorsque l'on compare les vieux silos ferroviaires aux complexes modernes d'ensilage.

On ne considère plus le silo du Cap comme un élément actif du port, mais plutôt comme un obstacle importun dans le projet de rénovation du front de mer. Les vieux docks sont devenus une attraction touristique internationale clinquante, laquelle connaît un énorme succès. Ce qui a poussé à la fermeture du silo fut le retour sur investissement à espérer de la rénovation, plutôt que les nécessités opérationnelles proprement dites. Aussi longtemps que le terrain du port ne fut pas recherché, les loyers étaient bas et les entreprises industrielles viables, mais avec la construction de bâtiments à usage commercial de sept à huit étages, les loyers attendus sont de loin supérieurs à ce qu'ils pouvaient rapporter auparavant.

Néanmoins, la promulgation, en 1999, de la loi sur les ressources patrimoniales d'Afrique du Sud (n° 25) et une prise de conscience accrue, parmi les adeptes de la conservation, de la valeur du patrimoine industriel signifient que l'on s'est occupé jusqu'à présent du silo à céréales avec plus de doigté que d'autres sites industriels historiques de la ville.

Aujourd'hui, le silo à céréales du Cap est une bizarrerie sur le front de mer : il se dresse, désaffecté, au milieu d'une des attractions touristiques majeures du pays, là

où l'on a investi des millions de rands dans le commerce de détail, l'hôtellerie et des espaces de bureaux. Des discussions tournant autour de la réutilisation du silo ont très récemment abouti à l'idée plutôt banale d'une reconversion hôtelière, bien que ce projet soit gelé, car les nouveaux promoteurs font le point et soupèsent l'orientation de leurs investissements à venir.

Cette recherche a proposé plusieurs utilisations qui pourraient aboutir à des objectifs de développement durable pour les silos de collecte. Cependant, pour autant qu'on le sache, il n'y a pas eu, jusqu'à maintenant, de projets commerciaux visant des silos de collecte désaffectés. À Clocolan, le logement de la compagnie ferroviaire situé de l'autre côté du silo a été dépouillé de tout ce qui est utile : il ne reste qu'une maison à l'abandon et un jardin de roses. Il est possible que, dans l'avenir, lorsque l'archéologie, semble-t-il vivante, des silos en béton aura disparu, il ne restera que des plantes domestiques fragiles comme repères culturels au sol.



Fig. 5 - Silos à grains du Cap, 1995.

## Remerciements

Nous sommes redevables à la National Research Foundation et au comité de recherche de l'Université du Cap, qui ont contribué au financement de la thèse de doctorat sur laquelle cette communication s'appuie. Nous remercions également le Chiappini Trust, dont le financement a permis la présentation de cette communication au premier Colloque international de TICCIH sur le patrimoine des industries agroalimentaires tenu à Reims en mai 2007.

Cette recherche doit aussi beaucoup à Robert Hurn, le dernier directeur de production du silo du Cap, qui a partagé ses connaissances approfondies sur le fonctionnement quotidien de ce dernier.



# La sucrerie de Bourdon ou la « folie » Morny

Louis André

Université de Rennes, France

Installée en Auvergne aux portes de Clermont-Ferrand, la sucrerie de Bourdon est la plus ancienne, mais également la plus méridionale de la trentaine d'usines sucrières en activité dans l'hexagone en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle. Bourdon doit son essor à son rachat en 1837 par le duc de Morny, député du Puy-de-Dôme, demi-frère du futur Napoléon III et futur ministre de l'Intérieur.

Il crée en 1852 une puissante société pour une nouvelle sucrerie au centre d'un vaste projet agricole et industriel associant une nouvelle technique de fabrication du sucre, l'arrivée du chemin de fer en Auvergne ainsi que l'exploitation des mines de charbon de Brassac. En deux années, la société édifie l'énorme usine (sucrerie, distillerie et bientôt raffinerie) de Bourdon et ses six annexes qui en font la plus importante de France en ce début du Second Empire.

Son intérêt principal en ce qui concerne le patrimoine industriel vient de la conservation en place de près des deux tiers des bâtiments d'origine et d'archives remontant à cette époque faste de l'usine, qui retiendra seule notre attention dans les limites de cette communication. Au-delà de son intérêt monographique, l'exemple de Bourdon permet de poser la question des voies et de la matérialisation de l'industrialisation de cette branche agroalimentaire au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

## La fabrication du sucre en Limagne

Sa genèse remonte, comme celle de l'industrie du sucre « indigène » en France, à la période napoléonienne, avec la délivrance en 1812 de quatre licences pour l'établissement de fabriques de sucre de betterave proches de Clermont<sup>1</sup>, qui semblent bien être restées lettres mortes. Avec la multiplication des premières fabriques en France après 1825<sup>2</sup>, la Limagne en compte une douzaine en 1838. Parmi elles, la sucrerie de Bourdon, créée en 1835 par Jean Gilbert Dumay, copropriétaire avec ses frères et sœurs du domaine de Bourdon à Aulnat (cinq kilomètres à l'est de

<sup>1</sup> **PRUGNARD Léon**, *Le Duc de Morny et l'Auvergne*, Clermont-Ferrand, Imprimerie générale, 1911, 316 p. Voir aussi **CHABRILLAT Bernard**, *La Sucrerie de Bourdon, 1835-1952*, mémoire de maîtrise sous la direction de Jacqueline Lalouette, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 1996, 266 p.

<sup>2</sup> **DUFURNIER Benoît**, « Le patrimoine industriel du sucre de betterave », dans **DOREL-FERRÉ Gracia** (dir.), *Le Patrimoine industriel de l'agroalimentaire*, Reims, CRDP de Champagne-Ardenne, coll. « Patrimoine ressources », 2004, p. 91-108.

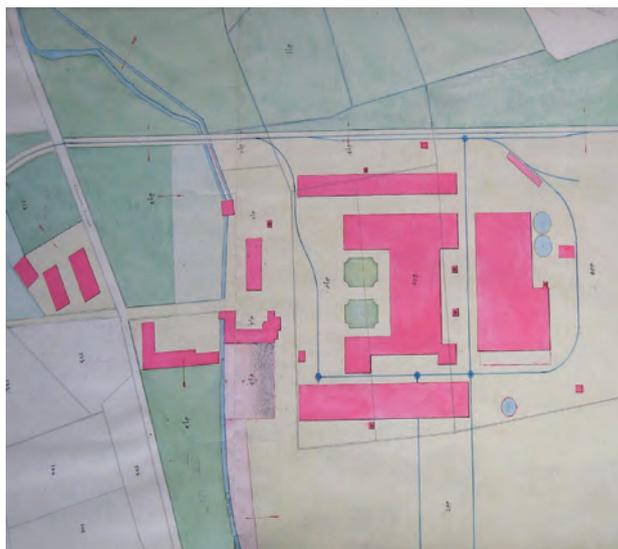
Clermont-Ferrand), associé avec deux négociants clermontois : Cassan et Pouyer. Elle est prête au début de 1836 et le directeur technique Veyron Lacroix mène la première campagne <sup>3</sup>.

Le 28 avril 1837, le domaine de Bourdon (vingt-trois hectares) et sa fabrique sont achetés par le comte de Morny moyennant la somme de 183 000 francs. Il acquiert le même jour, pour 64 000 francs, vingt-cinq hectares et les bâtiments d'exploitation de la terre voisine de Marmilhat.

Né le 21 octobre 1811, Charles Auguste Louis Joseph de Morny est le fils naturel de la reine Hortense de Beauharnais, épouse de Louis Bonaparte, et du général de Flahaut. Par sa naissance, il est le demi-frère de Louis Napoléon Bonaparte, futur empereur des Français sous le nom de Napoléon III <sup>4</sup>. Jeune sous-lieutenant de cavalerie, il prend part aux campagnes militaires en Algérie de 1834 à 1836. Dandy parisien, il est

<sup>3</sup> L'auteur tient à remercier M. Nueno, directeur de la sucrerie de Bourdon, M<sup>me</sup> Quanty et M. Raguenaud, ancien directeur de Bourdon, pour leur accueil, la libre communication des archives subsistantes et la visite de l'usine.

<sup>4</sup> Sur Morny et Bourdon, parmi les multiples biographies, la plus précise reste : **GROTHE Gerda**, *Le Duc de Morny*, Paris, Fayard, 1967, 381 p. Pour la plus récente : **CARMONA Michel**, *Morny, le Vice-Empereur*, Paris, Fayard, 2005, 513 p.



depuis plusieurs années l'amant de Fanny, épouse du comte Lehon, ambassadeur de Belgique en France, et fille du riche banquier Mosselman. Grâce à la fortune et aux relations de sa maîtresse, Morny entre dans le monde des affaires et se lance dans l'industrie. Attraction d'une activité en pleine expansion, conseils de Fanny et relations avec la famille Rabusson semblent expliquer ce premier investissement qui va le lier durablement à l'Auvergne.

Dès son acquisition, Morny s'associe avec ses deux vendeurs et nomme un nouveau directeur, Charles Garnot, ancien officier, originaire de Valenciennes où il a dû apprendre la fabrication du sucre. Mais surtout le nouveau propriétaire investit rapidement dans son usine en y installant un appareil de cuisson sous vide, nouveauté technique qui la place immédiatement au premier rang des sucreries de la région. L'usine, destinée à traiter de 6 000 à 7 000 tonnes de betteraves, est équipée de deux machines à vapeur, quatre chaudières, deux râpes, huit chaudières à déféquer, huit presses hydrauliques et un appareil à cuire dans le vide (système Degrand).

**Fig. 1 - Plan général de la sucrerie de Bourdon. De gauche à droite : l'hôtel des ingénieurs et employés avec ses garages et dépendances, l'écurie et bouverie, l'ancien logement du domaine de Bourdon avec sa tour, les bâtiments de la première sucrerie. Au centre, le bâtiment principal, encadré de deux bâtiments des ateliers et magasins. À droite, le bâtiment de la distillerie et stockage (coll. sucrerie de Bourdon, 1910).**

**Fig. 2 - Vue de la cour et du bâtiment principal avec ses deux ailes, carte postale du début du XX<sup>e</sup> siècle (coll. part.).**

## Morny, fabricant de sucre auvergnat

Ce sont la sucrerie de Bourdon et la défense du sucre « indigène » qui vont donner à Morny l'occasion de s'enraciner en Auvergne et d'entrer dans la vie politique. En effet, l'ordonnance royale du 4 juillet 1838 fixe à 11 francs par quintal la taxe sur le sucre brut, qui passe à 16,50 francs un an plus tard. Cette taxe handicape fortement le sucre « indigène » et condamne de multiples petites fabriques agricoles, dont une

centaine ferme en une seule année ! Pour leur part, les défenseurs du sucre colonial réclament bruyamment l'égalité de traitement, leur produit restant taxé à 49,50 francs par quintal. Morny devient délégué des fabricants du Puy-de-Dôme, membre de la commission nationale des fabricants, écrit des articles dans les journaux et même un opuscule de défense du sucre de betterave. Conséquence de ces activités et de son engagement, il est élu au conseil général du Puy-de-Dôme en 1839.

Le 3 juillet 1840, une nouvelle loi maintient la taxe de 49,50 francs sur le sucre de canne et porte à 27,50 celle du sucre de betterave, provoquant une nouvelle hécatombe parmi les petites sucreries agricoles. Reconnaissance de ses luttes, Morny est nommé membre du Conseil de l'agriculture en juin 1841, puis élu député du Puy-de-Dôme en juillet 1842, membre de la chambre de commerce de Clermont peu après, puis conseiller municipal de Montferrand en juillet 1843. Fort de ces mandats, il soutient la prolongation de la ligne de chemin de fer du Paris-Lyon-Marseille jusqu'à Clermont.



À la suite des combats de 1838-1843 pour la défense des sucreries, Morny connaît désormais tous les plus importants fabricants de Picardie et du Nord et devient même l'un des principaux actionnaires de la société en commandite Serret-Hamoir, Duquesne et C<sup>ie</sup>, fondée en 1847, et exploitant plusieurs sucreries autour de Valenciennes. Elle a notamment mis au point un nouveau système de production du sucre.

S'il vient rarement à Bourdon et en Auvergne, il surveille le développement de l'usine et veille activement sur ses intérêts. L'usine prospère et en 1845, Morny de plus en plus absorbé par la politique et les affaires parisiennes s'associe avec le baron Lecoulteux, fils du banquier parisien du Premier Empire qui apporte sans doute des capitaux frais, et confie la direction générale de l'usine à Jean-François Rieul Herbet, ancien directeur de la sucrerie de Villelaure (Cadenet, Vaucluse). Cette extension est d'autant plus remarquable qu'au même moment toutes les autres petites sucreries d'Auvergne ferment tour à tour sous le coup des taxations, reflétant en cela la division par deux (de six cents à trois cents unités) du nombre des sucreries métropolitaines en neuf années, de 1838 à 1847.

L'inventaire du mobilier de la sucrerie et distillerie de Bourdon en 1852 montre l'ampleur de l'usine dont le matériel est alors estimé à 276 000 francs. On y trouve notamment cinq machines à vapeur et six chaudières avec deux grandes cheminées, deux appareils à cuire dans le vide en cuivre, deux râpes, douze presses hydrauliques, deux chaudières à clarifier. La présence de quatre turbines Seyrig montre l'adaptation permanente de cette usine, déjà équipée de ces appareils nouveaux, inventés deux

**Fig. 3 - Vue depuis l'entrée de la sucrerie. À droite, l'ancienne maison du domaine de Bourdon avec sa tour. Au fond, le bâtiment principal des machines derrière lequel émerge le bâtiment de la chaufferie surmonté de son château d'eau et l'une de ses deux grandes cheminées. Carte postale du début du XX<sup>e</sup> siècle (coll. part.).**

**Fig. 4 - L'entrée de la sucrerie en 2006 (cliché de Louis André).**

années plus tôt et que vont adopter toutes les sucreries. Cependant, la concurrence apparaît au début de 1851 avec la création de la sucrerie de Sarlièves par Charles Garnot, évincé de Bourdon, et désormais associé au banquier clermontois Léon Blanc. Elle est dotée d'un capital de 340 000 francs, dont l'essentiel doit servir à la construction de la sucrerie et à l'acquisition du matériel.

## Un projet industriel de grande ampleur

Le 19 novembre 1852, la société en commandite par actions pour la sucrerie, raffinerie et distillerie centrale de Bourdon voit le jour sous la raison sociale « Herbet et C<sup>ie</sup> ». Morny apporte son usine moyennant un million et demi de francs, Herbet, sa part dans la société existante (300 000 francs) et les Valenciennois Serret, Hamoir et Duquesne, leur « procédé de fabrication de sucre de betterave par le système de dessiccation de



la betterave et la macération en vase clos ». Les principaux actionnaires sont parisiens, nobles ou députés comme Morny, hommes d'affaires, mais l'on dénombre très peu d'Auvergnats parmi les quarante-neuf premiers souscripteurs.

Les sucreries de l'époque sont de taille limitée mais nombreuses et à proximité des terres betteravières. *A contrario*, la société prévoit, avec un capital énorme de cinq millions de francs, de construire une nouvelle usine de grande capacité. En effet, elle compte bien résoudre ce problème de transport et d'approvisionnement par l'adoption d'un nouveau procédé technique :

« Il consiste essentiellement dans une dessiccation préalable des betteraves, qui facilite leur conservation, permet en réduisant leur poids, de les cultiver loin des usines, et simplifie les opérations de la fabrication proprement dite et le matériel toujours fort coûteux qu'elles exigent. Cette dessiccation réduit les betteraves d'environ 80 % de leur poids <sup>5</sup>. » Les « cossettes » permettent de réaliser de notables économies sur les frais de transport et donc d'acheter des betteraves sur un plus large territoire. De plus, elles peuvent être traitées toute l'année dans la sucrerie, permettant de sortir du rythme des campagnes et de mieux utiliser le capital investi dans l'usine. Pour réduire les frais de transport des betteraves, mais aussi de ses produits finis ainsi que du charbon, la société compte également sur un second atout : l'arrivée du chemin de fer à Clermont-Ferrand puis le prolongement de la ligne vers le sud. Afin d'alimenter la sucrerie « centrale » de Bourdon, la société établit un double réseau à travers les terres betteravières. Au centre des domaines agricoles sont d'abord installées

Fig. 5 - Vue actuelle de l'aile subsistante du bâtiment principal de 1854 (cliché de Louis André, 2006).

Fig. 6 - Vue arrière du bâtiment principal (cliché de Louis André, 2006).

<sup>5</sup> RENIER Léon, *Encyclopédie moderne, dictionnaire abrégé des sciences, des lettres, des arts, nouvelle édition*, Paris, Firmin-Didot, 1851, t. XXV, p. 780, article « sucre ».

des bascules afin de peser les tombereaux chargés de betteraves. À proximité de plusieurs domaines éloignés de Bourdon sont installées des « tourailles », dans lesquelles les betteraves sont coupées en petits morceaux puis desséchées pour obtenir des « cossettes », conservées dans de grands magasins à l'abri de l'humidité. Suivant les besoins de la sucrerie, elles sont ensuite transportées à Bourdon pour la fabrication d'alcool ou de sucre.

Le projet industriel comprend également la culture des betteraves afin d'assurer cet approvisionnement sans dépendre du seul bon vouloir des cultivateurs de la région et de contrôler l'ensemble de la filière de production. La société prend en location de nombreux domaines agricoles où elle implante et contrôle la culture de la betterave sucrière. Les premiers baux sont signés dès mars 1853, un inspecteur et des chefs de culture embauchés pour superviser la production agricole. Le livre-journal montre également des achats de graines, notamment de la graine de betteraves blanches à sucre dans le Nord de la France, chez Vilmorin-Andrieux et C<sup>ie</sup>. En octobre 1854, la société exploite déjà seize domaines en plus de ses propres terres et reçoit également des betteraves de plusieurs centaines d'agriculteurs indépendants autour de Bourdon.



Fig. 7 - Façade de la distillerie, surmontée de son château d'eau (cliché de Louis André, 2006).

Fig. 8 - Vue aérienne du bâtiment des ateliers de 1854 (cliché de Louis André, 2006).

## La construction d'une usine de prestige

En janvier 1853, alors qu'il a déjà effectué une visite à Valenciennes l'année précédente, le gérant voyage dans le Nord de la France et en Belgique pour étudier les sucreries tandis que le mois suivant, l'ingénieur de la société Hamoir vient à Bourdon où il va séjourner durant plusieurs mois. Dès le 24 février, la société verse 400 000 francs d'à-valoir à la firme parisienne Cail sur la livraison des matériels dont elle est chargée.

Le gérant acquiert rapidement des terrains destinés aux constructions des tourailles. L'usine est construite, selon les plans et sous la direction de l'architecte clermontois Ledru, par les entrepreneurs associés Rivet et Mourlon de Cébazat <sup>6</sup>. Cependant, la conception des bâtiments a dû être concertée avec les ingénieurs de la société Cail pour répondre aux nécessités techniques d'implantation des matériels. Le plan très régulier et l'écriture néoclassique de l'architecture reflètent la culture et l'intervention de l'architecte tandis que les dispositions intérieures répondent avant tout à la nécessité technique. À la manière des châteaux classiques, l'usine se compose d'un

<sup>6</sup> Ibid.

corps de bâtiment central encadré de deux ailes en retour, terminées chacune par un pavillon. De part et d'autre, deux bâtiments symétriques, et plus bas – à la manière des communs des châteaux –, encadrent les constructions centrales. Derrière le centre du bâtiment principal émerge la masse, légèrement pyramidale du château d'eau, encadrée par les deux grandes cheminées.

L'ampleur des constructions et leur monumentalité voulue marquent le visiteur. Le bâtiment central mesure 60 mètres de longueur sur une largeur de 18 mètres, doublée par les 23 mètres des bâtiments des pompes et générateurs. L'aile gauche mesure 100 mètres sur 24,50 et celle de droite 82 mètres sur 10,40. Les constructions qui encadrent cet ensemble central s'étalent chacune sur 144 mètres de longueur, et 24 ou 13,60 mètres de largeur. Pour sa part, la distillerie et ses annexes occupent un bâtiment de 96,50 mètres sur 40 mètres de profondeur ! L'ensemble dépasse nettement la taille des sucreries françaises de l'époque et veut montrer la puissance de la société et la réussite de son fondateur.

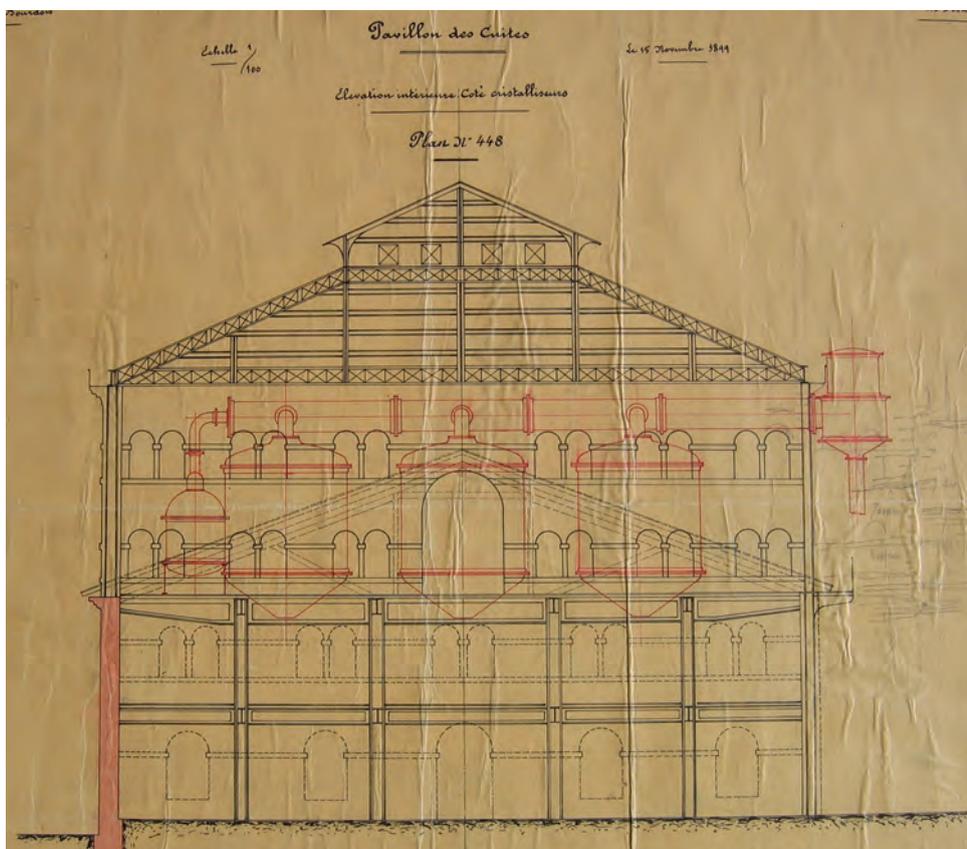


Fig. 9 - Coupe du bâtiment des cuites, 1899 (coll. sucrerie de Bourdon).

Ce plan ordonné et très régulier contraste avec l'implantation des bâtiments de la première sucrerie et distillerie qui subsistent alors, juste au sud de la nouvelle usine. Le percement est très régulier avec de grandes baies en plein cintre au rez-de-chaussée, et des baies géminées aux étages. Si ces ouvertures correspondent bien aux nécessités du pavillon de l'aile droite, qui contient les bureaux et les appartements des responsables de la société, elles deviennent purement formelles pour le pavillon de l'aile gauche, abritant les cuves et même deux réservoirs placés derrière les fenêtres centrales du rez-de-chaussée ! L'architecte a également joué sur les couleurs des matériaux, opposant la pierre de taille noire de Volvic pour les encadrements des portes et les briques rouges pour les fenêtres. De même, cordons en pierre et corniches soulignent le jeu des volumes et des niveaux.

La construction est soignée et utilise naturellement la pierre volcanique locale de Volvic

comme dans la majorité des bâtiments de la région, en moellons pour les maçonneries ou en pierre de taille pour les jambages, les encadrements des portes, les trumeaux des baies géminées ou les corniches et cordons. Si la pierre est fournie par un carrier de Volvic, la société doit acheter un terrain à Pont-du-Château pour y extraire de la terre à briques et y construire un four. En décembre, l'atelier a déjà fourni deux millions quatre cent cinquante mille briques pour les bâtiments de Bourdon et les différentes tourailles. Dès avril 1853, la société acquiert des lots de sapins (345 arbres), puis un second lot de même importance au mois de juin. Pour les structures intérieures, les niveaux reposent sur des colonnes de fonte (352 au total !), commandées aux forges et fonderies réputées de Fourchambault, au nord de Nevers. Cette société fournit également des centaines de « barres de fer à double T, de 140 mm et 4,25 m », pour supporter les planchers destinés à recevoir, dans le bâtiment central notamment, les appareils de fabrication. En cela, la construction est tout à fait conforme à la pratique des ingénieurs de l'époque qui utilisent régulièrement, dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les structures métalliques pour les constructions industrielles. On notera également la construction métallique novatrice de toutes les menuiseries des fenêtres, y compris celles des bureaux et logements, assurée par le chaudronnier clermontois Joyal, et typique, une nouvelle fois, de la construction industrielle. La charpente métallique est utilisée pour le bâtiment central de la fabrication. Les barres de fer à double T sont achetées à Fourchambault dès le mois de mai et expédiées au constructeur parisien Jacquemard, chargé de mettre en forme et de monter les charpentes. Elles sont mises en place à Bourdon en février 1854. Le bâtiment des machines reçoit de plus une couverture en zinc, fournie par la société anonyme belge de la Vieille Montagne dont Morny est l'un des éminents membres du conseil d'administration.

Le matériel de production est fourni en quasi-totalité par la puissante firme Cail installée à Valenciennes, Denain, Douai et Paris : spécialisée dans la production du matériel de sucrerie, elle équipe la plupart des usines du Nord de la France. Durant toute l'année, ce sont près de dix mécaniciens et chaudronniers et treize maçons venus de Valenciennes qui mettent en place les appareils sous la direction du chef mécanicien Weitzacker. À l'inverse, les principaux employés et ouvriers vont se former dans les usines de la société valenciennoise.

Pour loger ces ouvriers valenciennois, la société construit « l'Hôtel de Bourdon » aux portes de l'usine, divisé en douze appartements sur trois niveaux. Elle ne construit pas d'autres logements ouvriers, mais il est vrai qu'une partie des employés permanents est répartie dans les différents domaines loués et que la société utilise une majorité d'ouvriers temporaires lors des campagnes.

Les constructions ne se limitent pas à l'usine principale de Bourdon, mais comprennent également l'érection de six « tourailles ». Là encore, la société a prévu grand : chacune se compose d'un bâtiment qui ne mesure pas moins de 110 mètres de longueur sur 12, et regroupe les principales fonctions de production, de stockage, et le logement du gérant et des directeurs. L'architecte Ledru dirige la construction. On y retrouve le même type d'architecture que dans les bâtiments annexes de Bourdon, caractérisée par l'emploi de l'arc surbaissé et non plus en plein cintre. De même, l'étage de la partie centrale contenant les appareils de production est soutenu par des colonnes de fonte.

## Un projet industriel et politique

L'ensemble de ces vastes bâtiments est achevé après dix-huit mois de chantier, soit une rapidité surprenante vu l'ampleur des constructions. L'installation du matériel et

les finitions se poursuivent encore durant six mois. Durant l'été 1853, les céréales, les vins et les alcools connaissent une hausse subite de leur cours qui voit passer l'hectolitre d'alcool de 80 à 140 francs. Aussi le gérant décide-t-il d'accélérer la construction de la distillerie pour la mettre au plus vite en état de marche et profiter ainsi de la hausse des prix. Dès août 1853, les coupe-racines, expédiés de Valenciennes, sont installés dans les six tourailles qui sont mises en route en décembre pour produire des cossettes. Les premiers produits de la nouvelle distillerie sont expédiés en mars 1854. À la fin de l'année, la fabrication mensuelle de 1 800 hectolitres est atteinte et la production sucrière démarre avec la récolte de 1855.

Au mois d'avril 1853, la compagnie de chemin de fer dite du « Grand-Central de France », qui se donne pour objectif la réalisation de la ligne de chemin de fer jusqu'à Clermont-Ferrand et au-delà vers le sud, voit enfin le jour après l'intéressement du duc de Morny, nommé président de son conseil d'administration. Ce dernier compte bien faire profiter le Puy-de-Dôme, dont il est député et président du conseil général, et aussi Bourdon des opportunités du chemin de fer. Un accord est conclu entre la compagnie et la société de Bourdon dès le mois de mars 1854 pour la création d'un embranchement ferroviaire desservant l'usine, confirmé par un décret impérial qui lui donne un statut d'utilité publique et autorise les expropriations.

Le 9 septembre 1855, le duc de Morny inaugure solennellement le tronçon de voie joignant Clermont-Ferrand à Brassac-les-Mines (cinquante kilomètres plus au sud), reliant ainsi directement l'usine de Bourdon à son approvisionnement en charbon et lui facilitant la circulation de ses betteraves comme de ses marchandises vers la capitale. L'affaire est essentielle pour la sucrerie dont le charbon, nécessaire aux multiples chaudières, constitue l'un des principaux postes de dépenses. Par ailleurs, le duc de Morny est devenu l'un des principaux actionnaires de la société civile des mines de Brassac ! Un accord d'exclusivité des transports est passé entre la sucrerie et la compagnie de chemin de fer qui lui garantit en retour des tarifs compétitifs.

La première assemblée des actionnaires se tient à Paris le 28 décembre 1854 et le bilan présente un bénéfice de 575 108 francs. Chaque action reçoit donc 55,64 francs et les actionnaires ne peuvent que se féliciter de cet excellent résultat. Cependant, le rapport du conseil de surveillance relève que la dette de la société atteint trois millions trois cent mille francs, « état de choses complètement anormal <sup>7</sup> », et que les dépenses engagées pour la construction de l'usine s'élèvent déjà à un chiffre nettement supérieur aux prévisions initiales. Néanmoins, le conseil soutient les décisions du gérant, arguant du « cas de force majeure », et ne remet pas en cause le principe, pourtant peu orthodoxe, d'une répartition de 124 000 francs de dividendes alors que la société doit payer les frais d'une lourde dette !

Cette distribution doit surtout servir à faire passer la proposition suivante : l'augmentation du capital de cinq à sept millions de francs. Cet apport d'argent frais vise à rembourser les banquiers parisiens Donon, Aubry, Gautier et C<sup>ie</sup>. Donon est très proche de Morny et se retrouve au centre de toutes les affaires menées par ce dernier. C'est sans doute à la demande de Morny que le banquier est intervenu pour soutenir l'entreprise à hauteur de plus d'un million et demi de francs. De plus, le gérant demande l'autorisation de confirmer l'ouverture de crédit de deux millions consentie par le Crédit mobilier ! Là encore, rien d'étonnant, puisque Morny est membre du conseil de surveillance et puissant soutien de la célèbre banque des frères Pereire, qui vient d'obtenir son autorisation impériale. Dès cette première assemblée générale, Bourdon est donc à court de crédit et se trouve confrontée aux problèmes de financement, qui ne vont cesser malgré l'ampleur des sommes investies et deux augmentations successives de capital. Au 31 juillet 1855, le passif de la société

<sup>7</sup> Rapport de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires de la société de Bourdon, BNF, 4° WZ 3837.

dépasse déjà dix millions de francs dont les trois quarts ont été dépensés pour bâtir l'énorme usine et ses annexes. Aussi, la société décide-t-elle d'émettre pour trois millions de francs d'obligations, toutes souscrites par Morny qui touche personnellement les frais d'émission, soit 500 000 francs !

## Des débuts prometteurs au gouffre financier

Dès 1855, la production bat son plein et la société utilise 61 468 tonnes de betteraves. Elle dispose de onze bascules qui passent à quatorze l'année suivante, six tourailles, et la grande unité de Bourdon regroupant bascule, sécherie, touraille, sucrerie, raffinerie et distillerie. Stimulées par la demande de Bourdon, les terres cultivées en betteraves dans la plaine passent de mille hectares en 1852 à 2 570 en 1860. Bourdon multiplie les locations de domaines pour maîtriser ses approvisionnements : on en compte vingt en 1855, couvrant mille deux cents hectares.

Cependant, les résultats, surtout financiers, ne sont pas au rendez-vous. Dès 1856, les actionnaires décident de ne plus verser les intérêts du capital pour ne pas alourdir les pertes de la société. Techniquement, la mise au point des usines et la maîtrise du système agricole de production comme de transformation coûtent chers. De plus, la technique des cossettes ne donne pas les résultats attendus, aussi les déficits se creusent-ils inexorablement et l'incapacité du gérant est mise en cause.

Afin de sauver la situation, Morny crée une nouvelle société en 1858, plaçant à sa tête Numa Meinadier, préfet du Puy-de-Dôme de 1836 à 1848, à la réputation de bon administrateur. Pour éviter un scandale politico-financier et mondain <sup>8</sup> mettant en cause son demi-frère et président du corps législatif, l'empereur Napoléon III consent à donner trois millions de francs à Morny pour Bourdon, aussitôt convertis en nouvelles actions. La nouvelle société possède ainsi, après cet apport et la conversion des obligations, un capital de treize millions de francs, dont près de 60 % appartiennent à Morny, mais dont l'actif cache déjà un compte de quatre millions de pertes antérieures !

La nouvelle société modifie le système de production, reconvertissant trois de ses tourailles en sucreries annexes, modifiant celle de Bourdon pour monter une nouvelle râperie et prenant à bail la sucrerie de Sarlièves en difficulté. Elle construit également une seconde distillerie à Bourdon et deux autres à Pagnan et Idogne. En 1868, elle loue trente-neuf domaines, totalisant deux mille hectares de betteraves.

Durant les années 1860, la récolte annuelle s'établit entre 60 et 70 000 tonnes pour Bourdon (atteignant le chiffre exceptionnel de 104 000 tonnes en 1868), pour une production variant de 3 à 4 000 tonnes de sucre et 7 600 litres d'alcool. Pour l'exercice 1860-1861, les ventes de sucre atteignent cinq millions et demi de francs, et celles d'alcool six cent mille francs. Pour le sucre, les cent vingt-cinq clients relevés sont répartis dans villes et villages. Cependant, Lyon représente 44 % du total, suivi par Clermont-Ferrand pour 29,7 %. Pour sa part, l'alcool se vend principalement à Paris (52 %), Lyon (21,2 %), Sète (9,2 %) et Clermont-Ferrand (6,2 %).

Si les résultats industriels sont réguliers et positifs après 1858, il n'en est pas de même de la gestion des domaines qui grèvent les finances ainsi que les lourds intérêts de la dette. Malgré l'entregent de Morny, qui parvient à obtenir un prêt de deux millions de francs du tout jeune Crédit industriel et commercial dont il est administrateur, puis un prêt du Trésor d'un million de francs, la société ne parvient pas à retrouver les bénéfices. Après la mort de son protecteur en mars 1865, elle n'échappe pas à la liquidation un an plus tard.

Cette première période de la sucrerie de Bourdon s'achève sur le rachat des usines

<sup>8</sup> Morny vient d'épouser une princesse russe et de quitter Fanny Lehon qui lui réclame des comptes et menace d'étaler publiquement ses affaires.

par une nouvelle société moyennant trois millions de francs (pour un passif de plus de vingt millions de francs) ! Elle marque surtout un nouveau départ de Bourdon. Cet exemple brillant souligne bien les difficultés, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, du passage à l'industrialisation de cette jeune branche agroalimentaire. Sa réussite dépend aussi bien de la concentration des moyens de production et d'une organisation proprement usinière que de l'acclimatation de la culture de la betterave, et son acceptation par des centaines d'agriculteurs, non moins que des aléas climatiques et des sécheresses... Volonté de prestige, enjeux politiques personnels et goût des affaires en font la « folie » de Morny, et expliquent aussi ses déboires primitifs. Plus profondément, ces épisodes reflètent encore la volonté politique d'un régime qui veut industrialiser le pays et développer ses territoires par le chemin de fer. Homme politique de premier plan et personnalité en vue du monde des affaires financières et industrielles, Morny montre l'exemple avec sa vitrine auvergnate. À terme, cette démesure monumentale et financière n'est-elle pas une des raisons de l'enracinement même de la culture betteravière et de la production du sucre en Auvergne jusqu'à nos jours ?

**Fig. 10 - Vue du second étage du bâtiment des cuites (1854) avec sa charpente métallique de 1899 (cliché de Louis André, 2006).**





# **Les bâtiments à sucre de la Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris**

**Élisabeth Philipp  
Historienne**

## **Rôle, construction, utilisation, 1800-1990**

L'industrie sucrière connut une implantation parisienne à partir de 1802 et se développa dans les villages qui formèrent les nouveaux arrondissements de Paris en 1860. Les plus grandes entreprises restèrent en place jusqu'en 1972. Leur développement a suivi l'évolution de la technique du raffinage, de la production et de la variété des plantes sucrières, ainsi que de la concurrence sur le marché mondial. De 1860 à 1970, les objectifs de l'industrie étaient de produire sur les lieux mêmes de consommation des produits, là où les marchés se définissaient et où le commerce trouvait ses débouchés. Précisons que l'industrie à Paris ne s'implantait pas au hasard, notamment l'industrie agroalimentaire. Celle du sucre avait des besoins spécifiques : des produits d'origine animale pour clarifier ses sirops, du coke pour alimenter ses fours et machines, des magasins pour recevoir ses sucres bruts. Elle avait surtout besoin de capitaux et de crédits. En fonction de ces données et de ces enjeux, l'entrepôt a joué un rôle fondamental dans cette industrialisation parisienne. Les Entrepôts et Magasins Généraux de Paris (EMGP) prouvèrent leur indéniable utilité, d'autant qu'ils étaient placés le long des canaux, accessibles par le chemin de fer, à côté de l'usine à gaz de la Villette proche des usines qui recevaient les résidus du charbon (le coke), à côté des abattoirs généraux de la Villette pour recueillir le sang des

bœufs, ainsi que des usines de retraitement des os pour le noir animal. Une chaîne industrielle s'était donc constituée et ne se défît qu'avec le changement des objectifs de l'industrie.

Sans refaire l'histoire du sucre, il faut rappeler les conditions dans lesquelles l'industrie sucrière a pris de l'ampleur, pour comprendre comment l'idée d'entreposer a été rendue nécessaire à son évolution. À partir du Blocus continental de novembre 1806, il fallut trouver une solution pour fabriquer du sucre à partir de la betterave, car avant la Révolution française, seul le sucre de canne était proposé à la consommation. C'était un sucre qui venait tout droit des colonies et qui était raffiné dans les ports d'arrivée en France.

Des expériences se multipliaient depuis le XVI<sup>e</sup> siècle. Olivier de Serres <sup>1</sup>, dans son *Théâtre de l'Agriculture*, en vantait la richesse. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, les recherches se multiplièrent du côté de l'Allemagne, de la Silésie et de la Bohême où se construisirent de petites usines sous l'impulsion de chimistes appréciés pour leurs travaux, Markgraf en 1747 et son élève Frédéric Achard <sup>2</sup> en 1786, par exemple. Puis deux usines s'installèrent en région parisienne, à Chelles et à Saint-Ouen. Les expériences se poursuivaient, plusieurs savants s'y impliquèrent tels que Chaptal, pour le plus connu d'entre eux, mais les résultats restaient médiocres.

Tant que la production restait confidentielle, le stockage du sucre de betterave ne posait pas de problème, car sa fabrication était artisanale. Le seul stimulant pour continuer le perfectionnement de la technique était l'encouragement à la production, ce que fit Napoléon. En 1811, il ordonna que 32 000 hectares de terre soient livrés à la culture de la betterave. Puis il exempta d'impôts pendant quatre ans tout industriel ayant réussi à produire dix tonnes de sucre pendant la campagne 1811-1812. Toute personne ayant perfectionné la fabrication du sucre était exonérée d'impôts et d'octrois pendant toute la durée de son activité. Ces récompenses stimulèrent la recherche et la production.

Mais dès la fin de l'Empire et à la levée du Blocus continental, le sucre de canne revint sur le marché bousculer les cours du sucre de betterave qui chutèrent de 75 % de leur valeur. Si un grand nombre d'usines fermèrent, les plus récentes d'entre elles essayèrent de produire un sucre de qualité supérieure en attendant la reprise.

Les producteurs coloniaux et les négociants portuaires se plaignaient du régime fiscal accordé aux métropolitains. En 1843, le sucre de betterave dut se soumettre au régime du droit de douane qui frappait le sucre de canne. Ce fut la naissance de l'entrepôt réel des sucres à Paris.

Au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, avec les difficultés que connaissaient les colonies après l'abolition de l'esclavage, la production de sucre de betterave retrouva une place dans la consommation. En 1850, la France produisit sur son territoire intérieur 75 000 tonnes (ce qui se traduirait par 750 000 sacs de 100 kg) ; en 1875, la production atteignit 450 000 tonnes de sucre (c'est-à-dire quatre millions et demi de sacs). En Europe, un grand nombre de pays en produisaient et une forte concurrence s'engagea entre eux pour la conquête des marchés extérieurs. En 1890, le sucre de betterave couvrit les trois cinquièmes de la consommation mondiale. Stimulée par une sérieuse baisse des prix, la consommation mondiale en 1900 était de huit millions de tonnes <sup>3</sup>.

Face à ce résultat, quel a été le rôle de la Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris dans le stockage du sucre ? Dans un premier temps, il s'agit ici de mettre en valeur les éléments de la conjoncture économique qui ont autorisé la mise en place des conditions du stockage face à cet afflux des sucres du monde entier. Dans un second temps, après avoir montré d'abord l'adaptation d'outils au commerce du sucre, j'essaierai d'expliquer l'adéquation entre travail d'entreposage et bâtiment spécifique pour appréhender les limites de l'entreposage industriel du sucre à Paris.

<sup>1</sup> DE SERRES Olivier, *Le Théâtre d'agriculture et Mesnage des champs*, 1<sup>re</sup> éd. 1575, Paris, Actes Sud, 2000.

<sup>2</sup> DUBY Georges et WALLON Armand (dir.), *Histoire de la France rurale, 1789-1914*, Paris, Le Seuil, 1976, t. III, p. 119-120.

<sup>3</sup> Notice sur l'histoire du sucre incluse dans sa publicité sur le sucre, CEDUS (Centre d'étude et de documentation du sucre).

## Un rôle économique de premier ordre

Trois conditions ont présidé à la construction des bâtiments à sucre de la Compagnie EMGP : un statut favorisant les dépôts, un outil de crédit, des besoins industriels.

Pour que se réalisent des constructions d'entrepôts, il fallait que les conditions douanières accordent un statut particulier, à la fois souple et rassurant, aux bâtiments destinés à l'entreposage en gros, et que les conditions économiques soient réunies.

### Historique du statut d'entrepôt

#### *Paris, entrepôt fluvial*

Il a donc fallu attendre 1832<sup>4</sup> pour que les villes fluviales telles que Paris, Strasbourg, Lyon ou Toulouse aient le statut d'entrepôt comme l'avaient les ports maritimes grâce à leur chambre de commerce (une création napoléonienne de 1802), et pour que se constituent les premiers entrepôts, c'est-à-dire le stockage sous douane de marchandises destinées à l'industrie en France. Auparavant, aucune ville de l'intérieur du pays ne possédait le droit d'entreposer pour le compte d'autrui et de réaliser des stocks – conditions que connurent les ports maritimes avant 1802. Le commerce était réduit à sa plus simple expression : les marchandises arrivaient selon des commandes fermes, car l'entrepôt privé était interdit. Après l'autorisation d'entrepôt public, l'effet ne se fit pas attendre. Dès 1833-1834 et jusqu'à 1844, des entrepôts furent établis le long de la seule voie d'arrivage, le canal Saint-Martin, « les chemins de fer étant à peu près inconnus à cette époque<sup>5</sup> ». C'était des entrepôts réels de douane pour les sels, les sucres et octrois : ce n'était que des magasins affectés aux marchandises grevées de droits de douane, de régie ou d'octroi.

#### *Le magasin général*

Le décret du 21 mars 1848 institua les magasins généraux, dans lesquels les négociants et industriels pouvaient déposer leurs marchandises, matières premières ou objets fabriqués. Ils recevaient en échange de leur dépôt un récépissé constatant leur propriété, et qui était transmissible par voie d'endossement. Le récépissé servait indistinctement pour la vente ou pour l'emprunt. C'était une opération très officielle : cette reconnaissance était revêtue du timbre de la République et de celui du Magasin Général.

### Un instrument de crédit : le comptoir d'escompte

Le gouvernement provisoire de 1848 créa des comptoirs d'escompte à Paris et en province, car au lendemain de la Révolution (journées de février), la chute d'un grand nombre de banques privait les négociants et les industriels des moyens de se procurer l'argent nécessaire à leur commerce. De plus, les marchandises étaient immobilisées dans les entrepôts : il fallait donc aussi organiser le crédit sur ces stocks. Le récépissé n'était pas suffisant pour donner confiance au commerce : il y avait le risque, en cas de la moindre défection de paiement, de voir sa marchandise mise aux enchères publiques.

Il fallut avoir recours au warrant doublé de son récépissé pour que se réalise effectivement un crédit sur les marchandises entreposées sans perte de ses biens. En 1858, c'était chose faite. Les négociants ou industriels déposants pouvaient payer à terme leurs marchandises et emprunter de l'argent jusqu'à 80 % de leur valeur.

<sup>4</sup> *Mémoire sur les entrepôts des Marais et de l'île aux Cygnes*, 1834, p. 2, archives départementales de Paris, D8J3. Et **GAILLARD Jeanne**, *Paris, La Ville, 1852-1870*, Paris, Champion, 1976, p. 487.

<sup>5</sup> *Notice sur l'histoire, les établissements et le fonctionnement de la Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris*, Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris, Exposition universelle d'Anvers (1885), Paris, Renou & Maulde, 1885, p. 5. Haussmann voulait évoquer la rareté des lignes de chemin de fer.

Le magasin général offrait au commerce un outil de premier ordre permettant la spéculation, pour des investissements productifs.

## Des besoins industriels en sucre

En 1836, l'apparition de la grande industrie près de la voie d'eau se caractérise par l'implantation de trois grosses raffineries à la Muette, avec Périer, Delessert et Ancelot et deux autres près du bassin de la Villette, Lebaudy et Sommier <sup>6</sup>. Ce n'est pourtant qu'en 1843 que le premier entrepôt réel des sucres vit le jour, le long du canal Saint-Martin. En 1859, pas moins de sept raffineries existaient à la Villette <sup>7</sup>. C'était un lieu où « l'industrie se presse », selon le baron Haussmann qui devait décider où se construiraient les abattoirs généraux de Paris <sup>8</sup>. C'était une stratégie compréhensible dans la mesure où les raffineries utilisaient le sang des bœufs et le noir animal pour clarifier les sirops. En 1859, au moment de l'annexion des anciens villages enfermés dans les fortifications de Thiers (en place depuis 1841), les usiniers de la Villette furent les plus virulents à se défendre contre l'octroi. Ils obtinrent sept ans de rémission, le temps de faire progresser leurs prix à la hausse. En 1872, les deux plus importants sucriers, Lebaudy et Sommier, fusionnèrent en s'installant pour un siècle près des magasins généraux. En stockant le sucre dans les nouveaux grands entrepôts mis à leur disposition cette année-là, ils réalisaient de sérieuses économies. En effet, les conditions leur permettaient :

- de stocker au fur et à mesure des entrées et déstocker selon les besoins ;
- d'économiser les frais de voiturage entre la région productrice et l'usine ;
- d'obtenir un crédit sur la valeur de la marchandise par le comptoir d'escompte de l'entrepôt ;
- d'être garantis des soins du lotissement de la marchandise, de son identification, et d'avoir un droit de visite ;
- d'avoir la capacité de spéculer, qui fut l'un des fers de lance du commerce.

## La Compagnie des EMGP et son originalité

Sur un peu plus d'un siècle d'entreposage, 1860-1990, la Compagnie poursuivit une stratégie de regroupement des activités afin de rassembler dans des parcs fermés et sécurisés l'essentiel du stockage en gros. Ceci permettait de réaliser des économies de surveillance, de manutention, de sécurité des marchandises, mais également d'effectuer les livraisons à une seule adresse pour chacun des parcs, et centraliser les informations en termes de calendrier et de quantités, pour ensuite décider du lieu de lotissement des marchandises. Les clients restaient les locataires de l'entrepôt qui connut ses heures de gloire en termes de rentabilité et de renommée, présidé par des hommes remarquables.

La Compagnie fut fondée en 1860 par Émile Pereire, qui la présida et fit entrer dans le capital tous les entrepôts existants dans Paris afin de les adapter aux nouvelles conditions du commerce de gros. Les objectifs de la Compagnie étaient de rendre service à l'industrie, de dynamiser l'agriculture par des investissements dont l'argent proviendrait de la spéculation, autorisée par le warrant récépissé des magasins généraux depuis 1858 et par les marchés à terme. Pour cette réalisation, il fallait construire près des voies d'eau et y amener le chemin de fer. Les premiers sites d'entrepôts le long du canal Saint-Martin, comme ceux du bassin de la Villette – les docks Napoléon –, ne se prêtaient pas à cet aménagement. Pereire réunit autour du bassin l'ensemble des fonctions des entrepôts qu'il avait achetés pensant y amener la voie ferrée.

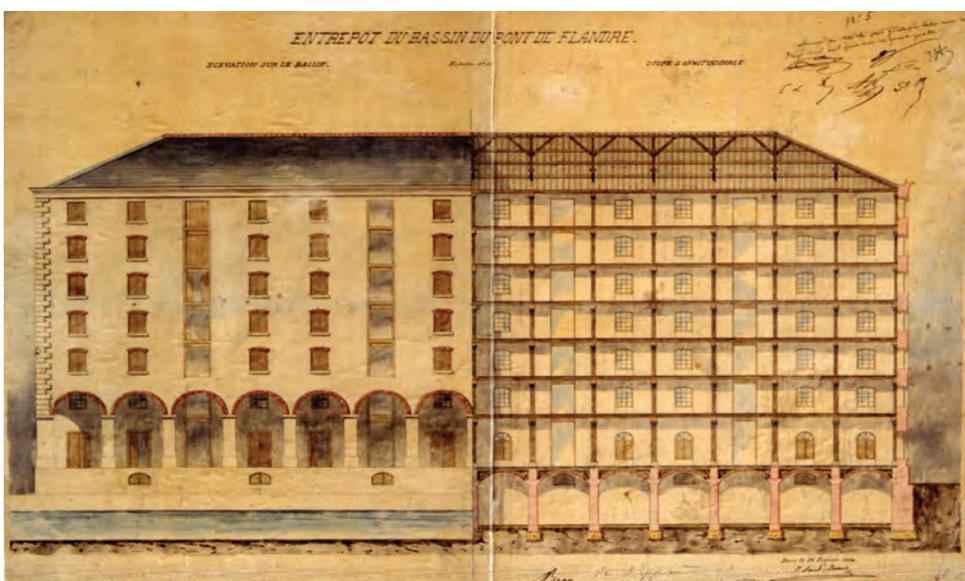
<sup>6</sup> DAUMAS Maurice et PAYEN Jacques, *Évolution de la géographie industrielle de Paris et de sa proche banlieue au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Centre de documentation d'histoire des techniques et CNAM, 1976, p. 69.

<sup>7</sup> Note du conseil municipal de la commune de la Villette sur le projet d'extension de la ville de Paris jusqu'aux fortifications, le 7 février 1859, Paris, Imprimerie Renou & Maulde, 1859, p. 6-11.

<sup>8</sup> Haussmann, dans un mémoire adressé au conseil municipal le 15 juin 1860, APP, DB 377, p. 20 et suiv.

À partir de 1864, l'entrée dans le capital social de l'entrepôt général de la Villette, un magasin général situé au Pont-de-Flandre (un quartier du XIX<sup>e</sup> arrondissement de Paris) et desservi par la voie d'eau et le chemin de fer, permit la réalisation des premiers résultats significatifs. Cet entrepôt avait une histoire particulière. Il était très bien géré, à l'inverse des précédents <sup>9</sup>. Tout comme celui de Saint-Denis – Aubervilliers, qui entra dans le capital en 1879, cet entrepôt, créé par la famille Hainguerlot, ne correspondait pas à ses ambitions ni sans doute à celle des actionnaires, qui était l'investissement immobilier et non pas le commerce. Ils avaient pris cependant des risques et avaient créé ces parcs de façon intelligente et rationnelle, en les adaptant aux nouvelles techniques de transport, réalisant des voies multinodales avant l'heure. L'achat de ces deux parcs fut une date importante pour la Compagnie de Pereire, à qui succéda Haussmann en 1873. Le baron la présida jusqu'en 1890, soit pendant les dix-sept dernières années de sa vie. Il y apporta son savoir-faire, la spatialisation des bâtiments, la mise en réseau du commerce d'entrepôt et son sens des investissements immobiliers.

<sup>9</sup> L'Affaire des Docks Napoléon, archives départementales de Paris, D8J1. Voir aussi PHILIPP Élisabeth, Histoire d'une entreprise de son temps, la Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris, Paris, Textuel, 2000.



De 1872 à 1884, des sociétés d'entreposage furent annexées par voie de fusion à la Compagnie EMGP. En 1872, de nouveaux bâtiments à sucre virent le jour au Pont-de-Flandre. En 1874, l'annexion des docks de Saint-Ouen fut l'occasion de proposer aux raffineurs un site en partie dédié aux sucres, en même temps que furent créées des agences à Rouen et au Havre pour la réception des marchandises du monde entier. En 1879, la reprise des entrepôts de Saint-Denis – Aubervilliers constitua une des dates marquantes pour la Compagnie EMGP (près de soixante-dix hectares). Grâce à leur immense disponibilité, ils ont permis aux autres entrepôts d'éviter le stockage des produits industriels et pondéreux, pour ne garder que les stocks de produits agroalimentaires dont l'industrie était très présente dans Paris *intra-muros*. En 1882, avec les entrepôts reconstruits du bassin de la Villette consacrés au sucre, et en 1884, avec l'entrée dans le capital d'un des plus forts concurrents, les Entrepôts et Magasins Généraux de France et d'Algérie, la Compagnie pouvait désormais proposer aux industriels de vastes bâtiments de stockage et accueillir les sucres du monde entier et des régions du Nord de la France. La période très courte d'arrivée des sucres indigènes, d'octobre à décembre, nécessitait un entreposage immédiat pour un déstockage réparti sur toute l'année. Pour la Compagnie, l'accueil des sucres du monde entier représentait un investissement immobilier de taille, mais rentable, dans la mesure où les bâtiments travaillaient toute l'année. L'organisation des entrepôts fut attentive aux

Fig.1 - Élévation du bâtiment n°5 sur le bassin du Pont-de-Flandre et coupe longitudinale. Sept planchers recevaient les sacs de sucre. Le bâtiment pouvait contenir plus de 65 000 sacs de 100 kg.

Fig.2 - Traces anciennes des installations pour la manutention des sacs par le chable (système de poulies et de câbles) reliées à un moteur situé sous les combles. Ce bâtiment à pignon se situe côté Saint-Denis – Aubervilliers et fut construit en 1910.

besoins de la grande industrie. La Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris offrit aux industriels des conditions sans précédent, qui leur permirent de se développer sans entrave pendant un siècle. En 1900, l'ensemble des bâtiments accueillit deux millions de sacs de 100 kg.

## Les bâtiments à sucre

Ce qui distingue les bâtiments à sucre des autres bâtiments du patrimoine des entrepôts, c'est leur construction caractéristique à étages et leur outillage. Les premiers à avoir été construits sur le parc du Pont-de-Flandre datent du milieu et de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

### Une construction spécifique

Les bâtiments à étages existaient déjà le long du canal Saint-Martin. Dès 1833-1834, l'architecte Grillon avait élevé des constructions dont l'intérieur (la charpente) des bâtiments avait été construit avant les murs qui servaient d'enveloppe. Reprenant ce modèle qui évitait au bâtiment de s'effondrer en cas de déséquilibre dû à la surcharge d'un côté du plancher, Vuigner, en 1847, érigea sur les bords du bassin de la Villette un premier magasin général de six étages pour servir au stockage des grains. Un chenal intérieur permettait l'entrée et le déchargement à couvert dans le magasin des plus grands bateaux qui naviguaient sur les canaux. Une sorte de noria entraînait le grain dans une machine à sécher de Maupeou. Les grains repartaient dans la noria et se déposaient dans les étages pour y être stockés. Un autre bâtiment fut construit en 1852 sur le bord opposé, de même nature et pour les mêmes besoins. Ces deux magasins furent détruits par un incendie en 1871 et ne furent reconstruits qu'en 1882, pour stocker le sucre cette fois <sup>10</sup>, et avec un outillage adapté. Ils devinrent les magasins n<sup>os</sup> 1 et 2 de la Compagnie.

Vuigner construisit également les quatre premiers bâtiments de l'entrepôt du Pont-de-Flandre entre 1854 et 1858, sur le modèle des docks de Sainte-Catherine à Londres. En 1854, ils furent affectés aux grains comme réserve de la ville (selon la demande d'Hausmann en 1854 lorsqu'il accorda l'agrément à l'entrepôt général de la Villette). Le chemin de fer ainsi que la voie d'eau (un bassin) venant du canal Saint-Denis furent à l'origine de la diversification des produits stockés, au-delà de ceux pour lesquels ils avaient eu l'agrément du magasin général. Ces bâtiments ont des planchers en bois, le fer et la fonte ne figurent que comme chaînage et comme moyen de consolidation des assemblages de charpente. Ce fut une véritable économie dans la construction par rapport au prix de revient des bâtiments anglais similaires : quarante francs par mètre au lieu de deux cents francs. Leur finalité était surtout de recevoir des sacs de 100 kg de grains, de sucre ou autre, et les planchers étaient établis en conséquence pour des charges uniformes d'une tonne par mètre carré.

Le bâtiment 3 (aujourd'hui 028) était, d'après Hausmann, le plus complet dans l'offre d'entreposage, avec sept étages sur cave voûtée : « Il offre du côté du bassin, une galerie de la hauteur de deux étages pour le débarquement des marchandises arrivant par bateaux, avec monte-charges intérieurs. Sur l'autre face, une voie ferrée amène au pied des monte-charges extérieurs les marchandises arrivant par wagons. Cette dernière disposition marque un progrès sur les magasins anglais de ce temps-là. En Angleterre, les docks ont été d'abord exclusivement destinés à recevoir les approvisionnements du commerce maritime et les plus anciens n'ont aucune communication avec les chemins de fer. »

<sup>10</sup> **HUMBOLT**, *Les Canaux de Paris à la fin de 1884*, Paris, Impr. Chaix, 1885, p. 28. Cet ingénieur donne les nouveaux plans de reconstruction des bâtiments incendiés où l'on note que le chenal qui avait existé sous les bâtiments a été comblé et que le canal passant au milieu des deux entrepôts est passé de onze à trente mètres de large. Les marchandises arrivaient désormais à quai par l'extérieur. Ce fut une mesure prise par la ville de Paris, concessionnaire depuis 1876 des canaux, par le rachat de la concession à la Compagnie des canaux, entreprise privée, menée depuis 1816 par la famille Hainguerlot.

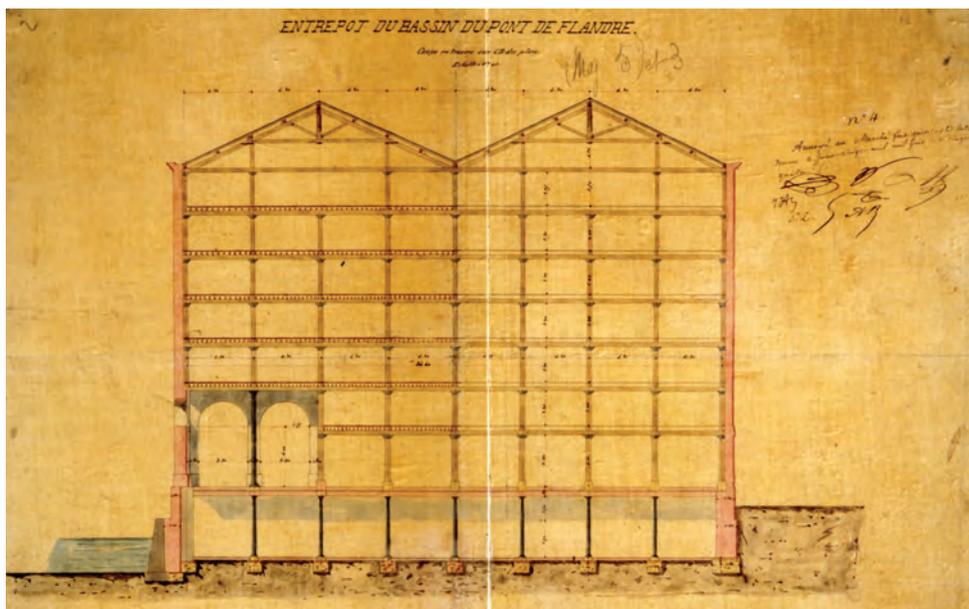


Fig. 3 - Coupe des bâtiments n°5 et n°3, datant de 1854. Plan signé par l'architecte Vuigner et le propriétaire Hainguerlot, ainsi que les entrepreneurs. Les bâtiments se situaient au bord d'une darse privée ouverte sur le canal Saint-Denis, et desservis par le chemin de fer.

En 1863, l'entrepôt des sucres indigènes prit place dans l'enceinte et « se compose d'une série de bâtiments élevés au fur et à mesure des besoins et dans la disposition desquels on a surtout cherché à tenir compte des conditions suivantes : accès facile par chemin de fer, par voiture, division du risque d'incendie au moyen de voies intérieures isolant entièrement les magasins les uns des autres, et offrant d'ailleurs aux services de réception et de livraison des marchandises de grandes facilités de dégagement : planchers construits avec des solives de fort équarrissage, de manière à pouvoir porter une charge uniformément répartie de 1 200 à 1 500 kg ; le nombre d'étages est réduit à trois afin de ne pas atteindre des pressions exagérées sur les poteaux du rez-de-chaussée. L'espacement des poteaux de 4 m à 4,30 m d'axe en axe dans les deux sens, qui a été adopté, est celui qui convient le mieux à l'arrimage des sucres en sacs de 100 kg, en même temps qu'il permet l'emploi de pièces de charpente ne sortant pas de dimensions usuelles. » L'entrepôt possédait vingt-neuf monte-sacs mus par transmission, vingt-neuf mus par pression de l'eau, et huit par l'électricité. Les appareils hydrauliques présentaient les inconvénients dus au gel en période d'hiver, alors que le mouvement de l'entrepôt atteignait son maximum d'intensité dans les mois de novembre, décembre et janvier. Les monte-sacs mus par transmission présentaient l'inconvénient d'une longue transmission et d'une dépense élevée, si bien que lorsqu'il s'est agi de construire d'autres bâtiments, on préféra de loin l'électricité.

## Les nouveaux magasins <sup>11</sup>

En 1894, la Compagnie des EMGP avait construit de nouveaux magasins pourvus d'un outillage perfectionné. Les deux magasins composés d'un rez-de-chaussée et de quatre étages couvraient 20 000 m<sup>2</sup> de plancher, recevaient chacun 200 000 sacs (soit 2 000 lots de 100 sacs de 100 kg) pour un poids maximum de 20 000 tonnes.

Leur particularité résidait dans le soin apporté à construire les planchers « élastiques » supportés par des poteaux distants les uns des autres d'environ 4 m et reliés à tous les étages tant dans le sens transversal que dans le sens longitudinal, afin que le bâtiment ne bougeât pas. « Chaque plancher présentait la particularité d'être monté en biais et alternativement d'un côté ou d'un autre d'un étage à l'autre. À chaque étage, les travées comprises entre deux fermes possédaient au centre un chemin réservé

<sup>11</sup> *Le Génie civil*, n° 614, 17 mars 1894, archives départementales de Paris, D8J 59, p. 305-311.

de près d'un mètre de large aboutissant sur chaque façade à un chemin de ronde de même largeur faisant le tour du bâtiment. Tout le reste des planchers est utilisé pour le stockage. Sur chaque façade longitudinale, il existait d'une part des fenêtres s'ouvrant à bascule pour permettre d'aérer le magasin tout en se garantissant de la pluie, et d'autre part des portes par où se faisait l'entrée des sacs élevés par des treuils. Dans les murs pignons, il existe des persiennes mobiles pour la ventilation et des portes en fer pour éviter la communication du feu avec un magasin voisin s'il survenait. Pour les mêmes raisons, les murs pignons saillent au-dessus des toits. »



Au bout de cinq mois d'un stockage constant, les bâtiments n'avaient pas bougé, ni accusé aucun mouvement. Ces constructions ont été exécutées dans un délai très court de quatre mois et demi par un entrepreneur général qui avait trouvé dans son sous-traitant de charpente un concours à la fois actif et intelligent. Lorsque le magasin était plein, chaque poteau du rez-de-chaussée avait à supporter 128 tonnes, poids comprenant la charge propre du bâtiment et sa surcharge en marchandise. Pour éviter qu'au déstockage des sacs, d'un seul côté, les poteaux entraînent les planchers, un système avait été mis au point pour s'opposer à ce mouvement <sup>12</sup>. L'ensemble de la charpente, constitué par des pièces de bois de très grande longueur, formait une ossature indéformable sur deux étages et sur toute la longueur de plusieurs travées. L'autre caractéristique résidait dans leur outillage entièrement électrifié. La Compagnie des EMGP avait adopté pour les nouveaux bâtiments dix-huit monte-charges électriques, actionnés chacun par une dynamo actionnée elle-même par une machine à vapeur <sup>13</sup>. Si bien que la montée des sacs de 100 kg se faisait à une vitesse de 2,50 m par seconde (soit près d'un étage). Ils étaient réceptionnés par un personnel qualifié et habile pour saisir « pour ainsi dire au vol, les sacs en mouvement et les faire évoluer convenablement et sans perte de temps. On arrivait ainsi à décharger un wagon de 100 sacs au troisième étage en quinze minutes. Avec les pertes de temps nécessaires pour le déplacement des wagons, un homme arrive dans une journée de neuf heures à transborder 2 400 sacs. Lorsqu'il s'agit de bateaux, les manœuvres se font encore plus vite et l'on arrive au chiffre de 3 000 sacs dans le même temps. »

En 1894, l'entrepôt réel des sucres recevait près de deux millions de sacs de sucre, répartis sur plusieurs bâtiments et à plusieurs adresses. L'entrepôt du Pont-de-Flandre, l'entrepôt primitif, rassemblait 1 250 000 sacs, et avec ses deux annexes, le pont Tournant rue de Crimée (le bassin de la Villette) avec 240 000 sacs et la rue de Boucry (X<sup>e</sup> arr.) avec 60 000 sacs, on atteignait au total 1 550 000 sacs. Les autres 500 000 sacs se répartissaient entre les entrepôts de la rue Petit (XIX<sup>e</sup> arr.)

**Fig. 4 - Magasin à sucre dont le rez-de-chaussée était encore réservé aux huiles. Ce type de bâtiment ne laissait pas rentrer la lumière directement, et ses fenêtres à bascule ne permettaient que l'aération. Le transport des sacs aux étages était facilité par l'emploi d'une machine à vapeur dont on aperçoit la cheminée sur le côté.**

**Fig. 5 - Le site du Pont-de-Flandre en 1870, où les chais occupaient nettement le paysage avec seulement quatre bâtiments à céréales, dont le fonctionnement ressemblait par la suite à celui des bâtiments à sucre.**

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 308. Pour les techniciens, l'article est très détaillé.

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 311, pour la marche des moteurs notamment.

et ceux du quai de la Gare (XIII<sup>e</sup> arr.), entrepôts entrés dans la Compagnie à partir de 1879, ainsi que ceux de la rue de Boucry.

## Les limites de l'entrepôt à Paris

### La contrainte de préférence

L'entrepôt tel qu'il était conçu n'était qu'au service de l'industrie et dépendait de sa demande. Pour faire face aux subites arrivées calendaires, la Compagnie a dû inventer des modes d'arrimage pour assurer la conservation. Ainsi, elle était passée d'un mode de stockage en tas – c'est-à-dire en volume – à un mode de stockage en piles, organisées pour la vérification des sacs, avec la possibilité de les sonder, mais aussi pour éviter les incendies. Il n'y avait donc plus de sacs entassés en bloc, tous étaient visibles par un côté.

Le stockage du sucre était rentable mais prenait toutefois beaucoup de place pour un stockage de courte durée. Le sucre nécessitait beaucoup de manutention, de manipulations, de personnels, un outillage toujours en état de marche, des moyens de transport onéreux sur un temps très court. En réalité, les sucriers parisiens ne détenaient pas le monopole de l'industrie

sucrière et la création de plusieurs usines en province dispersait la production de sucre. Donc, consacrer les entrepôts uniquement aux besoins des industriels avait pour corollaire les risques de défection, comme les délocalisations qui eurent lieu dans les années soixante-dix, entraînant le changement de stratégies des entrepôts. La limite des entrepôts était là. Ils ne pouvaient pas stocker un seul produit. Pour le sucre en particulier, aucune demande de manipulations en dehors de la mise en lotissement ou du déstockage ne pouvait faire rentrer de l'argent. Un stockage de courte durée n'était pas non plus intéressant. Pourtant, les produits phares des entrepôts tournaient autour de ce genre de stockage : massif, spécifique, et répondant à une demande à un moment donné, en construisant si le besoin s'en faisait sentir. Le moment passé, les entrepôts adaptés au produit devaient s'adapter à d'autres produits.

Ainsi pour le sucre, les entrepôts s'y consacrèrent. Les périodes de surproduction telles que fut celle de l'entre-deux-guerres les contraignirent à construire entre 1920 et 1930 à l'entrepôt d'Aubervilliers cinq grands magasins de sept étages, reliés au chemin de fer uniquement. Le sucre n'arrivait plus que par ce moyen. Au Pont-de-Flandre, les magasins étaient tous réservés au sucre comme ceux du bassin de la Villette et ceux



Fig. 6 - Un étage de stockage pour le sucre : planchers en biais, poutres en chêne ou en orme selon l'étage.

Fig. 7 - Stockage par empilement des caisses dans les bâtiments de plain-pied, à l'inverse de ce qui fut organisé dans les bâtiments à sucre où chaque sac devait pouvoir être contrôlé et les lots séparés les uns des autres.

Fig. 8 - Intérieur d'un bâtiment où s'entassaient aussi bien les produits agricoles comme les pois (lentilles, pois et grains de toutes sortes) que les sucres qui arrivaient déjà cristallisés pour être ensuite raffinés dans les usines voisines. Ici, les piles constituées par lots.

de Saint-Ouen. La construction de silos sur les lieux de production transforma déjà dans les années trente le rôle des entrepôts et magasins généraux concernant le stockage des deux matières principales : le blé et le sucre.

Tant que les usines restaient en place à Paris, le stockage avait un sens. Leur disparition en 1972 sonna le glas de l'entrepôt du sucre. C'était tout un patrimoine qu'il fallait reconvertir, mais le rôle des EMGP n'était pas terminé pour l'industrie sucrière.

## Les magasins d'usine <sup>14</sup>

À partir de 1947, la Compagnie des EMGP eut l'autorisation de créer des magasins généraux sur les lieux mêmes de la production et du stockage des sucres, dans la mesure où le statut du magasin général apportait la capacité à l'industriel d'obtenir les crédits sur le stockage. « Nous devons vous signaler la faveur croissante dont jouit le warrant ; cette forme essentiellement saine et parfaitement maniable du crédit ne pouvant, en effet, que lui valoir les encouragements des organismes officiels chargés de son contrôle. Cette situation a eu une influence heureuse tant sur les quantités de marchandises qui nous ont été confiées que sur la durée de leur séjour en magasin et nous a conduit à ouvrir des annexes soit à proximité immédiate d'usines, soit dans des locaux en dépendant, pour des marchandises qui, par leur nature ou leur conditionnement, ne pouvaient être transférées dans les magasins publics existants <sup>15</sup>. » En 1949, les montants des avances sur warrants consenties par les banques et transcrites sur nos livres avaient atteint le double de l'année précédente, passant de cinq milliards en 1948 à onze milliards.

À partir de 1972, il ne restait aucune sucrerie à Paris, mais la Compagnie des EMGP s'occupait de contrôler les magasins d'usine pour lesquels elle garantissait le magasinage général. Une personne affectée au contrôle des magasins surveillait l'application des règles de sécurité, de lotissement des marchandises, et de conditions de stockage. Cette activité prit fin en 1992 avec la transformation des statuts de la Compagnie EMGP, qui devint une société foncière dépendant d'une filiale de la Caisse des dépôts et consignations. Elle se consacre exclusivement depuis 1992, et plus précisément depuis 2004 sous le nom d'Icade EMGP, à adapter son patrimoine aux nouvelles contraintes du marché immobilier d'entreprise et à créer de la ville, là où ne poussait avant la Révolution française aucune habitation.

<sup>14</sup> Références des archives de la Compagnie EMGP déposées à propos des magasins d'usine : archives départementales de Paris, DBJ 209 à 227. De nombreuses industries sucrières ont bénéficié de cette facilité de crédit jusqu'en 1992, date à laquelle la Compagnie a rendu son agrément de magasin général.

<sup>15</sup> Rapport présenté par le conseil d'administration à l'assemblée générale ordinaire du 9 juin 1950, Compagnie EMGP, p. 9, archives départementales de Paris, DBJ 8, 8-10.

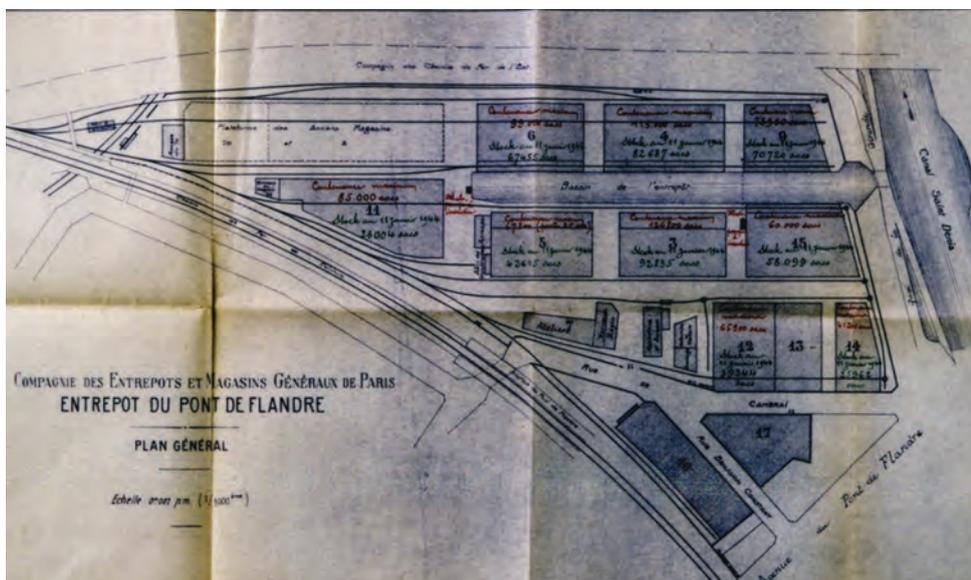


Fig. 9 - Plan du site d'entrepôts du Pont-de-Flandre à Paris, le long du canal Saint-Denis, en 1944. On comptait neuf bâtiments réservés au stockage du sucre.

# 10

## **Les raffineries de sucre de canne en Écosse et au-delà**

**Mark Watson**

**Historic Scotland, Édimbourg, Royaume-Uni**

**Traduction de Denis McKee**

Les Écossais ont la réputation d'avoir le bec sucré, d'où le niveau élevé de caries dentaires et de maladies cardiaques. Ce qui a contribué à cette situation est la croissance, depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, d'une importante industrie du raffinage du sucre, et d'entreprises mécaniques associées à cette branche. Le savoir-faire accumulé en Écosse s'est fait sentir à travers le monde entier.

L'Écosse connut une expansion économique rapide à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Nombre des plus grandes demeures du pays furent construites ou agrandies, grâce aux revenus des plantations antillaises : Cairness, près de Fraserburgh, Mellerstain et la maison Ednam (anciennement Havana), où les portes sont en bois dur cubain, proches de Kelso. Les productions principales étaient le coton, le tabac et le sucre, chacune d'entre elles subissant leurs premières transformations dans l'hémisphère américain avant d'être acheminée vers l'Europe pour la transformation finale. Que la traite négrière y soit mêlée est un incident historique regrettable, dont le Royaume-Uni doit s'accommoder : il est d'ailleurs marqué par le bicentenaire de l'abolition de 1807.

En fait, la libération des esclaves des Caraïbes ne se produisit qu'en 1834. L'abolition ne mena pas au déclin de l'industrie sucrière : au contraire, elle a pu être l'occasion d'une plus grande efficacité, qui se manifesta par un besoin croissant de mécaniser les plantations. Ainsi, les exportations de machines britanniques, en provenance de Glasgow surtout, s'accompagnèrent d'une concentration de techniques de raffinage dans un nombre réduit de bâtiments plus vastes dans les ports de la côte ouest du Royaume-Uni.

Le penchant britannique pour le sucre de canne assura des importations considérables

vers les ports de Londres, Liverpool et Greenock (184 des 400 cargaisons sucrières à destination de Greenock parvenaient de la seule île de Cuba en 1868). Il aboutit à l'édification de quelques-uns des entrepôts les plus impressionnants dans chaque ville portuaire (par exemple, le West India Dock de Londres) pour mettre le sucre dans des entrepôts en douane.

Le James Watt Dock de Greenock est le monument le plus marquant de l'industrie sucrière en Écosse. Construits dans les années 1880, à un prix qui accula à la faillite la ville de Greenock, les entrepôts sont aujourd'hui vides. Leur caractéristique la plus



notable est un auvent en fer qui avance sur le quai. Le tout est, en gros, une extension verticale des sheds en fer préfabriqué utilisés dans les East et West India Docks de Greenock, démolis dans les années quatre-vingts. Greenock compte une plus grande proportion d'extensions en fonte et en brique de couleurs vives, comme le rouge et le jaune, que partout ailleurs en Écosse.

Récemment, l'entrepôt n'a servi que de toile de fond à des publicités télévisées, mais on a recherché une utilisation pérenne. Pour y parvenir, l'association de bienfaisance Regeneration Through Heritage, une branche de la fondation Prince's Trust, a tenté d'élaborer des projets d'utilisation, en faisant appel aux architectes John McAslan et Austin Smith-Lord. Pour compliquer le tout, un incendie gigantesque, en 2006, a embrasé la section centrale de l'entrepôt, après qu'il eut été répertorié sur la liste des monuments mondiaux « en péril » par l'organisation à but non lucratif World Monuments Fund.

## Raffineries

Au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, on trouvait des sucreries dans plusieurs des plus grands ports maritimes, où le sucre, additionné de sang de bouillon, était porté à ébullition dans des cuves ouvertes. La plus grande concentration se situait à Londres, Liverpool, Bristol, Glasgow et Greenock.

« En 1765, la première raffinerie de type plus élaboré fut construite à Greenock. Désormais, sur une période s'étendant sur un siècle, les raffineries poussaient comme des champignons. On en construisit jusqu'à vingt-quatre dans la ville, bien qu'il n'y en ait pas eu plus de quatorze en fonctionnement à un moment donné. Greenock fut connu sous le nom de Sucropolis et son influence sur l'industrie sucrière peut encore se faire sentir, parce que, dans plusieurs raffineries et usines de différents endroits du monde, les cadres et les dirigeants sont des hommes formés à Greenock <sup>1</sup>. »

**Fig. 1 - L'entrepôt de la sucrerie de Greenock, le James Watt Dock, et sa grue Titan Cantilever.**

**Fig. 2 - L'intérieur des entrepôts de la sucrerie James Watt Dock, à Greenock.**

<sup>1</sup> John C. Walker, un raffineur qui apporta sa contribution dans le chapitre approprié dans **OAKLEY Charles Allen** (dir.), *Scottish Industry: an Account of what Scotland makes and where she makes it*, Édimbourg, Scottish Council, 1953, p. 183-184.

La seconde phase des sucreries se caractérisa par une très grande hauteur comparée à l'emprise au sol. Dans la collection de raffineries Boulton & Watt à Hull et à Liverpool, des plans montrent des bâtiments couvrant douze mètres carrés mais avec sept ou huit étages d'à peine deux mètres de hauteur sous plafond pour la plupart<sup>2</sup>. Étant donné les sols en bois et la lourdeur des charges, les plafonds bas utilisaient au mieux la capacité du bâtiment à supporter du poids. De telles hauteurs permettaient d'utiliser la gravité pour faire passer des liquides d'une partie à l'autre de l'édifice.

En 1812, une troisième phase débuta lorsque le brevet de Howard d'une cuve sous vide permit la cristallisation du sucre à une température inférieure. En Écosse, le seul exemple restant de cette époque est la raffinerie située Regent Quay à Aberdeen, aujourd'hui reconvertie de façon heureuse en bureaux.

### La raffinerie Berryards, à Greenock

Construite en 1851-1852 par l'entreprise Anderson Orr & Compagny, elle fut rebaptisée raffinerie Westburn lorsque de nouveaux propriétaires s'y installèrent. Elle continua de fonctionner jusqu'en 1998, ce qui fit de la raffinerie de Tate & Lyle à Londres la seule de ce type à raffiner du sucre de canne au Royaume-Uni (dès lors, la publicité proclama que le produit venait de la dernière raffinerie de la sorte).

Vus de l'extérieur, les murs sont construits en montants et en pans de briques, rendus nécessaires par la grande élévation du bâtiment. Un ajout, datant des années 1860, utilisa une ornementation en brique jaune pour les encadrements de fenêtre. On entreprit de considérables agrandissements au XX<sup>e</sup> siècle, en reprenant la formule du cloisonnement.

L'emplacement de la raffinerie permettait d'utiliser l'eau pour la fabrication et la force motrice d'un aqueduc en conduite forcée Shaws, dû à l'ingénieur Robert Thom. Les collines pentues situées derrière Greenock permirent le développement d'un quartier industriel. À l'origine, chaque chute d'eau avait une roue hydraulique. L'ancienne raffinerie comprend un réservoir d'eau pour stocker le liquide utilisé dans la phase de raffinage. Cela nécessitait une grille complexe en fer à la place des fermes traditionnelles. Les étages inférieurs utilisaient un ensemble varié de structures comprenant des poutres en forme de ventre de poisson, où l'on plaçait plus de fer là où les tensions étaient les plus fortes. Avant la fermeture définitive et la démolition, Tate & Lyle a fourni des photographies du bâtiment et des procédés de fabrication à la Commission royale des bâtiments anciens et historiques d'Écosse.



Fig. 3 - La raffinerie Berryards, ou Westburn, à Greenock.

Fig. 4 - La raffinerie Redpath, à Montréal.

<sup>2</sup> TANN Jennifer, *The Development of the Factory*, Londres, Cornmarket Press Limited, 1970, p. 120 et 122.

## La raffinerie Glebe, à Greenock

Elle constitue les vestiges de la raffinerie d'Abram Lyle. Fondée en 1831, elle fut pour un temps la plus grande du Royaume-Uni, jusqu'à ce que Lyle délocalise à Londres. C'est un bâtiment de forme pointue datant d'environ 1865, en briques polychromes éclatantes, et qui comportait un toit plat peut-être surmonté d'un réservoir à eau.

## La raffinerie Walker, à Greenock

Détruite dans les années quatre-vingts, elle fut la seule à Greenock à avoir survécu aux deux guerres mondiales, malgré les bombardements. Fondée en 1826, elle fut agrandie en 1850, 1873, 1878 et encore par la suite. Le dernier bâtiment, juste avant sa démolition, comportait des sols en bois. Des dessins remarquables de ce bâtiment sont consultables au musée de la raffinerie Redpath à Toronto (Canada). La première raffinerie Redpath à Montréal avait été inspirée par la raffinerie Walker de Greenock, considérée comme la plus moderne de son temps. Remarque incidente, la raffinerie Redpath de Toronto est ultramoderne et aujourd'hui celle de Montréal, située près du canal Lachine, est un bon exemple de réemploi, après une période de non-utilisation. Fondée en 1854, elle rappelle, de toute évidence, le style des édifices de Greenock.

## La corderie Gourock et la raffinerie Richardson, à Port Glasgow

La corderie se développa en 1868 pour absorber, pour la coquette somme de 14 000 livres, la toute nouvelle raffinerie Richardson. L'entreprise continua sa croissance pour devenir le plus grand producteur de cordes, de bâches et de filets dans le monde. Le bâtiment phare était utilisé pour coudre et imperméabiliser la toile. Haut de sept étages, et doté de larges cages d'escalier jumelles, il ressemble beaucoup à une raffinerie sucrière, même s'il semble que les trois étages supérieurs ont été reconstruits comme une filature textile, avec des combles en bois à pans, sans réservoir à eau. Les étages inférieurs sont faits de briques réfractaires posées en voûte reposant sur des poutres et des colonnes en fonte.

Les propriétaires obtinrent le permis de démolir le bâtiment réduit à l'état d'épave lugubre, mais ils firent une déclaration de cessation de paiement, par manque de moyens. Contre toute attente, on l'a reconverti en appartements qui se sont bien vendus, grâce à une vue imprenable sur la Clyde.

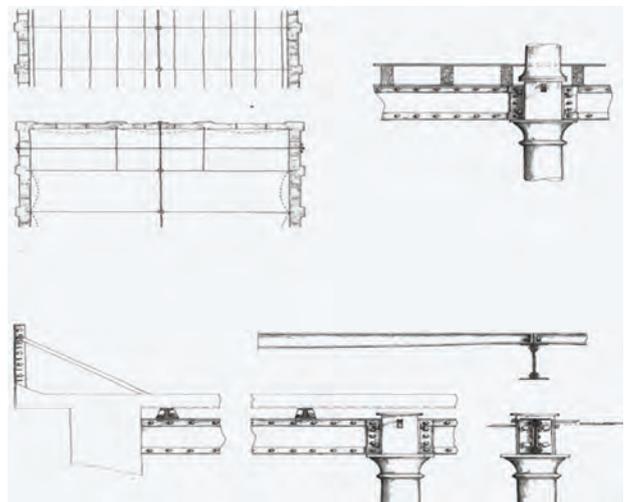


Fig. 5 - La corderie Gourock, à Port Glasgow.

Fig. 6 - La raffinerie Bonnington de Leith, à Édimbourg, par Tom Swailes, de l'Institut de sciences et technologies de l'université de Manchester.

## La raffinerie Bonnington de Leith, à Édimbourg

Elle a également survécu grâce à une reconversion précoce en entrepôt de douane de whisky. Construit en 1865, une fois résolues les difficultés de pose des fondations qui se manifestèrent par un effondrement lors des travaux, le bâtiment est d'un intérêt tout particulier, car il combine l'utilisation de poutres en bois, en fonte et en fer forgé. Il est haut de huit étages et doté d'un réservoir à eau. On y trouve accolé un four à décoloration, reconstruit au-dessus du troisième étage. Un cinquième étage, constitué de voûtes en briques réfractaires sur un support de poutrelles en fer, sert de pare-feu et de support aux réceptacles de filtration et aux systèmes de convoyage pneumatiques.

Partisan avéré de l'utilisation du fer forgé, William Fairbairn cita en exemple la raffinerie de Messrs Bewley, Moss & Co. comme étant « une des plus importantes à ce jour dotée d'arcades en poutrelles de fer forgé ». Elle comportait huit étages avec un réservoir à eau comme toiture. La régularité des arcades est comparable à celle de la corderie Gourock, mais les poutrelles en fer forgé correspondent plutôt à celles d'un étage de la raffinerie Bonnington.

Menacé de destruction, le complexe fut acheté par Mountglen Development pour une reconversion en bureaux. La première phase concerna les malteries voisines du brasseur William McEwen. La structure interne fut conservée et, pour remédier à la faible quantité de lumière passant par les petites ouvertures sur trois étages, de larges puits de lumière furent découpés sur le côté nord de la cour. On y aménagea les bureaux du Patrimoine naturel d'Écosse, avant leur délocalisation récente à Inverness.

Les phases ultérieures donnèrent l'occasion de voir des coupes radicales dans la raffinerie elle-même. Le four à décoloration fut réduit à ses dimensions originelles. On enleva le bâtiment des machines. La structure interne fut l'objet d'un traitement spécifique. De plus, l'entrepôt de douane de whisky voisin, habillé de briques et bâti sur une ossature d'acier datant de 1900-1908, a été évidé pour laisser la place à des appartements de luxe. Trois entrepôts de sucre brut situés au milieu du complexe ont dû être rasés, mais ce développement modèle, dû à l'entreprise Persimmon Homes, montre ce que l'on peut réussir en combinant le flair architectural avec un type de construction très solide.



Fig. 7 - La raffinerie de Port Dundas, à Glasgow.

## La raffinerie de Port Dundas, à Glasgow

Elle fut construite dans le quartier Speirs Wharf de Glasgow en 1866, puis reconvertie en meunerie en 1877, et ensuite en entrepôt de douane de whisky. Elle possède sept étages en plus d'un sous-sol et d'un grenier. Constituée de murs en briques rouges et blanches sur l'arrière, et d'une façade en pierre, elle était une filiale de la compagnie du canal de Forth et Clyde, directement reliée à la mer.

La structure est très complexe, avec des poutrelles de fonte et de fer forgé de plusieurs dimensions, des sols en bois ou en plaques de fer, le tout encrassé de mélasse jusqu'à la restauration. Le toit est constitué de poutres en fer forgé, comme on en voit dans les gares et quelques filatures textiles.

Le bâtiment et les moulins voisins ont été convertis en appartements haut de gamme, comprenant un complexe de loisirs, des restaurants et des bureaux. L'entreprise responsable de la rénovation, Windex, a utilisé plusieurs sortes de fonds publics, y compris une aide accordée par l'agence écossaise des monuments historiques Historic Scotland. Le tout constitue une réussite remarquable dans un site auparavant délabré. Aujourd'hui, une communauté d'habitants domine de là tout le reste de Glasgow.

## La raffinerie de Cupar, dans le comté de Fife

La raffinerie la plus récente était la seule en Écosse à transformer le sucre de betterave. Construite en 1926, grâce à des fonds d'État, et au grand dam des raffineurs de Greenock, elle avait pour fonction de contrecarrer le dumping de sucre de betterave en provenance d'Europe. Aujourd'hui fermée, elle sert de lotissement industriel.

Fig. 8 - Ateliers mécaniques d'A. & W. Smith à Eglinton, Glasgow.



## Les usines mécaniques pour les sucreries

Glasgow acquit une position mondiale dominante dans le secteur de la mécanique pour sucreries et pouvait équiper complètement les plantations et les raffineries de machines à vapeur, moulins à cylindres, extracteurs et cuves sous vide.

Les usines se concentraient sur la rive sud du fleuve Clyde, aux alentours de la West et de la Scotland Street. En 1815, James Cook se lança dans la production de moulins à sucre <sup>3</sup>. Il fut suivi par : P. & W. McOnie ; W. & A. McOnie ; McOnie, Harvey & Co. ; Mirrlees & Tait ; Mirrlees, Watson & Co. ; Watson, Laidlaw & Co. ; Aitken & McNeil ; Blair, Campbell & McLean ; Duncan, Stewart & Co. ; Walker, Henderson & Co. ; A. F. Craig ; Pott, Cassells & Williamson, et enfin A. & W. Smith.

Cette dernière entreprise, fondée en 1837, réussit à absorber les avoirs de la plupart des autres industriels et continua ses activités dans les ateliers mécaniques d'Eglinton de 1855 à 1989, date à laquelle Smith Mirrlees se délocalisa à Derby en Angleterre, localité où un autre fabricant de machines sucrières, Fletcher, était établi. À ce moment-là, Tate & Lyle contrôlait l'entreprise, tout en étant son principal client.

Les bâtiments comprennent un atelier de moulage sur quatre étages, avec des machines de pesée au rez-de-chaussée. À l'origine, on assemblait les machines à l'extérieur à l'aide de bigues, mais, en 1868-1874, la cour était encombrée par les halls des ateliers : la forge, la chaudière, l'assemblage et des ateliers généraux. Ceux-ci ont des toits en bois de grande envergure, et des murs faits d'arcades en brique. Ailleurs, une rangée de béquilles en fonte portait des grues tournantes et à portiques mobiles, à l'instar de ce que l'on pouvait voir, à plus grande échelle, dans les ateliers de mécanique navale de Glasgow.

Depuis leur fermeture, on a loué des parties du complexe à plusieurs types d'entreprises. Un plateau de tournage y est même installé. On dévia de justesse le projet de tracé d'une autoroute pour ne pas le longer, mais celui-ci causera des altérations à l'usine mécanique P. & W. McOnie, située Scotland Street. Il existe des projets pour une rénovation importante d'A. & W. Smith, renommé West Bridge House, pour installer des bureaux au niveau des mezzanines, qui permettent toujours d'apprécier l'espace, digne d'une cathédrale, des anciens ateliers de construction. On a déjà commencé les travaux sur le premier des ateliers, mais ils sont en souffrance dans les parties les plus étendues, laissant une section fascinante à voir mais aussi dangereusement exposée aux intempéries.

L'auteur voudrait savoir s'il existe dans d'autres pays des machines de broyage et de raffinage du sucre fabriquées en Écosse. Nuestra Señora del Pilar à Motril, en Andalousie <sup>4</sup>, est à l'évidence équipée par Mirrlees, Watson & Co. Des machines et des broyeurs répertoriés subsistent à Porto Rico,

<sup>3</sup> HUME John Robert, *The Industrial Archaeology of Glasgow*, Glasgow, Blackie & Son, 1974, p. 75-76.

<sup>4</sup> ALVAREZ ARECEZ Miguel Angel dans *Patrimoine de l'industrie*, actes du XIII<sup>e</sup> congrès international de Terni-Rome, TICCIH, 2006, t. XV, p. 216.

Fig. 9 - La raffinerie Domino à Brooklyn, New York, en 2004.



comprenant les productions de Mirrlees & Tait de Glasgow et celles de la West Point Foundry, à Cold Spring, New York. Une machine horizontale A. & W. Smith datant de 1895 reliée à des moulins à cylindres, et une pompe à vesou ont été recensées au moulin Hamilton à Nevis dans les Petites Antilles, et il en existe sûrement d'autres <sup>5</sup>. Les besoins très spécifiques des raffineries de sucre de canne ont fait avancer l'ingénierie des structures. Le petit nombre d'entre elles qui subsiste mérite un examen attentif des systèmes de structure. Les autres centres de production, tant dans les machines des plantations que dans celles des raffineries, semblent se situer dans l'État de New York, où la cheminée centrale de la raffinerie Domino surplombe Brooklyn (raffinerie de dix et treize étages datant de 1884, fermée récemment), et aux Pays-Bas, étant donné les liens de ce pays avec les plantations sucrières d'Indonésie <sup>6</sup>. La meilleure façon de comprendre ce type particulier de bâtiment, dont il reste une poignée d'exemples à travers le monde, est d'établir des comparaisons internationales et de regarder de plus près le patrimoine des plantations, produit du commerce international <sup>7</sup>.

<sup>5</sup> **WRIGHT Neil et WRIGHT Ann**, « Hamilton's sugar Mill, Nevis, Leeward Islands, Eastern Caribbean », *Industrial Archaeology Review*, vol. 13, n° 2, 1991, p. 114-141.

<sup>6</sup> **NIJHOF Erich**, « From cane to beet sugar : the industrial heritage of the Amsterdam cane sugar production (18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries) », *Il coloquio latinoamericano de patrimonio industrial*, La Havane, CICOP, 1998.

<sup>7</sup> La première rédaction de cette communication fut achevée en 1998 pour *Il coloquio latinoamericano de patrimonio industrial*, *op. cit.* Depuis, une banque de données précieuse dressée par Bryan Mawer sur les raffineries du Royaume-Uni et du matériel archivistique ont confirmé la plus grande partie du contenu : <<http://home.clara.net/mawer/intro.html>>.



Étiquette de la brasserie La Champagne, 1890. AD Marne, 16 U 195.



**BOISSON D'ÉLITE,  
BOISSONS POPULAIRES :  
LE CHAMPAGNE, LA BIÈRE**

# 11

## **Les pressoirs, révélateurs des dynamiques de la viticulture champenoise, 1650-1830**

**Benoît Musset**

**Université du Mans, France**

Il existe aujourd'hui en Champagne peu de pressoirs datant de l'Ancien Régime. Les pressoirs en bois présentés comme traditionnels à l'entrée des villages viticoles sont plutôt représentatifs de ce qui se faisait à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, et font apparaître, pour peu que l'on s'en approche, de nombreuses parties métalliques. Jusqu'aux années 1820, le pressoir viticole était intégralement en bois. De ce point de départ découlent plusieurs conséquences majeures. Tout d'abord, la capacité des pressoirs s'en trouvait limitée compte tenu de la difficulté de trouver de grandes pièces de bois. Ensuite, la mise en valeur de cet instrument exigeait une logistique importante, avec des pièces de rechange, mais aussi une main-d'œuvre importante. Nous saisissons donc assez vite par ces remarques que le pressoir était un outil complexe autour duquel des logiques contraires de diffusion relativement élargie et de diffusion restreinte s'opposaient. Dans cette ambivalence, l'institution du pressoir banal impliquant un monopole théorique du seigneur sur l'opération du pressurage n'était pas le seul paramètre. Nous allons essayer de montrer qu'autour de cet élément patrimonial majeur du vignoble ancien s'exerçaient des forces et des enjeux révélateurs de l'ensemble du système viticole : clivages entre types de producteurs de vin et acteurs de l'économie viticole, entre crus, entre viticulture de qualité et viticulture commune.

### **Les pressoirs champenois : l'éventail limité d'un patrimoine technique**

Les pressoirs champenois ne se distinguaient pas vraiment de ceux des autres vignobles. C'est en tout cas le constat que faisait Nicolas Bidet au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle dans son traité sur la culture des vignes <sup>1</sup>. Selon lui, le seul principe qui

<sup>1</sup> **BIDET Nicolas**, *Traité sur la nature et sur la culture de la vigne ; sur le vin, la façon de le faire et la manière de le bien gouverner*, Paris, 1759, t. II, p. 93.

devait guider le producteur de vin était de disposer d'un pressoir dont la capacité était proportionnée à la superficie des vignes et au niveau de la production moyenne. Il existait trois types de pressoirs en Champagne, au moins sur le plan théorique, fondés à la fois sur des particularités techniques et sur leur capacité.

La première catégorie était le pressoir à pierre, à cage ou à tesson. Les auteurs de traités de viticulture regroupaient ces pressoirs dans la mesure où ils appartenaient à

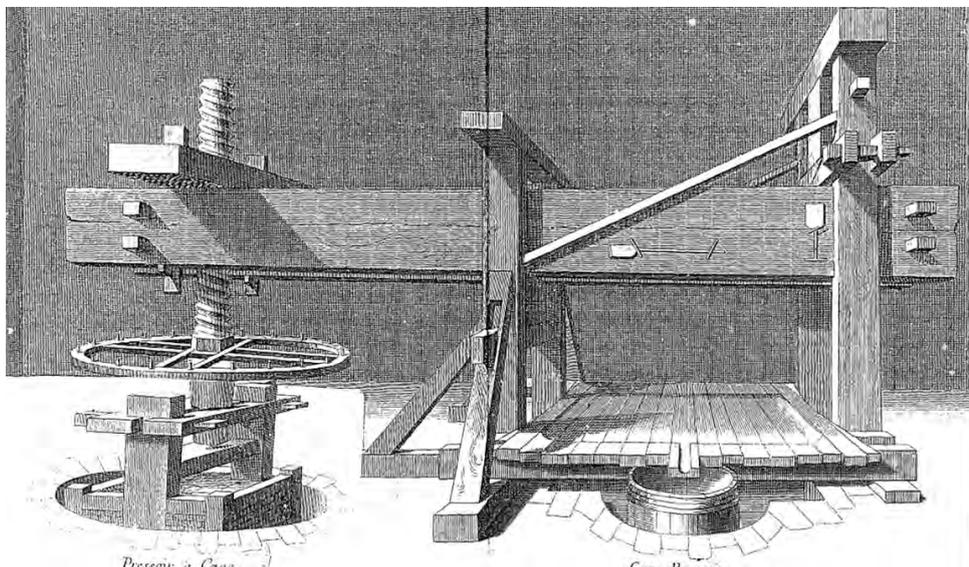


Fig. 1 - Pressoir à cage, dans GODINOT Jean, *op. cit.*, annexes, planche 2. La pression s'exerce par le biais d'un arbre horizontal au moyen d'une vis latérale actionnée par une roue. Plus grand et plus puissant, sa mise en œuvre est plus lente et nécessite une main-d'œuvre plus nombreuse.

la catégorie des gros pressoirs. La force de pression provenait de deux arbres massifs qui s'abattaient lentement sur la truié écrasant à son tour le marc. Les deux arbres descendaient poussés par la force d'une roue tournée par des pressureurs. Il faut cependant avouer que le pressoir à pierre demeure une énigme : aucun document n'indique si la maie était en pierre ou si le terme de « pressoir à pierre » indique que celui-ci était solidement arrimé à un socle de pierre pour supporter le poids de l'instrument.

En revanche, à tesson ou à cage, ces gros pressoirs possédaient une maie en bois avec des jointures de terre glaise assurant une imperméabilité parfaite. Dans la variante dite « à cage », la vis latérale était véritablement encastrée dans une cage de maçonnerie provoquant sans doute une déperdition d'énergie moins importante lors de la mise en œuvre de la roue, mais accroissait la rigidité et donc la fragilité. Nous avons pu recenser cinq de ces pressoirs, tous sur de très grandes exploitations de près de dix hectares ou plus, qui sont très exceptionnels dans le vignoble de Champagne. Les raisons de cette rareté sont techniques et économiques. Tout d'abord, le coût initial d'un grand pressoir était très élevé, estimé entre mille et trois mille livres dans les années 1720, soit le prix d'un arpent de vigne d'un bon cru <sup>2</sup>. Il était ensuite desservi par dix à douze personnes, d'où un coût de fonctionnement élevé. Par ailleurs, le pressurage était lent, de l'ordre de six à sept heures pour un pressurage complet comme on peut l'observer chez Geoffroy de Vandières, exploitant des environs d'Épernay dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle <sup>3</sup>. Enfin, sa surcapacité était notoire pour beaucoup d'exploitations. En effet, il avait une capacité de trois tonnes de raisins par pressurage d'après les carnets de Geoffroy, soit trente chevallées ou cargaisons de cheval (environ cent kilogrammes). Chaque pressurage impliquait la vendange d'environ un hectare de vignes. Or, notre exploitant ne l'utilisait pas lorsque les vendanges étaient trop petites. Il était aussi moins souple à utiliser pour la fabrication de vin gris pour lequel il faut un pressurage rapide. De plus, la puissance des serres de ce gros pressoir tachait probablement assez vite le jus.

<sup>2</sup> GODINOT Jean, *Manière de cultiver la vigne et de faire le vin en Champagne*, Reims, Imprimerie Barthélémy Bulteau, 1718, p. 12.

<sup>3</sup> Bibliothèque municipale d'Épernay, V 536.

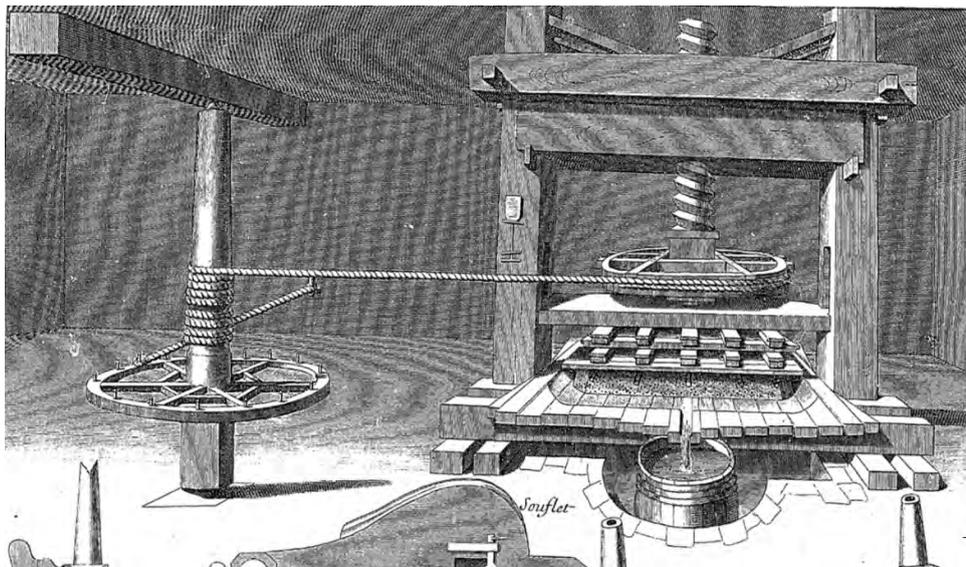


Fig. 2 - Pressoir dit « étiquet », dans GODINOT Jean, *op. cit.*, annexes, planche 1. Il s'agit du pressoir le plus courant. La pression sur la truie se fait par l'intermédiaire d'une vis centrale autour de laquelle descend une roue. Cette roue est actionnée au moyen d'une corde qui s'enroule le long d'un poteau latéral tournant sur lui-même grâce à la force humaine. On distingue les poignées sur la roue permettant aux pressureurs de faire tourner la roue et ainsi abaisser progressivement la truie.

Aussi les auteurs de traités de viticulture vantaient-ils l'étiquet à cause de sa taille plus modeste, mieux adapté à des superficies de l'ordre de deux à trois hectares. Il était doté d'une vis centrale exerçant la pression sur la truie. La vis était reliée à une roue actionnée par les pressureurs au moyen d'une corde. Il disposait lui aussi d'une maie en bois. L'étiquet était le pressoir type dans le vignoble de Champagne. Relativement mobile, il pouvait être déplacé, démonté et donc facilement vendu. Sa capacité d'environ une tonne de raisins, pressurés en trois ou quatre heures, était adaptée aux petites exploitations. Mieux, son coût était compris entre cinquante et cinq cents livres avec les cuves et barlons. Ainsi n'est-on pas surpris de trouver vingt-quatre étiquets sur les vingt-six pressoirs dont le type est précisé dans les inventaires entre 1650 et 1830. Chez Geoffroy de Vandières, l'étiquet était utilisé tous les ans grâce à sa rapidité et à sa plus grande souplesse d'utilisation.

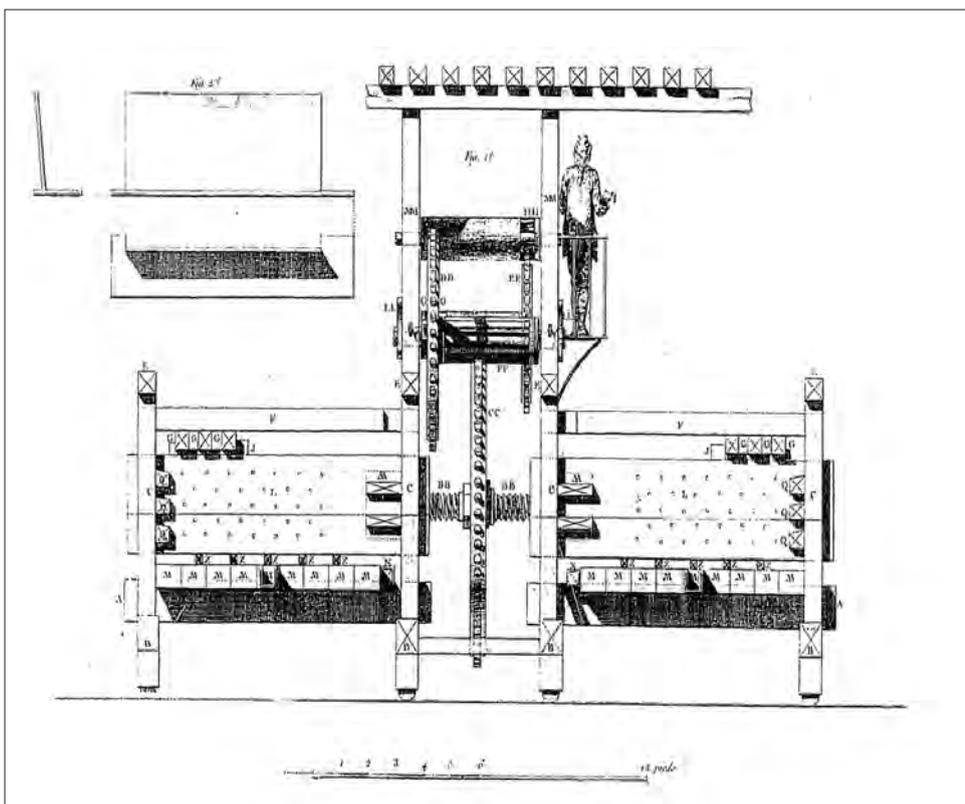


Fig. 3 - Pressoir à double coffre, dans BIDET Nicolas, *op. cit.*, annexes, planche 11. La force humaine est relayée par un système d'engrenages. La vis centrale, horizontale, entraîne la poussée de deux truiés latérales écrasant le raisin enfermé dans des « coffres ».

L'éventail était complété par le pressoir à coffre à vis horizontale. La pression était exercée par une truié actionnée par une roue, s'enfonçant dans un coffre. Il était dit simple lorsqu'il y avait un seul coffre, et double lorsqu'il y en avait deux. Il pouvait être mis en œuvre par deux, voire un seul homme, grâce à un système d'engrenages en bois faisant tourner la vis, en lieu et place de la traditionnelle corde. Son inconvénient était une inévitable fragilité, les engrenages de bois étant sans doute très cassants compte tenu des forces exercées. Pourtant, Nicolas Bidet en fait une active publicité dans l'édition de 1759 de son traité, offrant un manuel de montage de ce type de pressoir tel qu'il aurait été amélioré par un certain Gros, curé de Marfaux. Sa diffusion semble assez tardive, puisqu'il faut attendre 1822 et l'ouvrage de Cavoleau <sup>4</sup> pour lire qu'il était en train de concurrencer l'étiquet sur les petites exploitations. Les inventaires après décès ne le mentionnent pas pour autant.

<sup>4</sup> **CAVOLEAU Jean-Alexandre**, *Œnologie française*, Paris, Madame Huzard, 1822 (N.D.É.).

## Le pressoir banal ou l'identité contrastée d'un patrimoine symbolique

On a pendant longtemps lié la faible diffusion des pressoirs à l'existence de la banalité de pressoir. Symbole du pouvoir seigneurial, la banalité de pressoir donnait au seigneur le monopole du pressurage dans l'étendue de sa seigneurie, assorti d'un prélèvement en nature ou en argent. Mais cette banalité pouvait être vue également comme un service marchand pour les vigneron, la location d'un instrument qu'ils n'avaient pas, pour la plupart, les moyens de s'offrir.

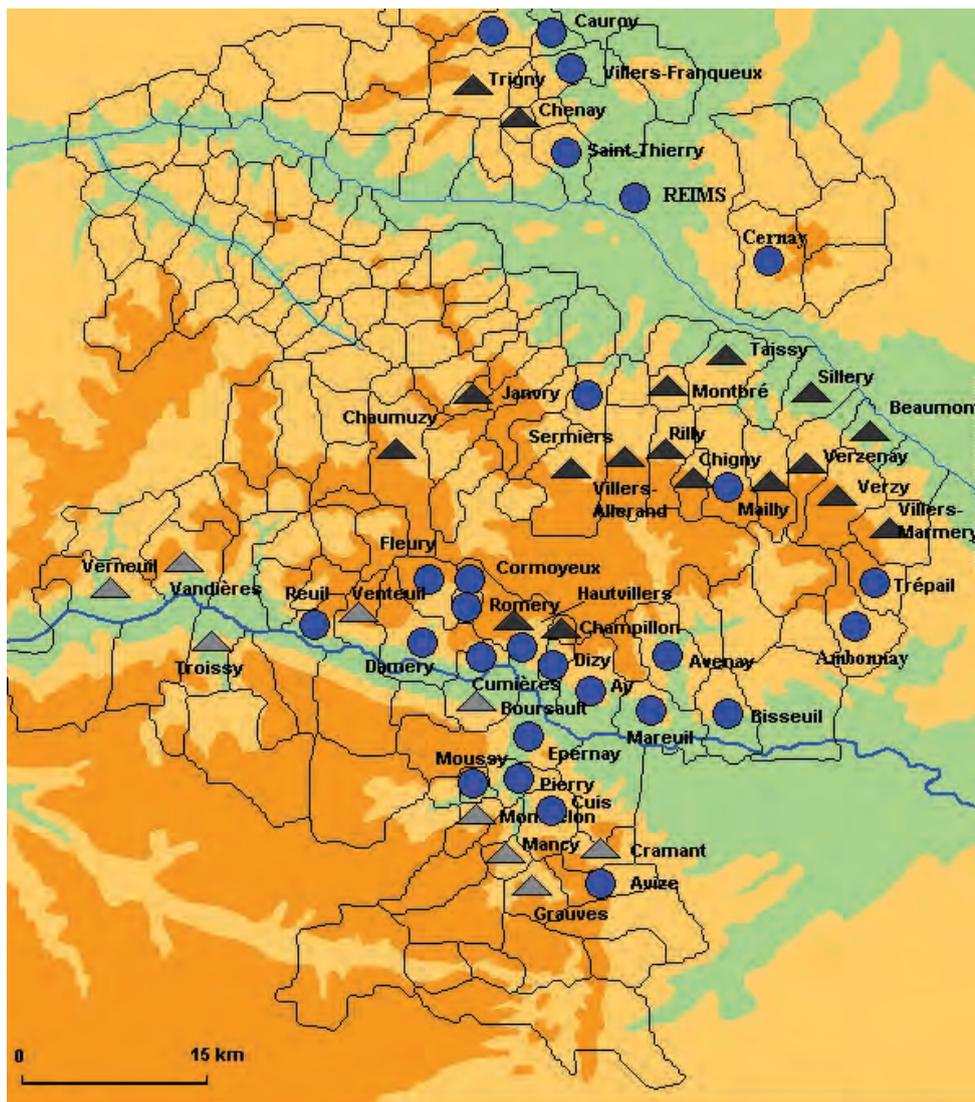
Certes, les contraintes étaient très importantes pour les usagers. Les jours et heures de pressurage étaient généralement tirés au sort. De plus, à partir du début des vendanges, le pressoir banal fonctionnait presque en continu, d'où d'inévitables retards et un matériel souvent en mauvais état. Enfin, le taux de prélèvement était important, même s'il ne portait que sur le vin de pressurage et pas sur le vin issu du foulage pour le vin rouge. Nous avons pu relever des valeurs comprises entre 9 % à Champillon à l'époque de dom Pérignon, 12,5 % chez le marquis de Sillery à Verzenay et 16,6 % chez l'abbé de Saint-Basle à Verzy <sup>5</sup>.

Dans la réalité, cette banalité était soit purement et simplement absente, soit rachetée par certains particuliers, soit exercée avec la plus grande vigilance par les seigneurs. La carte page 104 résume la diversité des situations pour la période 1650-1789, pour un nombre relativement élevé de crus. L'abandon ou la prescription est remarquable dans les environs d'Épernay. C'était le cas à Pierry, où un inventaire de 1786 évoque des droits seigneuriaux « en non valeur depuis un temps immémorial <sup>6</sup> ». Finalement, les plus grands crus du vignoble, ceux des environs d'Épernay, échappaient à cette servitude : Ay, Mareuil-sur-Ay, Cumières, Damery, Avize. Par contre, elle était encore solide dans le vignoble de la montagne de Reims, beaucoup moins dans la montagne de Saint-Thierry.

Pour expliquer cette situation, il convient de revenir sur deux points : les techniques viticoles et l'identité du seigneur. Il faut dire que la banalité de pressoir entraînait en conflit avec les nouvelles manières de faire le vin. Produire du vin blanc avec des raisins noirs exigeait un pressurage rapide après la cueillette. Avec des raisins blancs, la tâche était plus aisée ; il était possible d'attendre un peu, d'où l'accessibilité de ce type de vin aux petits exploitants. Mais les grands propriétaires possédant des parcelles sur plusieurs crus, rassemblant généralement les raisins, ne pouvaient guère supporter les contraintes de la banalité. La production de vin gris dans les environs d'Épernay était peu compatible avec le système de la banalité de pressoir.

<sup>5</sup> **MUSSET Benoît**, *Le Vignoble de Champagne, de la naissance des vins mousseux à celle des maisons de champagne (1650-1830). Les transformations d'un univers viticole, social et commercial*, thèse de doctorat sous la direction de Bernard Grunberg, Université de Reims, 2006, p. 381-387.

<sup>6</sup> « État général des biens et revenus de la terre et seigneurie de Pierry, 1786-1787 », archives départementales de la Marne, Châlons, H 599.



**Légende**

- ▲ Pressoir banal d'un établissement religieux
- ▲ Pressoir banal d'un seigneur laïc
- Pressoir particulier attesté

Fig. 4 - La banalité de pressoir dans les vignobles de Reims et Épernay, 1650-1789.

Celle-ci était en effet forte. L'ordre de passage au pressoir, étalé sur une ou deux semaines, voire un peu plus, était tiré au sort à l'avance. S'il était sans doute possible d'échanger son tour avec un autre vigneron en fonction de la maturité de sa récolte, l'attente, l'arbitraire de la date de pressurage, les retards inévitables dus aux bris de matériel, en particulier les vis, ne pouvaient pas satisfaire les producteurs de vin gris. Pour le vin rouge en revanche, production largement majoritaire du vignoble et quasi exclusive dans le vignoble de Reims et dans celui de la vallée de la Marne, ces contraintes étaient moins fortes. Les raisins cuvaient plusieurs jours avant le pressurage, en fonction du degré de maturité. Avec de petites superficies récoltées, il était en principe possible de trouver une date convenable pour une majorité des vignerons. Malgré cela, les grands propriétaires rémois s'étaient affranchis de cette contrainte. Possédant eux aussi des parcelles dans plusieurs crus des montagnes de Reims et de Saint-Thierry, ils faisaient rapatrier par charrettes les raisins récoltés dans des trentains, dits aussi « tonneaux de vendange », depuis au moins le début du XVII<sup>e</sup> siècle <sup>7</sup>. Des dizaines de pressoirs étaient alors mis en action dans les murs de la ville <sup>8</sup>. Les propriétaires bourgeois se contentaient de payer au seigneur un droit dit de forage sur les raisins transportés <sup>9</sup>. Finalement, la production de vin rouge telle qu'elle

<sup>7</sup> Aux alentours de 1615, la ville de Reims commença à taxer les entrées de tonneaux de vendange aux portes de la ville, suggérant la relative nouveauté du phénomène. En 1630, une ordonnance du bailliage définit, afin de mettre fin aux abus, la contenance officielle du trentain. **MUSSET Benoît**, *op. cit.*, p. 431-433.

<sup>8</sup> Les archives notariales sont très lacunaires pour la ville de Reims à cause des destructions de 1914-1918. Les renseignements dont nous disposons sont éparés. Une mine de renseignements sauvés du naufrage se trouve dans **JADART Henri** (dir.), *Travaux de l'Académie nationale de Reims*, Reims, 1902-1903, vol. 114, t. II, p. 1-377.

<sup>9</sup> Nous ne savons pas si ce droit de pressurer en dehors de la seigneurie fut obtenu par transaction ou par la force de l'habitude. Les seigneurs percevaient certes un droit de forage, mais ils le percevaient de toute façon sur les vins rapatriés à Reims en pièces. Il serait étonnant qu'ils ne se soient pas opposés à cette pratique.

était organisée dans le vignoble de Reims s'accommodait assez bien de la banalité de pressoir.

Néanmoins, l'équilibre de ces deux systèmes reposait assez largement sur l'identité et la bonne volonté du seigneur banal. Dans le vignoble d'Épernay, c'est de façon rigoureuse que les religieux d'Hautvillers faisaient respecter leur banalité de pressoir, faisant payer très cher un affranchissement toujours possible. Les inventaires après décès des maisons de vendange de propriétaires forains de Dizy ou d'Hautvillers signalent généralement la présence d'un pressoir. Il est fort probable qu'un coûteux rachat fut consenti par les religieux, et qu'il était à peu près inaccessible à la majorité des vigneron. Si quelques gros vigneron d'Hautvillers, de Dizy ou de Champillon possédaient un pressoir particulier, la plupart de ceux qui s'y sont essayés ont achevé leur tentative par une condamnation devant les tribunaux. Une volumineuse liasse de procès conservée dans les archives de Saint-Pierre d'Hautvillers concernant le village de Champillon laisse entrevoir la tension autour de la banalité de pressoir dans la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, au moment où les vins gris montaient en puissance. Dans un contexte de reprise en main du patrimoine de l'abbaye fraîchement entrée dans la congrégation de Saint-Maur, les religieux mirent fin en 1644 à l'affermage des pressoirs banaux qui avait laissé se développer les pressoirs privés. Entre 1647 et 1671, plusieurs procès opposèrent les religieux à certains habitants du lieu, parfois à titre privé, parfois coalisés, voyant systématiquement la victoire des premiers <sup>10</sup>. Cependant, après un nouvel affermage à partir de 1717, deux ans après la mort de dom Pérignon, la banalité de pressoir s'affaiblit de nouveau. En 1760, le serment prêté par les pressureurs des religieux nous apprend que la banalité n'est plus exercée à Champillon, et que le taux de prélèvement est passé de 9 à 4 % <sup>11</sup> !

En fait, les seigneurs n'étaient pas toujours indisposés à abandonner leur banalité de pressoir. En effet, le pressoir banal était le plus souvent une responsabilité et même une lourde charge pour le seigneur. Le grand historien du vignoble français Marcel Lachiver en est venu à douter de sa rentabilité, ce qui nous semble être une position très raisonnable <sup>12</sup>. Il faut bien percevoir que les vigneron avaient deux exigences par rapport au pressoir banal. Tout d'abord, il fallait qu'il fût en bon état. Ainsi, les vigneron de Chenay portaient plainte en 1758 devant le tribunal du bailliage de Reims pour obliger les religieux de Saint-Thierry à installer deux pressoirs à baguette, au lieu des étiquets neufs venant de remplacer les énormes pressoirs à tesson hors d'usage depuis 1747, sans avoir gain de cause <sup>13</sup>.

Ensuite, il était nécessaire que les pressoirs fussent assez nombreux. Entre 1720 et 1770, les superficies viticoles ont doublé <sup>14</sup>. Fort logiquement, les plaintes se multiplient dans la seconde moitié du siècle. En 1773, les habitants de Boursault demandent un troisième pressoir, car « les vignes se sont accrues au point que deux pressoirs ne leur suffisent plus <sup>15</sup> ». En 1772, à Verzenay, les habitants demandent six pressoirs supplémentaires au marquis de Sillery, invoquant même un droit d'affranchissement dans le cas où le seigneur ne se mettait pas en devoir d'entretenir correctement ses pressoirs <sup>16</sup>.

Le livre de raison d'Antoine Barillon de Morangis, parlementaire parisien seigneur de Mancy, Morangis, Orquigny et Anthenay, couvrant la période 1702-1739, nous donne un éclairage sur la gestion du pressoir du côté seigneurial. Résidant en Champagne deux mois par an à l'automne, pour les vendanges, Barillon de Morangis vérifiait chaque année l'état de ses pressoirs banaux, qu'il affermait, et était sollicité pour des réparations. Son livre de raison nous révèle maintes procédures d'accommodement qui existaient entre le seigneur et les habitants, laissant apparaître une relative confiance réciproque.

<sup>10</sup> Archives départementales de la Marne, Châlons, H 1321. Voir aussi **MUSSET Benoît**, *op. cit.*, p. 387-392.

<sup>11</sup> Archives départementales de la Marne, H 1321.

<sup>12</sup> **LACHIVER Marcel**, *Vin, vignes et vigneron en région parisienne du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle*, Pontoise, SHAPVOV, 1982. Il va jusqu'à dire que le pressoir banal était « beaucoup plus un instrument de domination et de prestige pour le seigneur qu'une source de profit », constat auquel nous ne pouvons que souscrire.

<sup>13</sup> Archives départementales de la Marne, Reims, 56 H 154. Les deux pressoirs à tesson pouvaient produire chacun vingt pièces de vin par cycle de pressurage. Cela devait correspondre à une charge de raisin d'au moins 3,5 tonnes, compte tenu du fait qu'on exprimait la totalité du jus, soit environ 80 % de la masse initiale des grappes de raisin. Avec des pressoirs aussi volumineux, plusieurs vigneron devaient probablement mêler leurs raisins, très peu d'entre eux étant capables de remplir à eux seul le pressoir.

<sup>14</sup> **MUSSET Benoît**, *op. cit.*, p. 311-323.

<sup>15</sup> Lettre du subdélégué de d'Épernay à l'intendant, 3 mars 1773, archives départementales de la Marne, Châlons, C 540.

<sup>16</sup> Lettre du subdélégué de Reims à l'intendant, 3 février 1772, archives départementales de la Marne, Châlons, C 728.

Dès 1702, les habitants d'Orquigny lui réclament un nouveau pressoir banal, rappelant une fois de plus « qu'on plante tous les jours des vignes sur le terroir ». Point de procès pour une telle affaire, les habitants lui font une proposition qu'il accepte : « Ils m'ont prié d'en faire construire un autre et m'ont offert de le faire faire à leurs dépens pourvu que je fournisse les bois dont ils paieront même la façon. Cette proposition n'est pas déraisonnable <sup>17</sup>. » L'année suivante, toujours à Orquigny, il réprimande les Gandon, fermiers de son pressoir banal :

« On m'y a fait des plaintes de ce qu'ils font pressurer des forains au préjudice des sujets de la banalité. C'est ce que font volontiers tous les fermiers. Roger le fait à Mancy comme les Gandon à Orquigny. Il est pourtant bon de l'empêcher parce que cela use d'autant les pressoirs, outre que c'est une injustice criante. Je l'ai bien défendu aux Gandon et permis aux habitants en pareil cas, de jeter de dessus le pressoir le marc des forains et d'y mettre le leur <sup>18</sup>. »

Là encore, point de procès, mais un règlement pragmatique puisqu'il autorise les usagers à se faire justice eux-mêmes, et assure une présence sur le terrain permettant un contact avec les habitants. Loin d'être un seigneur absentéiste et lointain, nous voyons ici un seigneur de proximité qui, malgré l'affermage de son pressoir, cherche à se faire respecter tout en prenant garde de garantir une certaine équité. Il joue bien un rôle d'arbitre et de médiateur social, sans que la justice seigneuriale, qu'il entretenait par ailleurs sur ses terres, ait besoin d'intervenir <sup>19</sup>. En novembre 1714, il vient visiter son pressoir de la Halette à Grauves pour constater qu'il n'y a aucune réparation à faire, contrairement à ce que lui avaient laissé entendre certains habitants. Dans le même temps, il entame d'assez gros travaux aux pressoirs de Grauves et Montgrimaux <sup>20</sup>. Toujours pragmatique tout en restant prudent, il concède à Nicolas Petit, vigneron d'Orquigny, par un acte passé devant notaire en 1716, l'autorisation de faire construire son propre pressoir, « [...] dans sa maison, pour son usage à lui seulement, à la charge de payer des droits aux fermiers des pressoirs banaux. Et ce, pour x ans seulement à la charge de démolir ledit pressoir au bout des x années la présente y comprise ou de prendre à la fois une continuation de la permission. Et à condition qu'en cas de mort dudit Nicolas Petit ou de vente de ladite maison, ladite permission n'aurait plus de lieu. »

Il ajoute plus loin, comme pour se justifier, qu'il a agi ainsi à cause de l'encombrement des pressoirs banaux en conséquence des plantations qui continuent sans cesse à Orquigny. Visiblement de bonne foi, il termine en écrivant que « ce serait un grand coup et pour moi et pour les habitants, si je leur abandonnais mes pressoirs à la charge d'un droit réel sur chaque arpent de vigne <sup>21</sup> ». Au risque de nous répéter, nous voyons ici un seigneur soucieux de ses intérêts, mais également sensible à son rôle social, presque fier d'exercer une certaine responsabilité sur les habitants dépendant de lui. Il y a là une incontestable forme de ce qu'on appela quelques décennies plus tard le paternalisme. Il est évident que le pressoir, surtout dans des crus secondaires, représenterait une charge difficile à supporter pour les habitants. Certains d'entre eux seulement pourraient, à l'exemple du vigneron cité plus haut, se doter d'un pressoir privé. Les réparations et l'entretien, vis jumelles et écrous, rendaient rapidement le prix inabordable pour la majorité. Il avoue tout de même peu après être favorable à un abonnement en vin, plus intéressant à ses yeux qu'un abonnement en argent.

En 1717, il vient personnellement visiter les travaux du pressoir d'Orquigny, puis celui de Montgrimaux en 1718 où il a engagé d'autres réparations. Mais il finit à la fin du mois par céder l'abonnement à Orquigny, après deux ans d'hésitations, imposant un abonnement en vin : les habitants sont libres de pressurer où bon leur semble leurs raisins, mais doivent en échange payer une rente en vin au seigneur, à un taux moindre

<sup>17</sup> Bibl. municipale de Reims, ms. 2794, f° 29 r°.

<sup>18</sup> *Ibid.*, f° 36 v°.

<sup>19</sup> **GUTTON Jean-Pierre**, *La Sociabilité villageoise dans la France d'Ancien Régime*, 1<sup>re</sup> éd. 1979, Paris, Hachette Pluriel Référence, 1998, p. 156-160. Voir aussi **GALLET Jean**, *Seigneurs et Paysans en France, 1600-1793*, Rennes, Ouest France, 1999, p. 196-224. L'auteur montre bien le clivage entre grands seigneurs absentéistes, pour lesquels le monde rural n'était plus le cadre de vie habituel, et la masse des seigneurs encore impliqués dans la vie de leur domaine. Toutefois, dans un cas comme dans l'autre, le souci de rentabilité prime de plus en plus sur les autres considérations, amenant à considérer la seigneurie avant tout comme une source de revenus. Cela n'empêchait pas nombre de seigneurs de conserver un rôle de médiation sociale majeur.

<sup>20</sup> Bibl. municipale de Reims, ms. 2794, f° 71 r°.

<sup>21</sup> *Ibid.*, f° 88 r°.

que le droit de pressurage effectif naturellement. Il justifie ce choix sur une évolution technique que nous avons déjà évoquée à de nombreuses reprises :

« Anciennement on payait pour le pressurage beaucoup plus qu'aujourd'hui parce qu'on ne payait point pour le vin foulé dans la cuve dont on portait le marc au pressoir. [...] Mais il se prend tant de vin foulé dans la cuve que de celui du pressoir, ce qui est venu avec la mode de faire du vin tout blanc <sup>22</sup>. »

<sup>22</sup> *Ibid.*, f° 124 v°.

Cela confirme la progression du vin gris dans le vignoble d'Épernay, y compris dans des crus secondaires de la vallée de la Marne, ce qu'aucune autre source ne signale. Il fixa son abonnement à trente pintes par arpent, qu'il estimait pouvoir rendre douze pièces en moyenne, évaluation assez haute, même si l'on sait que les rendements étaient généralement supérieurs dans les crus secondaires du fait d'une taille moins courte et d'un fumage plus abondant. Sur cette base, l'abonnement ne représentait que 1,5 % du produit de la récolte, à charge ensuite pour le vigneron de faire pressurer ses raisins sur son propre pressoir, occasionnant des frais importants, ou sur le pressoir d'un autre vigneron moyennant un coût qui ne devait guère être inférieur aux droits de pressurage observés plus haut. L'affirmation de Barillon de Morangis selon laquelle, avec ce nouveau régime, les vignerons « feraient leur vin à leur aise » semble très optimiste <sup>23</sup>. Ce changement de système à Orquigny n'empêche pas le maintien de la banalité de pressoir dans les autres villages. La banalité de pressoir n'était donc pas forcément un sujet de discorde entre les habitants et le seigneur. Elle présentait, là où elle existait, un visage très contrasté.

<sup>23</sup> *Ibid.*

## Un patrimoine privé restreint et sélectif

Ce reflux relatif de la banalité de pressoir, les possibilités de contournement, sa suppression en 1789 débouchent sur la question du nombre de pressoirs privés qui existaient dans le vignoble. Avant la Révolution, l'existence de la banalité limitait de fait le nombre de pressoirs. Toutefois, les villages où la banalité n'existait pas auraient dû connaître logiquement un nombre de pressoirs important. Or, le nombre de pressoirs était limité ; une enquête sur les bois et forêts des années 1780 signale ainsi dans le vignoble d'Épernay douze pressoirs à Avenay, sept pressoirs à Bisseuil, douze pressoirs à Mareuil-sur-Ay, six pressoirs à Trépail. À part Ay et ses deux cents pressoirs, nombre semblant très excessif, ces chiffres étaient donc assez modestes. Dans le vignoble rémois, seule la montagne de Saint-Thierry connaissait des pressoirs particuliers. Dans la montagne de Reims, la vigueur de la banalité et le rapatriement des récoltes à Reims limitaient très largement la diffusion des pressoirs.

La plupart des vignerons faisaient donc du vin sans posséder de pressoir. Dans un échantillon de près de sept cents inventaires après décès de vignerons étalés sur la période 1650-1830, moins de 2 % disposaient d'un pressoir. Plus surprenant, ce chiffre n'a pas connu d'accroissement notable après 1789. Entre 1801 et 1820, 8 % des 103 vignerons de notre échantillon (Ay, Hautvillers, Avize, Le Mesnil-sur-Oger, Verzy, Verzenay) possédaient un pressoir. La proportion retombait à 4 % chez les 113 vignerons inventoriés entre 1821 et 1830. Chez les propriétaires bourgeois, la proportion a oscillé sur toute la période entre 23 et 71 %. Là encore, la Révolution n'a pas provoqué d'accélération spectaculaire, la proportion se stabilisant à 25 et 26 % en 1801-1820 et 1821-1830.

Le pressoir était donc le plus souvent un outil collectif. Or, son coût n'était pas absolument inabordable. Le prix des pressoirs communs atteignait cent ou cent cinquante livres à la fin de l'Ancien Régime. C'est l'ordre de grandeur fréquent des achats de vignes par les petits vignerons dans les années 1770 (pour cinq ou dix ares).

Les vigneronns investissaient plus volontiers dans les vignes que dans le vin.

Logiquement, les vigneronns propriétaires de pressoirs étaient toujours les plus gros exploitants. À Hermonville, en 1742, trois vigneronns possédaient un pressoir. Le premier était le plus grand exploitant viticole du village avec presque deux hectares de vignes. Le second était un vigneron modeste (moins d'un hectare), mais était le plus gros rentier du village (cent vingt-quatre livres de revenu par an) et un laboureur important. Seul le troisième était un très modeste exploitant qui s'était équipé d'un fragile pressoir à baguette <sup>24</sup>. À Chigny, la même année, quatre propriétaires de pressoirs sur 163 exploitants (2,4 %) mettaient en valeur un hectare ou un peu plus <sup>25</sup>. À Fleury-la-Rivière, en 1775, on pouvait recenser quatorze pressoirs pour 248 exploitants (5,6 %) : presque tous exploitaient plus d'un hectare <sup>26</sup>.

La limite d'un hectare semble être le seuil minimum pour posséder un pressoir. Mais il ne s'agit pas d'une équation : beaucoup de vigneronns et de bourgeois n'avaient pas de pressoir et pourtant faisaient du vin. Pour la majorité des exploitants, il était possible d'emprunter ou de louer des pressoirs, d'où la relative facilité d'adaptation à la disparition des pressoirs banaux après 1789. En effet, un système de location, de partage et d'échange existait, plus ou moins légalement. À Caurel, en 1743, vignoble périphérique à l'est de Reims, douze vigneronns possédaient des portions de pressoir, allant de la moitié au huitième <sup>27</sup>. Dans les années 1770, les rapports des directeurs des aides de Reims et Épernay mettaient au jour un système de location privée de grande ampleur, dressant même de véritables listes noires des fraudeurs notoires qui, sous couvert de pressurage pour autrui, achetaient des vins sans payer les droits de vente : « Hautvillers, Ay, Pierry, Cramant où il se fait beaucoup de vin blanc, la fraude se commet de préférence au pressoir. Tous les particuliers aisés en ont chez eux et s'approprient par ce moyen les vins des vigneronns sans qu'il soit possible de s'y opposer <sup>28</sup>. »

Le système de pressurage était finalement en voie de privatisation sous l'Ancien Régime, en marge de la banalité de pressoir, et ce processus s'est généralisé sans mal et au grand jour après 1789. En 1822, Cavoleau notait : « Les pressoirs sont tous, dans l'arrondissement d'Épernay, la propriété des particuliers ; mais communément, ils sont mis à la disposition du public moyennant la rétribution d'usage, laquelle est prélevée sur la quantité de vin entonnée par le maître pressureur à qui appartient le pressoir <sup>29</sup>. » Les taux de prélèvement variaient selon lui de 10 à 16 % selon la valeur des crus, les meilleurs atteignant les prix de pressurage les plus élevés.

Dans ce contexte, le pressoir est ici avant tout un indicateur des rapports de force au sein du système de production, marqué avant tout par un émiettement en un grand nombre de micro-exploitations d'un côté, et le renforcement de quelques grandes exploitations de l'autre, véritables piliers de la nouvelle production de vins de qualité, en croissance depuis le milieu du XVII<sup>e</sup> siècle. L'espace intermédiaire laissé entre ces deux strates d'exploitations était relativement restreint, mais n'était pas inexistant. Il était occupé par de gros vigneronns que des exploitations relativement importantes pour l'époque (d'un à trois hectares), la possession d'un pressoir, de cuves et d'un fonds de roulement relativement important, autorisaient à participer à la nouvelle dynamique vitivinicole. Entre les brillantes maisons de négoce et un monde vigneron en voie de prolétarianisation, ces vigneronns intermédiaires mériteraient une étude approfondie pour les XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, avec en particulier leur rôle dans l'essor du mouvement coopératif. Au-delà du patrimoine, nous approchons des hommes, des activités et aussi des valeurs que cette étude des pressoirs a tenté de mettre en lumière.

<sup>24</sup> Archives départementales de la Marne, Châlons, C 2257.

<sup>25</sup> Archives départementales de la Marne, Châlons, C 2229.

<sup>26</sup> Archives départementales de la Marne, Châlons, C 2246.

<sup>27</sup> Archives départementales de la Marne, Châlons, C 2220.

<sup>28</sup> Archives nationales, G<sup>2</sup> 26. Des propriétaires étaient néanmoins réputés très honnêtes, comme à Pierry, l'écrivain Jacques Cazotte, le noble châlonnais Papillon d'Auteroche et de Failly, l'un des plus grands marchands de vin d'Épernay avant la Révolution.

<sup>29</sup> Bibl. municipale d'Épernay, fonds Chandon de Briailles, liasse n° 325.

# 12

## **Le patrimoine du goût : les vins de Champagne Moët et Clicquot à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle**

**d'après les correspondances de Jean Rémy  
Moët et de Philippe Clicquot  
Fabrice Perron  
CERHIC (laboratoire de recherches),  
Université de Reims, France**

Au carrefour du biologique et du culturel, du social et du politique, de l'économie et des technologies, la question de l'alimentation se situe au cœur de nos préoccupations et de la réflexion sur l'évolution de nos sociétés. L'histoire offre dans ce domaine un apport fondamental et une véritable mise en perspective. Elle montre dans quels termes se sont posées, tout au long des âges et partout dans le monde, les questions comme celles de la subsistance et de la santé, de la sécurité et des peurs, des interdits et des goûts alimentaires.

Aujourd'hui si l'on parle de surproduction mondiale, de concurrence des vins du Nouveau Monde, de standardisation du goût, de disparition des savoir-faire et de paysages uniques, à l'exception des paysages patrimoniaux des vignobles prestigieux du Haut-Douro (Portugal), Tokaj (Hongrie), la vallée du Rhin (Allemagne), Saint-Émilion (France), Fertö Neusiedlersee (Autriche) et Cinque Terre (Italie), tous inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO au même titre que le Val de Loire, et en attendant – nous l'espérons – le paysage champenois, nous constatons en observant les expéditions de champagne en 2006 que les cuvées de prestige, les vins millésimés et les vins rosés exportés ont concerné vingt millions de bouteilles, soit une progression de 22,3 % en volume et de 28 % en valeur (560 millions d'euros au total) par rapport à 2005<sup>1</sup>. Ces chiffres conduisent ainsi certains observateurs à souligner une tendance grandissante de la clientèle d'aujourd'hui vers des champagnes anciens ou encore au goût plus fruité, comme les champagnes rosés.

<sup>1</sup> Bulletin d'information du Comité interprofessionnel du vin de Champagne, premier trimestre 2007.

C'est justement de ce facteur fluctuant qu'est le goût, si essentiel dans la réussite du développement commercial du vin mousseux, que nous voudrions parler ici, sujet encore peu abordé dans l'historiographie. Pendant longtemps, en effet, l'essentiel des études concernant le vignoble champenois, lorsqu'elles ne consistaient pas en des ouvrages traitant de la période contemporaine et ne parlant que des produits, ont porté sur les origines du vin mousseux. Désormais, c'est le développement du Champagne qui retient l'attention <sup>2</sup>. Peut-on distinguer ainsi dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle une diversité des vins de Champagne consommés et recherchés et repérer alors des différences selon l'origine géographique, sociale, les habitudes culturelles ? Pour répondre à cette question, nous examinerons à la fois les correspondances de deux négociants, Jean Rémy Moët et Philippe Clicquot, et les registres de comptabilité de leurs maisons de commerce éponymes.

<sup>2</sup> Je tiens à exprimer tous mes remerciements aux maisons Moët & Chandon et Clicquot-Ponsardin pour m'avoir autorisé l'accès à leurs archives privées. Voir sur le développement commercial : **MUSSET Benoît**, « " La maison de Pierry " : une exploitation viticole au temps des pionniers du vin mousseux (1730-1789) », *Mémoires de la Société académique de la Marne, Châlons-en-Champagne*, SACSAM, 2003, p. 137-171, et **PERRON Fabrice**, « Les ventes d'une maison de champagne sous la Révolution et plus particulièrement sous le Directoire : l'exemple de la maison Moët », *Études Marnaises, Châlons-en-Champagne, SACSAM*, 2005, p. 253-298.

## Diversité des cuvées et recherche de la qualité

### Une multitude de cuvées

La première constatation est la quantité d'appellations différentes des cuvées vendues annuellement par Jean Rémy Moët. Pour cela, nous avons relevé l'ensemble des cuvées par année pour la période 1795-1800, que les vins soient mousseux ou non mousseux. Le nombre d'appellations des cuvées de vins de Champagne mousseux ou non mousseux varie entre trente-deux cuvées en 1796 et quatre-vingt-quatre en 1800, sans compter les vins de « première et deuxième taille », de moindre qualité et

Années	Blanc mousseux	Blanc non mousseux	Rosé mousseux	Rosé non mousseux	Rouge non mousseux	Total
1795	22	6	12	0	2	42
1796	20	6	4	1	1	32
1797	30	13	5	2	2	52
1798	39	9	3	1	4	56
1799	37	10	6	0	1	54
1800	44	12	21	2	5	84
moyenne	32	9,34	8,5	1	2,5	53,34

vendus à titre exceptionnel par la maison Moët. Nous retrouvons ainsi jusqu'à vingt-et-une cuvées de vin rosé mousseux différents sous le Directoire.

Ceci permet de poser l'hypothèse d'une gamme très variée que seule une importante maison de négoce pouvait proposer à cette époque. L'intérêt d'une grande diversité de cuvées est en tout cas aisément compréhensible : elle permet de satisfaire une large clientèle, allant des particuliers prestigieux, amateurs de vins fins, aux marchands ou

**Nombre d'appellations de cuvées de vins vendus en bouteilles par Moët, 1795-1800 (sources : archives privées Moët & Chandon, 18 J 121 et 122).**

aubergistes diversifiant davantage leurs achats. Toutefois, il faut rester prudent, car cela peut être dû au fait de l'absence de normalisation à cette époque. Ce qui est certain, c'est que cette gamme est déjà essentiellement composée de cuvées de vins mousseux qui sont les plus vendues par la maison Moët. La part des vins mousseux, blancs ou rosés, varie en effet sous le Directoire entre 86,08 % en 1800 et 97,6 % en 1796<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> PERRON Fabrice, *op. cit.*, p. 265.

L'examen des appellations est, par ailleurs, intéressant. Si rien ne nous permet d'expliquer la numérotation donnée à certaines cuvées, d'autres renseignements sont parfois mentionnés : l'année, le lieu ou le producteur.

Prenons l'exemple de 1797 : vingt-et-une cuvées ont la mention de l'année ; dix-sept, la mention du producteur ; neuf, la mention du lieu.

## Proposer et produire un vin de Champagne de qualité

L'analyse des correspondances témoigne d'une volonté régulière de la part des négociants de vendre et de produire des vins de Champagne de qualité. Cependant, il est bien difficile de définir ce qui constitue la qualité des vins à cette époque. Assurément, les acteurs utilisent des registres différents dans leur définition de cette notion. Pour Jean Rémy Moët, il semble que la durée de conservation s'inscrive dans sa définition de la qualité. Celui-ci mise avant tout sur la maturité de ses vins et ne commercialise ainsi aucun vin de l'année sous le Directoire. Il vend même des vins mousseux de six ou sept ans avec un maximum d'ancienneté de neuf ans<sup>4</sup>. Les négociants champenois sont même prêts à annuler une commission si le goût du produit n'est pas conforme à leurs propres attentes ou si celui-ci ne correspond pas au goût de la clientèle. Philippe Clicquot écrit ainsi à Pinard, de Brest, que « si après une nouvelle dégustation, [il] ne trouve pas [son] vin suffisant en qualité, [il] pourra le [lui] retourner<sup>5</sup> ». Le même écrit encore le 18 avril 1796 à un client étranger « [qu'il] espère qu'[il] sera content de la qualité de [s]on vin<sup>6</sup> ».

<sup>4</sup> PERRON Fabrice, *op. cit.*, p. 263.

<sup>5</sup> Lettre à Pinard de Brest, 24 décembre 1793 (4 nivôse an II), arch. privées Clicquot, 1A 1E 0107, f° 117.

<sup>6</sup> Lettre à Giuseppe Fontani, 18 avril 1796 (29 germinal an IV), arch. privées Clicquot, 1A 1E 0107.

Malgré cette attention à la qualité, le goût des vins vendus pouvait s'altérer rapidement à cette époque comme le reconnaît Jean Rémy Moët : « Cette première du 22 février m'apprend enfin pourquoi le vin rosé a fait des mécontents et des contents ; j'avais bien raison de vous soutenir que c'était du très bon vin et le meilleur qu'on puisse trouver et vous aussi vous aviez raison de vous en plaindre, car le meilleur vin quand il est gras, se trouble et prend un mauvais goût, mais ce n'est pas notre faute et bien celle des mauvaises caves où on les dépose. Ce malheur que nous ne pouvons ni prévoir ni empêcher pourquoi le même vin nous donne des plaintes et des compliments<sup>7</sup>. » Quelle que soit leur nature, identifier avec précision le goût de ces cuvées est un exercice difficile. D'abord, il faut souligner que nous ne disposons pas encore pour cette période de données précises sur la composition de ces dernières. Il nous faut donc abandonner tout objectif statistique. Ensuite, le vocabulaire utilisé par ces négociants champenois pour décrire ce goût est parfois imagé, et il est probable que l'œnologue d'aujourd'hui n'aurait pas systématiquement les mêmes mots, et cela même si le vin goûté lui avait provoqué les mêmes stimulations. Cependant, à cette époque comme aujourd'hui, le bouquet, l'arôme et la couleur du vin sont des paramètres importants dans la dégustation, même si les habitudes de dégustation diffèrent sur plusieurs points des usages actuels. Si l'examen de l'arôme ou encore la robe de toutes ces cuvées est délicat, plusieurs lettres de Jean Rémy Moët permettent néanmoins de s'interroger sur les différentes caractéristiques gustatives de ces cuvées.

<sup>7</sup> Lettre 2123, arch. privées Moët & Chandon.

Mais avant toute description des propriétés gustatives et olfactives d'un vin, la première observation est bien entendu visuelle. Sur ce plan, l'aspect nous est

connu : les vins mousseux de cette fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, de première ou de seconde classe, blancs ou rosés, sont présentés comme des vins marqués par leur clarté. Jean Rémy Moët écrit ainsi au restaurateur parisien Rose le 11 juin 1798, avoir « des vins [blancs] fort jolis en seconde classe très mousseux, clairs <sup>8</sup> », et à son commis voyageur Henry Jacob Geiger avoir un vin rosé mousseux « très bon, très clair et [qu'il] regrette de n'en avoir plus guère <sup>9</sup> ». Benoît Musset a bien montré l'émergence d'un courant culturel favorable aux vins blancs dès la fin du XVII<sup>e</sup> siècle. La limpidité est en effet recherchée. Or, en raison des conditions encore difficiles dans lesquelles s'effectuaient les opérations de dégorgement et de transvasement, des phénomènes de dégénérescence graisseuse, liés à une absence de maîtrise de la fermentation malolactique, étaient fréquents. Sur le plan gustatif, ces mêmes vins blancs destinés à Rose sont jugés « doux ». Cette douceur semble même recherchée par les clients d'alors. Ainsi, l'un des clients de Jean Rémy Moët lui a indiqué « n'avoir pas trouvé le dernier mousseux blanc assez agréable et trop sec <sup>10</sup> ». Soucieux de répondre à ces goûts variés, Jean Rémy Moët produit donc des vins blancs mousseux au goût sec, mais aussi d'autres d'un goût plus doux. Le terroir en est pour lui parfois l'explication. Ainsi, dans une commande envoyée à Heyder, il lui dit avoir composé « cet envoi de 25 bouteilles distinguées par un cordon rouge du véritable vin de Sillery de 1794 d'un goût sec et vineux et de 25 bouteilles d'Ay de la même année d'un goût plus suave et plus agréable <sup>11</sup> ».

Discuter du goût des vins de Champagne d'alors conduit à évoquer la question de l'apport du sucre dans les vins en général et dans le vin mousseux en particulier. Selon Anne Wegener Sleeswijk, le sucre est utilisé par beaucoup d'acteurs aux Provinces-Unies au XVIII<sup>e</sup> siècle afin d'adoucir les vins, des petits marchands et cabaretiers aux grands négociants <sup>12</sup>.

L'évaluation et la fréquence de ce recours au sucre par les négociants champenois à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle sont, elles, difficiles à établir, mais c'est en tout cas une pratique connue et appliquée par certains d'entre eux, ce qui a longtemps été occulté. Claire Desbois <sup>13</sup> rappelle ainsi que « la position des historiens a souvent été [à tort] partagée sur le recours à ce dernier ». Selon Benoît Musset, l'ajout dans le vin blanc pour favoriser la mousse est assez répandu, mais jamais avoué <sup>14</sup>.

Ceci suppose en tout cas un savoir-faire spécifique selon Moët : « Je ne peux pas vous donner le secret de faire la liqueur ; vous ne pourriez la rendre limpide ; je ne m'en sers pas, car je mets tous mes soins à ne servir que des vins de bonne année et de toute première qualité <sup>15</sup>. » Il reconnaît cependant dans le même courrier qu'« en général, on ne se sert de cette drogue que pour des vins médiocres et lorsque le soleil n'a point accordé assez de maturité au raisin ; la base de cette liqueur est du sucre candi le plus blanc ; il se compose avec un vin blanc non mousseux que vous ne connaissez pas ». Cependant, cela n'empêche pas Moët de chercher à acheter à plusieurs reprises sous le Directoire du sucre de diverses origines. Ainsi, il dit à Hipge, le 29 juin 1797, « voir des sucres candis à 36 à 40 sols la livre » et lui demande s'il peut lui en fournir « 1 000 à 1 200 livres en beau blanc ou demi-blanc <sup>16</sup> ». Le 23 février 1798, il demande à Morel de lui procurer « un pain de sucre blanc d'Hambourg de dix livres de cassonade la plus belle et la plus blanche <sup>17</sup> ». La principale raison de cette volonté de substituer au candi un autre sucre est le coût. Dans cette même lettre, Moët dit avoir attendu « l'annonce d'une partie de candi que Morel aurait pu lui acheter [ce qui ne s'est pas fait en raison] de la cherté qui ne peut pas durer ». Un peu plus tard, Moët demande à ce même correspondant s'il « peut avoir 600 livres de cassonade pareille à celle qu'il lui a envoyée [et dit] qu'il en prendrait en place du candi ». Il le questionne également pour savoir si « le sucre d'Orléans ne serait pas

<sup>8</sup> Lettre à Rose, 11 juin 1798, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f° 462.

<sup>9</sup> Lettre à Henry Jacob Geiger, 23 mars 1798, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f°s 383-385.

<sup>10</sup> Lettre à Soullier, 11 juin 1798, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f° 463. Moët s'adapte alors à cette préférence du consommateur : « Soyez assuré que pour la première fois nous suivrons mieux votre goût car il nous est plus facile de vous donner du vin doux que du vin sec qui pourtant plaît davantage à Paris quand il est vineux. »

<sup>11</sup> Lettre au marchand Heyder d'Hambourg, 27 mars 1798, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f°s 398-399.

<sup>12</sup> Elle cite ainsi une remarque d'un négociant d'Amsterdam dénonçant la falsification : « On veut ici que les vins blancs soient doux et mielleux, ce que ne sont pas ordinairement ceux du Béarn et c'est peut-être pour les fabriquer au goût des Hollandais que les commissionnaires de Bayonne y font un mélange avant que de les envoyer. » Observations sur les vins du Béarn envoyés en Hollande par De France et Bottereau, Amsterdam, 23 janvier 1777, archives départementales des Pyrénées Atlantiques, intendance C1361. Voir **WEGENER SLEESWIJK Anne**, « Du nectar et de la godaille : qualité et falsification du vin aux Provinces-Unies, XVIII<sup>e</sup> siècle », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 51, n° 3, juillet-septembre 2004, p. 30.

<sup>13</sup> **DESBOIS-THIBAUT Claire**, *Dynamisme et prospérité d'une maison de champagne : Moët & Chandon (1792-1914)*, thèse de doctorat sous la direction de Dominique Barjot, Paris-Sorbonne, 2002. Et du même auteur, *L'Extraordinaire Aventure du champagne Moët & Chandon : une affaire de famille (1792-1914)*, Paris, PUF, 2003.

<sup>14</sup> **MUSSET Benoît**, *Le Vignoble de Champagne, de la naissance des vins mousseux à celle des maisons de champagne (1650-1830). Les transformations d'un univers vinicole, social et commercial*, thèse de doctorat sous la direction de Bernard Grunberg, Université de Reims, 2006, p. 183.

<sup>15</sup> Lettre à Weigel et Letznau, 26 mars 1797, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f° 23.

<sup>16</sup> Lettre à Hipge, 29 juin 1797, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f° 129.

<sup>17</sup> Lettre à Morel, 23 février 1797, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f° 360.

meilleur sans coûter beaucoup plus <sup>18</sup> ». Cette recherche du moindre coût est toujours au centre des réflexions de Moët deux ans plus tard comme le montre sa demande à Jourdan le 13 mars 1799 : « Les sucres sont-ils toujours en hausse ? À défaut de candi, pourrait-on avoir du sucre blanc d'Orléans à prix doux <sup>19</sup> ? »

L'importance de l'arôme et de la couleur dans l'appréciation du vin, comme nous l'avons vu, conduit également au XVIII<sup>e</sup> siècle à l'addition de colorants et d'aromatisants. Afin d'intensifier la couleur d'un vin rouge, l'on rajoute des baies de sureau, des cassis, des griottes, du bois de santal ou de la garance. En Champagne, les correspondances et la comptabilité des négociants nous confirment cette pratique, émergeant alors dans un univers culturel imprégné de l'habitude de transformer les vins. La fabrication des vins mousseux rosés s'effectue ainsi en y ajoutant du jus d'airelles ou de baies de sureau, grâce à une teinte dite « de Fismes ». Celle-ci est fournie par un fabricant, Thomas Lambert, établi comme débiteur en 1780 pour produire cette liqueur faite de baies de sureau « dont il a le secret et dont la propriété est de rétablir les vins malades, de leur donner de la qualité et le degré de couleur que l'on désire qu'ils aient <sup>20</sup> ». L'intendant de Champagne Rouillé d'Orfeuil, très prudent, décida alors de remettre une bouteille de cette liqueur à la corporation des apothicaires de Reims afin de leur demander d'examiner cette substance dont on l'assure qu'« elle n'est propre qu'à discréditer les vins de Champagne en ce que, à la faveur de la couleur qu'elle donne, elle peut faire passer des vins qui sont tombés et que cela ne peut que faire un très mauvais effet chez l'étranger ». Les apothicaires Gourdin et Boudet procédèrent à l'examen, et dans un mémoire très détaillé, firent part de leurs analyses. Selon ces derniers, « cette liqueur est une espèce de vin de sureau, qu'il est possible d'imiter, qui exhale une odeur vineuse et tirant sur celle des baies de sureau ; savourée, elle présente un goût acerbe, sec, astringent, semblable à celui des fruits champêtres que l'on trouve en abondance dans les haies ». Pour ces derniers, « le vin coloré par cette liqueur n'est en tout cas pas absolument nuisible si ce n'est par un très long et fréquent usage, les personnes d'une poitrine délicate ou qui ont une disposition à l'épaississement de la lymphe s'en accommoderaient moins que les autres, mais ce ne peut qu'être après un long usage ». Sous le Directoire, Moët fait bien usage de cette liqueur de Fismes. Il adresse ainsi le 29 janvier 1796 une lettre à Lambert et Vatier, pour les prier de lui remettre une pièce de teinte de la meilleure qualité, car il dit avoir « éprouvé une perte énorme deux fois de suite sur des parties de vin assez considérables qui en ont été hors d'état de service ». L'utilisation de cette teinte est prévue alors par ce dernier comme « une troisième épreuve qu'il veut faire et qu'[il dit lui] causerait un dommage de plus de 50 000 livres en espèces si elle ne réussissait pas mieux ». Cette lettre se poursuit ensuite par de précieux renseignements pour la connaissance de cette pratique et de son ancienneté : « Autrefois, il y a vingt ans, nous avons vu qu'il ne fallait qu'un grand verre (deux setiers par pièce de vin blanc) pour la rendre rosée et depuis fort longtemps que vous nous en fournissez ; il faut mettre quelquefois jusqu'à deux bouts et cette quantité donne au vin le goût désagréable de la teinte qui ne s'efface jamais ; nous aimerions même le payer le double et l'avoir plus noir comme autrefois <sup>21</sup>. » Ce seul propos de Moët conduirait à affirmer qu'en 1776 le recours à cette pratique est déjà effectif. Si cela n'est pas impossible, c'est en tout cas quatre ans avant la demande d'installation de Lambert, comme nous l'avons vu plus haut. C'est peut-être le signe que cet officier invalide s'adonnait déjà à ce genre de pratique ou effectuait ses premières expériences, avec peut-être pour premier échantillon les vins de la maison Moët. Il peut s'agir aussi simplement d'une approximation de Jean Rémy Moët quant à l'ancienneté de sa connaissance de cette pratique.

<sup>18</sup> Lettre à Morel, 13 mars 1798, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f° 376.

<sup>19</sup> Lettre à Jourdan, 13 mars 1799, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 508, f° 96.

<sup>20</sup> Archives départementales de la Marne, C 801, liasse 156.

<sup>21</sup> Lettre à Lambert et Vatier, 29 janvier 1796, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 505, f° 117.

## Une « science du goût » à écrire ?

Dresser le portrait d'un vin en examinant sa couleur et son goût conduit naturellement à se demander s'il existe un vin idéal selon le buveur et à s'interroger sur les critères du choix de ce dernier. Philippe Roudié a récemment émis l'hypothèse d'habitudes culturelles amenant le consommateur à rechercher tel type de vin plutôt qu'un autre, à adopter des modes d'usage propres, suggérant alors, de manière éclairée, l'écriture d'une « géographie du goût <sup>22</sup> ». Cette réflexion est à rapprocher des travaux de Jean Robert Pitte ou encore d'une autre remarque de Jean-Pierre Poussou parlant du manque d'une « histoire des grands vins <sup>23</sup> ». Mais cet angle d'approche est peut-être trop réducteur pour un thème transversal à de nombreuses disciplines. Les sciences historiques, économiques, sociologiques ou œnologiques, mais aussi la biologie ou la médecine, ont en effet beaucoup à apporter, et un plus grand rapprochement encore entre celles-ci ne pourrait qu'être positif pour une meilleure connaissance de cette thématique, autour de pistes diverses telles que l'alimentation et les territoires, les formes de sociabilité autour de l'alimentation, la conduite alimentaire adolescente, l'influence des villes sur la production de nourriture...

C'est en tout cas aussi se poser la question de la formation des goûts, qui suppose alors de mettre en place un appareil d'analyse complexe. Il faut en effet tenir compte du « capital social », du revenu de l'individu, de « l'information » dont celui-ci dispose, mais également de la satisfaction que le bien consommé peut apporter. Concernant cette idée d'information, elle peut se diviser en deux conceptions, l'une technique et l'autre sociale désignant alors les codes culturels. L'idée de la satisfaction issue de la consommation a, elle, été abordée par l'économiste américain Gary Becker, pour qui l'acte de consommation n'est qu'un acte économique intermédiaire, utilisé par le consommateur pour « produire » une satisfaction finale <sup>24</sup>. La position des « substantivistes », elle, met en avant la nature et la substance des biens, déterminant alors plusieurs types de biens, avec l'idée que certains d'entre eux, les « biens de goût », auraient une place particulière et qu'on leur trouverait moins de substituts que pour d'autres biens... Ces « biens de goût » apparaîtraient alors comme des biens de jugements, différents des autres biens. Il faut alors distinguer la notion de goût de la notion de préférence : cette dernière serait déterminée par l'individu en fonction de l'utilité du bien, de son prix, alors que l'idée de goût serait plus en amont, et indépendamment de ces critères... Cette approche est-elle valable pour les biens de goût que sont assurément les vins de Champagne ?

## Boire à son goût et vendre à boire au goût des autres ?

Les exigences de la clientèle incitent assurément les négociants à adapter leurs produits en tenant compte de plusieurs paramètres. Il est certain pour ces derniers que les appréciations gustatives variaient selon l'origine géographique. Selon Jean Rémy Moët, « les étrangers ont un goût particulier pour les vins de Champagne qui est tel que celui trouvé à Paris le meilleur sera le moindre pour eux ». Il dit savoir s'adapter : « En nous disant à peu près pour quel pays, on peut être sûr de notre attention à fournir les vins qui y sont propres autant que l'expérience de plusieurs années peut nous l'indiquer <sup>25</sup>. » Philippe Clicquot souligne lui aussi cette diversité géographique des goûts en écrivant à un marchand de vin parisien, Pavalier, que « le goût du Midi n'est pas celui du Nord [et qu'en conséquence] les qualités de nos vins sont variantes <sup>26</sup> ». Mais si des goûts nationaux sont apparus et s'affirment à cette époque, il faut admettre que la domination des vins blancs mousseux sur les vins

<sup>22</sup> Selon des propos tenus lors de la journée d'étude Le vignoble de champagne, regards croisés sur une identité en mutation, 20 octobre 2006.

<sup>23</sup> Selon des propos tenus lors du colloque Le vin de Champagne : histoire d'une politique économique des origines à nos jours, actes du colloque des 23-24 septembre 2005, à paraître chez Ircm, Paris.

<sup>24</sup> Voir la première édition de son traité : **BECKER Gary**, *Human Capital, a Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Londres et Chicago, NBER et Columbia University Press, 1964. Voir également son article « A Theory of the Allocation of Time », *The Economic Journal*, vol. 75, n° 299, 1965, p. 493-517. Bien que fondées sur un ensemble de travaux précurseurs développés au cours des années précédentes par Gary Becker lui-même et bien d'autres économistes, tant de Chicago que de Columbia, ces deux publications marquent une rupture avec l'approche traditionnelle de l'économie du consommateur.

<sup>25</sup> Lettre à Doucet, 11 juillet 1798, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f° 491.

<sup>26</sup> Lettre à Pavalier, 28 novembre 1794, arch. privées Clicquot, 1A 1E 0107, f° 212.

tranquilles est générale à tous les pays en cette fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ainsi, lorsque nous examinons les quinze villes commandant le plus de vins à la maison, nous constatons bien cette supériorité<sup>27</sup>. Toutefois, comme nous l'avons vu, le goût en termes de vins mousseux n'est pas commun à chacun, ce qui conduit les négociants champenois à rechercher le plus de renseignements sur les goûts souhaités et appréciés par les clientèles. Dans ce but, Jean Rémy Moët utilise plusieurs voies. D'abord, il adresse régulièrement à ses clients des courriers afin de mieux connaître leur perception. Moët dit par exemple à Winckler à Altona « voir avec plaisir que [ce dernier] est content du blanc ; mais surpris que le rosé n'est pas à [son] goût [car] on [lui] en a fait de toutes parts les plus grands compliments<sup>28</sup> ». Nous constatons la même attention à la demande individuelle lorsque nous examinons la lettre que Moët écrit à Heyder : « Geiger nous ayant prévenu que vous accordiez la préférence au vin non mousseux, nous avons composé cet envoi de 25 bouteilles distinguées par un cordon rouge du véritable vin de Sillery de 1794 d'un goût sec et vineux et de 25 bouteilles d'Ay de la même année d'un goût plus suave et plus agréable ; ce dernier plaît plus généralement dans votre pays, quoique le premier soit bien préféré par les Anglais et par les plus fins connaisseurs<sup>29</sup>. »

Ensuite, il incite ses voyageurs à faire goûter ses vins, par la pratique des dégustations. Nous retrouvons plusieurs bouteilles d'essai envoyées par Jean Rémy Moët sous le Directoire, principalement à des clients étrangers, bouteilles qu'il espère « lui mériter par la suite de plus grandes commissions ». Son confrère Philippe Clicquot décide parfois pour la même raison d'envoyer des bouteilles pour permettre au prospect de découvrir le produit : « Cet envoi est un essai que l'amitié vous offre pour juger si la qualité de nos vins peut convenir à votre consommation et à la température de vos caves<sup>30</sup>. » Cette attention aux perceptions individuelles témoigne donc de la volonté de prendre en compte deux aspects essentiels du goût : celui de la subjectivité et celui de la dimension sociale. Les vins de Champagne sont des biens avec une moindre rationalité de choix, à la différence d'autres biens.

Le vin bu a aussi une détermination sociale, et en cette fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, nous sommes pleinement sur le paradigme aristocratique du goût qui, pour les économistes, sera suivi du paradigme de la modernité, pour qui le goût est affaire de tous. Il convient cependant de nuancer l'impact des exigences des consommateurs. Si ces dernières nous montrent bien le goût prononcé de la clientèle pour tel type de vin, il faut ajouter qu'il existe également des contraintes liées au produit, qui conduisent les négociants à n'offrir que certains vins. Les conditions d'acheminement constituent ainsi une contrainte essentielle. Si Philippe Clicquot mentionne le 12 novembre 1795 dans une lettre adressée à Collon et Carmichael, du Havre, un envoi de 165 bouteilles destinées pour l'Amérique et qu'il « choisira [pour ce faire] une qualité convenable pour le goût du pays<sup>31</sup> », il précise dans une nouvelle lettre que « si ces vins sont destinés pour les Provinces-Unies de l'Amérique [...] les qualités propres à l'embarquement sont les mousseux tranquilles, les non-mousseux rosés et blancs<sup>32</sup> ». Nous voyons bien ici que les « offreurs » ne répondent pas systématiquement à la demande mais « fabriquent » également les conditions de la demande. C'est donc plutôt d'une très forte interdépendance entre l'offre et la demande dont il faut parler.

## Boire avec quoi, boire pour quoi ?

Il convient ensuite de nous interroger sur les normes et usages de la consommation du champagne. En ce qui concerne la consommation à table du champagne, ils sont, autour de 1800, différents de ceux d'aujourd'hui. Selon Hans Ottomeyer, le

<sup>27</sup> PERRON Fabrice, *op. cit.*

<sup>28</sup> Lettre à Winckler, 29 juillet 1797, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f° 152.

<sup>29</sup> Lettre à Heyder, 27 mars 1798, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 507, f°s 398-399.

<sup>30</sup> Lettre à Bouvot, 31 mars 1796, arch. privées Clicquot, 1A 1E 0107, f° 364.

<sup>31</sup> Lettre à Collon et Carmichael du Havre, 12 novembre 1795, arch. privées Clicquot, 1A 1E 0107, f° 313.

<sup>32</sup> Lettre du 29 novembre 1794, arch. privées Clicquot, 1A 1E 0107, f° 213.

champagne, désormais intégré au menu – ce qui lui confère une valeur établie –, est « très souvent consommé à des moments différents et parfois de façon surprenante au milieu du repas <sup>33</sup> ». Parmi les vins blancs non mousseux, l'un se distingue : la tisane. C'est d'ailleurs le seul vin pour lequel Jean Remy Moët donne des renseignements, dans ses correspondances commerciales sous le Directoire, sur les mets qui s'accordent le mieux avec ce dernier. Ainsi, « ce vin est pur raisin blanc, [et] très bon pour manger des huîtres <sup>34</sup> ».

Le champagne est, enfin, présenté comme possédant des vertus curatives. Selon Moët, il est « très bon [...] pour des malades car les médecins ordonnent souvent l'usage des vins de Champagne qui sont très apéritifs [et] c'est la tisane qui nous guérit de tous maux <sup>35</sup> ». Cette appréciation vient probablement d'échanges avec son parent, le docteur et doyen de l'université de médecine de Reims, Navier, lequel proclama en 1777 que le vin effervescent pouvait, entre autres, « guérir les fièvres putrides <sup>36</sup> ».

<sup>33</sup> Selon des propos tenus par ce dernier lors du colloque *Le vin de Champagne : histoire d'une politique économique des origines à nos jours*, *op. cit.*

<sup>34</sup> Lettre à Leda de Paris, 6 et 7 décembre 1799, arch. privées Moët & Chandon, 18 J 508, f° 335.

<sup>35</sup> *Ibid.*

<sup>36</sup> « La Faculté de Paris [aurait même] reconnu en 1771 au vin de champagne des propriétés diurétiques... ». **CLAUDE Georges**, *Le Champagne, trois siècles d'histoire*, Paris, Stock, 1997, p. 53.

## Conclusion

Un premier congrès sur l'agroalimentaire situé en Champagne-Ardenne, et plus particulièrement à Reims, ne pouvait se passer de communications abordant le « vin des rois et roi des vins », s'inscrivant alors dans une histoire de l'alimentation qui se distingue par une forte vitalité et un essor remarquable du nombre des travaux. Ainsi, autour de l'approche comparative des aires géographiques et culturelles, des histoires régionales et nationales, des situations partagées et des diversités, l'histoire de l'alimentation est devenue un champ d'appréhension essentiel de l'Histoire de l'Europe et des Européens, pour ne pas dire plus.

Aux yeux de ces derniers, et même du monde dans sa globalité, l'identité française est très liée à son patrimoine culinaire et gastronomique. Qu'il s'agisse de cuisine, d'arts de la table, de produits ou d'art de vivre, l'excellence française continue d'ailleurs de s'imposer malgré les remises en cause.

Notre communication se voulait ainsi une invitation à (re)découvrir les caractéristiques gustatives du produit phare du patrimoine vitivinicole champenois et les appréciations des clientèles à une époque où la maîtrise de la mousse n'était pas encore pleinement effective.

Elle a permis de montrer la diversité des vins de Champagne produits et commercialisés, due tout à la fois aux vendeurs et aux consommateurs, l'existence de goûts nationaux, et encore le mode de consommation. Elle a voulu également lancer quelques pistes sur l'idée que le goût serait le résultat d'une procédure, une interprétation de caractéristiques sensorielles, et constituerait donc un jugement subjectif et non pas une évaluation. Elle est restée muette sur l'évolution du goût des vins de Champagne entre cette fin du XVIII<sup>e</sup> et le XXI<sup>e</sup> siècle. D'aucuns diront qu'il est venu le temps d'un goût standard et universel, et que le style même de certaines cuvées des plus beaux fleurons des maisons de champagne en a été affecté. C'est un jugement que nous vous laisserons seuls à déterminer s'il est véridique et de bon goût, tout en soulignant que certains mouvements se sont créés pour justement défendre le goût des aliments et l'art de « bien manger et bien boire », telle la semaine du goût du ministère de l'Éducation nationale en France ou encore l'association internationale Slow Food.

# 13

## **La Marne, pays de la bière**

**Franck Tourtebatte**  
**APIC**

### **Le patrimoine des brasseries**

Si l'on associe volontiers le département de la Marne au vin de Champagne, d'autres productions y ont eu leur importance. La bière est ainsi passée, au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, de l'artisanat à une industrie agroalimentaire dynamique.

#### **Une production ancienne**

Boisson fermentée à base de céréales, la bière semble consommée dès la plus haute antiquité. En Gaule, les innovations technologiques (touraillage, ébullition, tonneau) en facilitent une production principalement domestique. Celle-ci se poursuit tout au long du Moyen Âge ; on sait, en outre, que certains monastères reçoivent du houblon pour paiement du cens et disposent de brasseries, telle l'abbaye Saint-Remi de Reims à Courtisols et Nanteuil-la-Fosse, dès le IX<sup>e</sup> siècle. D'usage populaire, largement répandue, y compris en ville, la bière peut faire l'objet de mesures d'interdiction, comme à Reims en 1603 et 1608, en particulier en cas de pénurie de céréales et de disette. Les brasseries sont relativement nombreuses dans la Marne dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle (quatre-vingt-quatre en 1807) et leur réseau va se renforcer encore jusqu'en 1870 : il s'agit pour l'essentiel de petits établissements ruraux, situés à proximité des matières premières (eau, orge), qui produisent des bières de fermentation haute pour l'approvisionnement du village et des alentours. Ils disparaissent toutefois progressivement devant la mécanisation des pratiques.

#### **L'industrialisation**

C'est en effet à partir du Second Empire, et plus encore de la III<sup>e</sup> République, que l'essor de l'activité brassicole manufacturière est le plus significatif. La croissance démographique, le développement industriel et des voies de communication (chemins de fer, canaux), aussi bien que la densité de la présence militaire (depuis la création

du camp de Châlons, en 1857), lui offrent une clientèle accrue ; la consommation de la bière est de plus favorisée par la crise viticole du phylloxéra et par le soutien de l'État, dans sa lutte contre un alcoolisme dû aux spiritueux. Des brasseries industrielles se créent dans des petites villes (Fère-Champenoise, Witry-lès-Reims, Isles-sur-Suippe, Sainte-Menehould) ou à la périphérie de grands centres (Reims, Épernay et Châlons-en-Champagne), entre autres pour échapper au droit d'octroi. Elles adoptent peu à peu les techniques nouvelles, telles que la fermentation basse, utilisée dès 1840 en Autriche, ou le réfrigérant tubulaire de Jean-Louis Baudelot, pour refroidir le moût après le brassage. Les ouvriers alsaciens, émigrés dans la Marne après la défaite de 1870, y renforcent les effectifs, déjà notables, de leurs compatriotes (près de la moitié des brasseurs), et y apportent leur savoir-faire. Vingt-quatre établissements d'importance sont recensés par les services des Contributions indirectes en 1895.

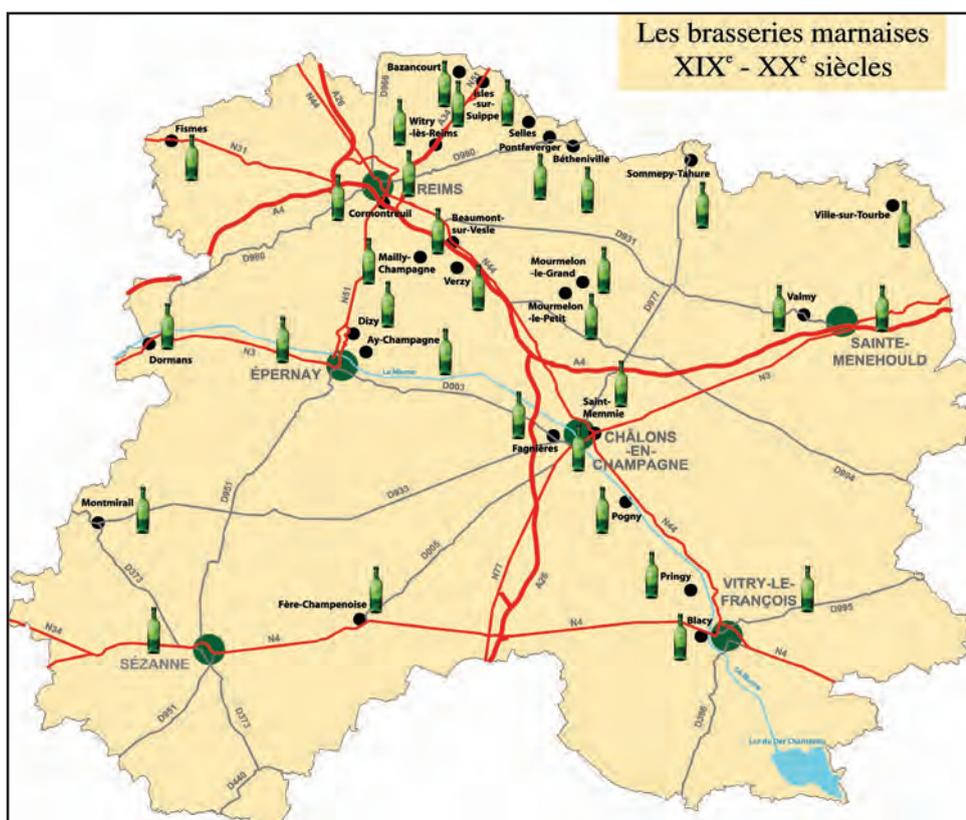


Fig. 1 - Implantation des brasseries dans la Marne de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle au début du XX<sup>e</sup> siècle.

La Brasserie du XX<sup>e</sup> siècle, à Reims, est l'une des dernières créations dans la Marne (1899-1900). En effet, le tournant du siècle est l'occasion d'une première crise de surproduction, qui entraîne la fermeture, la faillite ou le rachat des établissements fragiles, telle L'Étoile de Châlons. La première guerre mondiale frappe lourdement les brasseries de Reims et de sa région, en raison des bombardements, mais aussi des réquisitions ou, simplement, du départ du personnel à l'armée. Certaines ne sont pas reconstruites après l'armistice, comme la Grande Brasserie de la Marne, à Reims. Pendant l'entre-deux-guerres, la concentration au profit des entreprises les plus puissantes sur le marché national, La Comète de Châlons, Le Fort-Carré à Saint-Dizier et Champigneulle, amène la disparition de la plupart des usines marnaises. Ce mouvement s'achève sous la IV<sup>e</sup> République : seule subsiste la brasserie châlonnaise qui, d'intégration en reprise par des groupes internationaux, doit à son tour fermer ses portes en 1986. À la fin du XX<sup>e</sup> siècle, quelques micro-brasseries voient toutefois le jour, sous l'impulsion de jeunes entrepreneurs (Valmy, en Argonne, et Orgemont, à Sommepey-Tahure).

## Le savoir brassicole

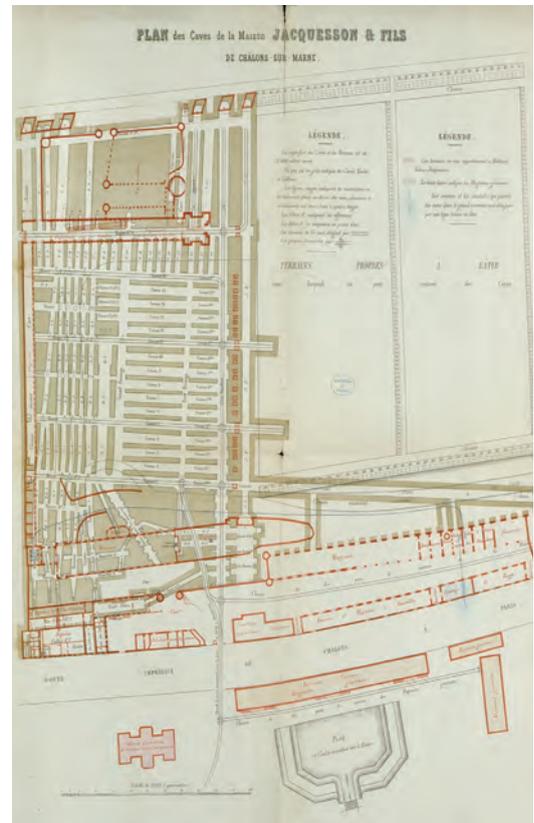
Sept étapes se succèdent dans la fabrication de la bière : le maltage, le touraillage, le concassage, le brassage, les fermentations, la garde et le soutirage. Lors du maltage, les grains d'orge sont humidifiés et germent ; leur amidon se transforme en sucre. L'opération de touraillage permet d'arrêter la germination et de torréfier rapidement le malt, ce qui donne goût et couleur à la bière. Pendant la phase du concassage, les grains d'orge maltés sont écrasés soigneusement en préservant l'écorce. Vient ensuite le brassage, au cours duquel le malt et l'eau sont mélangés et chauffés à 70-75 °C. On y ajoute du houblon, pour apporter un principe amer et aromatique. Le moût refroidit rapidement. L'étape suivante est la fermentation : il en existe deux types. Par la fermentation haute, on ensemence le moût à 10 °C, avec des levures qui remontent à la surface. La fermentation basse est, quant à elle, réalisée à basse température (de 0 à 8 °C) et les levures restent au fond de la cuve. La bière se sature en sucre et en alcool. Pendant la phase de la garde, avant que la fermentation ne s'achève, le breuvage est emporté dans des caves de garde pour se saturer en gaz carbonique. Enfin, l'étape de soutirage, après plusieurs semaines, au cours de laquelle la bière est soutirée et conditionnée en fûts ou en bouteilles. Le savoir brassicole a souvent été rattaché à des pratiques alchimiques. Ainsi, l'étoile des brasseurs, dont la plus ancienne représentation connue date de 1425 à Nuremberg, est un hexagramme formé de deux triangles entrelacés, qui représentent les quatre éléments nécessaires à la fabrication de la bière : la terre (à la pointe dirigée vers le bas et barrée d'un trait) fournit les matières premières, comme l'orge ; l'eau (figure identique, sans trait) rend soluble l'amidon du malt ;



Fig. 2 - L'étoile des brasseurs, brasserie de Fère-Champenoise.

Fig. 3 - La salle de brassage de La Comète, 1920 (coll. partic.).

l'air (triangle à la pointe dirigée vers le haut, que barre un trait) intervient dans la germination et la fermentation du moût par les levures, transportées par le vent ; le feu enfin (triangle similaire, sans trait) rappelle le touraillage et le brassage. Les brasseries artisanales n'emploient, vers 1880, que d'une à cinq personnes en plus du maître brasseur, qui est souvent le propriétaire : c'est le cas à Isles-sur-Suippe (trois ouvriers en 1886) ou à Sommepy (un seul). Les établissements urbains sont dès cette époque plus importants (quatorze employés à la brasserie de l'Étoile, en 1883) ; dans l'entre-deux-guerres, leurs effectifs s'élèvent jusqu'à cent, si l'on en excepte naturellement La Comète (250 en 1936, 375 en 1962). Là s'y côtoie un personnel spécialisé, des malteurs aux chauffeurs de chaudières, des glacières aux tonneliers ou aux livreurs. Le renfort par des saisonniers est fréquent, en particulier de mai à août, période de fortes ventes.



Si les manœuvres n'ont qu'une formation rudimentaire, les cadres (contremaîtres, chefs de fabrication, ingénieurs) et les maîtres brasseurs bénéficient de l'expérience acquise au sein d'entreprises souvent familiales, puis des cours dispensés par les écoles de brasserie, comme celle de Nancy (ouverte en 1893), qui vont imposer l'usage de la fermentation basse. Les conditions de travail des ouvriers sont difficiles, à cause des lourdes charges, de l'alternance de froid (0 °C dans les caves de fermentation basse, 8 °C dans les germoirs) et de chaleur (de 65 à 105 °C dans les tourailles), ou encore en raison des accidents fréquents : l'explosion d'un foudre à la brasserie Harth de Reims, le 5 octobre 1892, fait deux morts et trois blessés.

## Les grandes brasseries

### À Châlons-en-Champagne

En 1869, face aux difficultés croissantes de son négoce de vins de champagne, le Châlonnais Adolphe Jacquesson envisage de céder une partie de ses terrains et caves du Petit-Fagnières, situés au-delà des limites de l'octroi, à la brasserie Dreher, de Klein-Schwechat (Autriche), qui y construirait un établissement chargé de la fabrication et de la commercialisation de ses bières en France, mais cette tentative échoue en raison de la guerre. Il crée sur le même site, en août 1871, une Société des grandes caves de la Champagne pour la production et la vente de vins, puis relance à proximité, en octobre 1872, le projet avorté de Grande Brasserie franco-viennoise, avec l'appui d'un manufacturier du Cher,



Fig. 4 - En-tête de lettre de l'Étoile, Pfender & Co, 1907, AD Marne, 189 M 48.

Fig. 5 - Plans des caves Jacquesson & Fils, 1869, bibl. municipale Reims, I 9831.

Fig. 6 - Carte publicitaire de La Comète, Grande Société française de distillerie, fin XIX<sup>e</sup> siècle, bibl. municipale Reims, 592 Châlons.

Frédéric Monnier. Jean Schneider, le premier gérant fondateur, s'enfuit en Bavière en juillet 1873 : Monnier le fait remplacer par l'Alsacien Paul Pfender, avec lequel il reprend l'affaire en juin 1875. Devenu propriétaire en juin 1879, Pfender la transforme en Grande Brasserie française de l'Étoile, qu'il développe seul ou associé avec Antoine Trampitsch (1892-1897), le futur créateur de la brasserie de Champigneulle, mais il est mis en liquidation en 1908.



À la suite de la dissolution de la Société des grandes caves de la Champagne en décembre 1873, l'établissement est vendu en septembre 1881 à un négociant de Londres, Étienne Nazarkiewich, qui fonde en novembre, à Paris, la Grande Société française de distilleries, malteries et brasseries. Société anonyme par actions, bientôt dénommée La Comète, elle s'installe à Châlons dans des bâtiments modernes (1883-1885), pour pouvoir approvisionner la capitale tout en concurrençant les bières allemandes.

Après quelques années de croissance médiocre, la Grande Brasserie de la Comète augmente de manière spectaculaire<sup>1</sup> sa production et obtient une médaille d'or à l'Exposition universelle de 1900. Le site châlonnais bénéficie régulièrement de travaux de modernisation : nouvelle salle de brassage en 1920, agrandissement du soutirage en 1928, construction d'une chaufferie en 1949 et d'une cave de fermentation en 1960. À la marque de La Comète, s'ajoutent en 1928 la Slavia, pour les bières de luxe, plus tard la 33 Export, la 33 Extra Dry, ou la Tuborg en 1981. La production passe de 200 000 hectolitres vers 1934, à 500 000 en 1956 et même 1 200 000 en 1976. L'entreprise fournit dans l'entre-deux-guerres plus de la moitié des cafés parisiens, puis développe ses exportations, en Afrique, en Indochine ou en Amérique du Nord. Elle poursuit parallèlement une politique de rachat et de fermeture d'établissements concurrents (telle, dès 1914, la brasserie des Forges à Vierzon), en particulier en Alsace, dans le centre de la France et la région parisienne, aussi bien qu'en Champagne (Reims, Troyes, Sedan et Charleville). En 1969, La Comète est intégrée à l'Union des brasseries, puis incorporée en 1984 à la Sogebra (Société générale de brasserie), filiale du groupe hollandais Heineken. En raison de sa production jugée insuffisante (600 000 hectolitres), l'unité châlonnaise est fermée à la fin de 1986 : elle emploie alors plus de 170 personnes.

Fig. 7 - Étiquette de la brasserie La Jeanne d'Arc, 1903, Société des amis du vieux Reims, musée-hôtel le Vergeur.

Fig. 8 - Vue générale de la Brasserie du XX<sup>e</sup> siècle, s. d. (coll. partic.).

<sup>1</sup> TOURTEBATTE Franck, *La Marne, pays de la bière : les brasseries disparues*, Reims, Société archéologique champenoise, 2007, p. 43.

## Reims et Pasteur

On compte près d'une dizaine de brasseries à Reims vers 1850. L'une d'elles, créée en 1820 rue de Vesle, est transférée boulevard des Promenades au lendemain de la guerre de 1870 : c'est dans cet établissement, dirigé par les frères d'Anglemont de Tassigny, que Louis Pasteur séjourne pour ses *Études sur la bière*, publiées en 1876. Devenue Grande Brasserie la Jeanne d'Arc en 1902, elle disparaît deux ans plus tard. Originaire de Rhénanie, Maximilien Schirber construit en 1880 une brasserie rue de Courlancy, à laquelle il ajoute plus tard une malterie. En octobre 1896, il cède la brasserie à deux employés de commerce, Monfeuillard et Lévêque : elle est mise en liquidation en avril 1904. Schirber fonde alors une société anonyme pour la reprise des deux activités, la Brasserie de Courlancy et Malterie de Courlancy. Bombardée en mai 1918, l'usine bénéficie d'importants travaux de modernisation, mais au printemps 1924, la majorité de son capital tombe aux mains de la brasserie du Fort-Carré, à Saint-Dizier. Devenue Brasserie et Malterie du Sicambre, elle ferme ses portes en 1950.

Pour faire face à une augmentation du prix de la bière, et à l'initiative de la chambre syndicale des débitants de boissons, est fondée en octobre 1899 une société anonyme, la Brasserie du XX<sup>e</sup> siècle : elle regroupe des commerçants qui s'engagent à se fournir exclusivement auprès d'elle. Lors de l'assemblée constitutive du 19 décembre, 828 personnes ont déjà souscrit. Implantée entre la gare et le canal, elle est détruite en 1918, puis reconstruite après guerre à l'identique. En déficit à partir de 1934, elle est rachetée en 1938 par La Comète et ne sert plus que pour le conditionnement, jusqu'à sa fermeture en 1972.

## La Rémoise

Originaire de Drusenheim (Bas-Rhin), Frédéric Veith est l'un des promoteurs des nouvelles techniques au sein des établissements rémois. Il est, dès 1874, directeur de la brasserie de la Grosse Enclume, qu'a développée, à la suite de son beau-père, l'Axonais Alfred Gouverneur. Tous deux s'associent bientôt, sous la signature



Fig. 9 - Vue générale de la brasserie Veith, 1900 (coll. partic.).

« Gouverneur-Joly et Frédéric Veith » (1878-1887) puis « Gouverneur et Veith » (1888-1896). À leur séparation, Veith gère seul les brasserie et malterie modernes qu'il a construites entre 1886 et 1890. Il comprend, avant beaucoup d'autres, l'avenir que représente la bière blonde de fermentation basse, mais aussi le rôle de la publicité. Sérieusement endommagée en mai 1917, l'usine de La Rémoise est reconstruite à partir de 1920. Restée une entreprise familiale, elle ferme en 1955.

## D'autres brasseries urbaines

La Brasserie strasbourgeoise d'Épernay doit son origine à un tonnelier des Grandes-Loges, Auguste Dehecq, qui l'aménage à la fin de 1838. Lui succèdent en 1844 son ouvrier (et second mari de sa femme), Benjamin Schlinger, de Schiltigheim (Bas-Rhin), puis en 1861 son gendre, le négociant axonais Frédéric Senicourt. Celui-ci vend le fonds de commerce en mai 1873 à deux frères originaires de Drusenheim, Georges et Alexandre Mosser. Peu après le décès de Georges, Alexandre décide de construire un nouvel établissement, au lieu-dit Pékin, grâce au soutien financier d'Eugène Mercier (mars 1883) ; mais il meurt à son tour, le 30 juillet. Sa veuve achève les travaux et s'associe à un brasseur précédemment installé à Nîmes, Victor Schiff (octobre 1884), puis à ses deux fils après leur majorité. Ces derniers abandonnent la brasserie Mosser en 1933 au malteur vitryat Alfred Jung qui la reconvertit en entrepôt de bières et de vins.

Eugène Mercier est aussi l'un des deux commanditaires de la brasserie La Champagne, fondée en février 1890 à la Villa-d'Ay, dans les dépendances d'une ancienne verrerie, et confiée à un ingénieur civil nancéien, Fernand Schwab. Celui-ci cède la place en janvier 1896 à Victor Schiff, mais l'activité paraît s'être arrêtée dès 1905 <sup>2</sup>.

<sup>2</sup> TOURTEBATTE Franck, *op. cit.*, p. 55.

## La Gauloise

En décembre 1869, deux garçons brasseurs ardennais employés à Reims, Jean-Baptiste Vaillant et Jean-François Dazy, acquièrent un petit établissement, fondé vers 1850 à Witry-lès-Reims par Remy-Eugène Guillemart. Ils se séparent dix ans plus tard et, tandis que Vaillant crée sa propre entreprise, François Dazy développe la brasserie originelle, appelée bientôt La Gauloise, avec l'aide de son fils aîné, Joseph, seul directeur à partir de 1890. En juin 1902, elle est intégrée à une société anonyme, la Grande Cidrerie moderne de la Champagne et brasserie La Gauloise, qui veut produire du cidre en s'inspirant des derniers perfectionnements techniques. Mais, en raison de la qualité médiocre de ses produits, celle-ci doit être mise en liquidation peu après la construction de l'usine (août 1905), et Joseph Dazy reprend alors la brasserie. Rasée par les bombardements de la Grande Guerre, cette dernière est en cours de

Fig. 10 - Le personnel de La Gauloise en 1903 : le personnage au centre serait le fondateur (coll. partic.).



reconstruction lorsqu'en mars 1924, Dazy la confie à une nouvelle société anonyme, la Brasserie La Gauloise, constituée en majorité d'industriels strasbourgeois. Absorbée par la brasserie de Champigneulle, elle ferme en 1931.

## Une usine à la campagne

En juin 1869, l'Alsacien Frédéric Fehr acquiert sur la rue de Sézanne, à Fère-Champenoise, une petite brasserie existant au moins depuis 1855. Il y installe un réseau de caves pour la production de bière à fermentation basse, fait construire des ateliers, des germoirs... En décembre 1887, il crée avec un de ses parents, Victor Champion, fondateur de la brasserie de Xertigny (Vosges), une société anonyme, la Grande Brasserie la Champenoise. L'entreprise connaît alors un fort développement, que renforce après la première guerre mondiale la modernisation régulière des bâtiments et de l'outillage. Ses produits sont commercialisés auprès d'une clientèle majoritairement rurale en Champagne et en Île-de-France, voire dans le reste du pays, et l'imposante malterie, édifiée au début du XX<sup>e</sup> siècle, fournit d'autres brasseries, notamment à Marseille ou à Paris. L'établissement connaît cependant de graves difficultés à partir de 1934, en raison des répercussions de la crise économique, et plus encore au lendemain de la seconde guerre mondiale : il est racheté par La Comète et ferme ses portes en 1952.



## Les vestiges d'une industrie florissante

Fig. 11 et Fig. 12 - Intérieur de la salle de brassage de La Comète. État actuel.

S'il n'existe plus d'ensemble industriel complet dans la Marne, faute de possibilité de réutilisation cohérente, on conserve malgré tout quelques vestiges de brasseries artisanales (caves de garde) et plus encore d'établissements de fermentation basse : c'est le cas à Épernay (logement patronal et usine Mosser Frères), Fère-Champenoise (conciergerie et bâtiments professionnels), Isles-sur-Suippe (atelier de fabrication, machine à vapeur et cuves) ou Reims (maisons patronales des brasseries Veith et du XX<sup>e</sup> siècle). Le site de La Comète à Châlons-en-Champagne est certainement le plus complet et le plus représentatif de cette époque des grandes brasseries marnaises.

Il comprend notamment les vestiges, malheureusement en très mauvais état, de la tour de distillation élevée en pierre de taille de style néogothique. Le dôme de cette architecture, rajouté entre 1883 et 1884, comporte une charpente métallique exécutée suivant le système Eiffel. Avec une grande partie du réseau de caves (plus de huit kilomètres), ce bâtiment est l'une des traces datant de l'époque Jacquesson. Certaines caves murées actuellement semblent antérieures (crayères). La grande malterie reste en excellent état et serait en partie un ancien pavillon de l'exposition coloniale de 1878. Ce bâtiment en briques présente à l'extérieur de ses murs gouttereaux des poteaux en fonte, dont la charpente métallique a été coulée à Fourchambault (Nièvre). L'intérieur de cette malterie a été restructuré (1920-1930) et remanié après la seconde guerre mondiale pour une production plus importante de malt. La salle de brassage, construite en 1920, présente le plus grand intérêt du fait de sa parfaite conservation. Les cuves en cuivre et la machinerie sont restées en place et font de cette salle l'un des derniers grands sites de brassage existants et complets du Nord-Est de la France. Il subsiste également des logements ouvriers, voués à la démolition, ainsi que le laboratoire de la brasserie. À proximité, le site la brasserie de L'Étoile est également très bien conservé. En effet, rachetés par les Établissements Mielle & Compagnie (comptoirs et économats), les bâtiments, malgré les destructions de 1914-1918, ont pu être en grande partie sauvegardés. L'ensemble de ce site mérite toute l'attention que l'on peut porter en vue de la sauvegarde d'un important patrimoine industriel.



Le débarcadère de Fray Bentos, 2009 (cliché de Gràcia Dorel-Ferré).

**NEW**

**CONDITIONNER  
POUR TRANSPORTER  
LA VIANDE, LE POISSON**

# 14

## Abattoirs et production de viande à Paris, XIX<sup>e</sup> - XX<sup>e</sup> siècles

Élisabeth Philipp  
Historienne

Entre 1818 et 1850, dix abattoirs ont été construits et fonctionnaient dans Paris, fournis par les marchés de bestiaux de l'Île-de-France, dont deux étaient dédiés exclusivement à Paris. Malgré ces dispositions, la production de viande resta insuffisante par rapport à la demande. De plus, les encombrements des rues dus au passage des troupeaux d'animaux et des voitures de livraison de viande eurent raison de cette organisation. Pour obtenir de meilleurs résultats, il fallut changer de stratégie.

En conséquence, en 1867, l'ouverture du complexe commercial de la Villette réunissant abattoirs et marché aux bestiaux supprima les nuisances dans les quartiers parisiens du centre. La salubrité des viandes, des sous-produits et leur consommation posèrent avec acuité le délicat problème de la conservation. Autour de la Villette s'était créé un pôle d'activités spécifiques d'entreprises de retraitement des sous-produits, des fabriques de conserves de viande, de tripes, des industries de salaisons, et tout un univers économique et culturel vivant au rythme des abattoirs et du marché, deux mondes qui eurent le privilège de se rencontrer sur un même lieu, formant ainsi le faubourg de la viande au nord-est de Paris.

Comment les abattoirs de la Villette, conçus au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, ont-ils pu garantir la qualité des viandes aussi longtemps, c'est-à-dire jusqu'au moment de l'ouverture des abattoirs industriels en 1969 ? De quelle histoire ont-ils hérité ? Quel a été le degré d'évolution technique de ce secteur alimentaire ?

### Les premiers abattoirs et leur rôle <sup>1</sup>

Dans l'optique de 1807 <sup>2</sup>, Napoléon voulait faire de Paris une ville lumière. Les tueries particulières des bouchers, situées en centre-ville, devaient être transférées dans des abattoirs. Ce n'est qu'en 1818, pendant la Restauration, que les cinq premiers abattoirs

<sup>1</sup> PHILIPP Élisabeth, *Approvisionnement de Paris en viande, entre marchés, abattoirs et entrepôts, 1802-1967*, thèse de doctorat sous la direction d'André Guillerme, CNAM, Paris, 2004.

<sup>2</sup> LAS CASES Emmanuel, *Le Mémorial de Sainte-Hélène*, Paris, Flammarion, 1951, t. II, p. 122 : « Raison des grands travaux entrepris par Napoléon. Exposé de la situation de l'Empire au corps législatif le 24 août 1807 » : « Je voulais que Paris devînt une ville de deux, trois, quatre millions d'habitants, quelque chose de fabuleux, de colossal, d'inconnu jusqu'à nos jours... »

ouvrirent aux barrières de Paris, sur les hauteurs surplombant l'ancien lit de la Seine, leur évitant de subir les crues du fleuve. Ils furent organisés chacun selon un modèle type, reproduit en plusieurs exemplaires selon le nombre de bouchers en activité, avec différentes parties : stabulation, échaudoirs, triperie et fendoir, coche (dépotoir). Des réservoirs d'eau (venant des sources, ou de puits artésiens ou du canal de l'Ourcq) placés en hauteur permettaient l'écoulement d'eau courante dans les échaudoirs et le nettoyage des espaces communs. Les abattoirs étaient reliés à un égout central descendant vers l'égout transversal parisien aboutissant à la Seine en aval de Paris. Du point de vue de l'organisation, les bouchers parisiens conduisaient leurs bêtes, des marchés jusqu'aux échaudoirs, les y tuaient et préparaient, puis les transportaient en carcasses jusqu'à leurs boutiques en voiture. Par ailleurs, ils faisaient eux-mêmes le commerce de leurs sous-produits avec des spécialistes constitués déjà en petites sociétés : boyaudiers, fondeurs de suif venant récupérer les produits bruts aux échaudoirs pour les emporter dans leurs usines. Les tripes étaient auparavant blanchies dans un atelier avant d'être acheminées par les grossistes pour être traitées. Les autres produits vendus, les cuirs, le sang, les os, les pieds, les têtes, les cornes, étaient récupérés par les ramasseurs divers <sup>3</sup> pour des usages industriels dans les usines et ateliers spécialisés situés loin des barrières.



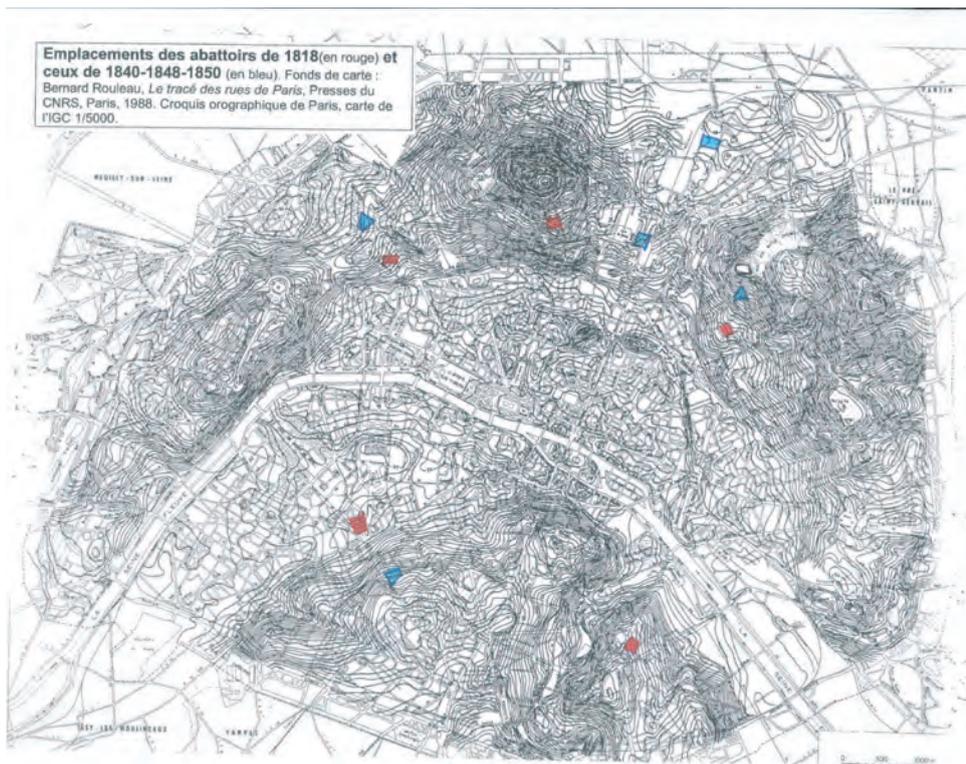
<sup>3</sup> Les archives de la préfecture de police (APP) donnent de nombreux procès-verbaux concernant ces matières dont les modes de conditionnement pour le transport n'étaient pas très au point concernant les liquides : DB 134 pour les transporteurs d'urine, et archives de Paris (ADP) : Vi 5/5, Police hygiène pour les transporteurs de sang.

Fig. 1 - Travail dans un échaudoir (cliché : Roger-Viollet).

À ce stade, les abattoirs étaient tout au plus des tueries, c'est-à-dire des espaces réservés à la transformation des bêtes en viande et en sous-produits (plus communément appelés produits du 5<sup>e</sup> quartier). Les bouchers avaient conservé leur rôle d'abatteurs-distributeurs d'animaux de boucherie, répondant aux règles énoncées en 1802 <sup>4</sup>, à savoir : ne demeurait boucher que celui dont la boutique fournissait quotidiennement de la viande en garantissant sa fraîcheur à l'étal. Il était dépendant des commandes quotidiennes, car il ne pouvait stocker de la viande invendue. Son commerce ne fonctionnait qu'avec une clientèle connue d'avance. En effet, on n'abattait pas un bœuf, soit 350 kg au mieux, 250 au moins, sans savoir si sa vente était assurée. On abattait plus volontiers un mouton qui se découpait en petites quantités à un prix abordable. D'autre part, les bouchers n'avaient pas le droit de fermer leur boutique trois jours consécutifs ou de laisser leur boutique sans offre de viande : la difficile stratégie commerciale qu'il leur fallait adopter était liée à la stricte prévision <sup>5</sup> d'une clientèle hebdomadaire et régulière (dans la mesure où un boucher allait chercher les bêtes une fois par semaine aux marchés de bestiaux de Poissy et de Sceaux, situés en dehors des barrières, l'un à trente-deux kilomètres, l'autre à dix).

<sup>4</sup> Arrêté consulaire du 30 septembre 1802 (8 vendémiaire an XI) portant sur le règlement du commerce de la boucherie. *Tableau des marchands bouchers de Paris*, Paris, 1810.

<sup>5</sup> **BLANC Eugène**, *Guide du consommateur de boucherie : les mystères de la boucherie à bon marché*, Paris, Dentu, 1857.



**Fig. 2 - Les premiers abattoirs parisiens (1818-1860). Emplacement des abattoirs parisiens avant l'ouverture de l'abattoir général de la Villette (doc. 8 de la thèse de PHILIPP Élisabeth, op. cit.).**

Selon le degré de liberté laissé au commerce de la boucherie <sup>6</sup>, on passait de 230 bouchers en 1789 à 1 100 en 1791, à 378 en 1821 et à 501 bouchers en 1858. Ces chiffres montrent la difficulté qu'il y avait à se maintenir dans cette profession où la faillite guettait, faute de clientèle et de mode de conservation.

Sur ce marché de commandes, l'envers de la médaille était le manque de viande rouge disponible pour une clientèle non identifiée. Cela se traduisait par la vente dans les rues de « petites viandes » effectuée par des marchands ambulants, travaillant eux-mêmes pour le compte de bouchers forains (extérieurs à la capitale) qui n'avaient pas à respecter les règles de la boucherie parisienne extrêmement surveillée. Pour réduire le nombre de ces marchands de viande avariée, il fut attribué sur les marchés publics existants des étaux supplémentaires aux bouchers forains, afin qu'ils puissent présenter leurs viandes à jour et heures fixes. Cependant, l'emplacement de ces marchés, situés au centre de Paris <sup>7</sup>, se trouvait trop éloigné des habitations d'ouvriers installés aux barrières. Ce qui se voulait une réglementation stricte se révéla être une restriction alimentaire pour la majorité des gens modestes, qui n'avaient pas d'autre choix que de jongler avec une variété alimentaire constituée d'abats, de tripes, de charcuterie, et de cheval pour les plus pauvres <sup>8</sup> – interdit d'échal jusqu'à 1863 et autorisé après 1870. Le marché des sous-produits, restreint au strict écoulement prévisible, et plus que pour la viande, soumis à un délai de fraîcheur plus court, connaissait des restrictions d'emplacement plus sévères que la boucherie : des ordonnances de police de 1812 et 1813 interdisaient aux tripières de cuire les tripes en plein Paris et les bouchers n'avaient le droit de vendre leurs tripes qu'à l'entreprise située dans l'île aux Cygnes <sup>9</sup>. Dès 1806, une ordonnance défendait d'établir dans Paris, sans autorisation, tout atelier, manufacture ou laboratoire qui pouvait compromettre la salubrité <sup>10</sup>.

Les abattoirs avaient été instaurés pour plusieurs raisons. L'aspect hygiénique des rues, toujours mis en avant, n'a pas été le plus difficile à réaliser. Il a suffi d'édicter des lois d'interdiction d'ouverture des tueries et de rassembler les fonctions polluantes en un même lieu, éloignées des habitations <sup>11</sup>. Il fut plus compliqué d'obtenir des bouchers

<sup>6</sup> PHILIPP Élisabeth, *op. cit.*, p. 28, sur l'évolution du nombre de bouchers.

<sup>7</sup> *Ibid.*, p. 127, note 49. Les marchés des Prouvaires (les halles), de Saint-Germain, des Carmes, des Blancs-Manteaux, et Beauvau se situaient près des boucheries centrales.

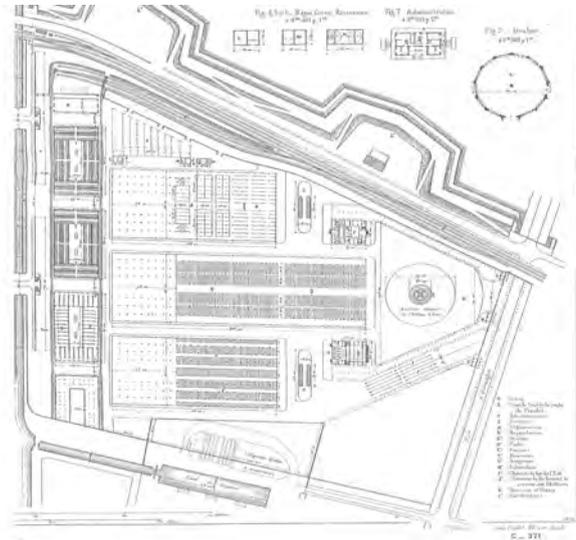
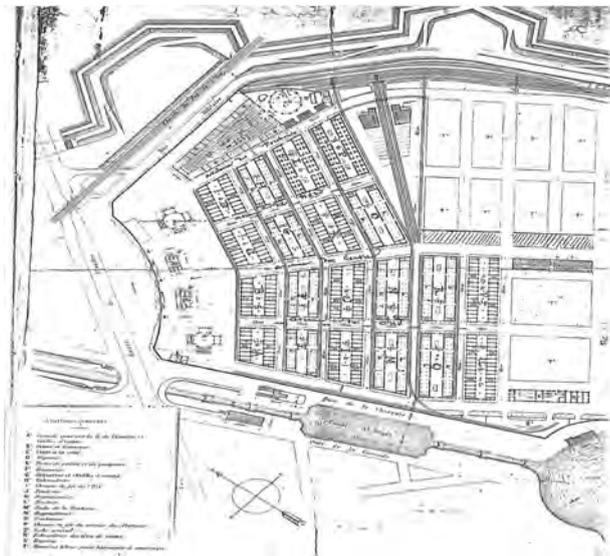
<sup>8</sup> GUERRAND Roger Henri, *Propriétaires et locataires : les origines du logement social en France, 1850-1914*, Paris, Quintette, 1987, p. 88, « Le rôle des barrières ».

<sup>9</sup> L'entreprise de cuisson des abattis à l'île aux Cygnes était le seul établissement habilité par l'administration, autorisé pour la préparation et la cuisson des tripes. Un rapport de police du 6 avril 1810 indiquait l'existence de 129 triperies autorisées à faire le commerce tant dans les boutiques et sous les halles et marchés que sur la voie publique. APP DB 405, triperies.

<sup>10</sup> Ordonnance du 12 février 1806. Les triperies finirent par rejoindre les abattoirs pour ce qui est du premier traitement, c'est-à-dire le blanchiment, la première cuisson qui les débarrasse des matières inutiles. Voir BUNEL Henri, *Établissements insalubres, incommodes et dangereux : législation, inconvénients de ces établissements et conditions d'autorisation ordinairement proposées par les conseils d'hygiène et de salubrité*, Paris, Berthoud Frères, 1876.

<sup>11</sup> BUNEL Henri, *op. cit.*

une viande de qualité et de différents choix pour nourrir la population en morceaux bon marché, c'est-à-dire les avants à bouillir pour le pot-au-feu, les arrières étant réservés à l'élite fortunée. Les bouchers de Paris maintenaient leurs prix, arguant de la qualité supérieure des bêtes livrées par les Normands, fournisseurs traditionnels et ancestraux de Paris. Le problème récurrent et non résolu demeurait la faible quantité de viande produite par les bouchers et la nombreuse clientèle ne possédant pas un pouvoir d'achat suffisant pour acheter de la viande rouge.



En conséquence, cinq autres abattoirs succédèrent aux cinq premiers et leur construction fut échelonnée entre 1830 et 1850. À ces abattoirs d'abord mixtes, pour viande de boucherie et de charcuterie, ceux réservés à l'abattage des porcs se spécialisèrent et formèrent des établissements indépendants soumis à des règles d'hygiène édictées à partir de 1825<sup>12</sup>. Ils s'installèrent après les barrières, dans les villages des faubourgs qui furent réunis à Paris en 1860. Ils répondaient aux nouvelles réglementations auxquelles étaient soumis les établissements insalubres<sup>13</sup>.

Au manque de viande observé, la réponse se trouva dans l'organisation du travail dans les abattoirs qui évolua non pas dans la façon de tuer et de préparer les viandes, mais dans la gestion de ce travail. Aussi les abattoirs changèrent de statut et passèrent à un régime d'entrepôt municipal en 1838<sup>14</sup>, c'est-à-dire que les animaux pouvaient rester en bouverie pendant une semaine et que toute viande qui sortait payait l'octroi. Cette réglementation s'explique dans la mesure où la plupart des bouchers abattants étaient devenus grossistes et livraient les carcasses à des clients précis, c'est-à-dire les bouchers-étaliers qui ne savaient plus acheter les bêtes sur les marchés et ne voulaient pas travailler dans les abattoirs. La profession d'origine avait évolué vers une séparation des tâches.

En somme, ce fut une évolution professionnelle sans révolution spectaculaire pour la consommation. La production de viande n'augmenta que d'un quart environ de 1810 à 1846<sup>15</sup>, et fut nettement en dessous des besoins de la population. Mais à partir de 1850, la production d'animaux sur les marchés permit d'espérer un réel bond en avant : de 1850 à 1860, une décennie suffit à obtenir une augmentation de 56 % de production de bœufs, 50 % de moutons, et 105 % de porcs.

Le pas était franchi pour envisager des installations adaptées aux nouvelles formes de commerce d'entrepôt qui laissaient prévoir un développement radical de la filière viande ainsi formée. Les nouveaux abattoirs de la Villette réunis au marché aux bestiaux adoptèrent le gigantisme pour adapter l'espace commercial aux chemins de fer.

**Fig. 3– Les abattoirs de la Villette en 1867, archives de Paris, D1P4-1876. À leur ouverture, ils étaient parcourus de voies de chemin de fer pour l'enlèvement par wagons des carcasses produites par les échaudoirs. Les abattoirs étaient reliés au marché aux bestiaux par des ponts jetés sur le canal de l'Ourcq.**

**Fig. 4- Le marché aux bestiaux de la Villette de 1867, *Nouvelles Annales de la Construction*, 1868, archives de Paris. Les trois halles construites par Jules de Mérimond, sur une esquisse de Baltard, s'ouvraient sur la cour d'entrée ornée d'une fontaine décorée de lions. Derrière chacune d'elles, des bouveries et bergeries gardaient les bêtes à leur arrivée jusqu'à leur placement dans les halles.**

<sup>12</sup> APP DA 366, charcuterie de Paris, 1815-1835.

<sup>13</sup> *Ibid.*, voir les ordonnances successives. Les habitations remplissaient désormais les alentours des premiers abattoirs. Il fallait donc pour les autres les éloigner encore plus loin.

<sup>14</sup> Ordonnance royale de 1838 instaurant le statut d'entrepôt municipal aux abattoirs. Voir **BOULAY DE LA MEURTHE Henri Georges**, *Rapport sur l'organisation de la boucherie fait au conseil municipal de Paris*, Paris, conseil municipal de Paris, 1841.

<sup>15</sup> **PHILIPP Élisabeth**, *op. cit.*, p. 85, sur la consommation de viande, en tonnes (sans abat) à Paris de 1810 à 1846. À noter que de 1811 à 1846, la population était passée de 622 636 habitants à plus d'un million.

## Le siècle de la Villette

Le 1<sup>er</sup> janvier 1867, les abattoirs de la Villette ouvraient en donnant le ton à l'Exposition universelle qui se déroula à Paris cette année-là. Ils remplaçaient sept des dix anciens abattoirs. Ceux de la rive gauche avaient été conservés : Villejuif et Grenelle pour la viande de boucherie, les Fourneaux pour la charcuterie. Cette répartition répondait aux recommandations des professionnels <sup>16</sup> afin d'éviter les trajets trop longs des voitures de viande partant de la Villette vers les arrondissements de la rive gauche, et en attendant de trouver une autre solution de regroupement des activités, c'est-à-dire la construction des abattoirs de Vaugirard (ouverts en 1898). Le marché aux bestiaux fut inauguré en octobre de l'année 1867, ratant le concours d'animaux de boucherie organisé pour l'Exposition universelle, mais bénéficiant de l'ouverture de la gare Paris-Bestiaux. Les halles gigantesques pouvaient accueillir en instantané 6 000 bœufs, 28 000 moutons, 3 000 veaux et autant de porcs. C'était le triple de ce qui se présentait sur les marchés de l'Île-de-France <sup>17</sup>.

Les abattoirs de la Villette furent construits sur une surface équivalente à celle que formaient les dix abattoirs, c'est-à-dire dix-neuf hectares. La surface supplémentaire réservée aux abattoirs qui ont été ensuite transférés à Vaugirard laissa la place à d'autres fonctions, à défaut d'être occupée par des échaudoirs. Sur les trente-deux bâtiments d'échaudoirs et de bouvieries prévus, seuls vingt d'entre eux furent mis en service à l'ouverture, ainsi que les bâtiments réservés à la charcuterie, le brûloir, le pendoir, mais aussi la triperie, la criée des viandes. Le tout était relié au chemin de fer qui sillonnait l'ensemble des bâtiments pour ramener la marchandise vers la gare Paris-Abattoirs. Les wagons traversaient le canal de l'Ourcq, passaient par la gare Paris-Bestiaux, pour rejoindre le chemin de fer de ceinture et les dessertes nationales.

Les échaudoirs disposés de part et d'autre d'une cour formaient un bâtiment que les bouchers appelaient carré d'abattage. En alternance à chaque carré, des bouvieries numérotées de part et d'autre d'une allée centrale correspondaient à chaque échaudoir. Ces deux sortes de bâtiments avaient une qualité essentielle, celle de ne pas laisser entrer la lumière directe ni le soleil : le seul éclairage venait de la cour centrale, avec une ventilation pratiquée au-dessus des portes. Les murs épais en moellon gardaient la fraîcheur. Aucune mouche ne sortait des bouvieries vers les échaudoirs qui avaient été conçus avec une porte donnant sur la cour et une autre sur une voie de chemin de fer reliée à la gare Paris-Abattoirs. Les carcasses étaient pendues à des crochets sur chaque côté de l'échaudoir, préparées à être emportées dans les wagons de chargement en direction des halles centrales ou des marchés extérieurs.

Dans un premier temps, les échaudoirs eurent pour certains bouchers un rôle hérité des anciens abattoirs, à savoir un espace réservé à la tuerie avec l'enlèvement des carcasses par le boucher. Pour d'autres professionnels, le métier de grossiste les installa dans un plus grand confort. La seule différence entre les deux catégories de bouchers fut le rendement auquel les bouchers étaient soumis. Ils en vinrent, pour les plus petits d'entre eux, à préférer l'abattage à plusieurs dans un même échaudoir et ainsi à respecter les règles du nouvel abattoir. En effet, pour qu'un échaudoir soit rentable, il fallait qu'on y abatte mensuellement, dès 1883, 150 bovins ou 450 veaux ou 2 250 moutons pour les échaudoirs mesurant 55 m<sup>2</sup>. Pour les petits échaudoirs (il y en avait peu) qui faisaient 40 m<sup>2</sup>, 150 veaux ou 750 moutons devaient y être abattus par mois. La première difficulté apparut dès l'ouverture : la gare des abattoirs ne fonctionna pas. Le passage du canal représentait une grande difficulté. Les carcasses furent donc débarrassées par des voitures habituelles. On défit les rails de chemin de fer disposés près des échaudoirs. Le principe commercial fut faussé dès le départ.

<sup>16</sup> C'est Haussmann qui le préconise. APP DB 377, p. 21.

<sup>17</sup> NOËL Narcisse, *Poissy et son histoire*, Poissy, Cercle d'études historiques et archéologiques, 1986, p. 120. Le marché de Poissy en 1842 était composé de 2 000 bœufs, 6 000 moutons, 900 veaux.

La lenteur accompagna ce qui aurait dû favoriser le commerce et l'approvisionnement. Ce fut le premier dysfonctionnement qui laissa les professionnels à un stade artisanal face à un appareil construit sur un mode industriel.

Du côté du marché aux bestiaux, la production d'animaux n'augmenta que de 19 % entre 1860 et 1880 par exemple, alors que celle des moutons avait triplé tout en connaissant déjà un plafonnement. Après la première guerre mondiale, le troupeau français connut une très forte production et se reconstitua très vite. La plus forte production d'animaux a été obtenue entre 1927 et 1932, des chiffres qu'on ne retrouva plus sur les marchés, même après la seconde guerre mondiale.

Qu'en était-il de la vente de la viande ? Aux abattoirs, la vente des viandes se faisait régulièrement l'après-midi, après la tuerie du matin. Les bouchers détaillants venaient acheter eux-mêmes et ramenaient les carcasses à leur boutique. Ils payaient l'octroi en sortant. Ils pouvaient aussi s'approvisionner en morceaux divers à la criée des viandes située dans la cour, dans un pavillon qui avait été construit pour être un fondoir mais qui n'en fut jamais un, dans la mesure où la législation sur les établissements classés rejetait les fondoirs loin des habitations. Cette criée fonctionnait avec des vendeurs assermentés pratiquant des prix officiels pour garantir un marché. La viande qui y était vendue provenait des bouchers forains ayant eu l'autorisation de vendre à la criée les viandes qu'ils apportaient. Bientôt, les chevillards de la Villette obtinrent l'autorisation d'y porter leurs carcasses invendues coupées en deux et les ventes dans ce cas-là se faisaient à l'amiable. Toute viande confiée pour la vente à la criée n'était pas soumise à l'octroi, ce qui favorisait la vente des carcasses. Ce fut une tradition datant de 1871 pour pallier le manque de viande et favoriser l'approvisionnement de Paris. Pour les bouchers, clients des chevillards, ils pouvaient trouver une variété de viande disponible en demi-gros.

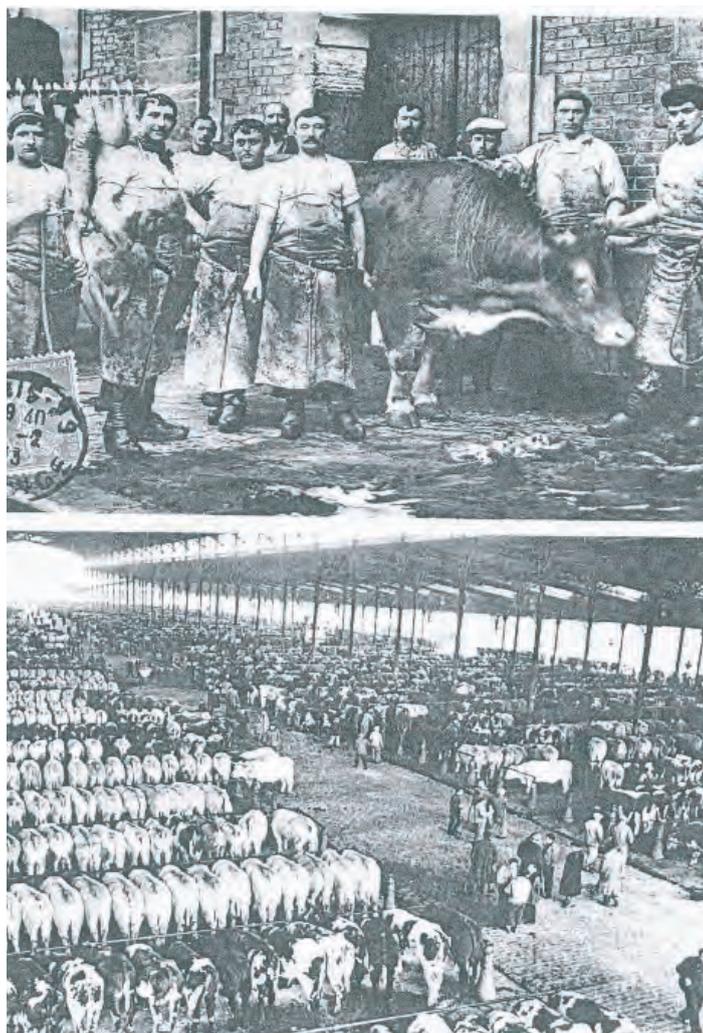
En 1932, le personnel de la criée changea de statut. Ce furent des mandataires qui remplacèrent les facteurs et qui fonctionnaient comme ceux des halles, pour le compte des chevillards, à leurs prix. Ce fut donc un marché concurrentiel qui avait supplanté la criée. Ce qui signifie que les chevillards avaient trouvé le moyen d'augmenter leur chiffre d'affaires, en abattant seul ou à deux dans un échaudoir au tonnage de rentabilité réglementé, sans perdre une vente.

Dans l'entre-deux-guerres, la spécialisation par type d'animal (bœuf, veau, mouton) facilita la gestion des espaces. À ce moment-là, les cours des carrés étaient déjà couvertes depuis 1890 et la place pour travailler laissa aux échaudoirs la possibilité d'entreposer les carcasses pour la vente qui fut, elle aussi, autorisée dans les échaudoirs à partir de 1890. Après 1918, la reconstitution du troupeau français fut exceptionnellement rapide. On atteignit des records d'arrivée de bestiaux dans les années 1927-1930, records qui ne furent jamais plus atteints dans toute l'histoire. La consommation s'annonçait plus facile dans la mesure où l'on vantait les bienfaits de la viande qu'on pouvait acheter hachée dans les boucheries, c'est-à-dire au poids. Le développement de l'information dans les boucheries par les journaux populaires fut massif. Il fut accompagné d'une révolution technique (poêle, instruments, vaisselle) dans les cuisines qui, dans les HBM (habitations à bon marché), se trouvaient séparées des autres pièces. Ainsi, les bouchers avaient pu conquérir une nouvelle clientèle, capable de cuisiner la viande facilement.



**Fig. 5 - Le frigorifique de 1914, archives de Paris, VM26 22. À défaut d'entente avec la corporation des bouchers en gros de Paris, ce fut le ministère de l'Armée qui l'occupa et organisa les stocks de viande pour les troupes en campagne. En 1930, un entrepreneur, Artus, loua et transforma l'espace en ateliers de préparation de tripes.**

À partir de 1904, à Vaugirard, on développa l'abattage des chevaux élevés pour la boucherie. La consommation de la viande de cheval connut une envolée, car c'était la seule bête qui n'était pas atteinte de la tuberculose : en effet, les maladies couraient dans les autres abattoirs et les épidémies étaient nombreuses. Dès 1906, à la Villette, une épizootie de fièvre aphteuse fit prendre conscience de la vétusté des abattoirs. Des vétérinaires et leurs adjoints de la préfecture de police, garants de la salubrité des viandes et des lieux, dénonçaient l'incroyable milieu dans lequel les hommes travaillaient et où les bêtes étaient tuées et préparées<sup>18</sup>. On fit alors des projets de reconstruction, mais la guerre arrivant, les projets furent remis. On y revint après la guerre. On ne fit que réparer, nettoyer dans les années trente. Après la seconde guerre mondiale, la question de la reconstruction fut votée en 1949. Mais en attendant 1959, année du premier coup de pioche, les abattoirs travaillaient dans le même état de vétusté et d'inconfort. Le seul progrès technique fut l'introduction de la scie électrique pour couper les carcasses en deux. L'unique progrès commercial, de taille, fut l'autorisation donnée en 1955 aux grossistes de se constituer en société commerciale et de faire de leur métier la base d'une véritable entreprise. Ils n'étaient auparavant que les locataires classés (autorisés) de la préfecture de la Seine qui gérait pour la ville de Paris tous les échaudoirs, émettant des règlements qui empêchaient les grossistes de développer leurs affaires, limités par la place et le nombre d'animaux à abattre et à accrocher pour la vente. Il y eut d'ailleurs un renversement de tendance dès la fin de la première guerre. L'abattoir qui devait approvisionner Paris commençait à approvisionner la région. Où était passée l'idée qu'il fallait abattre sur les lieux de consommation ? Le rapport de 1906 montrait déjà la tendance avec 20 % de viande exportée. En 1937, c'était la moitié de la production qui partait en région<sup>19</sup>. En 1971, le rapport du Sénat constatait le renversement de tendance, 20 % de la production seulement était destinée à Paris, contre 80 % à l'exportation. Paris était approvisionné par les grossistes des halles centrales, elles-mêmes fournies par les abattoirs régionaux et les apports étrangers. La reconstruction était-elle indispensable sur les lieux mêmes des anciens abattoirs ? La Villette ne servait plus le marché parisien pour lequel elle avait été construite. Ceci est un autre débat.



**Fig. 6 - Une brigade de bouchers et la grande halle un jour de marché. En haut, une équipe de bouchers, la brigade, image emblématique des abattoirs. En bas, la grande halle aux bœufs, un jour de grand marché, avec ses marchands dans l'allée centrale.**

## Le débat sur le frigorifique

À partir de la centralisation, la question de la conservation des viandes de boucherie a donné lieu à des résistances corporatistes vis-à-vis de la technique du froid, qui introduisait des stratégies commerciales spéculatives. Les grossistes en viande maintenaient la défense de la qualité des viandes fraîches, dont l'idée même de conservation par le froid n'était pas envisageable pour garder les qualités gustatives de la viande. La conception des bâtiments des abattoirs et leur distribution dans l'espace

<sup>18</sup> Rapport Ernest Barillier, conseil municipal de Paris, 1906, p. 4-8, APP DB 377-1906. Et PHILIPP Élisabeth, *op. cit.*, p. 228.

<sup>19</sup> MASSARD Émile, Rapport fait au nom de la 2<sup>e</sup> commission sur la reconstruction de l'abattoir de la Villette, conseil municipal de Paris, 1911, p. 48, archives départementales de Paris DB 377, 1911. Tous les chiffres de 1884 à 1909, puis pour les autres dates, se référer aux volumes de l'Annuaire statistique de la ville de Paris aux années indiquées, publié par la préfecture de la Seine, direction des affaires municipales, service de la statistique.

suffisaient à garantir la fraîcheur. Les vétérinaires, véritables garants de la qualité des viandes, n'hésitaient pas à écarter de la vente les viandes douteuses.

Le discours corporatiste des grossistes consistait à persuader la profession et les administrations que seul l'abattage sur les lieux de consommation était valable pour donner à la consommation la garantie d'une viande fraîche. En fait que se passait-il ? Divers arguments faisaient obstacle au moindre signe de développement. Le premier argument de taille : le froid dénature la viande. Le premier frigorifique construit à la Villette ne fut accepté par personne. Ce fut donc l'armée qui l'adopta en 1915 pour les besoins de la guerre. Par la suite, le grossiste en traitement des boyaux, Artus, s'y installa, et resta jusqu'aux travaux de reconstruction. Dans Paris, dès 1895, les épiciers tels que Félix Potin, Dumoy, les marchands de fourrures et marchands de glace bien entendu, adoptèrent le frigorifique. Certains furent destinés à la congélation des viandes, d'autres au maintien du froid.

Les grossistes en viande fournissaient essentiellement les produits du 5<sup>e</sup> quartier aux industries de retraitement des environs de la Villette – conserveries, salaisonnières, tanneurs, mégissiers, fondeurs, etc. –, mais aussi dans les premiers temps le sang aux raffineries, qui fut remplacé par le noir animal fabriqué par une industrie de retraitement des os. Le Syndicat de la boucherie en gros avait même ouvert une usine de retraitement des sous-produits d'abattoir à l'emplacement d'un ancien abattoir à chevaux situé à Aubervilliers, rue de la Haie-Coq. Les établissements insalubres travaillant avec les premiers abattoirs avaient reculé vers la plaine Saint-Denis dont les terrains, devenus biens nationaux après la Révolution et vendus à des spéculateurs, firent l'affaire des industriels de retraitement mais aussi des industries chimiques.

Tant que se maintenaient toutes les industries en place, la question de la conservation par la technique du froid leur apparaissait inutile. Par contre, les bouchers étaliers, en boutique, avaient adopté des chambres froides de conservation des carcasses. Ils

**EXPLOITATION GÉNÉRALE  
DES  
SANGS, VIANDES & OS  
DES ABATTOIRS & DES BOUCHERIES  
DE PARIS**

**ÉQUARRISSAGE**  
SITES INDUSTRIELS pour STÉARINERIE  
Savonnerie, etc.

ENGRAIS ORGANIQUES p<sup>r</sup> toutes CULTURES  
VIANDES & SANGS DÉSSÉCHÉS  
Dosages rigoureusement garantis

PRÉPARATION de SANGS  
pour Usages Industriels & Alimentaires  
POUDRE D'OS VERTS & DÉGÉLATINÉS  
Os de travail, Laines, etc.

**UNION DE LA BOUCHERIE EN GROS  
DE PARIS**  
Société Anonyme de Production à Capital Variable  
SIÈGE SOCIAL & USINE MODÈLE : 44, Rue de la Haie-Coq  
AUBERVILLIERS (Seine)

*2990-7*

*Aubervilliers, le 190*

*à Monsieur le Préfet de Seine  
en son Hôtel à Paris*

EXPOSITION UNIVERSELLE  
PARIS 1900  
2 MÉDAILLES D'ARGENT

Adresse Télégraphique:  
**UNION-AUBERVILLIERS**  
Adresser Lettres & Factures  
à M<sup>r</sup> MULET

Fig. 7 - Une usine de retraitement des déchets à Aubervilliers, commune voisine des abattoirs. Cette usine fut montée par les bouchers en gros de Paris (fonds EPPGHV).

avaient ainsi augmenté leur capacité de stockage et de vente.

Cependant, après les guerres, des abattoirs furent construits dans les régions productrices d'animaux et installèrent à leur tour des usines de retraitement des sous-produits. Après la dernière guerre, un plan d'abattoirs annulait tout périmètre de protection des abattoirs industriels envisagés : chaque commune voulait être indépendante et posséder son abattoir, sa piscine et son stade. Elles en vinrent vite à constater que le côté saisonnier de la production d'animaux limitait considérablement le fonctionnement des abattoirs et la plupart d'entre eux fermèrent dans les années qui suivirent leur ouverture. Seuls, des abattoirs régionaux industriels retenaient la production française. Les animaux arrivant à la Villette provenaient le plus souvent de l'étranger, et les animaux français qui entraient au marché n'étaient que les bêtes de surplus des marchés régionaux.

Le marché de la viande, avant l'ère des abattoirs industriels, consistait à produire uniquement de la viande fraîche qui pouvait être gardée en glacière une semaine dans la boutique de détail. Aujourd'hui, la viande fraîche reste toujours celle qui conserve des qualités gustatives, mais c'est la demande qui a changé. Les consommateurs préfèrent les viandes moins grasses par rapport aux viandes persillées de grande qualité gustative. On trouve notamment beaucoup de viande jeune (trois ans pour un bœuf). D'où le renouveau dans les campagnes qui développent les races locales et les mettent sur le marché. Il existe aussi une grande variété d'animaux importés en viande blanche. Tout cela pour rappeler qu'autrefois le choix pour le paysan d'élever un animal pour la viande était une stratégie rentable à condition qu'un marché lui garantisse l'écoulement de ses bêtes. Or, l'agriculture a mis presque un siècle à parler des bêtes comme d'un produit de boucherie. Il a fallu attendre la mécanisation de l'agriculture pour remplacer le travail des bêtes. En ce qui concerne la Villette, les résistances étaient fortes jusqu'à la seconde guerre mondiale, et se débloquèrent dans les années cinquante-soixante avec la création du Marché commun et de l'Europe. La technique du froid n'avait plus de détracteur, il fallait vendre : camions, wagons, entrepôts frigorifiques furent réalisés. On accueillit la viande étrangère pour nourrir la population et ainsi, par la concurrence, lui donner accès à la viande rouge.

# 15

## Fray Bentos, la grande cuisine du monde

René Boretto

Musée de la Révolution industrielle,  
Fray Bentos, Uruguay

Traduction de José Francès

Lorsque nous faisons référence à la société de concentrés de viande Liebig, nous pensons que c'est avec les meilleures raisons du monde qu'elle reçut l'appellation de « grande cuisine du monde ». Liebig fut créée dans le petit port de Fray Bentos<sup>1</sup> (Uruguay) en 1863 par l'ingénieur allemand visionnaire Georg Giebert. Avec l'autorisation de l'inventeur de la formule révolutionnaire, le père de la chimie organique moderne, l'Allemand Justus von Liebig, commença au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle une des histoires les plus passionnantes de l'industrie agroalimentaire mondiale.

Tout cela serait difficilement compréhensible sans remettre dans le contexte de l'époque cette consommation massive d'extraits de viande en Europe. Les pays concernés par les conflits qui endeuillèrent l'Europe tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle et de la première moitié du XX<sup>e</sup> vécurent des moments historiques importants, car en quelques décennies, ils furent les témoins de véritables changements techniques dans la planification et le déroulement des guerres à la suite des expériences napoléoniennes. Par exemple en ce qui concerne la mobilisation et le commandement des troupes, ces dernières furent dès lors considérées non comme de petits soldats de plomb se mouvant dans d'imaginaires champs de bataille, mais plutôt comme des personnes de chair et de sang pour qui l'alimentation, les vêtements et la santé jouent un rôle très important.

L'alimentation à base de viande était difficile sinon impossible sur un long laps de temps, pendant les guerres napoléoniennes par exemple. Des changements étaient nécessaires, grâce à l'utilisation de concentrés et de conserves qui arriveraient directement dans les tranchées et sur les champs de bataille.

Napoléon III, bien que moins doué pour la stratégie politique que son célèbre oncle,

<sup>1</sup> Ville et port fluvial d'Uruguay, sur le fleuve Uruguay qui sépare le pays et l'Argentine. On y trouve d'importantes industries du froid (N.D.T.). Voir **BORETTO René**, *Historiografía de la ciudad de Fray Bentos, 1857-1890*, Fray Bentos, Impr. Fray Bentos, 2000.

comprit le problème et lança un concours auprès des chimistes pour « obtenir un produit permettant de remplacer le beurre, pour l'armée, la marine et les classes défavorisées », notant par ailleurs que « le produit devra être économique et se conserver sans goût désagréable et sans odeur forte ».

Selon l'auteur américain Mark R. Finlay dans son étude « Early Marketing of the Theory of Nutrition <sup>2</sup> », pendant la période révolutionnaire en France, plusieurs scientifiques avaient extrait de la gélatine à partir de la viande, la transformant en tablettes d'usage commode pour les soldats, marins, voyageurs et malades. De la même façon, les scientifiques français Proust et Parmentier développèrent autour de 1820 un processus pour produire des extraits de viande. Ces tentatives eurent peu de retentissement avant la moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et ne soulevèrent pas de demandes significatives.

Vers 1850, le travail d'inventeur de Liebig, infatigable et entêté, l'amena à mettre au point une formule permettant de transformer presque trente kilogrammes de viande en un bouillon gardant le contenu en protéines et la valeur alimentaire de la viande. Ce bouillon, après une lente évaporation, se transformait en une pâte épaisse et de couleur sombre, très concentrée. Les trente kilogrammes de viande du début se transformaient en un kilogramme d'extrait qui, dissous dans l'eau chaude, devenait un appétissant bouillon avec l'odeur et la saveur de la viande, pouvant alimenter cent vingt-huit soldats ! Le problème (et cela en était un !) était de se procurer de la viande bon marché en Europe et l'obligation de disposer de deux semaines pour obtenir seulement quatre kilogrammes d'extrait. Il manquait donc un processus industriel ainsi qu'un endroit pour développer de façon industrielle cette invention. Pour cela, les riches terres d'Amérique du Sud avec leurs troupeaux pléthoriques et presque sans propriétaire devinrent le point de mire de l'Europe et des États-Unis dans leur recherche de la nécessaire protéine de viande. La science d'abord, le commerce ensuite, permirent de s'affranchir des 10 000 kilomètres qui séparaient l'Europe de ce dont les pays du Río de la Plata regorgeaient.

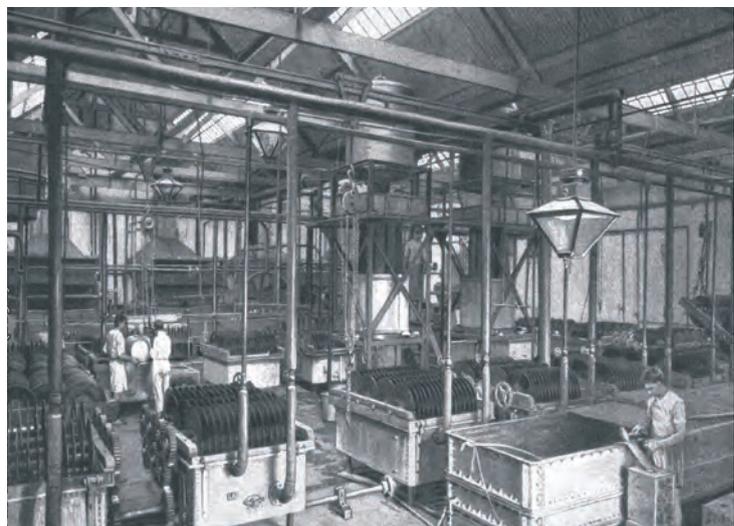
La proposition du visionnaire Georg Christian Giebert, qui vivait en Uruguay, rencontra un écho immédiat et la première toute petite entreprise qu'il créa en 1863 eut besoin, dix-huit mois après sa création, d'une augmentation de son capital. Ceci amena la naissance en 1865 de ce qui allait devenir la très célèbre Liebig's Extract of Meat Company Limited, soutenue économiquement par les principaux banquiers de la branche, en Belgique et en Angleterre.

En vérité, le succès et le bon accueil qui furent immédiats amenèrent Liebig à s'étendre au-delà de Fray Bentos, installant ses propriétés et ses unités de production dans le sud du Brésil, au Paraguay, en Argentine et en Uruguay. Plus de deux cents produits et sous-produits trouvèrent chacun leur niche de marché grâce à ces véritables inventeurs du système de marketing et ce, en 1870 ! Les flottes, les armées, les hôpitaux de campagne et la population civile s'approprièrent le produit magique, qui devint un aliment indispensable lors des expéditions, des grands voyages et des entreprises militaires.

L'extrait de viande, très tôt transformé en un produit avec lequel on pouvait élaborer un bouillon nourrissant, était consommé par milliers de kilogrammes du Groenland

<sup>2</sup> FINLAY Mark R., « Early Marketing of the Theory of Nutrition : the Science and Culture of Liebig's Extract of Meat », dans CUNNINGHAM Andrew et HARMKE Kamminga (dir.), *The Science and Culture of Nutrition, 1840-1940*, Amsterdam, Rodopi, 1995.

Fig.1 - Usine de fabrication de l'extrait de viande en 1890 (cliché : musée de la Révolution industrielle).



à l'Antarctique, faisait partie des voyages de Stanley en Afrique, devenait le premier déjeuner des hommes que Jules Verne fit alunir dans son roman *Autour de la Lune* et participait au premier vol transatlantique d'Alcock et Brown en 1919... La demande de l'extrait de viande était telle que, en plus de la production en continu de Fray Bentos et en tenant compte de la cherté d'une production en Europe, l'exigence des marchés provoqua une extension des lieux de production sud-américains, comme à Buenos Aires, Colón (Entre Ríos), Corrientes et au Paraguay à Asunción, entre autres.

L'extrait de viande, de toutes sortes et sous différentes présentations, céda le pas à la « viande liquide », un produit que les Anglais nommèrent OXO à cause d'une plaisanterie des dockers de l'usine de Fray Bentos : on identifiait les caisses en bois qui traversaient l'océan avec le mot ox ( « bœuf », en anglais) et l'on y ajoutait un O pour simuler le dessin de deux yeux avec un nez en forme de X entre les deux.

En principe, l'OXO était simplement proposé comme un supplément par rapport à l'extrait original. Mais les commandes se multiplièrent rapidement et le peuple britannique adopta de bon cœur ce produit. Depuis un certain temps, l'OXO était vendu dans les cafétérias des gares, sur les hippodromes et les champs de courses et dans les foires à bestiaux. Les gens étaient persuadés qu'ils pouvaient trouver l'extrait partout et encore aujourd'hui, on peut voir le logo qui le caractérisait, et qui enchante les collectionneurs, sur des wagons de marchandises.

Mais le succès ne s'arrêtait pas là et nous devons à la société Liebig de Fray Bentos d'autres apports impressionnants à l'alimentation et à la diététique de la société occidentale. On transforma l'extrait liquide en pâte présentée sous forme de tablettes : les bouillons de viande « OXO cube », nom célèbre jusqu'à nos jours. La publicité disait : « Les petits cubes OXO représentent la plus grande avancée dans l'invention des repas depuis que l'homme a commencé à manger et que la femme a appris à faire la cuisine. » Je pense que les femmes d'aujourd'hui, et pourquoi pas les hommes, continuent à vérifier cette affirmation, car il leur suffit de prendre un de ces cubes et de le dissoudre dans l'eau pour obtenir un aliment savoureux.

La guerre menée par les Britanniques contre les paysans hollandais – les Boers – en Afrique du Sud de 1899 à 1902 mena à l'abattage, uniquement à Fray Bentos, de 10 000 bovins pour les transformer en concentré de viande. De nombreux soldats furent contents d'avoir pu en profiter pendant des semaines, encerclés par l'ennemi dans leurs campements.

Les boîtes de cubes OXO de 6, 12, 50 ou 100 unités devinrent courantes, peut-être même indispensables dans tous les foyers. Lors de l'âpre première guerre mondiale, l'entreprise Liebig déclara avoir mis à disposition cent millions de cubes de bouillon de viande pour l'alimentation des soldats. Les cubes parvenaient dans les tranchées avec un ingénieux système de réchauffement au charbon qui produisait du feu, mais pas de fumée ; ainsi, les soldats avaient dans les tranchées leur bouillon de viande chaud instantanément. Il s'agissait des célèbres « OXO French heater », fort appréciés partout.

Lorsque certains chimistes et certaines entreprises concurrentes émirent des doutes sur la valeur nutritive de l'extrait de viande, non seulement la Liebig Company n'en fut guère affectée commercialement, mais elle devint même une des entreprises les plus célèbres du monde. Au lieu d'adopter un profil bas, les responsables de production dirent : « Il se peut que la valeur nutritive de la viande ne se retrouve pas totalement dans notre OXO, mais y a-t-il quelque chose de plus aimable et de plus admirable que le temps gagné par les maîtresses de maison devant leurs fourneaux ? »

Nous avons pris contact avec des chercheurs en histoire des sciences et techniques, tels les docteurs Mark Finlay<sup>3</sup> (USA) et David Edgerton<sup>4</sup> (Angleterre), qui ont étudié la

<sup>3</sup> FINLAY Mark R., « Quackery and Cookery : Justus von Liebig's Extract of Meat and the Theory of Nutrition in the Victorian Age », *Bulletin of the History of Medicine*, n° 6, automne 1992, p. 404-418.

<sup>4</sup> Consulter EDGERTON David et HORROCKS Sally, « British Industrial Research and Development before 1945 », *Economic History Review*, n° 47, 1994, p. 213-238. Voir aussi EDGERTON David, *Science, Technology and the British Industrial « Decline », 1870-1970*, Cambridge, Cambridge University Press et Economic History Society, 1996. Du même auteur, *The Shock of the Old : Technology and Global History since 1900*, Londres, Profile Books, 2006.

réalité de la croissance technologique du monde contemporain. Ils ont découvert avec surprise combien la Liebig Company et ses techniques commerciales, industrielles, de marketing, de gestion des terres, de logistique, d'amélioration des races bovines et ovines, etc. ont contribué de façon spectaculaire aux changements de notre monde actuel !

Liebig nous offre également un des premiers exemples d'utilisation de la couleur dans la publicité. Dès l'invention du système d'impression d'affiches, l'entreprise proposa des cartes en couleur à collectionner qu'on pouvait échanger sur les lieux de vente de l'extrait de viande. Des milliers de collectionneurs partout en Europe se laissaient charmer par les thèmes culturels très attirants et remplissaient un album après l'autre avec plus de sept mille cartes dans toutes les langues avec un enthousiasme ininterrompu pendant cent ans. C'est ainsi qu'en 1975, lorsque la société Liebig décida d'arrêter leur édition, dix mille collectionneurs, dont des acteurs, des scientifiques et des membres des maisons royales européennes, firent tout pour la convaincre de continuer l'édition de ces séries, ce qui fut le cas jusqu'à aujourd'hui.

## **Fray Bentos, point de contact historique entre l'Amérique du Sud et l'Europe**

Dans ce qui reste du patrimoine industriel de la célèbre entreprise Saloirs Liebig, dont la très britannique Anglo del Uruguay suivit les pas commerciaux et industriels, nous décomptons plus de cent vingt ans d'exemples d'exploitation intensive et extensive des ressources de l'industrie agroalimentaire du Río de la Plata. Nous ne devons pas oublier que cette activité industrielle ne se limitait pas à des boîtes de conserve et d'extrait de viande qui traversaient l'océan. La deuxième partie de la vie de ce produit, après son voyage en bateau, se trouvait au cœur même de la société européenne. N'en doutons pas : ces produits uruguayens s'enracinèrent fortement en Europe, se transformant en un véritable « patrimoine immatériel », appartenant souvent à la mémoire collective de ceux qui vécurent des situations extrêmes dans les guerres.

Il ne fait aucun doute que, par-delà leur importance alimentaire, cette présence émotionnelle des produits de Fray Bentos est bien réelle. Quelques citations parmi d'autres peuvent témoigner de ce patrimoine immatériel dont nous faisons état :

« Qui, dans ce bataillon, pourrait oublier la viande en boîte « Fray Bentos », qui nous profitait comme rien au monde, ou ce « jambon du diable » sous forme de viande liquide... », rapporte le lieutenant Victor Kettere du 16<sup>e</sup> bataillon des forces australiennes, faisant référence à ses combats en France en 1915.

« Nous sommes nourris avec de la viande en conserve « Fray Bentos » (la marque que tu connais) et de délicieux biscuits durs que j'adore ! », écrivait à son épouse depuis les tranchées, quelques mois avant de mourir au combat, l'Américain Harold Chapin, connu pour ses poésies et ses œuvres théâtrales qu'il écrivait depuis le front.

Selon les mémoires de Thomas O'Connor, un fermier canadien qui servit durant les années 1917 et 1919 dans la Canadian Expeditionary Force, « les rations pour soldat, généralement appelées « rations de fer », étaient composées d'une boîte de viande en conserve, généralement de la marque « Fray Bentos », avec sa clé accrochée pour l'ouverture ; une boîte de viande aux légumes, qu'on appelait normalement « viande pour chiens » ou une boîte de viande de porc aux haricots ; deux ou trois paquets de biscuits durs ; une once d'extrait de viande en cube OXO ; une ration de thé et un paquet de sel. »

Le même soldat disait qu'en ce qui concerne l'alimentation, il avait deux mauvais

souvenirs : l'un était la fréquence avec laquelle ils mangeaient du corned-beef au petit déjeuner, à midi, le soir, et combien avec la chaleur cette nourriture se transformait en une désagréable masse grasseuse. Pire encore était la ration de « porc aux haricots » (disait-il), car bien souvent la viande de porc était inexistante et se transformait en « graisse avec des haricots ».

D'autres témoignages sont terriblement émouvants. Un jeune soldat britannique écrivait à sa mère du détroit des Dardanelles en mai 1915 :

*Chère maman,*

*Je ne sais pas comment te raconter ce que je ressens en ce moment. Je ne veux pas te donner plus de chagrin que celui que tu éprouves déjà pour la mort de papa, causée aussi par cette guerre immonde. Mais il est inévitable que tu saches la vérité. Les nouvelles d'ici que vous recevez ne sont que des mensonges. Le débarquement a été épouvantable. Les Turcs sont en train de nous massacrer. Il ne reste presque plus de compatriotes dans ma division, même ainsi personne ne recule.*

*Pardonne-moi, mère, la douleur que te causeront ces lignes, je le sais, mais c'est la vérité. Pourvu qu'elles te parviennent pendant que je suis vivant. Je ne sais pas si ce sera possible parce qu'on censure notre correspondance. Je t'aime et j'ai désespérément besoin de toi. Hugh*

*P.-S. S'il te plaît, je t'en supplie ! Prie pour ma vie et envoie-moi de l'OXO.*

Le tragique de cette lettre est qu'on l'a trouvée dans la poche du soldat, sans qu'il ait eu l'occasion de l'envoyer.

Il y aurait des centaines d'expressions et de souvenirs de soldats se rapportant à Fray Bentos, dont le nom était, comme celui d'OXO, synonyme de vie dans les tranchées et souvent de différence entre la vie et la mort, si nous tenons compte des anecdotes qui racontent que les boîtes de corned-beef, dans les musettes, arrêtaient très efficacement les balles et les éclats de grenades qui se seraient incrustées dans le dos des soldats.

Fray Bentos, par conséquent, devint, plus qu'un nom, un sentiment : lorsque les soldats enlevaient les étiquettes des boîtes, ils trouvaient des messages leur donnant espoir et moral, écrits par les femmes qui travaillaient à l'usine, faisant s'envoler les souhaits à travers l'océan, depuis les terres lointaines où paissaient les milliers de bovins qui se transformaient jour après jour en nourriture pour les troupes... si le chargement fait dans ce port du fleuve Uruguay arrivait sans problème et si les bateaux de transport n'étaient pas atteints par les torpilles mortelles des sous-marins allemands, qui essayaient de rompre la chaîne de l'approvisionnement des alliés.

Le nom de Fray Bentos et ce qu'il signifiait eurent tant d'impact que, selon ce qu'ont recueilli la Griffith University et l'Australian National Dictionary Centre dans leurs recherches sur les termes, les mots et les idiotismes propres à la première guerre mondiale, les soldats disaient « FriBentos » pour faire référence à quelque chose de très bon ou de très bien fait, de la même façon que les Américains ont utilisé OK pendant la seconde guerre mondiale.

Et si cela n'était pas suffisant, souvenons-nous que dans le corps de tanks du 6<sup>e</sup> bataillon britannique, un des tanks de combat, le F-41, reçut le surnom de « Fray Bentos ». Les jeunes gens de l'équipage lui donnèrent ce surnom parce qu'ils se sentaient à l'intérieur littéralement comme de la viande en boîte de Fray Bentos...

Grâce à M. Chris Baker, chercheur reconnu dans les cercles d'études de l'histoire militaire en Angleterre et propriétaire de l'entreprise Milverton Associates Limited qui s'adonne à l'étude des détails des batailles et des actions des armées britanniques pendant la première guerre mondiale, nous avons pu trouver les détails d'une journée de bataille où justement le tank « Fray Bentos » se fit remarquer.

Baker raconte : « J'ai voulu faire connaître cette histoire unique et pleine d'intérêt d'un tank et de son équipage durant la troisième bataille d'Ypres, en août 1917. Juste au sud de Saint-Julien et près de la colline 35, les Allemands avaient détruit diverses compagnies de l'armée britannique en donnant l'assaut aux points stratégiques et aux tranchées de la région.

Huit tanks Mark IV appartenant au bataillon dit « F » du corps britannique de tanks firent marche pour renforcer l'infanterie afin d'attaquer et de prendre les lignes allemandes.

Les tanks avaient adopté la lettre « F » pour leur identification et les équipages les avaient baptisés « Faun », « Fay », « Fiducia », « Foam », « Fritz Phlattner », « Fiara », « Fai », et « Fray Bentos ».

Pendant l'attaque, le lieutenant commandant le tank « Fray Bentos » fut blessé au cou et le commandant de la flotte, nommé Richardson, qui faisait partie de l'équipage du « Fray Bentos », essaya de prendre les devants pour diriger l'attaque, avec si peu de chance qu'il tomba dans une tranchée abandonnée, restant exposé au feu allemand. Aussitôt, l'infanterie allemande entoura le « Fray Bentos » et y mit le feu.

L'équipage du « Fray Bentos » utilisait ses armes pour attaquer les Allemands comme il le pouvait, le tank transformé en un véritable bunker de métal. Un sergent de l'équipage, appelé Missen, se fauila courageusement et sortit, esquivant les balles des francs-tireurs et le feu des mitrailleuses pour atteindre les lignes britanniques et les informer que l'équipage était vivant et se battait.

La nuit du 23 août, les troupes allemandes se précipitèrent sur le tank, essayant d'y pénétrer par la trappe de dessus, mais l'équipage, enfermé et avec seulement des revolvers, réussit à les repousser. Les Allemands s'entêtèrent alors contre le tank, tirant à feu continu et essayant de trouer le blindage avec leurs balles.

Cette situation dura pendant soixante heures jusqu'à la nuit du 24 août, où le commandant Richardson ordonna d'essayer d'abandonner le tank et d'arriver jusqu'aux lignes britanniques, ce qu'ils réussirent à faire sans perdre un seul homme. Les troupes écossaises étaient bouleversées et émerveillées du courage des tankistes. Le commandant Richardson, à l'abri dans ses propres tranchées, vit l'infanterie allemande comme un essaim autour du tank auquel on mit bientôt le feu pour le rendre totalement inutile.

L'équipage se composait de deux officiers, de six soldats qui furent blessés et d'un qui mourut. On octroya la Croix militaire aux officiers et au mort, et le DCM<sup>5</sup> et la Médaille militaire aux autres.

Finalement, le tank fut pris par les Allemands et emmené à Berlin pour être montré comme butin de guerre à l'empereur Guillaume II à Kreuznach, pour la Noël 1917.

La réputation du tank « Fray Bentos » et la suite de l'héroïque expérience furent telles qu'on accorda le même nom à une autre unité (« Fray Bentos II »). Celle-ci se distingua dans la bataille de Cambrai en novembre 1917 et fut faite prisonnière par les Allemands en mai 1918. Certains chercheurs européens n'ont pas mentionné le fait qu'un autre tank de la seconde guerre mondiale, se battant en Afrique du Nord, avait aussi été baptisé « Fray Bentos<sup>6</sup>. »

Ainsi, sans minimiser l'importance des restes du patrimoine datant de cette époque



Fig.2 - Le tank «Fray Bentos II» en 1918 (cliché: musée de la Révolution industrielle).

<sup>5</sup> DCM est l'acronyme de Distinguished Conduct Medal, une décoration de l'armée britannique (N.D.É.).

<sup>6</sup> L'histoire rapportée à été présentée dans **SPAGNOLY Tony, SMITH Ted et FREEMAN Mary, Cameos of the Western front: Salient Points Three: Ypres sector 1914-1918**, Barnsley, Pen & Sword Books Limited, 2009.

en ce qui concerne les usines, les machines, les trains, les ports, nous présentons cette « autre sorte » de patrimoine qui nous lie aux Européens, leur rappelant et nous rappelant comment certaines choses dans l'histoire ne peuvent être oubliées parce qu'il s'agit de l'histoire de la même société.

En Europe, où la marque Fray Bentos est toujours présente et se vend dans les supermarchés, les gens associent le nom Fray Bentos avec le produit qu'ils consomment sans même savoir l'origine de ce nom. L'un des impacts sociaux les plus forts et les plus convaincants fut le symbole de qualité auquel il était lié, au point que, avant la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'entreprise adopta le nom comme marque.

Et donc, voici comment on obtint un succès jamais atteint par un système de marketing, parce que né de la propre conviction du consommateur. Ce que nous, les Uruguayens, exportions, n'était pas seulement un produit propre à réussir une recette, mais la vie même, et les gens le comprenaient ainsi dans ces circonstances si difficiles. « La meilleure chose qu'il a pu m'arriver pendant la guerre », écrit un vétéran de la première guerre mondiale, « a été, d'abord, de n'avoir pas été tué et ensuite d'avoir eu chaque jour ces merveilleux bouillons Liebig dans la tranchée... »

D'autres personnes considèrent Fray Bentos comme un souvenir doux-amer de l'époque de la guerre.

Un ambassadeur britannique en Uruguay nous racontait une habitude familiale dans les moments de rationnement à Londres : « Ouvrir une boîte de corned-beef Fray Bentos était une véritable cérémonie... comme celle du thé pour les Japonais. Jusqu'à ce que tout le monde soit autour de la table, on n'ouvrait pas la boîte. Et vous pensez si cela nous coûtait de le faire... parce que c'était comme rompre un enchantement magique ! »

Pour concevoir cette contribution, nous avons considéré le patrimoine comme une question d'« aller-retour », comme un rétrolien entre Sud-Américains et Européens, et dans ce sens, il nous faut bien reconnaître que ce furent ces derniers qui causèrent la première conséquence chez nous. D'abord en ce qui concerne ce que nous avons déjà dit de la technologie des machines, de l'architecture, des systèmes de communication, de traitement de la matière première, de l'ouverture et du profit des marchés pour nos produits. Mais aussi par l'énorme impact causé par le gigantesque courant migratoire qui, depuis l'Europe, jeta son dévolu sur le Río de la Plata. Des milliers de gens, aux langues des plus variées, mais avec une seule raison d'être : exister et continuer à vivre normalement, en fuyant les pays en guerre. Tous trouvaient du travail dans les immenses masses de nos usines qui poussaient comme les champignons après la pluie. À Fray Bentos seulement, preuves en main, nous pouvons dire que, attirés exclusivement par cette source de travail, des immigrants de plus de soixante nations du monde traversèrent les océans.

Ce n'est pas peu que de trouver dans les lettres familiales des immigrants le nom de Fray Bentos comme une destination où tout était espoir, possibilité de travail et un coin du monde où échapper aux horreurs de la guerre et des persécutions.

## **Le musée de la Révolution industrielle recueille cette histoire**

Le Río de la Plata a vu s'affaiblir sa fabuleuse industrie alimentaire à destination du marché européen depuis relativement peu de temps. Après les années soixante, les établissements commencèrent à disparaître un à un, désuets et incapables, à cause de leur dimension et de leur envergure, de se reconverter et de proposer les mêmes attraits que les nouveaux marchés.



Fig. 3- Le musée de la Révolution industrielle, à Fray Bentos, Uruguay (cliché de René Boretto, 2007).

Fray Bentos, avec son histoire de presque cent trente ans, ne fit pas exception et passa bientôt de mode, enterrant dans l'histoire, sous forme de souvenirs, le mode de vie d'un peuple tout entier qui vécut l'extraordinaire aventure d'avoir été la grande cuisine du monde.

Depuis 1988, le conseil municipal a converti cet ensemble industriel en un circuit historique et culturel à l'intérieur duquel le musée de la Révolution industrielle mesure justement l'impact de la technologie européenne et américaine dans la région au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

Avoir ouvert les portes de la nouvelle salle du musée de la Révolution industrielle a permis à nos visiteurs de profiter d'une scénographie en plus du traditionnel « chemin de la vache » où nous les accompagnons, en ressuscitant certains aspects encore visibles du processus de production.

Ces visites nous permettent de sentir et de voir de façon personnelle qu'encore aujourd'hui ce sentiment très spécial des Européens reste vif. Notre musée est la destination de gens qui viennent de lieux très divers, mais en ce qui concerne les Européens, ceux-ci avouent volontiers qu'un des principaux motifs de leur visite en Uruguay est ce lieu couvert où l'on entrevoit l'origine de ce que l'Europe a vécu il y a quelques décennies à peine.

Notre livre de visites en est un témoignage fidèle :

« Quand je pense que le corned-beef Fray Bentos a été la première chose que j'ai donné à manger à mon mari et qu'aujourd'hui nous sommes là où tout cela a commencé ! », écrit une ménagère britannique.

« Belle exposition. La première chose que je vais faire est de me procurer un sandwich de corned-beef. Ce musée m'a donné faim ! », s'exclama l'ambassadeur des États-Unis, M. Silverstein.

« Fray Bentos is incredible. A fascinating trip with an excellent guide. British story preserved in Uruguay ! »

« A fantastic museum ; an excellent guide. Fray Bentos is great. By far, the best museum I've seen in six months of travel. »

Certains exagèrent sûrement :

« We've seen some of the greatest landmarks in the world – Angkor Wat, Ayers Rock, Machu Picchu and now, el Anglo meat factory in Fray Bentos. »

## Fray Bentos, un endroit idéal pour l'inscription au patrimoine de l'humanité

L'Uruguay, en tant que petit territoire enclavé comme une flèche dans l'estuaire du Plata, entre l'Argentine et le Brésil, possède un passé des plus importants en ce qui concerne la production de viande. Après avoir été récompensés avec une première et jusqu'à présent unique inscription sur la liste de l'UNESCO pour le noyau urbain de Colonia del Sacramento (fondé par les Portugais en 1680), les Uruguayens, à présent, désirent vivement présenter un autre endroit qui cadre avec les exigences internationales et qui présente un tableau complet du temps où ils étaient considérés comme « la grande cuisine du monde ».

L'endroit choisi a priori et sur lequel les autorités de la commission du patrimoine national ont jeté leur dévolu se trouve dans la ville de Fray Bentos, à presque cent kilomètres en venant de l'estuaire du Plata par l'étréit Uruguay, un des fleuves sud-américains les plus longs, qui marque précisément la frontière entre la république orientale d'Uruguay et la république d'Argentine.

Sans chercher bien loin, nous pouvons voir dans la zone ou la région qui nous intéresse divers éléments qui, certes, nous obligerait à une vision plus large quant aux critères de « patrimoine ». Fray Bentos s'inscrit dans la définition d'un « paysage culturel » mais il pourrait également faire partie d'un « itinéraire patrimonial ».

Il y a peu, Javier Villalobos, président d'ICOMOS <sup>7</sup> Mexico et membre du conseil directorial d'ICOMOS International, a donné son avis sur les possibilités d'une proposition du type de celle que l'Uruguay est en train de mener.

<sup>7</sup> ICOMOS est l'acronyme d'International Council on Monuments and Sites, le Conseil international des monuments et sites (N.D.É.).



Fig. 4 - Le musée de la Révolution industrielle, à Fray Bentos, Uruguay (cliché de René Boretto, 2007).

« Depuis quelques années, l'UNESCO a décidé d'inscrire au patrimoine mondial de l'humanité les plus représentatives des œuvres que l'être humain a créées sur Terre, ce qui a entraîné l'inscription sans nombre d'œuvres architecturales et de manifestations culturelles, pour laquelle tous les pays ont proposé des lieux et des monuments.

Dans un premier temps, on a inscrit des monuments considérés traditionnellement en tant que modèles culturels comme des églises, des cathédrales gothiques, romanes, des ensembles architecturaux du Moyen Âge, etc. et dans cette politique, beaucoup de pays ont déposé des demandes qui furent finalement acceptées.

Cependant, actuellement, et en tant que membre du comité exécutif d'ICOMOS International, nous avons pensé qu'il n'est pas opportun de répéter cette sorte de demande, c'est pourquoi nous avons commencé à enrichir ce genre de thématique. Aujourd'hui, on peut inscrire un pont, un ensemble industriel, une vieille usine et cela ouvre alors la possibilité que des pays comme l'Uruguay, qui a très peu de monuments inscrits, puissent avoir leur chance.

L'Uruguay possède, avec Fray Bentos, une occasion extraordinaire, originale, je dirais unique. Personne n'a proposé au patrimoine mondial un lieu comme celui-ci, qui appartient à l'Uruguay et qui est fondamental non seulement pour les Européens, mais encore pour l'humanité. C'est une expérience dont peu peuvent se prévaloir. Ainsi, je suggère à nos amis uruguayens, aux autorités, de ne pas manquer de demander l'inscription de ce monument à la liste du patrimoine de l'humanité de l'UNESCO.

Les installations manufacturières sont rares de par le monde. C'est pour cela que lorsqu'il se présente un cas comme celui de Fray Bentos en Uruguay, il ne faut pas le laisser passer.

Cette originalité accroît grandement ses chances. Le manque de cas de ce genre dans le monde devrait inciter l'UNESCO à lui prêter attention, ce qui accroît les chances de Fray Bentos. »

# 16

## **Le patrimoine des conserveries de Stavanger en Norvège**

**Piers Crocker**

**Musée de la conserve de Stavanger,  
Norvège**

**Traduction de Denis McKee**

La commercialisation d'aliments mis en conserve commença à Stavanger avec la fondation en 1873 de la Stavanger Hermetiske Fabrik (plus tard Stavanger Preserving Company).

La sardine, qui allait devenir le principal produit de l'industrie, vit sa première mise en boîte en 1879. Des listes de tarifs datant des débuts de l'industrie montrent une grande variété de produits : tout, depuis le gibier à plumes jusqu'aux boulettes de poisson, avec une offre plus tournée vers les équipages en mer et les armées que vers la ménagère.

En 1982, la dernière conserverie de Stavanger ferma ses portes, laissant l'industrie pétrolière et le tourisme, désormais principales sources d'emplois, combler le vide. À son apogée dans les années vingt, le secteur comptait plus de soixante-dix conserveries en activité. Bien plus de la moitié de la population active de la ville y travaillait, ainsi que dans les industries associées. Certains jours, l'odeur était atterrante. Elle reste encore suspendue dans l'air près de l'usine de farine de poisson dans l'une des banlieues sud de Stavanger. La plupart des familles ont un ascendant qui travaillait dans l'industrie.

Cela mis à part, je souhaiterais présenter le patrimoine en six rubriques :

- les conserveries et les logements ;
- les bâtiments des industries associées, particulièrement les imprimeries et leurs produits ;
- le matériel archivistique ;
- les contacts durables avec l'étranger ;
- les statues et les noms de rues rappelant les grands noms de l'industrie ;
- les collections du musée de la conserve de Norvège, à savoir les machines et les outils, les fours, les diplômes et les médailles, ainsi que les étiquettes.

## Les conserveries

Une liste des conserveries de Stavanger et de sa ville-satellite Sandnes, au sud, comprend quelque 350 noms, dont plus de 100 autres entreprises classées en tant que firmes d'exportation des produits. Beaucoup de bâtiments sont toujours debout, certains divisés entre petites entreprises, d'autres repris dans leur intégralité pour servir de bureaux. Les plus petites entités s'installent dans les plus petits locaux. Quelques-uns des réemplois sont les suivants : bureaux principaux de la chambre de



commerce et d'industrie de Stavanger, hôtel, bureaux de la capitainerie du port de Stavanger, bureaux d'une entreprise cinématographique, musée de l'imprimerie et studio d'artiste, tavernes et restaurants, bureaux municipaux, musée de la conserve, compagnie d'assurance (avant leur décision de rénover le site) et usine d'éléments préfabriqués en béton, pour n'en citer que quelques-uns. Bien évidemment, beaucoup d'édifices furent complètement rasés pour laisser place à de nouvelles constructions.

Cependant, les maisons où habitaient les ouvriers échappèrent à un sort identique, du moins dans un quartier de la ville. Grâce aux efforts de l'architecte Einar Hedén, le vieux Stavanger fut préservé de la réhabilitation dans les années d'après-guerre, et fut choisi comme projet-pilote pour la contribution de la Norvège à l'année européenne du patrimoine de 1975. Les maisons de bois situées là remontent surtout au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle et furent habitées par nombre d'ouvriers des conserveries, en dépit de leur étroitesse.

Le musée de la conserve se situe dans cette partie de la ville, à côté d'une maison restaurée d'époque, qui montre comment une famille assez aisée vivait dans les années vingt (étage inférieur) et dans les années soixante (étage supérieur). Des règles strictes concernant l'entretien des maisons du vieux Stavanger stipulent que leur aspect extérieur doit ressembler autant que possible à ce qu'il était au XIX<sup>e</sup> siècle.

Il va de soi que les résidences des propriétaires de conserveries avaient une autre allure et se trouvaient dans d'autres parties de la ville. Comme nous savons, par exemple, que le patron Houge Thiis touchait un salaire de 30 000 couronnes, tandis qu'une ouvrière gagnait, tout au plus, 5 à 600 couronnes, la différence devait être



Fig. 1 - La première conserverie de Stavanger, en 1873.

Fig. 2 - L'hôtel Victoria, autrefois utilisé comme bureaux principaux de l'entreprise de conserve de Christian Bjelland.

Fig. 3 - L'ancienne conserverie Bjelland n° 9, aujourd'hui pôle de bureaux d'architectes.

sensible. Tant Christian Bjelland que Sven Forgaard, deux des entrepreneurs les plus notables, habitaient à Eigensvei, une des adresses les plus huppées. La maison Forgaard, au numéro 70, reste toujours en place. Christian Bjelland, le « roi de la sardine », possédait une résidence au numéro 40, datant de 1902, mais disparue, et son fils Ragnvald habitait à un pâté de maisons de là, au numéro 54 Dronningens gate, également une maison qui n'existe plus. Il est clair que ces cas représentent le haut de gamme. Naturellement, les employés de haut rang, les directeurs ou propriétaires de plus petites conserveries avaient des maisons se situant entre ces extrêmes. Aussi serait-il plus exact de dire que l'industrie a fait naître un boum du bâtiment, et par là même, marqué le plan de la ville qui subsiste dans plusieurs parties de Stavanger.

## Les industries associées

On ne résume pas une boîte de sardines (ou de tout autre aliment) à son contenu. De la même façon, le produit fini, mis en vente sur les rayons des supermarchés, est l'aboutissement d'une longue suite de processus, depuis l'achat du poisson cru jusqu'à la distribution du produit final. Le problème est le suivant, au-delà des conserveries et de leurs activités elles-mêmes, il existe un ensemble sous-jacent d'industries associées : les pêcheurs et autres fournisseurs de nourriture crue, les fabricants de caisses en bois, ou plus tard de cartons, et leurs fournisseurs, les fabricants de glace, de machines et leurs fournisseurs, les réparateurs de machines, les concepteurs et inventeurs de machines, le laboratoire de l'industrie de la conserve, les boîtes et leurs couvercles, leurs joints en caoutchouc, le papier sulfurisé dans lequel étaient emballées les boîtes, la papeterie professionnelle de chaque conserverie – les en-têtes de lettres, les cartes professionnelles, les connaissements, les bons de commande, les formulaires de contrôle de qualité, les factures, les carnets de reçus, les publicités, les dépliants, les brochures et par-dessus tout, les étiquettes. Nous y reviendrons, mais il suffit de dire qu'avec toutes les usines de Stavanger, pour ne pas citer les autres – environ 250 dans le reste du pays, toutes lancées dans le même produit et de ce fait, concurrentes –, la différence principale résidait dans les étiquettes qui ornaient chaque boîte de sardines. On comptait des spécialistes de la publicité, de l'étude des marchés, de l'importation d'huile d'olive, de fer-blanc ou de sauce tomate, et des spécialités de l'exportation. N'oublions pas les agents d'assurance, et les cabinets juridiques, puisque chaque firme rivalisait avec l'autre, et que la Norvège se défendait contre la France à propos du grand problème de savoir ce qu'était une sardine. Même si, d'après le grand titre d'un journal de 1920, Stavanger était « la ville qui ne tient que sur une jambe », cette dernière était soutenue par d'autres jambes et se trouvait être, à son tour, le pilier d'un plus vaste ensemble.

## Les imprimeurs

À cette époque, l'industrie de l'imprimerie se développa à l'unisson des conserveries. Chaque conserverie avait besoin de son papier à lettres avec en-tête, et sa conception relevait parfois de l'art. Les en-têtes de Christian Bjelland, par exemple, montrent des images de ses usines et les médailles remportées aux foires commerciales internationales dans le moindre détail. Les liasses de correspondance aux archives de l'ancien laboratoire de recherche de l'industrie de la conserverie norvégienne



Fig. 4 - Les entrepôts Bjelland, aujourd'hui musée de l'Imprimerie nationale.

Fig. 5 - Une rue du vieux Stavanger.

(aujourd'hui Norconserv) gardent en dépôt nombre de ces lettres. La conception des étiquettes était un art à part entière, et mises à part les étiquettes proprement dites (quelque 40 000), des planches graphiques comptent parmi les objets de collection les plus recherchés de cette industrie et appartiennent pleinement au patrimoine. Plusieurs hôtels à Stavanger et dans les environs utilisent des étiquettes encadrées comme décoration intérieure des chambres, et un célèbre créateur de mode en a utilisé sur des T-shirts.

## Les fabricants de caisses



Fig. 6 - Caisse en bois pour les boîtes de sardines, vers 1960.

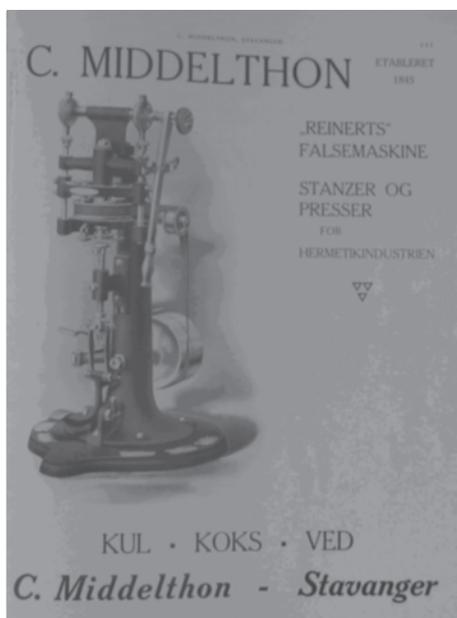
L'entreprise actuelle Sørbø Trelast de Stavanger a débuté en fabriquant des caisses en bois. Nic. Wesnes et Strømstenens Værft vantent leurs produits dans le numéro daté de décembre 1919 du *Journal de l'industrie de la conserverie (Tidsskrift for Hermetikindustri)*, mais malheureusement sans indiquer d'adresse. Dans l'ouvrage *Le Développement technique et industriel de la ville de Stavanger (Stavanger by's industrielle og tekniske utvikling)* datant de 1912, l'entreprise de scierie et de rabotage à vapeur de Stavanger (Stavanger Høvleri og Dampsag) est décrite comme « fournissant des caisses pour les plus grandes conserveries de la ville ». En 1936, l'entreprise de charpente A. Larsens (*snekkerfabrikk*) se targue de sa capacité à produire « tous produits en bois, robustes et faits de matériau de haute qualité, pour les prix les plus bas ». Il y a toujours une maison à son adresse Sølvberggate 13, mais elle abrite désormais un bar à tapas.

## Les ateliers mécaniques

Les ateliers mécaniques sont nombreux : Rydberg & Petterson, fondé en 1916 et C. Middelthon étaient deux des plus importants. W. Nessler, fondé en 1865, et premier producteur en Norvège de machines à sertir des boîtes rectangulaires, figure également en 1916 dans l'annuaire norvégien des exportateurs (*Norges eksportkalender*). Certains se spécialisaient dans les machines, souvent d'un type particulier, d'autres dans les pièces détachées et les réparations, d'autres encore dans les matrices (pendant des décennies, Larsen & Mortensen, par exemple, faisait régulièrement de la publicité dans le *Journal*). L'entreprise appelée anciennement De Forenede Norske Laase- & Beslagfabriker, et aujourd'hui Trio Fish Processing Machinery AS, vit le jour en 1902, et comprend des bureaux et une unité de production à Forus, juste à la sortie de Stavanger, ainsi que des bureaux sur chaque continent. Leurs machines, incontestablement un patrimoine de l'industrie, sont en service dans le monde entier.

Le logo du musée de la conserve est une sertisseuse, fabriquée par Middelthon ;

une machine de ce type figure aussi bien devant le musée pour attirer l'attention du passant qu'à l'intérieur, dans le hall d'accueil. Une machine Nessler et deux autres machines Middelthon sont exposées dans l'espace de visite. Le musée a aussi un ensemble de machines Trio, et trois autres de différents fabricants dans les réserves. En outre, il a toute une collection d'autres machines de conserverie pour illustrer le processus de mise en conserve.



## Les producteurs de boîtes

Jusqu'en 2005 existait encore une usine de boîtes de conserve à Skanem Stavanger, mais l'activité s'est maintenant délocalisée à Moss, en Norvège orientale. Skanem descendait en ligne directe de l'atelier mécanique et d'imprimerie de Stavanger (Stavanger Blikktrykkeri og Maskinverksted), fondé en 1905. Malgré une production journalière déclarée de 200 000 boîtes en 1912, qui s'éleva en 1919 à 500 000, le site d'activité est maintenant occupé par le BI Norwegian School of Management et aucune trace des activités antérieures ne subsiste.

## Les archives

On a déjà mentionné les liasses de correspondance des archives de l'ancien laboratoire de recherche. Ces dernières ne sont qu'un élément des archives relatives aux conserveries et forment un métrage linéaire de quatre-vingt-dix mètres au musée de Stavanger. Dans ces liasses, un petit nombre d'archives d'entreprises sont en partie conservées, par exemple, celles de la conserverie Norrig et celles des conserves Holmens. Les archives privées de l'ancien directeur de la Hermetikksentral, C.F. Kolderup, une mine pour une recherche poussée, sont détenues par le musée de la conserve. La pièce maîtresse des collections d'archives relatives à la conserverie doit cependant être le fonds de la Stavanger Preserving Co. en dépôt aux archives publiques régionales (*Statsarkiv*). Il comprend de nombreuses reproductions de cette entreprise, tant de l'intérieur que de l'extérieur. Les archives municipales (*byarkivet*) de Stavanger abritent aussi une très belle collection de photographies montrant les conserveries, tant du dedans que du dehors.

Fig. 7 - Publicité pour C. Middelthon, un des grands fabricants de machines pour l'industrie de la conserverie.

Fig. 8 - Une de ces machines, au musée de la conserve.

Fig. 9 - Affiche pour les sardines « King Oscar » de Christian Bjelland, en 1911.

## Contacts internationaux

Au cours de la plus grande partie de l'histoire de l'industrie de la conserverie à Stavanger, 90 % de la production furent exportés, et l'on compte peu de pays au monde (bien qu'ils aient pu changer de nom entre-temps) qui n'aient reçu des expéditions de conserves norvégiennes – surtout de sardines et de jeunes harengs – au cours de ces cent dernières années. Les marchés principaux à l'import étaient les États-Unis (environ 35 %) et l'Angleterre (environ 20 %), suivis de l'Australie (environ 15 %) et de l'Afrique du Sud (environ 10 %). Bien que les États-Unis soient encore en tête, désormais la Pologne figure en seconde place, avec 26 %, en raison de la présence d'une conserverie à capitaux norvégiens (King Oscar) située à Gniewino. L'Angleterre ne figure plus dans le tableau. L'Australie compte pour 10 % et la Norvège 13 %.

On a fait de gros efforts pour conquérir, préserver et, après la seconde guerre mondiale, reprendre des marchés étrangers, les États-Unis en particulier, étant donné le nombre assez important d'habitants aux racines norvégiennes. Bien que le foyer des ventes se soit déplacé de Brooklyn à San Francisco, les liens avec la conserverie actuelle de sardines (King Oscar, établie à Bergen-Askøy) peuvent remonter aussi loin que les années 1880. L'importateur principal de conserves King Oscar, Bumble Bee Seafoods, est aussi établi en Californie à San Diego.

## Les statues et les noms de rues

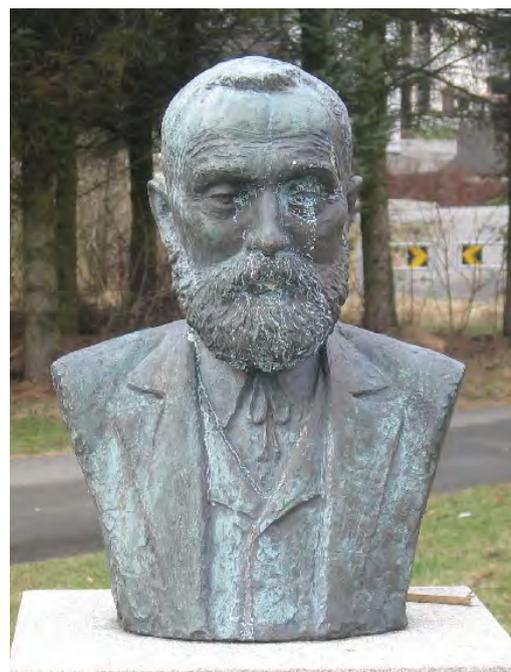
### Les statues

Les deux extrêmes de l'éventail social sont représentés par des statues dans la ville : d'un côté, Christian Bjelland, qui a fière allure avec son haut-de-forme, et de l'autre, la statue plus récente, nommée « Ti øre timen » (10 øre l'heure). La statue de Bjelland par Ottar Espeland fut inaugurée en 1955 ; « Ti øre timen » par Hugo Frank Wathne, en mai 2006. Entre les deux figure « Fiskaren » (le pêcheur) de Kåre Orud qui date de 1958. On voit aussi le buste de l'ingénieur et inventeur de machines de conserverie

Fig. 10 - Statue de Christian Bjelland par Ottar Espeland.

Fig. 11 - « Ti Øre Timen » par Hugo Frank Wathne, représentant une ouvrière de conserverie.

Fig. 12 - Buste de Torkel J. Lende, par Svein Magnus Håvardstein.



Torkel J. Lende, réalisé par Svein Magnus Håvardstein et inauguré en 1980 au lycée Time Videregående Skole.

## Les noms de rues

Ils comprennent la porte Christian Bjellands, la porte Kaptein Mejlænders, la porte Torkel J. Lende et la place Tekniker Reinerts, aussi bien qu'un petit secteur de la ville avec des rues portant des noms de poissons, y compris la rue de forme bizarre mais bien nommée *Sildekroken* (« hameçon à hareng »).

Pour ceux qui ne sont pas familiarisés avec les noms les plus connus de l'industrie de la conserverie de Stavanger, quelques mots rapides suffiront.

Christian Bjelland (1858-1927), le « roi de la sardine » de Stavanger, ouvrit sa première conserverie en 1893. Il possédait cinq conserveries, sa propre imprimerie, un atelier de mécanique, un entrepôt et une usine de fabrication de caisses en bois, sans oublier une usine de conditionnement de l'anchois en Suède (1897-1907), une usine à Hambourg et un bureau à New York. Il dirigeait aussi quatorze autres usines éparpillées sur la côte norvégienne, de Harstad au nord jusqu'au fjord d'Oslo au sud.

Le commandant Mejlænder (1836-1920), en tant que directeur de la Stavanger Preserving Co., fondée en 1873, fut le premier à Stavanger à produire et à commercialiser des sardines en boîte, à grande échelle.

Torkel J. Lende était un inventeur doué, qui apporta de nombreuses contributions à la mécanisation de l'industrie de la conserverie. Une de ses demeures subsiste encore, à Gamble Stavanger, au n° 10 Tidesmauet. Pour plus d'informations, il existe un article de Hans Torgny Indrebø qui lui est consacré, en norvégien, avec des références plus précises dans l'annuaire *Jærmuseum* de 1998.

En 1902, bien qu'Henrik Jørgen Reinert ait breveté la première sertisseuse efficace pour boîtes rectangulaires, Søren Opsal et Wilhelm Nessler eurent l'intuition de son principe deux ans auparavant, mais leur machine s'avéra malheureusement trop aléatoire dans une industrie compétitive. La machine de Reinert révolutionna l'industrie par sa capacité, avec un opérateur expérimenté, de sertir le couvercle sur une boîte en deux secondes environ, ce qui permettait d'atteindre le chiffre de 10 000 boîtes par homme et par jour, comparé au record précédent de 1 000 boîtes par jour par soudeur. Sa maison de Stavanger, à un jet de pierre du musée de la conserve, subsiste toujours.

Les rues qui portent le nom de poissons incluent la plie, le turbot, le thon, le maquereau, le gardon, le poisson plat, le labre vieille, le merlan, aussi bien que l'hameçon à hareng, et celui à labre vieille. Citons Brislingvei, « la rue du sprat », le *sprat* étant une des espèces communément appelées à tort sardines, et qui est utilisée par l'industrie à Stavanger.

## Le musée norvégien de la conserve

### Les machines

Le musée conserve une chaîne de production composite pour la mise en boîte des sardines, qui date des années vingt. Elle comprend des outils et des accessoires manuels, des systèmes variés pour économiser la main-d'oeuvre, par exemple des tables à fileter, des machines et les fours d'origine, utilisés régulièrement pour fumer des sardines à l'intention des visiteurs. La zone d'exposition emmène le visiteur voir toutes les phases de la production et, lorsqu'on allume les fours, on se sert de

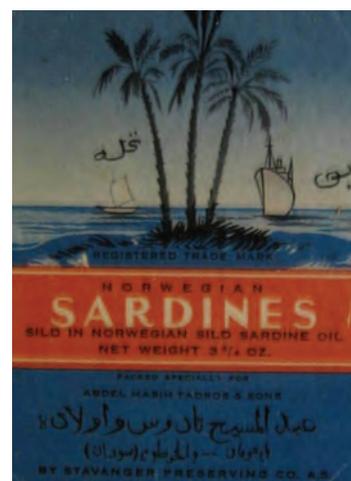


Fig. 13 - Diverses étiquettes du début du XX<sup>e</sup> siècle.

Fig. 14 - Étiquette spécialement imprimée pour Abdel Masih Tadros & Fils, au Soudan.

vrais poissons pour la démonstration (et la dégustation). Les machines exposées comprennent une machine à étêter, plusieurs types de sertisseuses, un autoclave cornu et une machine à laver les boîtes. Deux des sertisseuses et la machine à laver sont en état de marche. D'autres machines – parmi elles, une machine à fileter entièrement automatique – sont entreposées dans les réserves. On conserve au musée, à côté des machines pour la production de sardines en boîtes, des machines provenant des industries associées – une machine à fabriquer des clés à sardine, une autre pour réchauffer les joints en caoutchouc servant à fermer les boîtes, une machine à border des années 1900 et des presses pour former des boîtes et des couvercles. Quelques équipements pour la production de boulettes de poisson sont aussi exposés.

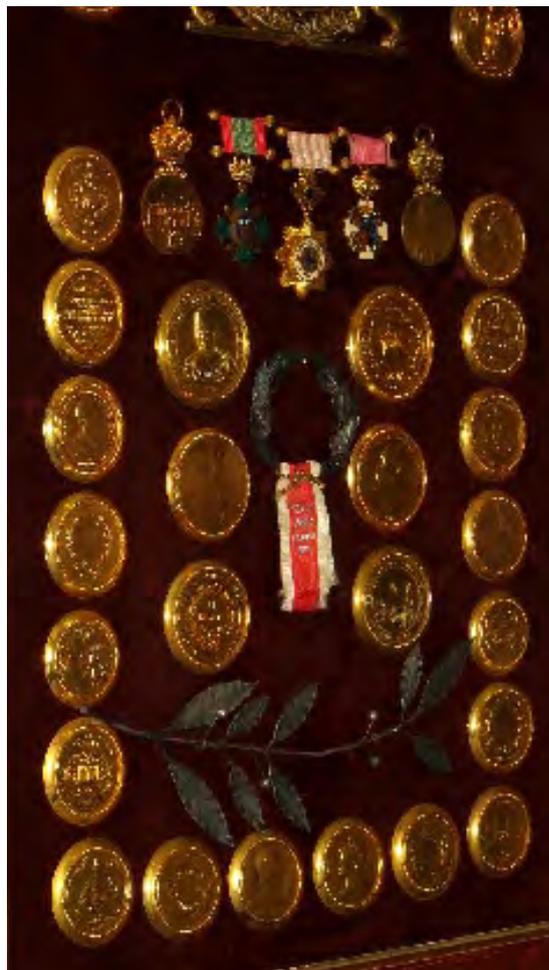
## Les étiquettes

Le principal titre de gloire de cette industrie, et son patrimoine majeur aujourd'hui, réside dans les étiquettes. On en compte un plus grand nombre chez des particuliers que dans un seul musée. Des estimations récentes suggèrent qu'il y a, au bas mot, 40 000 sortes d'étiquettes, bien que la même marque apparaisse sous différentes variantes. Elles peuvent aussi être utilisées par différentes usines, lorsqu'à l'occasion de faillites, elles ont été rachetées par un autre propriétaire dans un carrousel incessant de changements de direction. Le club de collectionneurs d'étiquettes de Stavanger compte environ mille membres, et par exemple la passion pour les étiquettes apparaît régulièrement, dans les courriers électroniques de collectionneurs français, allemands et américains. Les étiquettes fournissent beaucoup d'informations, en particulier sur les changements de propriétaires des usines, mais aussi sur la vie sociale, les figures politiques, les héros du sport et du voyage. Une étiquette imprimée en arabe et citant le nom d'un marchand chrétien à Khartoum au Soudan fut un moment collée sur une boîte à sardine gigantesque de 2 m sur 1,50 m à titre de publicité pour les différentes étiquettes utilisées par la Stavanger Preserving Co. Cette boîte fut offerte au musée, lorsqu'on vida une partie des anciens locaux de la Stavanger Preserving Co. Elle fait partie du patrimoine de l'industrie.

## Diplômes et médailles

Diplômes et médailles constituent un autre champ du patrimoine. Le contexte s'explique par les nombreuses foires commerciales et les expositions régionales, nationales et internationales qui eurent lieu au tournant des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles. Les entreprises de conserverie entraient dans la compétition avec leurs produits exposés sur un stand : on notait ceux-ci selon leur goût, leur texture, leur apparence, leur ressemblance au produit frais... On discernait selon le cas des médailles d'or, d'argent et de bronze, et un diplôme figurait sur le mur de la salle du conseil d'administration. Le musée détient des collections de médailles de trois entreprises : Christian Bjelland, la Stavanger Preserving Co., et Christian August Thorne, qui n'est pas basée à Stavanger

Fig. 15 - Médailles remportées par la conserverie de Christian Bjelland.



mais à Drammen, puis Moss. Ladite collection comprend la plus ancienne médaille pour les sardines norvégiennes fumées. Cette distinction fut décernée à l'exposition de Bergen (1865) et suivie, l'année suivante, du même succès à Boulogne-sur-Mer. À côté de tout cela, le musée possède aussi environ une douzaine de diplômes, le plus ancien provenant de l'exposition de Berlin en 1880, et un autre qui fut récemment montré à l'exposition russo-norvégienne d'Oslo, en provenance de Saint-Pétersbourg en 1902. À partir du moment où d'autres formes de publicité prirent le dessus, la participation aux expositions s'éspaga. Les médailles servaient parfois d'illustration dans l'en-tête de lettres des entreprises ou bien sur les étiquettes elles-mêmes, ou encore sur des publicités et listes de tarifs.

## **Le cinéma et autres médias**

Tout en examinant ces reliques inertes de l'industrie de la conserverie de Stavanger, nous ne devrions pas oublier une autre catégorie : le patrimoine vivant, représenté par ceux qui travaillaient dans les usines, à la production et à la direction : on a enregistré leurs souvenirs, durables pour beaucoup, sur cassette ou sur disque. On les retrouve aussi sur photographie, mais bien peu sur pellicule. Il existe un film daté de 1909, tourné dans l'une des usines Christian Bjelland, qui montre la chaîne complète de production. Bien que ce court-métrage soit muet, il saisit l'ambiance, l'énergie, et, de surcroît, l'expansion de l'industrie de la conserverie à Stavanger, qui était le gagne-pain quotidien de tant de gens dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

Voici notre patrimoine : nous nous souviendrons d'eux.



Détail d'un vitrail du marché de São Paulo, 2010 (cliché de Françoise Picot).



**VENDRE ET CONSOMMER**

# 17

## **Architecture et image de marque des produits alimentaires et de luxe**

**Michael Mende**

**Université de Brunswick, Allemagne**

**Traduction de Denis McKee**

### **Concevoir les relations publiques de façon avant-gardiste**

Depuis presque les débuts, l'industrie alimentaire, et plus encore celle du luxe, tiraient parti de l'architecture de leurs locaux de production et de commercialisation pour consolider leur image de marque. Visant à la fois une clientèle de choix et des marchés d'exportation, elles privilégiaient une architecture qui représenterait l'entreprise et ses produits d'une façon reconnaissable et particulièrement attractive. Les problèmes majeurs étaient alors comment séduire, et comment convaincre le client potentiel de la qualité exceptionnelle des produits mis sur le marché ?

Ce faisant, malgré tout, la conception architecturale de brasseries, de maisons du vignoble ou de caves de champagne, autant que celle des usines de torréfaction, de tabac ou des biscuiteries, mettrait bien davantage l'accent sur l'attrait, que ne le ferait celle de sucreries, de raffineries, ou de minoteries géantes et de leurs silos. Cette différence participe du lien entre direction et politique commerciale, ou, pour être plus précis, d'une relation qui lie un chef d'entreprise à sa clientèle désireuse de produits haut de gamme.

À l'instar des ateliers d'impression d'étoffes de calicot ou des manufactures de teinture et de finition de tissus de laine peignée ou cardée, fondés par des marchands au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle, nombre d'entreprises de luxe et de produits alimentaires mirent à leur service une architecture distinctive pour illustrer abondance et qualité. Dans ce cas seraient valorisés la fabrication et, de fait, le produit, en tant qu'emblème

d'un certain style de vie. Exemple similaire, celui de certaines entreprises alimentaires et de luxe du XX<sup>e</sup> siècle, qui continuaient l'ancienne tradition de fournisseurs de cours princières.

Les itinéraires du Hanovrien Hermann Bahlsen (1859-1919) et de son benjamin Brêmois, Ludwig

Roselius (1874-1943), peuvent illustrer le cadre où s'associent image de marque et architecture. Tous deux étaient des marchands perspicaces. Tandis que Bahlsen se forma dans le commerce du sucre, et travailla par la suite plusieurs années en Angleterre, Roselius secondait son père dans le commerce du café. Bientôt, il acquit de l'expérience lors de séjours fréquents aux États-Unis. En 1904, après avoir entamé ses recherches sur un procédé de décaféination pour finalement réussir deux ans plus tard, Roselius se lança aussitôt dans la commercialisation de sa découverte. Il fonda une société par actions et commanda la construction d'une usine dotée de matériel dernier cri. De son côté, Bahlsen fonda en 1889 son entreprise centrée presque entièrement sur le biscuit anglais, produit qu'il distribuait dans des sachets hermétiques.

En tant qu'entrepreneurs, les deux hommes étaient étroitement liés au courant de pensée qui visait en fin de compte à fusionner l'art et la vie, ou du moins une nouvelle forme d'art de vivre. En 1913, ils ne figuraient pas en tant que membres du Werkbund allemand. Cette association ayant pour but de promouvoir les arts et métiers fut fondée en 1907 par plusieurs architectes, artistes, artisans ainsi que par quelques critiques d'art et industriels. Il reste que l'architecte d'Hermann Bahlsen, Karl Siebrecht, en faisait déjà partie. En 1914, les deux entreprises participèrent à l'exposition novatrice de Cologne organisée par le Werkbund. Le Kaffee HAG de Roselius y inaugura un café dans le pavillon officiel de Brême et d'Oldenburg. Bahlsen figurait avec son *Kekshaus*, un pavillon du gâteau sec conçu par Karl Siebrecht. On y trouvait un salon de dégustation de café ainsi qu'un magasin de vente somptueusement décoré de sculptures en céramique de Ludwig Vierthaler, qui avait déjà travaillé pour Bahlsen dans la décoration de ses bâtiments de production et de ses bureaux.

## L'image de marque des biscuits Hermann Bahlsen : lier la vie et l'art

Le *Kekshaus* de 1914 à l'exposition de Cologne était en quelque sorte la réplique des bâtiments situés dans la banlieue de List à une distance d'un peu moins de deux kilomètres de la gare centrale et du centre de Hanovre. Après 1891, lorsque Bahlsen s'apprêtait à commercialiser ses biscuits Leibniz Cakes, il décida de les produire industriellement et fit construire une usine à cet effet. En prenant le nom de Gottfried Wilhelm Leibniz, il comptait profiter de la réputation du grand philosophe rationaliste, mathématicien et logicien qui, aujourd'hui encore, est très respecté en tant que grande figure locale. De la sorte, Bahlsen était simplement l'un des premiers à asseoir sa notoriété et celle de ses produits en récupérant le nom de Leibniz. Un peu plus d'un siècle plus tard, l'université de Hanovre et la bibliothèque du Land emboîteraient le pas à Bahlsen en se plaçant sous le patronage de ce savant de réputation universelle.

Ce fut moins le rôle prédominant que joua Leibniz au tournant des XVII<sup>e</sup> et



Fig. 1 - Publicité pour le café Roselius.

Fig. 2 - Publicité pour le sucre Bahlsen.

XVIII<sup>e</sup> siècles que l'idée d'éternité qui pourrait être associée à cette grande figure intellectuelle qui aurait expliqué pourquoi Bahlsen l'utilisa à partir de 1891 comme marque pour ses biscuits. En quelque sorte, il utilisa le simple nom de Leibniz en imitant le Nantais Louis Lefèvre-Utile.

Celui-ci avait, trois ans auparavant, fait de la déesse Fama, soufflant dans son trombone, le porte-voix du prestige éternel des petits-beurre LU. En 1903, Bahlsen ajouta le hiéroglyphe égyptien TET, signifiant l'éternité, comme sa marque de fabrique principale. Celui-ci fut dessiné par Heinrich Mittag en rouge vif. L'année suivante, Mittag, qui à son tour deviendrait membre du Werkbund, compléta la décoration de l'emballage des Leibniz Cakes en y substituant le hiéroglyphe au lion du blason de Hanovre. Le design du paquet devint peu après un classique.

Avec cet emballage datant de 1904, représentant le hiéroglyphe TET qui remplissait presque un espace rectangulaire encadré d'un liseré à godrons d'un bleu intense, Hermann Bahlsen avait franchi un pas supplémentaire dans la création à la fois d'un produit reconnaissable et d'une identité de l'entreprise. Cela lui permettait de se placer avec plus de succès sur les marchés étrangers. Déjà en 1893, il avait présenté ses biscuits à l'Exposition universelle de Chicago et avait participé à celle de Paris en 1900. Bien que ses Leibniz Cakes, portant en 1911 le nouveau nom plus germanophone de *Keks*, eussent presque la même forme que les petits-beurre LU, également exposés à Paris, et probablement confectionnés selon une formule semblable, il semble que Bahlsen put échapper à toute action en justice au sujet de la forme ou même des brevets.

De la même façon, Bahlsen s'apprêtait à œuvrer pour l'image de marque de l'entreprise par son aspect architectural. Le noyau de sa biscuiterie datant de 1893 fut érigé par l'entreprise hanovrienne Riesle & Rühling dans un style plutôt traditionnel, qui suivait les normes de l'époque. Faisant volte-face, Bahlsen décida alors vers 1910 de passer commande à Karl Siebrecht à la fois pour la conception d'un nouveau bâtiment administratif aux limites sud de ses locaux donnant sur la rue Podbielski, et de plans pour un agrandissement de l'usine vers la place Lister et la rue du même nom située à l'opposé au nord-ouest. Bien que Bahlsen eût encore recours aux services de Riesle & Rühling, vu leur réputation de bâtisseurs spécialisés dans l'industrie, il préféra cependant s'assurer un style architectural démontrant la solidité de son entreprise par la tradition tout en valorisant sa pérennité par la modernité. C'est pourquoi il refusa le projet assez conventionnel soumis en 1906 par l'architecte Börneman, après que la croissance des ventes dès l'année précédente eut poussé à l'installation d'une chaîne semi-automatique d'emballage dans la biscuiterie TET. Cela constitua une performance en vue de laquelle il avait précédemment envoyé sa directrice en Angleterre pour un voyage d'études.

Après l'achèvement des bureaux en 1911, cette unité d'emballage deviendrait en quelque sorte le cœur de la nouvelle usine et un centre d'intérêt original pour les visiteurs qui regarderaient les opérations depuis un poste d'observation situé près de la boutique et de la pièce d'accueil sur l'étage supérieur. Afin d'harmoniser la splendeur de la façade principale donnant sur la rue Podbielski et la décoration intérieure – notamment celle de l'escalier, de la pièce d'accueil et des autres salles ouvertes au public –, les murs de la biscuiterie TET étaient entièrement couverts de carrelages vernissés blancs. Beaucoup d'entre eux étaient décorés à la main par Änne Koken de motifs emblématiques populaires d'un bleu intense. Grâce à cette apparence rappelant la faïence de Delft, l'ensemble devait évoquer l'atmosphère douillette d'un salon traditionnel de Hollande ou d'Allemagne du Nord autant que l'hygiène rigoureuse d'une chaîne de production d'une biscuiterie moderne.

Le décor architectural de l'usine présenté au public ferait naître une humeur joyeuse, voire festive, et en fin de compte devait ouvrir l'appétit pour les biscuits de toute la gamme. Complètement insérée dans une zone résidentielle huppée, l'usine devait être le noyau plaisant à l'œil du tissu urbain. Pour le moins, elle devait être perçue comme un repère esthétique et en définitive le cœur d'un embellissement urbain à venir. Hermann Bahlsen et Karl Siebrecht, par leurs conceptions, suivirent pour l'essentiel le Werkbund allemand ou le mouvement britannique antérieur Arts and Crafts qui, en visant l'artiste et le chef d'entreprise, les feraient se sentir porteurs de réformes sociales en faisant passer la puissance créatrice du beau dans la vie quotidienne. Pour atteindre ce but, les formes artistiques devaient recréer à l'unisson le « caractère sauvage », c'est-à-dire un retour à leurs racines ethniques, régionales ou nationales, de façon à montrer le beau découlant de l'utile. À cet égard, le travail deviendrait le nouveau centre d'intérêt pour les arts qui devaient le valoriser. Un tel choix esthétique, conçu moins comme un raffinement recherché par les mouvements des beaux-arts ou de l'Art nouveau au tournant des années dix, deviendrait le motif central de l'architecture des industries de biens de consommation.

En attendant, le modèle préféré pour mettre en œuvre les idées à la fois du Werkbund et du Bund Deutscher Heimatschutz, mouvement parallèle en faveur de la protection des anciens bâtiments et des charmes du paysage régional, fut celui de la période des années 1800. L'architecture des filatures de coton et de laine, des salines et des installations métallurgiques, conçue au début du XIX<sup>e</sup> siècle dans un style néo-classique sobre et sans clinquant, semblait constituer le modèle convenant aux besoins de nombre de défenseurs de l'architecture moderne et du monde de l'entreprise. Pour ses bâtiments commerciaux, Hermann Bahlsen eut recours à son architecte, Karl Siebrecht, pour concevoir une structure en béton armé destinée à contenir des bureaux ouverts, quelques salles de réunion, et enfin le magasin pourvu d'installations d'exposition. Marqué d'un caractère solide et festif, le bâtiment fut recouvert de travertin de Thuringe et décoré de motifs sculptés discrets. Tandis que ces ornements ne faisaient que souligner la structure de la façade principale, les deux nus sculptés grandeur nature en bronze patiné, portant un énorme bretzel doré sur un piédestal en encorbellement à l'étage supérieur, constitueraient le principal point de repère visible pour tout passant dans la rue Podbielski. En s'approchant des portes et de l'entrée dans l'aile en retrait du bâtiment principal, on ne manquerait pas de remarquer aussi d'autres aspects : des *putti*, des inscriptions sculptées et parfois dorées vantant la marque Bahlsen, les gâteaux secs Leibniz et l'usine TET. Près de la place et de la rue Lister, Hermann Bahlsen voulait obtenir une nouvelle façade de

Fig.3 et Fig.4 - L'usine Bahlsen et ses carreaux vernissés (clichés de Michael Mende).



forme imposante et lisse pour son projet d'agrandissement de l'usine, prévu pour une pâtisserie au rez-de-chaussée ainsi que pour une cantine, des vestiaires et une salle de lecture pour les employés. L'idée d'un endroit de travail sérieux devait s'imposer. Pour la protéger de salissures dues à la fumée et à la suie, la structure en béton armé serait recouverte de briques posées à clin, de couleur brun foncé-violet. En utilisant ce matériau, l'usine contrastait nettement avec les bâtiments résidentiels plus clairs de l'autre côté de la rue. De plus, l'usine dominait surtout le paysage de son haut pignon central, situé au-dessus de la porte principale empruntée par un millier d'employés et par les véhicules de livraison accédant à la cour. Surmontant la porte principale, la frise colorée d'enfants en terre cuite vernissée, conçue par Georg Herting et fabriquée dans une poterie de Silésie, donnerait une interprétation compréhensible de ce flux continu. Des *putti* jouaient en portant tous les ingrédients nécessaires à la fabrication des biscuits. Dans la décoration du pignon, le rouge et le bleu au-dessus de la frise correspondent à l'or du grand cadran de l'horloge qui recouvre les étages supérieurs couronnés d'un énorme toit à pans coupés, rappelant de façon monumentale l'image du vieux bourg hollandais ou nord-allemand et son architecture rurale. L'ensemble du bâti est toujours dominé par la haute cheminée de la chaudière, maintenant disparue. Le fût est habillé de tuiles vertes vernissées et le sommet décoré d'énormes hiéroglyphes rouges TET, pour faire surgir le complexe Bahlsen inséré dans le tissu urbain comme un phare dans la mer.

Il ne faut pas s'étonner qu'Hermann Bahlsen n'ait pas limité l'image de marque de ses produits à son quartier et à ses seuls choix architecturaux. Il utilisa également l'allure caractéristique de la construction au service de l'art publicitaire : affiches, cartes postales, timbres et surtout réclames dans les journaux. À peine la construction des bureaux et l'agrandissement de l'usine achevés, Otto Obermeier prit en 1911 le bâtiment administratif comme sujet pour une œuvre graphique haute en couleur, alors que l'année suivante son collègue Robert Frider fixa son choix sur la nouvelle façade de l'usine agrandie.

Depuis 1910-1911, ces deux bâtiments cachaient aux passants les anciens locaux. En 1912, Karl Siebrecht y ajouta le poste à incendie et l'année suivante, un château d'eau au bâtiment administratif, les deux édifices étant conçus dans le style local à la mode. L'usine elle-même serait agrandie par deux fois sous sa direction. Cependant, Hermann Bahlsen décéda en novembre 1919. Les plans de Karl Siebrecht pour les agrandissements de 1938 et de 1950 le long de la rue Lister se révéleraient bien plus sobres. Il garda la structure en béton armé, visible grâce à une façade en colonnes et panneaux. Les panneaux simples étaient pourvus de grandes fenêtres situées au-dessus de petits parapets de brique claire. La façade qui mesurait près de 150 mètres était seulement remarquable à l'emplacement de la porte principale. Celle-ci consistait en un pavillon se projetant sur la rue et décoré d'une frise en terre cuite comportant des personnages dorés, qui symbolisaient le travail joyeux et la vie, ou même le travail par la joie, comme l'organisation nazie du même nom.

Hermann Bahlsen avait prévu initialement de couronner sa carrière par la fondation de TET-Stadt. Le projet comprendrait une toute nouvelle usine située le long du canal Rhin-Leine – prolongé jusqu'à Hanovre en 1917 – et une ville ouvrière conçue par Bernhard Hoetger sous la forme d'une cité-jardin. L'aspect architectural qu'Hoetger proposait pour l'ensemble aurait été fort différent des agrandissements ultimes de Siebrecht. Hermann Bahlsen eut l'idée d'ériger une nouvelle usine jouxtant la cité-jardin



Fig. 5 - La nouvelle usine Bahlsen (cliché de Michael Mende).

probablement avant qu'il n'eût visité la nouvelle demeure de Hoetger à Worpswede, la colonie d'artistes située près de Brême. En 1912, Hoetger, âgé de trente-huit ans et déjà sculpteur réputé, était revenu en Allemagne. Entre 1900 et 1906, il avait travaillé à Paris, sous l'influence d'Auguste Rodin, puis d'Aristide Maillol et de l'école primitiviste. Deux ans après son retour, à peine installé à Worpswede, il reçut de la ville de Hanovre la commande d'une statue monumentale du comte Waldersee, chef en 1900 du corps expéditionnaire allemand en Chine.

Ce monument, finalement achevé en 1915, fut encensé par les critiques d'art très francophobes comme étant la forme ultime manifestant les hauts faits historiques de l'Allemagne pour la postérité. À l'évidence impressionné par cette démonstration, Bahlsen semblait avoir soumis à Hoetger des idées concernant son projet d'une colonie d'anciens combattants comprenant des plantations fruitières. Cette colonie, située au sud-est des faubourgs de Hanovre, aurait été bâtie autour d'un mémorial dédié à Hindenburg et plantée de colonnes symbolisant la force et la maternité. Tant pour les bâtiments que pour les sculptures monumentales, Hoetger suggérait déjà un style à l'égyptienne comme il le ferait en 1917 pour TET-Stadt.

Située à environ quatre kilomètres à l'est du siège Bahlsen et divisée par la rue Podbielski, TET-Stadt comprendrait une unité de cuisson agrandie, un entrepôt proche du canal et un centre culturel à l'opposé de la colonne TET haute de trente-deux mètres. Celle-ci s'élèverait au-dessus du mémorial abritant la sculpture de la déesse Têt faite par Hoetger. Cette colonne, placée au centre de la rue Podbielski, large à cet endroit de plus de soixante mètres, serait devenue le point central d'une perspective marquée d'un côté par quelques cheminées en forme d'obélisques hauts de soixante-quinze mètres, et de l'autre, par des théâtres et par une tour de cinéma derrière laquelle des studios d'artiste seraient disposés en éventail. Derrière de longues rangées d'arbres de chaque côté de la perspective, Hoetger prévoyait un nombre considérable de maisons pour les employés de Bahlsen, de même que des pavillons accueillant magasins, cafés et galeries d'art.

## **Image de marque du café décaféiné Roselius : lier modernisme et nostalgie**

Bien qu'en février 1919, Hermann Bahlsen eût informé Bernhard Hoetger qu'à ce moment-là, il pressentait trop d'obstacles sur la route de son rêve, en août, il était toujours partant pour les travaux. Même après sa mort survenue le 6 novembre, la municipalité de Hanovre reprit la discussion du projet TET-Stadt. Celui-ci ne vit pourtant jamais le jour, du moins à Hanovre. Cependant, Hoetger trouverait un nouveau mécène en la personne de Ludwig Roselius qui lui passa commande de travaux sur une grande partie de la Böttcherstrasse à Brême.

Tous deux partageaient la même admiration pour le peintre Paula Modersohn-Becker dont ils firent la connaissance en 1906, année précédant sa mort à 31 ans. Roselius, quant à lui, manifestait un grand enthousiasme pour l'œuvre architecturale de Hoetger et le caractère sauvage qui lui paraissait concentrer le progrès et les traditions de la Basse-Saxe. En 1924, il était donc sur le point de soumettre ses idées au sujet de la reconstruction de la Böttcherstrasse, la rue des Tonneliers, une ruelle délabrée qui reliait la place du marché à de vieilles demeures de marchands situées aux abords des quais de la Weser. L'une d'entre elles appartenait à sa famille. À partir de 1906, Roselius allait acheter petit à petit le périmètre entier de la Böttcherstrasse, en commençant par les plus anciennes et imposantes demeures datant du XV<sup>e</sup> siècle.

Une fois leur rénovation achevée, les édifices étaient destinés à conserver sa collection d'art néerlandais et d'Allemagne du Nord. Lorsqu'en 1924, Roselius fit part à Hoetger de ses projets de reconstruction complète, il avait repris la position enviable qui était la sienne sur le marché mondial d'avant-guerre. Notamment aux États-Unis, il tirait parti du décollage de ses ventes de décaféiné, si bien qu'il pouvait s'offrir de mettre en œuvre rapidement son projet d'image de marque à la Böttcherstrasse. Pour la conception des bâtiments situés du côté droit de la rue, il passa une nouvelle commande aux architectes Alfred Runge et Eduard Scotland, déjà à son service avant guerre. Ils seraient chargés de la réfection des devantures de plusieurs commerces (ventes de livres, de musique, salon de dégustation du café Roselius, restaurant de poisson, et un autre comportant une salle de style bas allemand), le tout relié par une arcade et portant le nom de *HAG Haus*. Achievé en 1927, ce bâtiment de style très traditionnel devait faire contraste avec le projet plutôt insolite de la *Paula-Modersohn-Becker Haus*. Érigée la même année, cette demeure devait conserver essentiellement la collection privée de Roselius : des tableaux de Paula Modersohn-Becker ainsi que d'autres œuvres d'artistes de Worpswede. Il y aurait aussi une boutique vendant des objets artisanaux et des studios pour artisans.

Avec son patio, son entrée principale aux allures de grotte et son escalier menant à la terrasse qui dominait la cour baignée de lumière, la maison pouvait, d'une certaine façon, rappeler aux premiers visiteurs les structures *modernismo* à la Gaudí. La façade de ce bâtiment semble cependant se fondre sans transition dans le mur mitoyen de la *Roselius-Haus*, de style gothique tardif, qui dominait de son pignon à toits pentus la placette de la Böttcherstrasse. Dans le coin situé entre la *Roselius-Haus* et la *Haus des Glockenspiels* voisine qui comportait un mur de carillons remplissant l'espace entre deux pignons, Roselius ordonna à ses architectes d'ériger une tour. L'aspect charnière de cet ajout était accentué par un étage supérieur pivotant. Cette partie de la tour était presque entièrement couverte de grands panneaux en chêne sculptés par Bernhard Hoetger. Ceux-ci montraient les portraits dorés des explorateurs européens et américains qui tracèrent des routes transatlantiques. La lignée des grandes figures s'allongeait des Vikings au comte Zeppelin, Charles Lindbergh, et finalement Köhl, Hünefeld et Fitzmaurice qui entreprirent la première traversée d'est en ouest en 1928 pour un vol transatlantique.

Tous ces personnages serviraient à illustrer l'idée d'Atlantide professée par Roselius, à savoir qu'il y aurait une unité des peuples germaniques des deux côtés de l'Atlantique, laquelle remontait loin dans le passé et serait un modèle à suivre comme gage prometteur d'un avenir radieux. À ses yeux, l'apothéose de cette idée prendrait forme dans la *Haus Atlantis* de Bernhard Hoetger en face de la *Robinson Crusoe Haus* de Runge et Scotland. Une fois achevées en 1931, ces deux constructions étaient aussi la clé de voûte couronnant la reconstruction de la Böttcherstrasse. Tandis que l'œuvre de Runge et de Scotland établissait un compromis discret entre la Hanse et la modernité, Hoetger de son côté célébrait l'idée d'Atlantide en tant qu'ascension de l'obscurité à la lumière. L'entrée dans le bâtiment à partir de la rue, à cet endroit très resserrée et obscure, se faisait par un escalier en colimaçon. Plongé dans une lumière bleutée, cet escalier en béton armé menait au ciel, représenté par l'*Himmelssaal* située au-dessus du théâtre et du cinéma à l'étage inférieur. Un vaste espace intérieur dans les combles était inondé de lumière brillante traversant les briques de verre insérées dans une voûte de forme parabolique.

Mieux qu'Hermann Bahlsen n'avait pu le faire à la fin de sa vie, Ludwig Roselius allait voir ses efforts récompensés. Il visait à promouvoir son entreprise par une propagande commerciale et artistique tout en se prévalant d'être un mécène



Fig. 6 - L'usine HAG (cliché de Michael Mende).



Fig. 7 - L'escalier de la maison Atlantis à Brême (cliché de Michael Mende).

particulièrement généreux. Aussi, Roselius ne se contentait-il pas de s'appuyer sur l'art pour son image de marque, il deviendrait un éditeur qui, fort de ses succès en affaires, disséminerait ses idées sur la finalité de l'art, grâce à des publications et quelques livres. Déjà en 1911, il avait repris en main la revue littéraire *Die Gùldenammer*, qui tirait son nom du célèbre salon doré datant du début du XVII<sup>e</sup> siècle, situé dans l'hôtel de ville de Brême. Dans ce périodique, il publia les lettres que Paula Modersohn-Becker avait envoyées de Paris. Dix ans plus tard, il fonda sa propre maison d'édition. Auparavant, en 1925, il était président du Werkbund qui se réunit à sa demande à Brême. En 1928, il fit paraître son magazine sur l'art et le design, *Die Böttcherstrasse*, qui affirmait tout autant son intention de bâtir une nouvelle Europe. La même année, il participait également avec sa *HAG-Turm* à la Pressa de Cologne, une exposition internationale de la presse où El Lissitzky mettait à l'honneur la presse soviétique avec son célèbre pavillon. Cette tour éphémère, due à Hoetger, avait eu des antécédents remarquables dans la forme des tours qui, depuis 1907, dominaient la silhouette de l'usine HAG située près du quai du bois et de l'industrie de Brême. Œuvres d'Hugo Wagner, elles avaient été construites par l'entreprise d'Otto Wilhelm Hildebrandt et de Carl Adalbert Güntel. En tant qu'architectes et ingénieurs, tous deux étaient spécialisés dans le bâti industriel. Ainsi, ils édifieraient plus tard les locaux des huileries Bremen Besigheim, proches de l'usine HAG. Plusieurs silos à grains, aussi bien que les agrandissements de l'usine HAG datant de 1914 et 1928, leur étaient dus.

Roselius connaissait déjà Hugo Wagner lorsqu'il le nomma architecte de sa nouvelle usine dans le port, à quelque quatre kilomètres du centre-ville. En 1904, tous deux avaient été des membres fondateurs du Verein für Niedersächsisches Volkstum, association œuvrant pour la défense de la culture populaire de Basse-Saxe, où Wagner présidait le comité consultatif d'architecture. Comme il aurait aussi à le faire avec la silhouette de l'usine HAG, Wagner avait auparavant coiffé le grand château d'eau dans le faubourg voisin de Walle d'un toit néo-baroque : sa structure ajourée en acier revêtirait une apparence plus plaisante et locale. De la sorte, Karl Bernhard qui, en sa qualité d'ingénieur, était chargé de la conception de la structure, ferait l'expérience qu'il répéterait en 1909 avec Peter Behrens. Ce dernier embellissait alors la structure en acier de la salle des turbines de l'entreprise AEG à Berlin de portants en béton de style égyptien, les mêmes qui ornaient les côtés de la façade. Au moyen de ses plans, Hugo Wagner voulait impartir à l'usine HAG un caractère monumental adapté à la fois aux procédés techniques et aux exigences de l'image de marque. Situés à angle droit du quai, six bâtiments indépendants furent alignés derrière un édifice frontal, l'entrepôt, orné d'une petite tour à son extrémité. Il s'agit des bureaux situés à côté du laboratoire comprenant des salles d'exposition et de rafraîchissements, l'unité de torréfaction, le bâtiment de la chaudière et la salle des machines, et pour finir l'unité d'extraction. Un couloir intérieur reliant l'entrepôt sur la gauche et la tour d'extraction à droite comprenait au rez-de-chaussée un tapis roulant qui expédiait le café aux différentes étapes de sa transformation. Roselius était assez fier que son café soit acheminé directement des cales du navire à l'entrepôt, et de là, aussitôt envoyé par air comprimé au sixième étage de la tour d'extraction. Le café était nettoyé, calibré et finalement décaféiné dans des cellules de diffusion à l'aide de solvants spécifiques. Alors que l'extrait de caféine devait être vendu comme médicament, le café brut décaféiné était de nouveau acheminé jusqu'au sixième étage de la tour de torréfaction. Après celle-ci, le produit était encore calibré au cinquième étage et entreposé ensuite dans des silos situés trois étages plus bas, avant que le café ne soit emballé automatiquement au premier étage avant sa mise en vente. Hugo Wagner conçut pour l'usine une silhouette d'aspect dynamique : il ne voulait pas

envelopper les étapes de la production dans une construction sobre et ordinaire. Il orna la façade de béton armé d'un crépi de ciment gris clair. Tandis que les tours, imitant pour la première fois en Allemagne le style « Détroit » d'Alfred Kahn, étaient coiffées de toits pointus, les bâtiments inférieurs étaient recouverts de toits à versants coupés faits de tuiles rouges. Les lettres dorées HAG, situées juste en dessous du sommet des deux hautes tours, ajoutaient une note distinctive. Le tout fournissait non seulement un contraste coloré, mais aussi une apparence plus plaisante à l'œil en accord avec les attentes de l'époque en matière de construction. L'ensemble convenait aux nécessités industrielles et au confort de ceux qui y travaillaient. Pour une raison presque identique, les murs de la salle de réception où visiteurs, gros clients et grossistes devaient déguster le décaféiné étaient lambrissés de panneaux de marbre. Quoiqu'il en soit, l'architecture d'ensemble devait présenter un aspect monumental.

Par conséquent, Hugo Wagner utilisa la petite cheminée jouxtant la tour de torréfaction et la haute cheminée surmontant le bâtiment de la chaudière comme des procédés supplémentaires pour accroître la symétrie monumentale de la silhouette d'ensemble. C'est sans surprise que cette vue d'ensemble fut utilisée pour la première fois, en 1914, par Eduard Scotland et Alfred Runge comme illustration pour des publicités, des affiches et aussi sous la forme d'une maquette de grande taille pour une exposition. En se servant de sa valeur identitaire forte, Roselius la montra à l'Exposition Werkbund de 1914 et également à l'Exposition des arts appliqués tenue à Munich en 1920.

## Un mécénat exceptionnel pour la publicité artistique

À l'intérieur de l'espace portuaire franc de Brême, les tours HAG de Roselius n'étaient pas les seules à se faire remarquer par les lettres dorées de dimension colossale. En 1925, les minoteries Roland suivraient la marche avec la signature Roland-Mühle en béton à trois dimensions. Ces marques de reconnaissance, hautes de deux mètres et entièrement recouvertes de feuilles d'or, sont partie intégrante de la tour en béton armé conçue par l'architecte brémois Carl Behrens-Nicolai et érigée juste devant les anciens silos.

Comme le grand silo à grains tout proche, construit par étapes entre 1913-1914 et 1931 par les autorités du port de Brême, la tour Roland fut entièrement recouverte de briques à clins, très résistantes au temps, mais plutôt d'un coût élevé. Malgré la taille considérable, le revêtement en brique des deux édifices fut l'objet de plans architecturaux particulièrement soignés. La tour, mesurant quelque soixante-quinze mètres de haut – à l'époque l'une des plus élevées d'Europe –, était découpée par des pilastres gigantesques en forme de prisme, pendant que le silo, longtemps le plus imposant du continent, fut doté de coins sculptés. Cette marque distinctive arrondissait les angles vifs et créait des effets d'ombre et de lumière plus frappants. Ces installations ne visaient pas directement les consommateurs, mais elles projetaient par leur taille et leur allure une image de marque des entreprises, privée et publique, autant que leur localisation. Toujours est-il que leur aspect devait démontrer au public le potentiel technique et la fiabilité de l'entreprise et de ses installations de traitement. C'était établir une filiation avec les premiers marchands modernes, qui ornaient leurs demeures et leurs entrepôts de statues allégoriques de Mercure, Neptune, Minerve ou Cérès, et d'attributs de bonne fortune, abondance, ou d'emblèmes d'activité. Le tout pourrait avoir été choisi plus tard au XVIII<sup>e</sup> siècle comme marque de fabrique. Comme ces symboles, l'architecture de bâtiments administratifs et de production

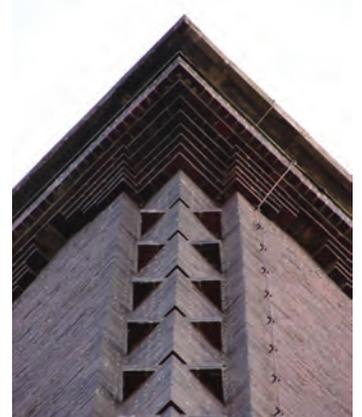


Fig. 8, Fig. 9 et Fig. 10 - Les minoteries Roland Mühle (clichés de Michael Mende).

serait perçue comme incarnant la figure de l'entrepreneur et de son entreprise. Ainsi, cela jouait toujours un grand rôle dans la relation avec la clientèle : il n'est donc guère surprenant de retrouver l'image de marque sur les en-têtes de lettres, les emballages, et enfin les titres d'actions. En ce qui concerne la nourriture, la boisson et le secteur du luxe, cette situation s'imposerait comme une évidence dans la distribution du produit. Ou bien le produit serait manufacturé à l'échelle industrielle, ce qui exigerait une distribution étendue, ou bien il serait fabriqué pour des consommateurs de qualité et proposé dans sa distribution comme un reflet de leur goût ou plus généralement de leur style de vie. Hermann Bahlsen et Ludwig Roselius, en lançant sur le marché leur unique produit, combinaient les deux approches. Affirmant que leurs biscuits et leur décaféiné seraient sans équivalent et aptes à répondre aux exigences de consommateurs distingués, ils finiraient tous deux par envelopper leurs produits dans un halo artistique. La conception architecturale de leurs installations, et encore plus celle du projet de TET-Stadt et de la Böttcherstrasse, allaient bien au-delà de la manifestation, par une image de marque, de leur réussite en tant que chefs d'entreprise. Elle devrait plus généralement illustrer leur objectif : accéder à un leadership intellectuel, voire politique.

# 18

## **Les halles ornées, architecture et symbolique de l'iconographie décorative**

**Esteban Castañer Muñoz**

**Université de Perpignan, France**

### **L'exemple des halles espagnoles à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle**

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et dans les premières décennies du XX<sup>e</sup> siècle, l'architecture et le décor de la halle connurent des transformations révélatrices des modifications du goût, mais aussi de la signification que ces édifices avaient dans la cité. Toute tentative de compréhension de cette évolution doit passer d'abord par l'analyse critique des sources théoriques et des jugements historiographiques, ensuite par l'étude stylistique et typologique de la production architecturale dans ce domaine. L'analyse approfondie de trois exemples espagnols permettra d'illustrer cette évolution et de faire une contribution à la méthodologie pour la lecture interprétative de ces bâtiments utilitaires aux vastes programmes iconographiques.

### **L'évolution de la définition de la halle dans la théorie architecturale et la problématique du jugement historiographique**

En 1845, Louis Le Chatelier, dans son ouvrage consacré aux chemins de fer en Allemagne, évoquait le type des « stations ornées » qui présenteront de l'extérieur « un luxe d'architecture élégant et de bon goût... peu coûteux » avec des « bâtiments construits dans chaque localité qui devront reproduire les principaux motifs d'architecture des édifices publics ou des constructions qu'on y rencontre <sup>1</sup> ». Il prônait ainsi une esthétique pittoresque qui cherchait, du moins pour les stations ou gares d'importance secondaire, une adaptation au paysage architectural local ou

<sup>1</sup> **LE CHATELIER Louis**, *Chemins de fer d'Allemagne, description statistique, système d'exécution, tracé, voie de fer*, Paris, Librairie scientifique industrielle de L. Mathias, 1845, p. 211.

régional. Il faudra attendre l'émergence d'une esthétique régionaliste ou nationaliste à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle, pour retrouver ce goût de la diversité dans la conception formelle de la gare. Entre-temps, l'architecture métallique et l'utilisation monumentale d'un langage stylistique souvent d'inspiration classique auront façonné une image publique universelle de la gare.

Le cas de la halle est différent. Le débat typologique, recueilli par César Daly dans la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, concernait surtout les aspects utilitaires et les questions autour de la structure. Fruit de ce débat, les halles centrales parisiennes de Baltard furent retenues comme l'exemple à suivre. Victor Baltard lui-même, dans sa *Monographie des halles centrales de Paris* affirmait ce caractère exemplaire <sup>2</sup>.

Les éléments stylistiques fondamentaux du modèle de Baltard furent la conception pavillonnaire de l'ensemble et la standardisation des volumes, des éléments architecturaux et du décor. Il en résulta une esthétique sobre, fonctionnelle, épurée, aux structures transparentes et aux éléments décoratifs de production industrielle inspirés de répertoires historicistes.

La réception du modèle parisien en Espagne, comme ailleurs, fut incontestable. D'une manière générale, le décor des halles d'inspiration baltardienne construites en Espagne pendant la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle fut très majoritairement de caractère historiciste ou évocateur de l'identité municipale de la ville concernée. Ce double répertoire était réuni dans ces édifices qui se voulaient emblème, voire temple de la modernité. L'épuration baltardienne d'une architecture fonctionnelle et industrielle était entièrement respectée.

Cette esthétique de la halle métallique, valable dès les années 1850, ne sera remise en question qu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> par la théorie et la pratique architecturales. La critique portait sur l'universalisme et l'homogénéité d'une architecture métallique jugée mal adaptée à la réalité de chaque lieu.

Julien Guadet, dans ses *Éléments et théorie de l'architecture*, critiquait le modèle établi par Victor Baltard, et appelait au respect de la diversité. À propos de l'architecture des marchés, il écrivait :

« Hélas, qui en a vu un les a tous vus ! Et ce n'est pas un médiocre désappointement du voyageur lorsqu'il visite l'une de nos villes du Midi par exemple, d'y trouver l'éternelle contrefaçon des halles de Paris. Comme si un marché pouvait être identique sous les latitudes de Lille et de Marseille <sup>3</sup>. »

Ce plaidoyer pour la diversité va de pair avec une certaine pensée urbanistique de la période qui prônait la création d'environnements urbains variés, voire pittoresques. La pensée architecturale et l'urbanisme remettaient en cause l'universalité de la culture architecturale du siècle finissant.

L'Art nouveau participe pleinement de cette esthétique de la diversité par la richesse des motifs et des techniques du décor architectural, par la combinaison d'éléments de production artisanale et industrielle, par la liberté de la conception architecturale et par l'éloignement des canons académiques. Pourtant, il paraît hasardeux d'essayer de définir une catégorie cohérente de halles art-nouveau, et encore plus de son équivalent espagnol, les marchés « modernistes ». En effet, les halles fin de siècle posent, particulièrement en Espagne, un double problème historiographique.

D'une part, un problème d'ordre chronologique dans la mesure où l'ensemble des halles espagnoles de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle a été associé à la catégorie du modernisme par une partie importante de l'historiographie, de façon peu critique. Le terme « modernisme » a donné lieu, dans le cas des halles, à une équivoque entre la modernité technique et la modernité stylistique. Cette transposition sémantique

<sup>2</sup> **BALTARD Victor et GALLET Félix**, *Monographie des halles centrales de Paris*, Paris, Morel & C<sup>ie</sup>, 1863.

<sup>3</sup> **GUADET Julien**, *Éléments et théorie de l'architecture*, Paris, Librairie de la construction, 1901-1903.

entre modernisme et modernité technique a été utilisée pour décrire ainsi, en 1903, le marché Lanuza de Saragosse : « l'un des plus beaux exemplaires de l'architecture moderniste » grâce à « sa structure [...] conçue avec la technique du treillis métallique, comme celle de la tour Eiffel <sup>4</sup> ». Il en est de même pour le marché de Atarazanas de Málaga. Cette halle, bâtie à partir de 1873, serait soutenue d'après l'étude de Lara García par « une structure métallique moderniste <sup>5</sup> ». La même source décrit l'autre marché de Málaga, celui de Salamanca, construit en 1925, comme « prioritairement éclectique et évidemment moderniste <sup>6</sup> ». Un jugement de valeur doublement anachronique, car l'édifice est loin de l'architecture fin de siècle, et encore plus loin de l'éclectisme.

D'autre part se pose un problème d'ordre conceptuel lié à la polysémie du terme « modernisme ». En effet, cette notion a été aussi employée pour tenter de définir des courants hétérodoxes par rapport à la tradition académique, ou purement historicistes. Encore à propos de la halle de Saragosse, dont la filiation stylistique s'avère complexe comme nous le verrons, les colonnes de la façade ont été définies par García Lasasa comme une synthèse de « classicisme et de modernisme », et certains éléments du décor intérieur comme « de racine régionale en version moderniste <sup>7</sup> », dans une tentative d'associer une architecture très spécifique à des notions établies.

Les architectures commerciales de fin de siècle sont en effet à cheval entre deux modernités : celle de l'architecture métallique et celle du Mouvement moderne. Une certaine historiographie les a même interprétées comme appartenant à une période de décadentisme architectural. Il faudrait, en revanche, étudier leur monumentalité renforcée et leur richesse d'ornement comme des produits culturels révélateurs de leur temps.

La bibliographie récente spécialisée sur les halles, peu abondante, est, certes, plus attentive à l'utilisation rigoureuse des catégories établies et plus ouverte à la réflexion sur de vraies problématiques stylistiques <sup>8</sup>. Néanmoins, les jugements topiques erronés ou dénués d'esprit critique que nous avons signalés apparaissent encore actuellement dans des articles de divulgation scientifique <sup>9</sup>.

## Le renouvellement de l'architecture de la halle : les réalisations

L'analyse des réalisations architecturales nous permet de découvrir, en France comme en Espagne, la portée et les caractéristiques du renouvellement typologique et stylistique de la halle, et ce, dans deux domaines : l'organisation générale de la distribution et de la composition architecturale et la conception du décor.

En ce qui concerne la distribution et la composition architecturale, sans que l'on puisse véritablement parler, en France, de rupture par rapport au modèle baltardien, nous constatons, dans les halles construites à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle, le rétablissement d'un ordre hiérarchique entre les façades principales et les façades latérales. Comme le signalent Gilles-Henri Bailly et Philippe Laurent dans *La France des halles et des marchés*, « l'expression relativement pure des premiers marchés en fer évolue (par) un besoin d'orner davantage les extérieurs. Les façades se panachent de frontispices conventionnels en pierre [...], le rythme de la structure métallique est renforcé par des contreforts classiques surmontés de vases [...], les portails d'esthétique néobaroque, soulignant les entrées principales du marché paraissent avoir été collés sur des façades en fer [...], le pignon de la nef centrale s'affirme comme un frontispice monumental <sup>10</sup>. » Par exemple, au marché des Carmes de

<sup>4</sup> **CANCELA RAMÍREZ DE ARELLANO** María Luisa, « El mercado de Zaragoza de 1903 », *Cuadernos de Zaragoza*, n° 12, 1977, p. 9. L'auteur confirme un peu plus loin cette interprétation du terme lorsqu'elle définit le style moderniste : « Le style moderniste se reconnaît au fait qu'il est audacieux, décoratif, et qu'il tente de s'intégrer dans la vie sociale quotidienne. L'industrie et les nouveaux matériaux influencent cette architecture. Les progrès techniques, notamment dans la métallurgie, et le facteur social seront déterminants pour elle » (*ibid.*, p. 10).

<sup>5</sup> **LARA GARCÍA** María Pepa, « Mercado de Salamanca », *Boletín de arte*, n°s 13-14, 1992-1993, p. 201.

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 202.

<sup>7</sup> **GARCÍA LASAOSA** José, *Desarrollo urbanístico de Zaragoza, 1885-1908*, Saragosse, C.S.I.C., 1977, p. 219-220.

<sup>8</sup> **MARTÍNEZ VERÓN** Jesús, *Arquitectura aragonesa, 1885-1920, ante el umbral de la modernidad*, Saragosse, Colegio oficial de Arquitectos de Aragón, 1993. La thèse de l'auteur, soutenue en 1989, joua dans ce sens un rôle pionnier : il porta ainsi un jugement plus complet et plus prudent sur l'œuvre de Félix Navarro. Pour lui, l'édifice du marché, représentatif de l'architecture métallique, réunit une diversité de références stylistiques, de répertoires décoratifs et de matériaux, mis au service du développement d'un programme symbolique. La démarche de Navarro au marché diffère aussi bien du régionalisme que du nationalisme du début du XX<sup>e</sup> siècle, sans que l'on puisse la rapprocher du modernisme. En 2003 furent publiés la revue *Mercado Central*, et deux catalogues d'exposition : *Mercado Central, 100 años, 1903-2003*, Saragosse, CAI et Asociación de detallistas del Mercado Central, 2003, et *El arquitecto Félix Navarro, la dualidad audaz, 1849-1911*, Saragosse, Colegio oficial de Arquitectos de Aragón, 2003.

<sup>9</sup> « Los mercados de Barcelona », *Mercado central*, n° 6, novembre 2003, p. 38.

<sup>10</sup> **BAILLY** Gilles-Henri et **LAURENT** Philippe, *La France des halles et des marchés*, Toulouse, Privat, 1998, p. 134.

Toulouse (1890), la distribution concentrique du plan est ponctuée, en élévation, par une alternance de façades principales monumentales et de façades-rideaux secondaires. Cette alternance marque une différence claire par rapport à l'homogénéité des façades des pavillons Baltard. Au marché de Belfort (1906), la façade principale, ou façade-chevet d'un bâtiment à plan longitudinal, fut conçue de façon monumentale, avec un corps central flanqué d'ordres géants et couronné par un fronton incurvé et surélevé, d'inspiration baroque.

En Espagne, nous pouvons signaler, à la même période, deux modèles de renouvellement de la distribution et de la composition architecturale de la halle.

Premièrement, la halle à plan rectangulaire avec deux façades-chevets très monumentales et deux façades latérales ouvertes et entièrement perméables. Signalons à titre d'exemple les marchés Lanuza de Saragosse, Colón de Valence et Salamanque de Málaga. Un tel parti implique l'éloignement du modèle parisien des halles centrales entièrement abritées et son remplacement par un autre que l'on considère plus conforme à la tradition méditerranéenne de la place-marché.

Deuxièmement, le remplacement de la clôture murale semi-perméable, caractéristique des pavillons Baltard, par les façades entièrement closes par des cages de murs. Les marchés Galvany de Barcelone, de Molins de Rei (province de Barcelone) et le marché de Valence en constituent des exemples.

Ces évolutions, comparables à celles constatées en France, répondent, certes pour une partie, à une démarche spécifique de l'Espagne en quête d'un langage stylistique propre à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle, mais aussi à une évolution plus générale de recherche de la diversité dont la pensée de Guadet était révélatrice.

L'ornement et les programmes iconographiques décoratifs associés aux marchés connurent aussi une transformation profonde à cette époque. Bertrand Lemoine, dans son ouvrage *L'Architecture du fer : France, XIX<sup>e</sup> siècle*, signale qu'en France « les marchés construits au tournant du siècle sont aussi moins nombreux, mais se distinguent par une plus grande richesse de détails, l'introduction de matériaux colorés, voire de vitraux <sup>11</sup> ». Les halles de Belfort, de Grenoble et de Narbonne, par leur diversité de matériaux, de thèmes ainsi que par l'extension du décor à l'ensemble du bâtiment, sont révélatrices de ce nouvel esprit.

Il en fut de même en Espagne à partir des années 1890. Sans renoncer aux thèmes conventionnels – répertoires historicistes ou évocateurs de l'identité municipale –, on assiste, comme en France, à un élargissement et un renforcement qualitatif et quantitatif de l'ornement architectural mis au service d'une conception parlante et symbolique de la fonction de l'édifice.

Le décor architectural s'ouvre aux répertoires végétalisants, zoomorphes, mythologiques et à une thématique alimentaire. Pour répondre à ces programmes décoratifs et iconographiques de plus en plus vastes, on fait appel à une multiplicité de techniques, de supports et de matériaux (sculpture, céramique, mosaïque, fer, peinture...) et à une coopération du travail artisanal et de la production industrielle.

## **Analyse de trois exemples significatifs : les marchés de Lanuza à Saragosse, de Colón à Valence et de Molins de Rei à Barcelone**

Une analyse détaillée de trois exemples espagnols nous permet, dans une chronologie étendue entre la fin de siècle et les années trente, d'illustrer, dans toute sa complexité, une telle évolution stylistique.

<sup>11</sup> LEMOINE Bertrand, *L'Architecture du fer : France XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Champ Vallon, 1986, p. 172.

## Le marché de Lanuza de Saragosse

Conçu et construit de 1898 à 1903 par l'architecte Félix Navarro, il constitue, nous le disions plus haut, un exemple de halle à plan rectangulaire avec deux façades-chevets monumentales et un périmètre latéral perméable. Le programme de décor vaste et complexe déployé sur l'ensemble du bâtiment ne justifie ni l'identification, même lointaine, avec l'Art nouveau, ni une filiation simplement historiciste, éclectique ou régionaliste. Il est possible en revanche d'envisager une interprétation de ce programme décoratif à partir de l'intention de l'architecte, explicitée dans un article que Navarro publia en 1903<sup>12</sup>.

Le vaste programme iconographique ornemental réunit des supports et des techniques variés comme la sculpture – avec le concours de l'atelier de Jaime Lluch –, la peinture, le travail du fer mis au service de l'expression d'une diversité abondante et presque cryptique de contenus. Nous pouvons identifier, avec l'aide de l'architecte, au moins quatre thèmes.

Premièrement, la production et le commerce des denrées, dont témoignent les reliefs des façades principales consacrés à la chasse, la pêche, la culture et le transport, mais aussi les chapiteaux-paniers de fruits de la même façade, ou encore à l'intérieur, les motifs peints reproduisant des espèces animales ou végétales destinées à la consommation.



Deuxièmement, le thème de l'abondance associée à la ville et à la région : aux façades principales, l'arc central est couronné par le lion, emblème de la ville, qui est entouré de vignes et d'épis, et chaque chapiteau des arcs latéraux présente l'un des caractères du nom de Saragosse.

Troisièmement, l'hommage à la culture arabe, à laquelle sont consacrées les façades latérales en raison de la contribution de celle-ci au développement de l'activité productrice, du commerce, et de manière plus large, de la civilisation<sup>13</sup>. L'expression de cette symbolique ne passe pas par la citation littérale des répertoires ouvertement néo-arabes, mais utilise un langage autonome de combinaison de décors, d'éléments iconographiques et de caractères. Les entrées latérales de l'édifice sont couronnées par une niche au décor sculpté d'arabesques, à l'intérieur de laquelle une coquille ouverte contenant une ruche d'abeilles travailleuses est soutenue par trois têtes de

<sup>12</sup> NAVARRO Félix, « El nuevo mercado de Zaragoza », *Arquitectura y Construcción*, n° 137, 1903, p. 356-366.



Fig. 1 - Façade principale du marché de Saragosse.

Fig. 2 - Façade latérale du marché de Saragosse.

<sup>13</sup> NAVARRO Félix, *op. cit.*, p. 360 : España, por la mediación arabiga, difundio ciencias artes y productos de primer orden para la civilización general (« L'Espagne, par l'intermédiaire de la culture arabe, divulgue les sciences, les arts et les produits d'importance principale pour la civilisation dans son ensemble »).

paysans aragonais portant la coiffe régionale caractéristique, « à la façon du turban » arabe, et accompagnée dans la partie supérieure, de l'inscription espagnole *ZOCO*<sup>14</sup> (souk). De plus, la référence arabisante dépasse le décor ponctuel des portes décrit par l'architecte et s'étend de façon très subtile, mais significative, à tous les chapiteaux métalliques cubiques qui couronnent les colonnes des façades.

Quatrièmement, Navarro conçut ce marché comme une évocation du temple de Mercure<sup>15</sup>. Le thème du caducée, omniprésent, apparaît dans les chapiteaux des façades principales, dans le décor sculpté qui couronne les portes des façades latérales ou encore à l'intérieur, comme motif décoratif des fermes de charpente métalliques.

L'interprétation de ce vaste programme iconographique ne peut pas se contenter de l'analyse formelle. Au-delà de la supposition d'une éventuelle appartenance de l'architecte à la franc-maçonnerie<sup>16</sup> qui pourrait expliquer le caractère cryptique de son programme iconographique, il est nécessaire d'envisager une interprétation du bâtiment de Navarro en fonction d'un projet idéologique, surtout à partir de l'exégèse de son article consacré au marché. Il faut situer le projet et l'édifice de Navarro dans un contexte historique espagnol particulier, celui de la défaite de 1898, lorsque l'Espagne perdit ses dernières colonies d'outre-mer : cet événement fit apparaître au grand jour une crise sociale, politique et morale profonde du pays. La fin définitive d'un empire colonial défaillant venait souligner le rôle secondaire de l'Espagne dans le monde contemporain, et rappeler les rendez-vous manqués du pays avec la modernité. Cette circonstance obligea les intellectuels – la génération de 98 – mais aussi l'ensemble du corps social à réfléchir sur « l'Espagne comme problème<sup>17</sup> », à envisager des politiques de réforme, de régénération nationale<sup>18</sup>.

En ce sens, Navarro conçut son marché d'abord comme un élément symbolique de l'unité nationale. La ville, la région et la nation<sup>19</sup> sont réunies autour du progrès moral et économique par le rayonnement de l'activité du marché. Cette unité était placée sous la tutelle des valeurs exprimées par le caducée, afin de garantir la victoire sur les forces de la désagrégation, l'égoïsme et l'obscurantisme. D'après l'architecte, le caducée représente ici « deux serpents ou égoïsmes opposés, signifiant l'infériorité de ce qui ne parvient pas à se lever de terre ; ils sont en harmonie grâce à la norme descendant du ciel, sous forme de sceptre ailé, c'est-à-dire la loi et la raison<sup>20</sup> ».

Ensuite, l'architecte fit de son bâtiment un élément symbolique de la cohésion et de l'harmonie du corps social alors que les conflits de classe s'affichaient de plus en plus nettement avec le nouveau siècle. Navarro appelle à la citoyenneté, à l'union des efforts autour d'une cause commune, il invite le peuple à franchir « l'arc de triomphe<sup>21</sup> », dont la façade principale du marché était inspirée, en vainqueur de l'ignorance. Le progrès matériel dont le marché est le fruit est voulu à la base d'un projet social interclassiste et harmonieux.

Enfin, Navarro conçut son marché comme un élément symbolique de la continuité historique du pays, réunissant le passé (antiquité classique, âge d'or sous l'influence arabe) et l'avenir, car l'édifice était un monument urbain moderne, fruit de la technique et de l'industrie nationales<sup>22</sup>. Il faisait siennes les réflexions sur l'Espagne des penseurs de la génération de 1898 partagés entre l'image d'hier et le rêve de demain.

Plutôt que de chercher à donner une définition stylistique qui s'avère hasardeuse, nous devons nous contenter de signaler l'intention de l'architecte de créer un temple moderne de l'abondance, construit au service de la société et en honneur de la patrie réunie dans le progrès matériel et spirituel : une mise à jour de l'idéal éclairé de la halle, conçue par Claude Nicolas Ledoux comme « l'écueil contre lequel vient se briser la disette<sup>23</sup> ».

<sup>14</sup> *Ibid.* : Ante hornacina con fondo de labor arabesca vese una concha cuya perla o contenido valioso es una colmena de abejas visibles, que con tres cabecitas de labrador aragonés (con su pañuelo ceñido aun a modo de turbante) y entre el festoneado de la concha se ven las letras Z.O.C.O. del nombre arabigo español del Mercado.

<sup>15</sup> **DELGADO Javier**, « Mercado central y templo de Mercurio », *Mercado Central*, n° 6, novembre 2003, p. 40-47.

<sup>16</sup> Voir le catalogue d'exposition *El arquitecto Félix Navarro, la dualidad audaz, 1849-1911*, op. cit.

<sup>17</sup> **TUÑÓN DE LARA Manuel**, *Medio siglo de cultura española, 1885-1936*, Madrid, Tecnos, 1977, p. 109. Pour l'auteur, Ramiro de Maeztu aurait été le premier à l'exprimer : *Al cabo España se nos aparece no como una afirmación ni como una negación, sino como un problema* (« Finalement l'Espagne ne nous apparaît pas comme une affirmation ou une négation, mais comme un problème »).

<sup>18</sup> **SERRANO Carlos**, « Les intellectuels en 1900 : une répétition générale », *1900 en Espagne*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, 1988, p. 75.

<sup>19</sup> **NAVARRO Félix**, op. cit., p. 358 : il signale à quel point « Saragosse et l'Espagne sont en ce sens identiques ».

<sup>20</sup> **NAVARRO Félix**, *ibid.* : El caduceo clásico representa maravillosamente dos serpientes o egoismos, la inferiridad de lo que no se eleva del suelo, contrapuestos ; pero armonizados ante una norma bajada del cielo, un cetro con alas, una ley o razón que las contiene.

<sup>21</sup> **NAVARRO Félix**, *ibid.* : Las fachadas de testero de las naves afectan forma de arcos triunfales romanos.

<sup>22</sup> Les structures métalliques furent fournies par la compagnie barcelonaise *Torras*.

<sup>23</sup> **LEDOUX Claude Nicolas**, *L'Architecture considérée sous le rapport de l'art, des mœurs et de la législation*, Paris, 1804, p. 164.



## Le marché de Colón à Valence

Conçu et construit de 1913 à 1916 par l'architecte Francisco Mora Berenguer, il est, comme celui de Saragosse, un exemple de halle à plan rectangulaire avec deux façades monumentales et des côtés perméables. Si un rapprochement général entre la typologie de la halle et le langage Art nouveau s'avérait difficile, nous en parlions plus haut, force est de constater que les choix généraux de la composition architecturale adoptés par Mora sont très influencés par l'architecture moderniste barcelonaise, et en particulier par celle de Gaudí et de Domènech i Montaner<sup>24</sup>. L'interprétation très libre de l'architecture médiévale, le caractère organique de l'architecture et de l'ornement, la richesse et la variété de décors en témoignent. Par ailleurs, le programme décoratif échappe aux cantonnements habituels pour fusionner avec l'architecture, à travers l'utilisation combinée d'une grande diversité de matériaux et de techniques : la sculpture, la terre cuite, la mosaïque, la peinture...

Deux types de répertoires se succèdent et se combinent. D'une part, l'iconographie végétalisante et zoomorphe des produits de la nature domestiqués par l'Homme et mis au service de sa consommation est sans doute le thème majeur et omniprésent : frises en relief d'animaux domestiques (coqs, oies, canards...), moulures où sont réunis des produits de la mer (comme les crabes et les coquilles Saint-Jacques), et les rythmes et thèmes végétalisants du décor architectural conventionnel, le tout ponctué par des pommes de pin polychromes, et enfin des motifs isolés, comme le homard ou l'escargot, qui apparaissent de façon récurrente dans les consoles et dans les plafonds. La nature abstraite, symboliste et idéalisée de l'Art nouveau est devenue ici nature domestiquée, matérielle et consommable.

D'autre part, est présent le décor végétalisant sans connotation alimentaire emprunté de la tradition ornementale de l'architecture, qu'on retrouve dans les plates-bandes, chapiteaux et couronnements aux motifs de feuillage proches de la tradition médiévale revisitée par l'esthétique fin de siècle.

Le double décor du pignon de la façade résume le sens d'un tel monument : d'une part, le couronnement sculpté avec l'emblème de la ville, d'autre part, le décor peint sur la façade représentant des femmes à la récolte des oranges – le produit emblématique de la région – nous rappellent que ce foisonnement ornemental a un sens très précis,

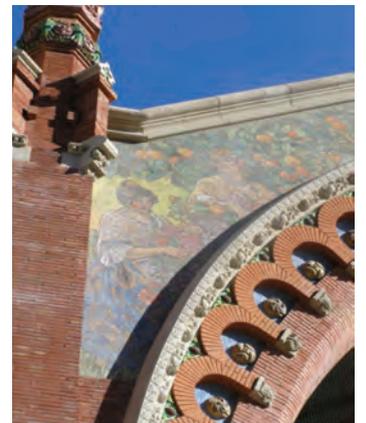


Fig. 3 - Façade du marché Colón, à Valence.

Fig. 4 - Détail de la façade du marché Colón de Valence : iconographie végétalisante et zoomorphe (feuillages, coquillages, animaux de la ferme...).

Fig. 5 - Détail de la façade du marché Colón, à Valence.

Fig. 6 - Fresque sur la façade du marché Colón de Valence, représentant des femmes à la cueillette des oranges.

<sup>24</sup> SIMÓN A. et VILLANUEVA C., « Mercado de Colón, Valencia », catalogue des monuments historiques et artistiques du ministère de la Culture, 1983.

l'expression jubilatoire de la richesse agricole de la ville. En effet, ces personnages féminins, loin de reproduire l'image réaliste du travail pénible des paysannes, affirment les plaisirs et les jouissances d'une nature nourricière et protectrice.

La référence à la réalité locale associée à l'iconographie descriptive de l'abondance d'espèces animales ou végétales, loin d'être anecdotique, joue aussi un rôle symbolique bien précis dans la mesure où la production et le commerce agricole étaient la première source de richesse de la ville et de sa région, ainsi que l'un des éléments principaux de la projection extérieure de la cité. Dans son marché, Mora contribua à transposer en langage architectural utilitaire la pensée de Gaudí sur la revendication de la valeur symbolique du décor dans l'architecture religieuse et du rôle ornemental des répertoires végétalisants <sup>25</sup>. À travers la complexité du programme iconographique et ornemental, l'architecte s'interroge sur le sens et la valeur formelle, descriptive ou symbolique de l'image.



Fig. 7 - Façade du marché de Molins de Rei.

Fig. 8 - Détail de la façade du marché de Molins de Rei.

Fig. 9 - Détail de la façade du marché de Molins de Rei: une statue symbole de l'abondance, par le statuaire Cardellà.

## Le marché de Molins de Rei (province de Barcelone)

Conçu par l'architecte Joan Gumà et construit en 1932, il est un exemple de marché entièrement clos par des cages de murs. L'apparence utilitaire des architectures commerciales métalliques du XIX<sup>e</sup> siècle a laissé définitivement la place à une monumentalité empruntée de la grande tradition académique. Cette monumentalité des façades est soulignée par des portiques en pan coupé, et inspirée du plateresque espagnol, seulement trois ans après l'Exposition internationale de Barcelone de 1929, où l'architecture officielle fut profondément marquée par les orientations nationalistes et régionalistes. Signalons au passage que le marché, finalement construit sous cette inspiration, fut l'aboutissement tardif d'une série de plusieurs projets non retenus, certains d'entre eux d'une filiation stylistique proche du goût fin de siècle.

Les façades extérieures du marché de Gumà sont le support d'un très vaste programme de décor sculpté, réalisé par le statuaire J. Cardellà et par J. Pueyo, artiste et producteur en série des motifs d'ornement. Le programme du décor sculpté, d'une grande cohérence, s'articule autour de trois thématiques. Premièrement, le répertoire historiciste de pinacles et de volutes d'inspiration plateresque espagnole qui accompagne et qui ponctue les choix stylistiques de la composition. Deuxièmement, les éléments de décor à caractère symbolique, comme l'ensemble évocateur de l'abondance – la corne d'abondance tenue par une divinité féminine protectrice de la prospérité – sculpté par Cardellà dans un style épuré, inspiré de la sculpture grecque archaïque chère à la tradition du noucentisme catalan, ou encore le motif du cercle solaire, révélateur de la source première de la force productrice de la nature et origine de l'abondance qui éclaire la cité. Troisièmement, les répertoires zoomorphes et végétalisants à contenu alimentaire constituent la partie la plus abondante du décor et témoignent de la variété d'espèces réunies dans le marché, comme les moulures en relief aux motifs de fruits et de légumes, les consoles de la façade principale associant des espèces maritimes comme le homard et la pieuvre, et surtout, les vingt-quatre pinacles zoomorphes d'animaux domestiques associés à des paniers de l'abondance,

<sup>25</sup> **MERCADER Laura**, *Antoni Gaudí, Escritos y documentos*, Barcelone, El Acantilado, 2002, p. 51 et p. 59. Gaudí, à la date du 10 août 1878 dans son *Cuaderno de notas*, fait une lecture « botaniste » des répertoires décoratifs végétalisants des différents styles historiques pour découvrir dans le corinthien ou dans le gothique les formes du persil, du chou-fleur, de la laitue, à côté de celles plus conventionnelles de l'acanthé ou du lotus.

avec alternance de paires de lapins, d'agneaux et de coqs, qui ponctuent tout le périmètre supérieur de l'édifice.

Ce programme iconographique, qui nous surprend par son abondance et par ses répertoires, présente deux registres de lecture. D'une part, un registre savant, constitué de références à l'histoire de l'art et de l'architecture et aux traditions mythologiques. D'autre part, un registre signalétique, descriptif et presque publicitaire de la fonction de l'édifice, celle de la distribution des denrées et des produits de la nature. La combinaison des deux registres produit l'image rhétorique d'un monument public majeur mis au service de l'approvisionnement populaire et de la richesse de la cité. Le monument des élites locales et le monument du peuple sont réunis par le langage conventionnel et exubérant de l'architecture, mais surtout du décor.

Le marché de Molins de Rei, une commande publique de province, relevait à cette époque-là d'une esthétique conventionnelle appelée à être dépassée. D'un point de vue stylistique, le cas du marché de Molins de Rei constitue presque un anachronisme, et fait partie des édifices qui marquent la fin d'une époque puisqu'en 1932, le GATCPAC<sup>26</sup>, noyau du Mouvement moderne catalan inspiré par Le Corbusier, était en train de devenir l'esthétique officielle de la Catalogne de la II<sup>e</sup> République espagnole proclamée en 1931.

Le parti pris de Julien Guadet en faveur de la diversité a marqué, en France comme en Espagne, le point de départ d'une évolution. Cette évolution que nous avons tenté de définir et que nous avons illustrée par une analyse de trois exemples, est de nature formelle et stylistique, mais aussi et surtout culturelle. Dans leur diversité, ces nouveaux marchés, bâtis entre la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et les années trente, affirmaient une nouvelle monumentalité rhétorique de ces équipements urbains afin de conjurer les incertitudes du nouveau siècle, et signalaient le dépassement de la conception monumentale industrielle des halles métalliques à la façon de Baltard, révélatrice, elle, des certitudes de l'universalisme positiviste du XIX<sup>e</sup> siècle.

Le langage « orné » de toutes ces architectures aux vastes programmes décoratifs et iconographiques devint incompréhensible, voire invisible, une fois le Mouvement moderne instauré. La perspective relativiste de notre culture actuelle nous permet de redécouvrir et d'avoir un nouveau regard sur cette architecture parlante et symbolique, de comprendre grâce à l'interprétation du décor le sens de ces monuments urbains à part entière.



Fig. 10 - Détail du couronnement du marché de Molins de Rei.

Fig. 11 - Façade du marché de Molins de Rei.

<sup>26</sup> Le GATCPAC est l'acronyme de Grup d'Arquitectes i Tècnics Catalans per al Progrés de l'Arquitectura Contemporània. (N.D.É.).

# 19

## Représentation du paysage agricole de São Paulo au début du XX<sup>e</sup> siècle

Luci Mehry Martins Braga

André Munhoz de Argollo Ferrão

Université de Campinas, São Paulo, Brésil

Traduction de Gracia Dorel-Ferré

### Les vitraux du marché municipal de São Paulo

Quand on analyse le paysage rural, tel qu'il est présent dans les détails de l'architecture d'une ville comme São Paulo, au sud-est du Brésil, dans ses rapports avec la production agricole du moment, la question qui se pose est celle de la validité de la représentation de ce paysage.

Si l'on fait l'hypothèse que la représentation est juste, l'architecture d'une période déterminée serait le moyen de comprendre l'agriculture de la période et le patrimoine qu'elle nous aurait légué. C'est ce que nous voudrions mettre en évidence avec les vitraux du bâtiment du marché municipal de São Paulo, dus à la maison Sorgenicht. Ces vitraux, groupés en trente-deux panneaux, datant du début du XX<sup>e</sup> siècle, montreraient un paysage inspiré par la production agricole pauliste.

Répondre à la question, c'est d'abord s'inscrire dans le cadre d'une étude du paysage agricole, d'après les concepts « d'architecture rurale » que le professeur Argollo Ferrão a mis en place au sein de son laboratoire de l'université de Campinas <sup>1</sup>. Ainsi, lorsque l'on se propose de traduire le territoire en termes de « vecteurs de coévolution » des processus culturels et des processus de production (science et technologie), ceux-là mêmes entrent en relation pour donner place à un troisième processus qui explicite l'architecture rurale de la région en question <sup>2</sup>. Dans le cadre de cette étude de cas, cela revient à retrouver ce patrimoine et ce paysage de l'agriculture, tels qu'ils ont été traduits, dans les vitraux du marché municipal Paulistano <sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Il s'agit du laboratoire Labore, le laboratoire d'entreprise de la faculté de génie civil, d'architecture et d'urbanisme de l'université de Campinas (Unicamp), qui rassemble un groupe de chercheurs travaillant sur les questions de paysage.

<sup>2</sup> **ARGOLLO FERRÃO André Munhoz de**, *Arquitetura rural dentro do contexto dos estudos sobre o patrimônio e paisagens culturais*, rapport de recherche post-doctorat en architecture et design urbain, UPC, Barcelone, 2004.

<sup>3</sup> On a utilisé pour ce travail la même méthode de recherches que celle appliquée dans **ARGOLLO FERRÃO André Munhoz de**, *Arquitetura do café*, Campinas, Unicamp, 2004. On voit dans cet ouvrage la trajectoire du café, depuis son introduction dans l'État de São Paulo, dans la vallée du Paraíba, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, jusqu'à sa migration vers le nord de l'État du Paraná, à la fin des années trente.



Fig. 1 - Photo panoramique de l'un des vitraux du marché municipal (collection des auteurs, 2007).

D'après Argollo Ferrão <sup>4</sup>, pour décrire l'architecture rurale d'une région, il est important de respecter quatre niveaux d'approche : le niveau régional, le niveau de l'unité productive, le niveau de l'édification et de l'équipement et enfin, le niveau du patrimoine agroécologique. Pour Milton Santos <sup>5</sup>, la vraie connaissance d'un espace ne s'obtient que par le « processus » et pas à travers le « rapport » à son observateur, ce qui suppose une idée de temps. C'est la symbiose de ces deux approches qui nous permet d'atteindre notre objectif : l'analyse de la région dans tous ses processus productifs. De même, on peut vérifier si les modèles de production auxquels nous sommes parvenus sont cohérents. En ce qui concerne l'architecture des propriétés rurales paulistes de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et du début du XX<sup>e</sup> siècle, « les variables impliquées dépassent les limites de ses frontières et peuvent arriver à l'avenue Paulista de São Paulo comme à la Bourse de New York <sup>6</sup> ».

Le patrimoine culturel, émanation du processus de la production agricole, tel qu'il est exprimé dans les vitraux de l'édifice du marché municipal Paulistano, doit être reconnu et respecté par le peuple de l'État de São Paulo. C'est un patrimoine important, à la fois œuvre et témoin d'un paysage, qui fit l'orgueil des émigrants venus travailler dans la ville.

## Le développement de São Paulo à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle

São Paulo, la capitale de l'État de São Paulo, est la ville la plus importante de la république fédérale du Brésil. Le mot *Paulista* veut dire celui qui naît dans l'État de São Paulo ou celui qui vient de São Paulo, *Paulistano*, celui qui habite São Paulo.

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, São Paulo connaît une importante transformation urbaine et sociale, déjà en germe à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. La richesse provenant de la commercialisation du café, les chemins de fer qui rejoignent la ville de São Paulo au port de Santos, puis au monde, l'énergie électrique, les mouvements de migration qui permettent l'arrivée de beaucoup d'étrangers et de Brésiliens des autres États du pays, tout ça change le paysage et le quotidien.

Entre 1886 et 1906, on compte environ 1 225 256 immigrants européens venus au Brésil.

<sup>4</sup> ARGOLLO FERRÃO André Munhoz de, « Arquitetura rural e o espaço não-urbano », *Labor & Engenho, Patrimônio cultural – Engenharia e arquitetura*, n° 1, mars 2007, p. 89-108.

<sup>5</sup> SANTOS Milton, *A Natureza do espaço : técnica e tempo, Razão e emoção*, 4<sup>e</sup> éd., São Paulo, EDUSP, 2006, p. 103-110, « Uma necessidade epistemológica, distinção entre paisagem e espaço ».

<sup>6</sup> ARGOLLO FERRÃO André Munhoz de, *Arquitetura do café*, op. cit., p. 43.

« L'immigration est le plus important marché du travail de l'époque. La population pauliste compte 2 280 000 personnes, dont 800 000 sont des immigrants italiens <sup>7</sup>. » Dans les exploitations de café, le régime du travail des immigrants européens est celui du *colonato*, un contrat de travail valable une année. Ce contrat leur permet d'avoir une rémunération mensuelle correspondant à la culture d'un certain nombre de pieds de café sur un lot de la propriété. En outre, ils reçoivent une rémunération à la journée, en dehors des champs de café, et, finalement, à l'époque de la récolte, ils reçoivent une somme proportionnelle à la quantité de café recueilli. L'immigrant a de plus le droit de cultiver, dans les allées des caféiers lorsqu'ils ne sont pas trop vieux ou dans toute autre partie désignée par le fermier. De cette façon, beaucoup d'immigrants accumulent les ressources et quittent le *colonato*. Ils réussissent à acheter des terres ou partent vers les villes les plus importantes de l'État de São Paulo, surtout vers la capitale, São Paulo.

« À l'époque, la base de l'économie brésilienne était représentée surtout par le complexe caféier pauliste, il était donc naturel que les centres de recherche et d'expérimentation agricole, ainsi que les activités de maintenance de l'agriculture et du bétail, soient situés à São Paulo avec pour but de produire et de diffuser les connaissances correspondantes <sup>8</sup>. »

<sup>7</sup> **BORCOSQUE ROMERO Lia Alejandra**, *A vitivinicultura no Estado de São Paulo, 1880-1950*, thèse d'histoire économique, Unicamp, Campinas, 2004, p. 56.

<sup>8</sup> **ARGOLLO FERRÃO André Munhoz de**, *Arquitetura do café*, op. cit., p. 38.



Fig. 2 - Détail de l'un des vitraux du marché municipal (collection des auteurs, 2007).

À São Paulo, on cherche une solution qui permette à la ville de tourner le dos à son passé monarchique, et lui facilite son insertion dans le monde civilisé. C'est la période de la république. Les pouvoirs constitués voudraient ôter à São Paulo son air provincial. Le marché municipal Paulistano est donc le témoin et la conséquence des nouveaux idéaux urbains. Il est possible de trouver dans les « processus » de l'histoire, de l'architecture et de l'agriculture, des éléments qui permettent de comprendre les corrélations des « processus » de modernisation : modelage urbain, accroissement de la population, nécessité de meilleures conditions sanitaires... mais aussi changement dans les habitudes quotidiennes de Paulistes d'origines différentes, surtout européennes. Les vitraux se trouvent dans la partie supérieure du bâtiment du marché. Par leur position, non seulement ils indiquent l'importance de leur thématique, mais ils renforcent aussi l'idée que ce sont de nouvelles conditions économiques qui ont présidé à leur réalisation.

## Les aspects généraux du marché Paulistano

Le marché municipal Paulistano est la mémoire et le témoin des transformations sociales vécues par São Paulo tout au long du XX<sup>e</sup> siècle. Il est bordé par la rue Cantareira, la rue Comendador Assad Abdalla, l'avenue do Estado et le parc Dom Pedro II. « Le dessin de l'édifice a été projeté en 1924 par le bureau de M. Ramos de Azevedo, l'édifice remplaçant le vieux marché de la rue 25 de Março qui fonctionnait depuis 1867<sup>9</sup>. » Le nouveau marché se trouve juste à côté de la rivière Tamanduateí où, à l'époque, accostaient les embarcations chargées des produits agricoles venant des métairies et des fermes du littoral, mais aussi de l'étranger. C'est par cette rivière qu'on appro-

<sup>9</sup> TIRAPELLI Percival, *São Paulo, artes e etnias*, São Paulo, UNESP, 2007.



Fig. 3 - Hommes récoltant le café. Dans le fond, des chariots chargés de sacs de café, tirés par des animaux (collection des auteurs).

visionnait la ville. En 1932, le gros œuvre est terminé. Les architectes responsables s'appellent Armando Dumont Villares et Ricardo Severo. Le dessin de façade est dû à Felisberto Ranzini, un architecte italien qui a travaillé quarante ans chez Ramos de Azevedo. La décoration des vitraux est faite par la maison Conrado Sorgenicht. Sur les vitraux, on peut voir le travailleur cultiver et même récolter le café. La traction de la charrue ou des charrettes est encore animale. Le paysage rural est celui du début du XX<sup>e</sup> siècle, avec l'élevage du bétail et des volailles.

L'inauguration du marché devait avoir lieu en 1932, l'année de la fin des travaux. Mais cette année-là a lieu la Révolution constitutionnelle, un très important mouvement politique du Brésil, durant lequel São Paulo joue un rôle essentiel. L'édifice qui devait abriter le « nouveau marché » est utilisé comme arsenal, et même comme caserne. Les soldats au repos, par distraction, s'amusaient à tirer en prenant les portraits des paysans des vitraux pour cible. C'est dire si les dégâts ont été importants.

Après cette période révolutionnaire, une première restauration des vitraux a lieu, et finalement, le 25 janvier 1933, jour anniversaire de la ville<sup>10</sup>, le marché est inauguré. São Paulo avait 380 ans et comptait une population d'un million d'habitants environ. L'édifice a 12 600 mètres carrés de surface construite. Mille six cents employés mettent en mouvement 350 tonnes d'aliments par jour dans ses 291 alvéoles, avec une clientèle de 14 000 visiteurs environ.

<sup>10</sup> La fondation de São Paulo date de 1533.

On peut résumer les dates les plus importantes du marché municipal Paulistano de la façon suivante :

1932	La construction est terminée. Après la Révolution constitutionnelle de 1932, le marché, confisqué, sert d'arsenal.
1933	Le 25 janvier 1933 a eu lieu l'inauguration.
1969	Le CEAGESP (Compagnie des Entrepôts et Magasins de l'État de São Paulo) est inauguré. Le marché entre en déclin.
1973	On veut raser le marché qui ne répond plus aux normes d'hygiène et de sécurité.
1973	Au bout de dix mois, des propriétaires et des sympathisants réussissent à inscrire le marché au CONDEPHAAT – Conseil pour la Défense du Patrimoine Historique, Archéologique, Artistique et Touristique de l'État de São Paulo.
1980	Une première fois, le marché fait l'objet d'interventions limitées.
1990	Nouvelle intervention limitée sur le marché.
2004	Restauration complète pour une requalification du marché.

## Les vitraux du marché municipal Paulistano, une commande de Ramos de Azevedo

Au XIX<sup>e</sup> siècle, il était habituel que les enfants de l'élite brésilienne aisée, issue de la prospérité économique qu'engendrait le café, aillent parfaire leurs connaissances en Europe. Parmi eux, citons Santos-Dumont, Carlos Gomes, Cândido Portinari et aussi l'ingénieur-architecte Francisco de Paula Ramos de Azevedo. Né à Campinas, dans l'État de São Paulo, le 8 décembre 1851, il part pour l'Europe en 1875 et va faire ses études à l'École spéciale du génie et des arts et manufactures annexée à l'université de Gand, en Belgique. Il se consacre à l'architecture, et réussit au point de présenter ses dessins à l'Exposition universelle de Paris. De retour à Campinas, il décide d'y rester, mais après huit ans de travail, il déménage à São Paulo, pour se mettre à la tête du bureau immobilier de la banque de l'Union, à l'invitation du vicomte de Parnaíba, le président de la province de São Paulo.

Ramos de Azevedo se trouve désormais aux premières loges pour entreprendre des réalisations importantes. Il décide alors de rester à São Paulo, avec sa famille, et y installe son bureau et son agence en 1886. Adeptes de l'architecture éclectique, il exerce une énorme influence. Il se consacre à la vie académique autant qu'aux constructions que les réformes de la capitale appelaient, en fonction des moyens que la production du café fournissait à une élite soucieuse de références européennes.

Pour Ramos de Azevedo, les vitraux avaient une signification particulière au point de constituer une partie essentielle dans sa production. C'est alors qu'il entre en contact avec la maison Conrado Sorgenicht, avec laquelle il réalise plusieurs œuvres, dont les vitraux du marché municipal.

L'idée d'utiliser des vitraux dans l'édifice date de 1926. La fabrication se fait entre 1928 et 1932, mais ce n'est qu'en 1933, comme on l'a vu, avant même l'inauguration, que les vitraux sont mis en place et offerts à la vue du peuple de la ville de São Paulo. « L'édifice fut construit dans la plaine du Carmo, au bord de la rivière Tamanduateí, afin de pouvoir utiliser l'eau de la rivière pour irriguer les jardins potagers et les vergers, fournisseurs très importants et en outre responsables d'une grosse partie de



l'approvisionnement de la ville de São Paulo <sup>11</sup>. » L'architecte Felisberto Razini, auteur du décor de la façade du marché municipal, put disposer d'un dessin modulé venu d'Allemagne. Depuis 1920, il est le responsable des gros projets du bureau Ramos de Azevedo tels que le marché municipal et le palais de justice. C'est un excellent dessinateur et aquarelliste, et à côté de ses activités de professeur et d'architecte, il se consacre aux arts plastiques. Il a participé à des expositions et a été remarqué au IX<sup>e</sup> Salon pauliste des beaux-arts <sup>12</sup>.

**Fig. 4 - Détail de l'un des vitraux du marché municipal.**

<sup>11</sup> **MELLO Regina Lara Silveira**, *Casa Conrado : cem anos do vitral brasileiro*, thèse pour l'Art Institute, Unicamp, Campinas, 1996.

<sup>12</sup> **FICHER Sylvia**, *Os arquitetos da Póli : ensino e profissão em São Paulo*, São Paulo, FAPESP et EDUSP, 2005, p. 203-204.

## La maison Conrado Sorgenicht

La maison Conrado Sorgenicht, quant à elle, est fondée en 1889 par l'Allemand Conrado Sorgenicht. Quatorze ans auparavant, il avait quitté Clèves avec sa famille pour le Brésil. Il avait tout juste cinq ans. Quelques années après, il mettait à exécution le projet des vitraux du marché municipal de São Paulo. C'était la première fois qu'on produisait au Brésil des vitraux semblables à ceux qui venaient d'Europe.

Trois générations de Sorgenicht, grand-père, fils et petit-fils, ont longtemps administré l'entreprise, pendant plus de cent vingt ans. L'atelier n'a connu que le succès, en particulier entre 1920-1935 et entre 1950-1965, époques pendant lesquelles la production des vitraux a été la plus intéressante. D'après Mello, c'est Conrado Sorgenicht, né en 1869 et mort en 1935, qui a montré le mieux un vrai talent d'artiste et poussé l'art du vitrail le plus loin. Les panneaux qui illustrent les travaux champêtres au marché municipal ont été exécutés à partir de photos faites par lui, lors d'un voyage à la campagne au cours duquel il a rassemblé les éléments qu'il voulait mettre en scène, afin de montrer à Ramos de Azevedo la campagne et son ambiance. On peut dire qu'entre les années vingt et trente, l'art du vitrail a connu son apogée à São Paulo. Le quasi-monopole de la maison Conrado Sorgenicht est dû, en partie, au fait que la société a parfaitement réussi dans sa collaboration avec l'ingénieur-architecte Ramos de Azevedo.

## Les vitraux du marché municipal Paulistano

Une série de neuf panneaux figuratifs compose les vitraux du marché municipal Paulistano, outre trente-deux petits groupes aux dessins géométriques, encadrés par une bande étroite du même modèle qui donne la forme arrondie. Ils mesurent de trois à quatre mètres de haut et cinq mètres de large.

Les vitraux se trouvent sur la partie haute des bâtiments du marché. De cette façon, même quand le marché était encombré, les vitraux de la maison Sorgenicht donnaient à l'espace une grande luminosité. Maintenant, ces vitraux éclairent directement la mezzanine qui a été mise en place lors des travaux de restauration achevés en 2004. Les vitraux du marché municipal Paulistano montrent aussi un aspect très important de l'art brésilien, qui à l'époque connaissait d'importants changements. Auparavant, les vitraux représentaient surtout des allégories. C'est le cas du palais de l'Industrie, un autre bâtiment très important de la ville de São Paulo qui a été construit en 1920 par Domiziano Rossi. Dans un vitrail, on voit une figure de femme qui tient un engrenage, représentant l'industrie. Mais dans les vitraux du marché municipal, on a voulu représenter, le plus exactement possible, le paysage agricole et la puissance de l'agriculture de São Paulo. Les vitraux du marché municipal montrent ainsi l'homme s'occupant des travaux de champs, de l'élevage des animaux, de la récolte de café et même du transport de la banane. On voit le paysan dans ses gestes quotidiens avant la mécanisation de l'agriculture. On peut voir les outils de l'époque, les moyens de transport pour les marchandises, ou encore la façon dont certains animaux sont en liberté. Les hommes ont le type européen : on ne voit ni paysans métis, ni mulâtres, ni noirs, ni blancs d'origine nord-européenne, mais on voit ceux qui sont venus de la péninsule Ibérique ou italienne, ce qui ne reflète pas la réalité de l'époque dans les domaines de l'État de São Paulo. En effet, partout (et même aujourd'hui), il y avait un grand mélange de races et l'on pouvait certainement compter sur une main-d'œuvre bigarrée pour accomplir le même travail sur le terrain. L'homme apparaît toujours au premier plan dans les vitraux du marché municipal, devant le paysage, le logement et les transports, le ciel au-dessus. Ce dernier remplit la plus grande partie du paysage, ce qui donne une lumière typique d'un climat très doux. Mais ce n'était pas la réalité : le ciel aurait dû refléter une chaleur intense, caractéristique des régions tropicales, avec des averses de pluie fréquentes auxquelles succédait à nouveau un soleil brûlant.

Ces vitraux, dans leur conception, sont de Conrado Sorgenicht Fils. « Il a fait la recherche iconographique, les contours des projets, le choix de verres, la détermination des couleurs, mais les dessins ont été élargis à la taille désirée, ensuite, coupés, soudés, et finalement, mis en place par le personnel de l'atelier <sup>13</sup>. » Cependant, Conrado Fils a toujours mis en évidence, de façon remarquable, l'arrondi du ciel. Voici une caractéristique très importante de son œuvre, que l'on voit dans les vitraux du marché municipal Paulistano. Depuis 2004, outre le commerce alimentaire, le bâtiment du marché municipal abrite beaucoup d'activités culturelles. Une ONG, l'association pour le renouvellement du marché Paulistano – ou RENOME –, qui regroupe les commerçants du marché municipal en coopération avec la mairie de São Paulo, élabore de nombreux programmes qui offrent des activités variées. Celles-ci vont du programme d'alimentation salubre au programme du *chorinho* <sup>14</sup> qui a lieu tous les week-ends au marché, en passant par la cuisine gastronomique, où sont développés dans l'espace des consommateurs les cours et séminaires pour le service à la clientèle, en particulier à l'époque des fêtes. Effectivement, ces initiatives font du marché un lieu plus culturel, plus animé.

<sup>13</sup> MELLO Regina Lara Silveira, *op. cit.*, p. 79.

<sup>14</sup> Le *Chorinho* – ou *Choro* – est une musique originaire de la ville de Rio de Janeiro qui est apparue vers 1870. Au début, c'était une manière brésilienne de jouer de la musique d'autres pays, comme la valse, la polka, le chotis, des rythmes européens, et africains tel le lundu.

## Éléments de conclusion

L'architecture rurale de l'État de São Paulo, à l'apogée du café, s'appuie sur une agriculture riche avec une valeur technique élevée. Elle repose sur un patrimoine culturel préservé en ce qui concerne les monuments et sa tradition, dont un exemple se trouve dans les vitraux du marché municipal Paulistano. L'architecture et le paysage qu'on voit sur ces vitraux sont assez authentiques, et semblent directement liés au contexte des processus qui se sont déroulés pendant les années trente dans l'État de São Paulo. La connaissance de la culture a été transmise de génération en génération à São Paulo. Les caractéristiques architecturales et de production des petites exploitations familiales, l'utilisation intensive de main-d'œuvre de travailleurs qualifiés dans les moyennes et grandes propriétés, sont basées sur un important complexe « de la science et la technologie » appliqué à l'agriculture de São Paulo, ainsi qu'à celle du Brésil. Il s'agit de l'Institut agronomique de Campinas, créé en 1887, et de l'École supérieure de l'agriculture Luiz de Queirós, datant de 1898, ainsi que les différents organes liés directement ou indirectement au secrétariat de l'Agriculture de l'État de São Paulo, fondé, lui, en 1891. Ces structures ont beaucoup contribué à obtenir une très bonne qualité des produits et à augmenter la compétitivité des productions régionales, dès que cette qualité a été reconnue et respectée partout. Ces éléments sont des ressources territoriales particulières : ils montrent le paysage agricole historique dans toute son importance pour l'étude de son architecture rurale. En étudiant les vitraux du marché municipal Paulistano, on a pu se représenter la façon dont les travailleurs ruraux se sont établis dans chacune des différentes régions de la province. On a pu imaginer leurs travaux et l'abondance des terres agricoles, ainsi que le type de transport usité – essentiellement la traction animale, car le chemin de fer n'est intervenu que dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle –, la coexistence avec les animaux en liberté et le logement à proximité. En fait, ce paysage imposant est plutôt idéalisé par les artistes de la maison Sorgenicht : l'agriculture pauliste des années trente n'était pas exempte des aspects omis par les vitraux, comme les difficultés dues au climat tropical et le profil des travailleurs ruraux du Brésil. Dans cette étude des vitraux d'un marché monumental comme le marché municipal Paulistano, les liens entre le patrimoine et le paysage culturel en tant qu'éléments de composition du milieu géographique se trouvent renforcés. Une « architecture rurale » particulière et dévouée à la production agricole détermine le paysage d'une région dans un contexte approprié pour leur développement et leur revitalisation socio-économique.

# 20

## **Le patrimoine de l'industrie russe de la confiserie**

**Aleksandra Mazurova**

**Université d'État de Moscou, Russie**

**Traduction de Denis McKee**

Le patrimoine agricole et alimentaire est l'un des principaux facteurs de développement durable dans tout le pays. Les monuments culturels dans l'industrie entretiennent la mémoire de notre passé et de notre présent pour les générations à venir. La recherche d'un patrimoine national et international peut avoir des répercussions sur notre avenir et devrait empêcher la répétition d'erreurs commises dans le passé.

Le peuple russe a toujours apprécié les friandises. Les sucreries étaient une confiserie de tradition ancestrale, mais depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, des clients fortunés ont recherché des bonbons particuliers. Cela stimula le développement d'une industrie russe de la confiserie centrée à Moscou. La première entreprise du genre fut fondée en 1826 par les deux frères Lenov. Sa principale spécialité était le caramel. Une autre firme vit le jour quelques années plus tard à l'initiative de Stepan Abrikosov. Ce dernier devint fabricant de différentes sortes de friandises à base de fruits, et spécialement d'abricots. Au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, plusieurs étrangers s'établirent à Moscou pour se lancer dans les affaires. Ainsi, l'Allemand Einem, arrivé en 1850, démarra dans la production de sucre, puis se reconvertit dans la vente de bonbons au chocolat. Simultanément, Adolphe Siou, un Français installé en Russie, inaugura une petite boutique de confiserie dans la rue Tverskaya de Moscou. De nouvelles variétés de bonbons étaient très demandées à Moscou et le secteur de la confiserie se développa rapidement en Russie. En 1867, Einem et son associé J. Heuss investirent dans un matériel réduit – une machine à vapeur – et démarrèrent la construction de la première industrie de confiserie en Russie, sur le quai Sofijskaya à Moscou. Au bout de quelques années, des bâtiments plus spacieux furent édifiés, quai Bersenevskaya. L'unité de production fut construite par le célèbre architecte Alexander Klamykov. Ce dernier fut responsable du bâtiment

principal de l'usine Abrikosov, inaugurée en 1873. Les familles Siou et Lenov ne tardèrent pas à bâtir leurs propres usines. Chacune avait un aspect caractéristique et elles embellirent la ville. Des architectes renommés furent sollicités pour les construire. Le chiffre d'affaires de toutes les fabriques connut une croissance rapide. La plupart des entreprises étaient familiales (des membres de la famille étaient recrutés), mais bientôt, nombre d'employés furent embauchés hors du cercle proche. Une nouvelle période dans l'industrie de la confiserie russe démarra au début du XX<sup>e</sup> siècle par des grèves qui embrasèrent tout le pays. Les communistes étaient au pouvoir : toute industrie fut nationalisée sur-le-champ. Les industries de la confiserie perdirent leurs propriétaires, dont certains devinrent de simples ouvriers dans leurs propres murs. Toutes les entreprises changèrent de nom. Les patrons étrangers durent abandonner leur affaire et s'en retournèrent chez eux, effondrés. La révolution de 1917 inaugura une stratégie complètement inédite de développement du pays et de nouvelles valeurs matérielles et spirituelles. Le gouvernement communiste mobilisa toutes ses ressources pour atteindre une croissance économique rapide, et l'industrie connut une expansion rapide. La plupart des petites entreprises, dans lesquelles le gouvernement ne voyait pas d'intérêt, fermèrent leurs portes, tandis que nombre d'usines nouvelles surgirent dans tout le pays. Le nouveau système économique, placé sous l'égide des plans quinquennaux, entraîna un ensemble compliqué d'ajustements bureaucratiques. Les conditions de travail étaient médiocres et rudes à supporter pour les ouvriers, et les quotas de production très difficiles à atteindre. Il y avait des ouvriers qui travaillaient seize à dix-huit heures par jour, malgré cela, l'incapacité à remplir les quotas pouvait déboucher sur des accusations de trahison.

Il va de soi que le gouvernement ne se préoccupait ni de l'esthétique d'un bâtiment ni de sa préservation : la productivité et la rigueur budgétaire étaient la norme. La plupart des constructions nouvelles de l'époque étaient ordinaires et uniformes : l'usine type ressemblait à un assemblage de cubes en béton gris.

Les temps étaient durs pour les usines de confiserie. Les nouveaux directeurs ne savaient pas gérer leur entreprise. Les ouvriers attendaient, après la Révolution, de meilleures conditions de travail, mais en vain. Il fallut attendre les années trente pour voir les niveaux de production d'avant la Révolution atteints dans la confiserie. La plupart des bonbons étaient très différents de ceux du passé, et des marques disparurent à jamais.

Pendant la seconde guerre mondiale, une partie des machines des usines moscovites fut déménagée. L'usine Babaevskiy (ancienne maison Abrikosov), par exemple, délocalisa la plus grande partie de son outillage à Alma-Ata au Kazakhstan et y produisit des bonbons. Beaucoup d'ouvriers et de techniciens qui travaillaient en usine furent mobilisés dans l'Armée rouge. La production de confiserie chuta brusquement : les usines devaient avant tout ravitailler les troupes en nourriture et non en bonbons.

Les usines de confiserie redémarrèrent leur production en 1944 : elles avaient désormais la possibilité d'acheter de l'équipement neuf en Europe et de produire différentes sortes de bonbons. Ceux-ci étaient très demandés dans tout le pays et la croissance redevint possible jusqu'à une nouvelle crise.



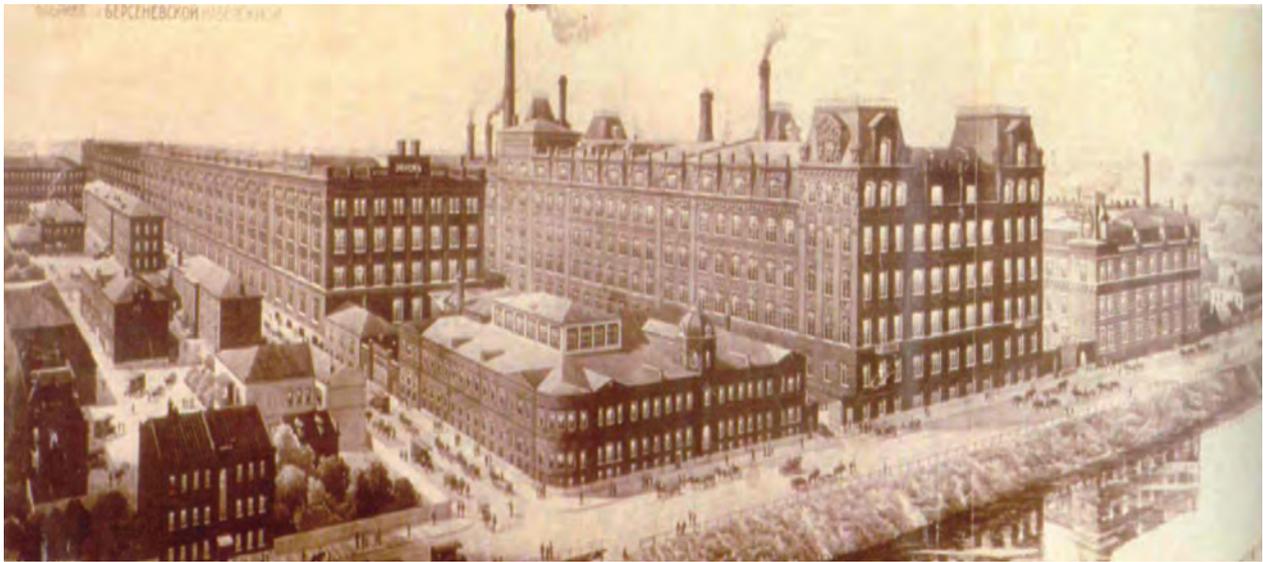
Fig. 1 - L'usine Babaevskiy.

Dans les années quatre-vingt-dix, lors de l'écroulement de l'URSS, l'industrie russe rencontra nombre de problèmes. Un des moments les plus difficiles pour la confiserie fut celui où les circuits d'approvisionnement et de distribution se grippèrent. Au même moment, produits et bonbons à bas prix du monde entier déferlèrent sur le pays, alors qu'auparavant le marché était fermé. Beaucoup d'industries n'étaient pas préparées à cette nouvelle forme de concurrence et devaient baisser, voire arrêter, leur production : des usines fermèrent leurs portes et furent démolies. Des bâtiments industriels furent réaffectés à d'autres activités.

Depuis 2000, l'industrie agroalimentaire russe a repris sa marche en avant et nombre d'entreprises ont fait leur entrée sur le marché. Quelques-unes des anciennes usines qui avaient pu survivre dans les années quatre-vingt-dix ont retrouvé leur activité et sont maintenant rentables. Heureusement, les quatre usines de confiserie principales citées plus haut ont traversé les épreuves et répondent aux goûts du public avec leurs bonbons. Actuellement, ces entreprises sont les plus appréciées et les plus réputées dans la confiserie en Russie. L'usine Bolchevik (ancienne maison Siou) a commémoré ses 150 ans d'activité l'an passé. Son bâtiment industriel peint en rouge, construit par l'architecte Oskar Dedeo, alors célèbre, a gardé son aspect d'il y a cent ans. Quelques coupes pour figurines en chocolat, qui restaient de la manufacture Siou, sont encore utilisées. L'usine Bolchevik a retrouvé il y a peu ses racines françaises : elle fait maintenant partie du groupe Danone. Le musée de la fabrique fut reconstruit à l'occasion du 150<sup>e</sup> anniversaire : les propriétaires du groupe honorent l'histoire de l'usine et préservent son patrimoine. Trois autres usines furent regroupées dans la *holding* United Confectioners : cette fusion les aida à accroître leur activité dans le nouveau marché russe et à concurrencer les entreprises étrangères. La plus ancienne des usines de confiserie, Rot Front (ancienne maison Lenov), est toujours située au même endroit. Le bâtiment fut édifié par l'architecte russe Soloviov : la partie la plus ancienne date de 1902, et pour l'essentiel, son aspect n'a pas changé, il n'y a qu'un toit différent doté de quelques tuyaux. Cet édifice est maintenant inscrit sur la liste du patrimoine culturel de Moscou. D'autres bâtiments ont été surélevés de deux à six étages. Le musée de la fabrique a conservé quelques photographies anciennes de l'usine et des plans dessinés par Soloviov. Mais aujourd'hui, l'avenir de l'usine reste très incertain. À l'instar des autres usines de confiserie, elle est située au centre de Moscou et la production peut être délocalisée.

Le bâtiment le plus ancien de l'usine Krasnyj Ocityabr (ancienne maison Einem) fut détruit, mais l'ensemble du bâti industriel érigé peu de temps après le premier édifice a survécu. Cet ensemble comprend quelques bâtiments de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et d'autres construits plus tard. L'usine est située en plein centre de Moscou sur la rive de la Moskova faisant face au Kremlin. C'est l'un des bâtiments les plus célèbres de Russie, mais son emplacement au centre-ville pose maintenant problème. L'emprise spatiale des bâtiments à caractère industriel concerne environ 30 % de Moscou, alors que dans la plupart des grandes métropoles d'Europe occidentale, elle est comprise entre 1 et 5 %. Moscou se développe rapidement et compte parmi les villes les plus onéreuses en termes de prix fonciers. Depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, le gouvernement a mis en œuvre un nouveau programme appelé « Prom City Moscow » : son but est de délocaliser la plus grande partie de la production industrielle hors du centre-ville. Krasnyj Ocityabr occupe un espace de grande valeur, et cela explique pourquoi on souhaite que l'usine déménage. À la place, des résidences haut de gamme, un hôtel et des installations de loisirs vont y occuper le terrain : aujourd'hui, l'ensemble porte le nom d'« Île dorée ». Avant de se lancer dans ce projet d'Île dorée, des experts ont examiné tous les bâtiments de Krasnyj Ocityabr et estimé que trois

d'entre eux appartenait au patrimoine russe. En fin de compte, il fut décidé que sept des bâtiments de Krasnyj Ocyabr allaient être préservés : dans l'un d'eux sera ouvert un musée du chocolat, dans les autres, des résidences de luxe sous forme de lofts. Il a été impossible de maintenir la production à l'endroit où elle avait eu lieu depuis plus d'un siècle. Les intérêts financiers prennent souvent le pas sur les considérations patrimoniales, néanmoins un compromis a été trouvé et des bâtiments historiques vont pouvoir survivre. C'est le premier cas en Russie d'une reconversion de bâtiments industriels en espaces résidentiels. Les nouveaux locaux de Krasnyj Ocyabr seront délocalisés à proximité de l'usine Babaevskiy (ancienne maison Abrikosov) à la fin 2007. L'usine Abrikosov représente également un patrimoine culturel pour Moscou et le pays. Elle est dotée d'une histoire riche, car elle fut l'une des premières entreprises de confiserie de Russie. L'un des bâtiments de l'usine Babaevskiy est d'ailleurs inscrit sur la liste du patrimoine de Moscou : bientôt, il abritera un musée de l'usine. L'édifice



fut construit par l'architecte moscovite Boris Shnaubert en 1902. L'usine vit le jour grâce à Alexej Abrikosov, petit-fils de Nicolaj Abrikosov, le fondateur de l'entreprise. L'industrie de la confiserie connut bien des bouleversements pendant ces deux siècles d'histoire, mais dès ses débuts, elle comptait quatre entrepreneurs remarquables (aujourd'hui, Krasnyj Ocyabr, Babaevskiy, Bolchevik et Rot Front). Malgré bien des difficultés, leurs affaires ont perduré et ont permis de sauvegarder leur patrimoine : anciens bâtiments industriels, photographies, outillage et imprimés publicitaires. Tous ces objets constituent un riche témoignage de notre passé. Aujourd'hui, malheureusement, on peut constater que l'accès à l'information sur notre patrimoine est très restreint en Russie. Il y a très peu de renseignements concernant les usines de confiserie sur Internet, dans la presse et même dans les ouvrages historiques. Cet état de fait met en danger tout développement à venir de l'industrie nationale de la confiserie et la préservation des monuments culturels. À notre époque, la tâche principale est de faire entrer la conservation du patrimoine dans la conscience populaire et dans la société, partout dans le monde, et d'accroître, sous une forme tangible et intangible, les connaissances historiques à travers les monuments patrimoniaux, comme les usines de confiserie en Russie.

**Fig. 2 - L'usine Krasnyj Ocyabr (Octobre rouge).**

# 21

## Mets raffinés et industrie : le savoir-faire ombrien au service de la truffe, 1860-1918

Rengener Rittersma  
Université de la Sarre, Allemagne

### La truffe de la discorde

Compte tenu de sa nature unique, étrange et exquise au palais, la truffe est un produit d'alimentation qui suscite la polémique. Nous pouvons l'observer, de nos jours, dans les réactions hostiles, et parfois excessives, face à l'importation de fausses truffes en provenance de Chine et d'Inde. Mise à part la tendance à contrefaire la truffe – ce qui, en passant, n'est pas propre à l'ère de la mondialisation, puisque des cas de fraude concernant la truffe sont déjà répertoriés au XIX<sup>e</sup> siècle –, la truffe a en outre toujours été l'objet d'un sortilège de concurrence, de rivalité et de jalousie. En Italie, la rivalité incessante entre la précieuse truffe blanche (*Tuber magnatum Pico*) et la précieuse truffe noire (*Tuber melanosporum Vitt.*) rappelle celle des guelfes et des gibelins au Moyen Âge.

Cependant, cette lutte hégémonique se déroula non seulement au plan national, mais aussi international. Depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle, une concurrence s'est amorcée entre les deux pays producteurs de truffes les plus importants, la France et l'Italie. Le distingué mycologue français Adolphe Chatin ne cessait d'affirmer l'ascendance de la truffe noire française et insistait sur le fait que « [...] la vraie Truffe noire est une production, sinon exclusivement, du moins essentiellement française <sup>1</sup> ». L'auteur ne pouvait savoir ou ne voulait pas admettre que l'Ombrie (Norcia-Cascia-Spolète), devenait à ce moment-là l'un des plus importants fournisseurs du marché français <sup>2</sup>. À peine cinquante ans plus tard, la prédominance française fut sérieusement battue en brèche par des entreprises ombriennes telles que Fratelli Mazzoneschi, Galileo Francia

<sup>1</sup> **CHATIN Adolphe**, *La Truffe*, Paris, Bouchard-Huzard, 1869, p.10. Adolphe Chatin était professeur de botanique à l'École supérieure de pharmacie de Paris. Il écrivit plusieurs travaux sur la truffe, ce qui faisait de lui un spécialiste reconnu dans le secteur de la truffe.

<sup>2</sup> **CHATIN Adolphe**, *La Truffe*, 2<sup>e</sup> éd., Paris, Baillière & Fils, 1892, p.245 : dans la seconde édition de son ouvrage, Chatin reconnut que l'Ombrie produisait aussi des truffes noires, mais à son avis, cette production concernait avant tout la truffe noire de qualité inférieure (la prétendue *Tuber brumale Vitt.*) : « [...] les truffes noires étant principalement récoltées dans l'Italie centrale, vers Spolète et Norcia, où elles sont le plus en renom, bien que ce soit le *Tuber brumale* qui paraisse y être le plus répandu. »

et Urbani Tartufi. Pendant la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, Urbani Tartufi devint le leader mondial, commercialisant entre 80 et 85 % des truffes dans le monde entier (environ cent tonnes par an). En moins d'un siècle, le secteur de la truffe, qui était jusqu'alors le domaine réservé des marchands français, fut pris en main par une entreprise familiale d'Ombrie.

Puisque le déclin du commerce français de la truffe a déjà été discuté abondamment par d'autres spécialistes, j'aimerais analyser dans cet article les liens franco-ombriens dans le domaine de la truffe lors de la période 1860-1918. J'insisterai particulièrement sur le rôle du savoir-faire technique dans ce commerce, et notamment sur l'échange réciproque de techniques de conditionnement. L'avance des entreprises ombriennes dans la conservation était étroitement liée à l'activité industrielle locale, et ce savoir technique en vint à devenir un des facteurs essentiels de la croissance du commerce de la truffe d'Ombrie. Un autre but de cet article, mais pas nécessairement des moindres, est de montrer et de décrire le patrimoine qu'incarne désormais cette affaire familiale d'Urbani. Pendant quatre voire cinq générations, Urbani a représenté une continuité dans le commerce de la truffe, qui, et ce n'est pas sans intérêt, coïncide avec la transition importante d'une entreprise proto-industrielle vers une firme alimentaire moderne. Cette longue familiarité avec le commerce de la truffe, associée à un fort ancrage dans leur région d'origine de Norcia-Spolète, terroir de leur produit aromatique, fait de l'histoire d'Urbani un magnifique exemple de patrimoine industriel régional<sup>3</sup>.

## Des cultures alimentaires rivales

Le milieu de la mycologie française au XIX<sup>e</sup> siècle était marqué par des débats animés au sujet de différents problèmes scientifiques, notamment celui de déterminer si les truffes se reproduisaient grâce aux mouches, et ce faisant, si elles appartenaient au règne animal. Une autre controverse tournait autour de la question de savoir si les truffes devaient être cultivées en semant des truffes ou des glands. D'autres discussions touchèrent des problèmes mineurs : l'utilité du chien par rapport au porc comme chasseur de truffes, l'opportunité de fertiliser les champs de truffes, ou la corrélation entre la cueillette de truffes et de glands. Malgré l'atmosphère riche en disputes entre les mycologues français, les spécialistes étaient unanimes à penser que la France était la seule et unique source de la *Tuber melanosporum*, mieux connue sous la désignation de « truffe du Périgord ». S'agissant de la précieuse truffe blanche,



**Fig. 1 - L'intérieur du vieil atelier à Scheggino. À droite, vérification d'une boîte de fer-blanc par Carlo Urbani. Le garçonnet est Bruno Urbani, un des dirigeants actuels. À l'arrière-plan, un autoclave. Cette image date des environs de 1947 (coll. Urbani).**

**Fig. 2 - Le vieil atelier de Scheggino, aujourd'hui un dépôt de la famille Urbani (coll. Urbani).**

<sup>3</sup> Bien conscient de la valeur historique de leur activité, le groupe Urbano Tartufi est sur le point d'ouvrir un musée de la truffe dans le village d'origine de Scheggino, où seront exposés d'anciens outils, machines, récipients à truffe, imprimés, etc.



les experts gardèrent le silence ou manifestèrent leur réprobation à l'égard du « goût désagréable et détestable de cette truffe du Piémont <sup>4</sup> ».

Quant aux espèces de truffes noires, des érudits reconnaissent volontiers que celles-ci se trouvaient aussi en Ombrie, mais ils affirmaient que « [...] celles des États Romains, qui ont une assez belle apparence, [...] manquent de qualité <sup>5</sup> ». Ces positions étaient régulièrement accompagnées et corroborées par des déclarations revendiquant la supériorité incontestable de la France dans la production de vin et de truffes. Il fallut plusieurs décennies aux représentants italiens du secteur de la truffe avant de pouvoir contrer ces déclarations de « gastro-chauvinisme » français par une défense claire de leurs produits alimentaires <sup>6</sup>.

Cependant, il n'en reste pas moins vrai que pendant tout le XIX<sup>e</sup> siècle, la France fut sans rivale dans la commercialisation de la truffe. Dans le marché intérieur, la truffe enfouie était très demandée, surtout depuis qu'elle était devenue à la mode dans la bonne bourgeoisie <sup>7</sup>. À cet égard, la bible gastronomique *La Physiologie du goût* de Jean Anthelme Brillat-Savarin jouait à la fois un rôle d'indicateur et de vecteur de diffusion de la truffe. C'est pourquoi il existait déjà en France, vers 1819, un réseau commercial développé et bien organisé, surtout avec l'extension du réseau ferroviaire.

L'industrialisation ne favorisa pas seulement les moyens d'acheminement, mais aussi les procédés de fabrication. Le progrès technique dans l'industrie alimentaire permit d'appliquer de nouveaux procédés de conditionnement des truffes. L'appertisation adaptée au tubercule fut citée pour la première fois dans le traité de Moynier en 1836. Dans sa description de méthodes de conservation, variables selon les régions, il constata que l'appertisation des truffes mettrait probablement quelque temps à se généraliser <sup>8</sup>. Jusqu'alors, les truffes étaient conservées de façon provisoire, par exemple dans du sel, de l'huile d'olive ou du saindoux, ce qui devait détériorer de façon sensible le goût et, par là même, occasionner de nombreuses plaintes. Grâce à la stérilisation fiable de la méthode Appert, qui assurait un emballage hermétique, les débouchés commerciaux de la truffe augmentèrent considérablement.

Dès lors, les truffes pouvaient s'écouler indépendamment de la période de cueillette et aussi sur de plus longues distances. De surcroît, la commercialisation de truffes en conserve était une aubaine pour deux raisons. Les conserves alimentaires étaient en vogue dans l'élite sociale française. Du fait que les truffes en conserve valaient plus cher que les tubercules fraîchement cueillis, elles ne pouvaient trouver d'acquéreurs que parmi les *happy few*, « consommateurs ostentatoires » selon la terminologie de Thorstein Veblen <sup>9</sup>.

**Fig. 3 - Une des premières photographies de l'entreprise familiale. Le garçonnet est Bruno Urbani, et l'homme derrière lui est son père, (coll. Urbani).**

**Fig. 4 - Carlo Urbani avec deux ouvriers (coll. Urbani).**

<sup>4</sup> **MOYNIER M.**, *De la truffe, traité complet de ce tubercule*, Paris, Barba, 1836, p. 34. Dans le chapitre intitulé « Art culinaire », l'auteur écrit à propos de la précieuse truffe blanche : « Ces pitoyables truffes d'Italie sont encore assez chères pour ne permettre guère qu'à la classe riche d'en manger » (p. 115). Concernant les débats houleux de la mycologie française, voir **VALSERRES Jacques**, *Culture lucrative de la truffe par le reboisement*, Paris, Librairie de la Société des gens de lettres, 1874.

<sup>5</sup> **VALSERRES Jacques**, *op. cit.*, p. 230.

<sup>6</sup> **GAROFOLI Alessandro**, *Funghi e tartufi*, Casale Monferrato, Carlo Cassone, 1906, p. 124-127.

<sup>7</sup> Désormais – sauf mention contraire de ma part –, j'appliquerai le terme « truffe » à la précieuse truffe noire.

<sup>8</sup> D'après **MOYNIER**, *op. cit.*, p. 123-128, la méthode traditionnelle du court-bouillon était encore très largement en usage à Marseille et dans le Dauphiné.

<sup>9</sup> Selon **VALSERRES Jacques**, *op. cit.*, p. 233, les truffes fraîches et en conserves coûtent respectivement dix et quinze francs le kilogramme. À cet égard, la truffe ne faisait pas exception, étant donné qu'au début, toutes les denrées en conserve valaient plus cher que les produits frais : voir **BRUEGEL Martin**, « How the French learned to eat canned food, 1908-1930s », dans **BELASCO Warren et SCRANTON Philip** (dir.), *Food Nations, Selling Taste in Consumer Societies*, New York, Routledge, 2002, p. 115-117. **BRUEGEL Martin**, « Du temps annuel au temps quotidien : la conserve appertisée à la conquête du marché, 1810-1920 », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 44, n° 1, 1997, p. 55-57. Voir également **VEBLEN Thorstein**, *The Theory of the Leisure Class. An Economic Study of Institutions*, New York, Modern Library, 1934, p. 68-102.

De façon à satisfaire cette forte demande, les marchands français de truffes cherchèrent fébrilement une nouvelle source d'approvisionnement. Les circonstances les favorisèrent. Au même moment, les viticulteurs français étaient en proie à la crise du phylloxéra. L'exploitation de la truffe représentait une solution séduisante, car apparemment rentable. Mais la truffe n'était pas seulement un bon produit de substitution, elle était aussi une production auxiliaire qui pouvait soutenir le programme de reforestation dans les régions où les conditions géologiques ne se prêtaient pas à une agriculture rentable. Dorénavant, même les galluches, ignorées jusque-là, promettaient des bénéfices substantiels : entre 1868 et 1892, la production en kilogrammes de la truffe du Périgord passa d'un million et demi, vendus à dix francs le kilogramme, à deux millions, vendus à quinze francs le kilogramme, ce qui se traduit par un gain de trente millions de francs<sup>10</sup> !

<sup>10</sup> Voir **CHATIN Adolphe**, *op. cit.*, p. 237-238. Dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, la culture de la truffe débuta grâce à un amateur à Aix-en-Provence. Elle devint un problème agricole en 1848 lors des premières plantations à grande échelle dans la région de Carpentras, et surtout à partir de 1856, d'abord au plan départemental (Vaucluse) et ensuite au plan national. Voir **VALSERRES Jacques**, *op. cit.*, p. 39-41 et p. 63-68.



Martin Ravel fournit un exemple des plus frappants de la façon dont le marché de la truffe est parfois littéralement une création *ex nihilo*. Aux alentours de 1840, établi à Montagnac (Basses-Alpes), il cherche à se lancer dans le commerce de la truffe. On ne comptait alors à Montagnac que deux cueilleurs de truffes, qui avaient l'habitude d'écouler leurs produits au marché proche de Riez. Dès lors, Ravel acheta toutes leurs truffes, en leur offrant le double du prix. Environ trente ans plus tard, Montagnac avait soixante-dix cueilleurs de truffes sur une population de six cents habitants ! Ravel s'implanta avec succès dans le commerce de la truffe, en fournissant d'importants clients nationaux et internationaux. Toujours à l'affût de nouveaux débouchés et de nouveaux fournisseurs, il fit un jour une découverte lucrative au port de Marseille.

**Fig. 5 - Sélection et nettoyage des truffes. L'homme qui porte un chapeau et regarde l'objectif est Carlo Urbani (coll. Urbani).**

**Fig. 6 - L'épluchage des truffes (coll. Urbani).**

## L'odyssée de la truffe

Comparé aux réseaux commerciaux bien implantés en France, le commerce de la truffe d'Ombrie relevait plutôt de la petite entreprise, qui était, par nature, non seulement saisonnière, mais aussi une activité subsidiaire pour les marchands alimentaires d'Ombrie qui privilégièrent la *norcineria*. La ville dont ce commerce était issu, Norcia (Nursia en latin), était associée au porc et au jambon. Patrie de saint Benoît et principal centre de cueillette en Italie de la *Tuber melanosporum*, cette région était surtout réputée pour son importante production de viande de porc. À l'origine, la consommation de truffes en Ombrie se limitait à la période de Noël et du Nouvel An, tandis que les expéditions semblaient se limiter à Rome, Venise et Florence. Des ouvriers ombriens travaillant dans le commerce de viande et de la charcuterie à Florence et à Rome emportaient des truffes dans leur besace et c'est ainsi que commença l'entreprise Fratelli Mazzoneschi.

À partir de 1860, les Mazzoneschi démarrèrent une entreprise de truffes à Rome et à Florence, et devinrent bientôt un des principaux fournisseurs de ce produit en Italie, tant en quantité qu'en qualité, puisque la Maison de Savoie leur accorda un brevet de fournisseur de la cour. Curieusement, les Mazzoneschi connaissaient le problème inverse de celui des marchands français : leur production dépassa la demande réelle. Malheureusement, les sources archivistiques ne mentionnent pas quelle firme ombrienne prit d'abord pied sur le marché français. Certaines suggèrent que les Mazzoneschi eurent la primeur, tandis que d'autres documents affirment qu'un ancêtre d'Urbani avait déjà, depuis 1858, des contacts commerciaux en France <sup>11</sup>. Néanmoins, il ne fait aucun doute que les truffes d'Ombrie prirent le dessus dans le commerce français de la truffe et qu'elles furent, par la suite, monopolisées par des marchands provençaux.

<sup>11</sup> Voir, par exemple, le fonds d'archives de Francesco Francolini – Fondo Francolini –, « Tartuficoltura », ms. 239, 2 vol. Les documents en question ne peuvent être identifiés de façon précise, étant non catalogués, sans titre et, dans la plupart des cas, non datés.



Tout débuta dans le port de Marseille, en 1863 ou 1864, avec un panier de truffes fraîches à un moment où Martin Ravel s'y trouvait et n'avait pas de rhume. L'homme d'affaires de Montagnac tomba sur le panier de truffes et estima celles-ci excellentes. Elles provenaient de Civitavecchia. Il s'embarqua pour le vieux port de Rome, où il perdit le fil de sa recherche. Après une enquête approfondie, il apprit que ces truffes venaient de Norcia. Sur-le-champ, il partit vers le lieu de naissance de saint Benoît, où il apprit que le panier de truffes venait de Spolète. Mais dans cette ville, il ne put trouver de truffes, parce que leur commerce local était pratiquement limité à la période des fêtes de décembre et – comparé à la France – encore peu organisé, comme le démontra le long et fatigant périple pour trouver la provenance du panier de truffes. Sans hésiter, Ravel employa sa vieille ruse : ayant l'intention d'acheter toute la cueillette, il fit plus que décupler les prix, de 1,21 à 1,43 lire le kilogramme (0,55 à 0,65 lire la livre) jusqu'à 15 liras le kilogramme !

Fig. 7 - Un ouvrier sertissant une boîte avec du fer-blanc. Cette vue date vraisemblablement d'avant 1945 (coll. Urbani).

Fig. 8 - Sertissage mécanique des boîtes (coll. Urbani).

## Les liens franco-ombriens ou la colonisation des terres à truffes

En un temps record, une industrie bourgeonnante de la transformation de la truffe vit le jour à Spolète. Au début, cette activité était majoritairement dirigée par des ouvriers et marchands français, lesquels, après avoir appertisé les truffes, les conservaient dans des boîtes provisoires de cinq kilogrammes. Cet emballage à grande échelle facilita une transformation rapide, point crucial, car ces boîtes, après leur expédition en France, étaient rouvertes et réparties en parts plus petites et étiquetées de façon appropriée, proclamant que ces truffes venaient du Périgord. Durant cette période, la dénomination « Truffes du Périgord » n'était pas seulement une appellation

géographique, mais, pour les consommateurs avisés de truffes, une indication fiable de caractères organoleptiques de distinction. Il n’y a pas lieu de discuter ici cette juxtaposition trompeuse de valeur gastronomique et de provenance géographique. Mais il n’est pas sans intérêt de remarquer que même les spécialistes français se plaignaient de ces pratiques tartuffes<sup>12</sup>.

Néanmoins, des notables du milieu ombrien de la truffe – par exemple, le professeur Francesco Francolini, titulaire d’une chaire ambulante en agriculture dans plusieurs villes d’Ombrie et dont les nombreuses considérations constituent une bonne source historique – devaient reconnaître que les marchands français avaient eu le mérite d’avoir créé un commerce professionnalisé de la truffe et une industrie dans la région de Spolète. Malgré tout, après une phase initiale de colonisation française des ressources enfouies de l’Ombrie, des personnalités locales se lancèrent avec résolution et, très vite, marquèrent ce commerce de leur propre empreinte.

<sup>12</sup> Des spécialistes français parlaient d’« étiquettes trompeuses » et de « nombreuses fraudes des commerçants » : respectivement cité dans **VALSERRES Jacques**, *op. cit.*, p. 232 et dans **DE BOSREDON Jean-Baptiste Alexandre**, *Manuel du trufficulteur*, Périgueux, Laporte, 1887, p. 15.

## La bataille contre les bactéries

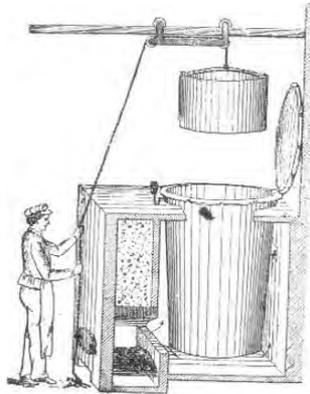


Fig. 9 - Carlo Urbani, devant l’autoclave (coll. Urbani).

Fig. 10 - Dessin d’autoclave dans **GAROFOLI Alessandro**, *op. cit.*, p. 31.

Fig. 11 - Intérieur de l’usine actuelle Urbani (coll. Urbani).

D’après des remarques faites par la maison Fratelli Mazzoneschi et conservées dans le fonds d’archives du professeur Francolini, la période de domination française prit la forme d’un apprentissage pour les marchands ombriens d’alors et pour ceux de la période postérieure, car en fait ceux-ci n’avaient l’expérience ni de la production ni de l’emballage des tubercules. Après avoir assimilé les principes de base de ces procédés, ils démontrèrent très vite qu’ils étaient capables de développer des méthodes plus avancées de conservation de la truffe. Dans le cas de Fratelli Mazzoneschi, l’expérience approfondie de membres de la famille dans l’industrie de la transformation du fer-blanc était sûrement de bon augure. Cependant, certaines notes conservées dans le *Fondo Francolini* laissent penser qu’à un moment donné les produits de Fratelli Mazzoneschi n’étaient pas complètement exempts de bactéries.

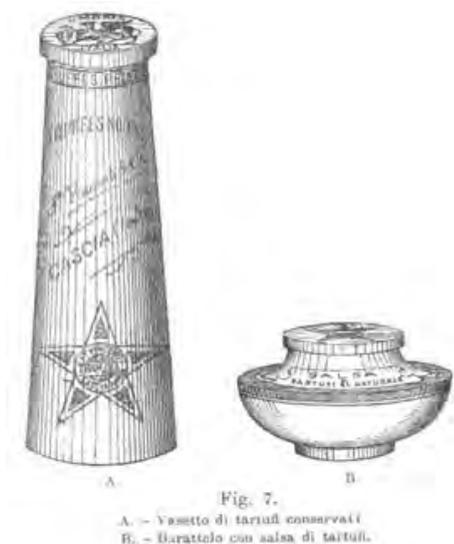
Alors que les boîtes Mazzoneschi ne posaient d’habitude pas de problèmes de conservation, leur contenu se détériorait parfois, notamment pendant les mois d’été brûlants. C’est pourquoi Fratelli Mazzoneschi était forcé de revoir ses procédés de production et, après quelques expériences, l’entreprise modifia ses méthodes de conservation. Au lieu de mettre les truffes au bain-marie, on décida d’installer des autoclaves et d’élever la température à plus de 100 °C, de façon à éliminer tout l’oxygène. Les *miasmi ed i fermenti* ne gêneraient pas le produit<sup>13</sup>.

En plus de ces avancées techniques, un parent d’Urbani réussit à mettre au point un procédé permettant l’emballage hermétique des conserves de truffe, lequel assurait le maintien optimal de la saveur. Comme Urbani travaillait pour, ou du moins coopérait avec, les Mazzoneschi, il est possible qu’il leur ait emprunté cette technique, du fait

<sup>13</sup> Document non daté de Fratelli Mazzoneschi dans le *Fondo Francolini*, « Tartuficoltura », ms. 239, fasc. II, Relazion, t. II.

que ceux-ci étaient expérimentés dans le travail du fer-blanc. Les sources de Spolète ne fournissent pas d'indices à ce sujet. Quoi qu'il en soit, Urbani s'arrogea le mérite de ce nouveau procédé et, en 1912, gagna le grand prix à l'Exposition internationale d'hygiène à Rome pour ses produits ainsi qu'un titre honorifique pour les méthodes de sertissage et de stérilisation de ses boîtes. Avec maints autres honneurs, par exemple les expositions de Paris (1910), de Turin (1911), et de Berlin (1914), ces reconnaissances professionnelles ont, à coup sûr, pavé la route de la *success-story* d'Urbani.

Quelles étaient les particularités de la technique de mise en conserves Urbani ? À en croire Francolini, Costantino Urbani (l'arrière-grand-père des actuels dirigeants, Paolo et Bruno Urbani), déjà actif dans le commerce international de la truffe depuis environ 1858, inventa une nouvelle méthode de fermeture de ses bocaux aux alentours de 1886. Au lieu d'employer du goudron ou de la colle, fort utilisés en Ombrie et en



France, il commença à sertir ses couvercles avec du fer-blanc en ébullition, méthode qui s'imposa par la suite. De plus, semble-t-il, les techniques de stérilisation d'Urbani assuraient la meilleure conservation des qualités organoleptiques des truffes.

Fig. 12 - Récipients de truffes pour les marchés français et italien, utilisés par une entreprise de Cascia.

Fig. 13 - Quelques récipients à truffes utilisés par Carlo Urbani (coll. Urbani).

## Urbani Tartufi, ou le règne tellurique

Les capacités d'entrepreneur chez les Urbani sont également attestées par le fait qu'ils réglèrent et rationalisèrent – avec une vision quasi taylorienne – toute la cueillette, la conservation et la fabrication. Aux dires de témoins oculaires, la récolte proprement dite était d'une importance telle que Paolo et son fils Carlo rémunéraient sur-le-champ les *cavatori* en espèces. Ce faisant, ils pouvaient constituer un réseau étendu de *tartufai* fidèles, ce qui garantissait un approvisionnement stable. Très vite, les paysans du cru se rendirent compte que la chasse à la truffe constituait un revenu supplémentaire appréciable dans une région aux perspectives économiques limitées. Des habitants de la région d'origine des Urbani m'ont aussi affirmé que Carlo Urbani suscitait auprès des gens du coin beaucoup de sympathie. Non seulement il leur offrait l'occasion d'approvisionner cette industrie florissante, mais il accordait libéralement dons et prêts à quiconque souhaitait des fonds pour une dépense urgente, comme l'amélioration de sa maison par exemple.

Un autre facteur décisif de la croissance de l'entreprise Urbani fut l'organisation rationnelle de toute la chaîne de production, administration comprise. Dotée d'une solide formation et de la maîtrise du français écrit, la femme de Carlo Urbani, Olga Piermarini,

se chargeait de toute la comptabilité, des tâches administratives et de la direction quand son mari partait en voyage d'affaires. Paolo et Carlo Urbani étaient, semble-t-il, très inventifs, ayant mis sur pied la première trufficulture (cinquante hectares) en Italie dès 1913. De plus, à la même époque, ils ouvrirent une succursale dans les marchés lointains en croissance (à Trenton, New Jersey), lesquels étaient jusqu'alors entièrement aux mains des maisons françaises. Quant à la production industrielle des truffes, certaines remarques de Francolini, venant à l'appui de conversations avec Paolo ou Carlo Urbani, donnent une idée des dimensions de l'activité à Scheggino en 1915.

Tout d'abord, une indication de la récolte annuelle : d'après des déclarations d'Urbani, leur production de truffes dans la région Norcia-Cascia-Spolète était d'environ 2 500 kg par an (à peine 250 kg aujourd'hui). Ces truffes étaient, en gros, divisées en trois grands groupes : le premier, qui comprenait les plus beaux et plus gros spécimens, était vendu frais. Le second était épluché et mis en conserve, et le dernier vendu en conserve ou utilisé pour des produits dérivés à base de truffe. Les truffes épluchées étaient surtout destinées au marché français, étant donné leur transformation en une sorte de foie gras, tandis que les pelures de truffe restantes étaient tout juste bonnes à être écoulées sur le marché allemand au prix de six à sept liras le kilogramme.



Fig. 14 - Une vieille étiquette de Ditta Carlo Urbani (coll. Urbani).

Fig. 15 - Un ancien pot, utilisé pour la première ébullition de truffes à l'air libre (coll. Urbani).

Les documents Francolini fournissent aussi une description détaillée du traitement des champignons une fois arrivés à l'atelier. Pour rémunérer correctement les *cavatori*, les truffes étaient rapidement lavées et pesées une première fois. Le nettoyage provisoire était nécessaire, car des *tartufai* essayaient toujours, à ce stade, de gruger, en mêlant à leurs truffes de l'argile, du sable et même du plomb. Après le pesage, on immergeait les truffes dans de l'eau froide pour quelques heures, sinon elles perdaient leur goût et leur arôme. Des sources françaises assurent que les truffes devaient être plongées dans l'eau pendant huit à dix jours, mais d'après Urbani, ce traitement détériore la qualité.

L'étape suivante était une phase de nettoyage approfondi. Elle s'effectuait avec beaucoup de soin, à l'aide d'une petite brosse spéciale. Au début, ce travail s'effectuait dans la rivière Nera, qui traverse Scheggino. Selon Urbani, une femme pouvait nettoyer dix à treize kilogrammes de truffes par jour, mais il n'indique pas le salaire. En France, une femme faisant ce travail gagnait à peu près un franc par jour, lorsqu'aux environs de 1869, le prix de vente de la truffe fluctuait autour des huit francs le kilogramme. Une tâche encore plus délicate était l'épluchage du tubercule. Cette opération minutieuse requérait un savoir-faire particulier pour peler la peau aussi finement que possible. Même la main la plus experte réduisait par épluchage la truffe de 10 à 15 %, *a fortiori* si l'on pelait une truffe comme une pomme de terre. La quantité journalière moyenne pouvant être pelée tournait autour de 3,5 à 4 kg, qu'Urbani payait d'habitude soixante centesimi (on ignore s'il s'agit de la somme par jour ou par kilogramme). D'après une lettre de Mazzoneschi, au cours de la période 1912-1917 le prix de la truffe au kilogramme se chiffrait à six liras. En France, vers 1869, l'épluchage était payé vingt centimes le kilogramme.

En ce qui concerne la dernière et décisive étape de production, il existait – et existe encore – deux méthodes différentes pour conserver les truffes. Pour la qualité supérieure, on soumettait les truffes à une seule étape d'ébullition. Dans les autres cas, surtout pour l'exportation vers les pays lointains et chauds, elles étaient bouillies deux fois. Avec la première méthode, les truffes nettoyées étaient mises en boîtes



**Fig. 16 - Logo de Fratelli Mazzoneschi. Ce document date certainement de la période après mars 1879, car Mazzoneschi demanda en février 1879 une licence au conseil municipal pour utiliser les armoiries de Spolète sur ses étiquettes. Cette demande fut acceptée en mars (archivio di Stato de Spolète, B. 731 9.10.1).**

de conserve avec un peu de sel, et les boîtes serties hermétiquement avec du fer-blanc. Puis les boîtes étaient disposées dans un autoclave et mises à bouillir à une pression de 1,5 atmosphère pendant plusieurs heures (le temps de cuisson dépendait en fait de la quantité de truffes et de boîtes). Pendant cette transformation, les truffes dégorgeaient une sorte de jus noir très parfumé, qui, dans le cas d'ébullition en deux temps, était versé dans les boîtes en petite quantité, de façon à préserver autant que possible le goût d'origine de la truffe. Mais les documents Urbani laissent entendre qu'on emballait les truffes destinées au marché français sans addition de jus noir, pour réduire le poids, vu les droits d'importation français élevés <sup>14</sup>.

Toutes ces activités étaient – et sont toujours – essentiellement fondées sur le travail manuel. Le terme d'industrialisation, ou mieux encore de proto ou de semi-industrialisation, s'applique ici, pour ce qui est des procédés de stérilisation et d'emballage <sup>15</sup>. Ainsi, au moins dans le passé, mais peut-être encore de nos jours, les processus de conservation et de conditionnement sont trop différenciés pour être qualifiés de proprement industriels. Cela dit, pour un produit naturel et très saisonnier – en fait une moisissure comestible – aux possibilités de conservation limitées, l'appertisation offrait des facilités de manutention considérables, bien plus que pour d'autres légumes, qui pouvaient être cultivés facilement et bénéficier d'autres méthodes de conservation. L'incompatibilité que l'on présuppose spontanément entre les truffes et un traitement industriel découle essentiellement de la grande valeur symbolique attachée au tubercule, qui rend ce produit comme son arôme trop éphémères, trop singuliers et trop incomparables pour être simplement mis en conserve. En dépit de plantations sophistiquées, d'une mécanisation réglée et de faux asiatiques, la truffe demeure un mystère.

<sup>14</sup> Chaque étape dans le processus de fabrication occasionnait une perte de poids considérable, mesurée exactement par Urbani : le nettoyage réduisait le poids de 10 à 20 %, l'épluchage de 10 à 22 %, l'ébullition, sans garder le jus, de 18 à 22 %. Si les truffes ne trouvaient pas d'acquéreurs tout de suite, elles étaient bouillies deux fois : d'abord dans de grandes boîtes provisoires (souvent de cinq litres), et au moment de l'expédition, les boîtes étaient ouvertes, les truffes réparties dans de petits récipients en verre ou en fer-blanc et stérilisées de nouveau.

<sup>15</sup> J'aimerais remercier le professeur Gregorio Rubino pour cette remarque.



Fig. 17 - Publicité d'une autre entreprise, Galileo Francia, fondée en 1869, qui présente une vue romantique de Spolète.

## Remerciements

Cette recherche a été rendue possible grâce à une subvention Rubicon de l'Organisation de la recherche scientifique néerlandaise.

Je voudrais remercier cordialement les personnes et les organismes suivants pour leur grande aide pendant la préparation de cet article. D'abord, le bon Domenico Bigioni, éminence grise-blonde du monde trufficole, M<sup>me</sup> Olga, ainsi que MM. Paolo et Bruno Urbani et nombre de leurs employés (Maria Elide, Silvia, Luciana, Roberto, Simona, ...). Je voudrais aussi remercier Alberto Mazzoneschi, Romano Cordella, Fabrizio Ammetto, Domenico Manna, l'Archivio di Stato di Spoleto, la biblioteca comunale Torre Libreria à Spolète, et Mauro Guolo.

# Bibliographie

## Article 1

**CHENEVEZ Alain**, *La Saline d'Arc-et-Senans. De l'industrie à l'utopie*, Paris, L'Harmattan, 2006, 238 p.

**NAVINER Brigitte**, *La Saline royale d'Arc-et-Senans de Claude-Nicolas Ledoux*, mémoire pour le diplôme d'architecte, École d'architecture de Paris-La Villette, Paris, 1989, 223 p.

**NICOT Guy**, « Les salines d'Arc-et-Senans », *Les Monuments historiques de la France*, n° 2, 1978, p. 47.

**POLTI Julien**, « Les salines royales d'Arc-et-Senans », *Les Monuments historiques de la France*, n° 1, 1938, p. 24-25.

**TOURNIER René**, « L'ancienne saline royale d'Arc-et-Senans et le projet de cité idéale de Chaux », *La Nouvelle Revue franc-comtoise*, n° 2, avril 1954, p. 87.

## Article 2

*Cortés : navegante, político, arquitecto, economista y literato*, México, Editorial Diana, 1992, 467 p.

**CRESPO Horacio** (dir.), **REYES RETANA Sergio**, et al., *Historia del azúcar en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988, 2 vol.

**CUEVAS Héctor E.**, *El azúcar se ahogó en la melaza : quinientos años de azúcar*, Santo Domingo, Instituto tecnológico de Santo Domingo, 1999, 227 p.

**SÁNCHEZ Manuel**, *Notas históricas de las haciendas de la región de Izúcar de Matamoros*, Puebla, 2007.

**SCHWARTZ Stuart B.**, *Segredos internos : engenheiros e escravos na sociedade colonial, 1550-1835*, traduit par Laura Teixeira, São Paulo, Companhia das Letras, 1999, 474 p.

**WATTS David**, *Las Indias Occidentales : modalidades de desarrollo, cultura y cambio medioambiental desde 1492*, Madrid, Alianza, 1992, 650 p.

## Article 3

**HALL Carolyn**, *El café y el desarrollo histórico geográfico de Costa Rica*, San José, Editorial Costa Rica, 1991.

**PETERS SOLÓRZANO Gertrud**, « La formación territorial de las grandes fincas de café en la Meseta Central : estudio de la firma Tournon (1877-1955) », *Revista de historia*, n° 9-10, 1980, p. 100.

**PETERS SOLÓRZANO Gertrud** et **SAMPER Mario**, *Café de Costa Rica : un viaje a lo largo de su historia*, San José, ICAFE, 2001.

**STONE Samuel**, « Los cafetaleros », *Revista de Ciencias Jurídicas*, n° 13, 1969, p. 177-178.

**VEGA Patricia**, *Café, consumo y sociabilidad en Costa Rica*, thèse de doctorat, UCR, San José, 2002.

**ZAMORA HERNÁNDEZ Carlos Manuel** et **VARGAS CAMBRONERO Gerardo Alberto**, *Distrito El Carmen, ciudad de San José*, San José, Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio cultural, 2009.

## Article 6

**ALVES Gilles**, **BINEL Corrado**, et al., *Patrimoine industriel de l'Aube*, Reims, CRDP Champagne-Ardenne et Langres, Éditions Dominique Guéniot, 2004.

**ARPIN Marcel**, *Histoire de la meunerie et de la boulangerie*, Paris, Éditions Le Chancelier, 1948, 2 vol.

**BELHOSTE Jean-François** et **SMITH Paul**, *Patrimoine industriel, cinquante sites en France*, Paris, Éditions du patrimoine, coll. « Images du patrimoine », 1997, 128 p.

**BELTRAN Alain** et **GRISET Pascal**, *Histoire des techniques aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles*, Paris, Éditions Armand Colin, coll. « Cursus », 1990, 190 p.

**BERGERON Louis**, « Une visite en Hongrie », *L'Archéologie industrielle en France*, n° 26, juillet 1995, p. 41-48.

**CAPILLON Jean**, « Instruments de recherche pour une histoire de la meunerie : la meunerie française 1885-1940 », *L'Archéologie industrielle en France*, n° 14, décembre 1986, p. 51-77.

**DAUMAS Maurice**, *L'Archéologie industrielle en France*, Paris, Éditions Robert Laffont, 1980, 464 p.

**DOREL-FERRÉ Gracia** (dir.), *Atlas du patrimoine industriel de Champagne-Ardenne, les racines de la modernité*, Reims, CRDP de Champagne-Ardenne, 2005, 187 p.

**DOREL-FERRÉ Gracia** (dir.), *Le Patrimoine industriel de l'agroalimentaire*, Reims, CRDP de Champagne-Ardenne, coll. « Patrimoine ressources », 2004.

**DOREL-FERRÉ Gracia** et **MCKEE Denis** (dir.), *Les Patrons du Second Empire : Champagne-Ardenne*, Paris, Éditions Picard et Le Mans, Éditions Cenomane, 2006, 251 p.

**VIOLLET Pierre-Louis**, *Histoire de l'énergie hydraulique : moulins, pompes, roues et turbines de l'Antiquité au XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, 2005, 232 p.

**WEILL Lucien**, *Les Moulins carolingiens de Nogent-sur-Seine*, Troyes, Éditions de la Renaissance, 1958.

## Article 7

*Report of a Committee Appointed to Inquire in and Report upon the Desirability or otherwise of Establishing Grain Elevators in South Africa together with Covering Report of General Manager of Railways and Harbours*, Pretoria, The government printing and stationery Office, 1918.

*South African Railways and Harbours Magazine*, Chemins de fer et administration portuaire sud-africains, 1924.

*South African Railways and Harbours Magazine*, Chemins de fer et administration portuaire sud-africains, 1925.

**BANHAM Peter Reyner**, *A Concrete Atlantis : U.S. Industrial Building and European Modern Architecture*,

1900-1925, Cambridge, The MIT Press, 1986, 266 p.

**BANHAM Peter Reyner**, « Catacombs of the Modern Movement », *Archetype*, vol. 1, n° 4, 1980, p. 43-47.

**CLARK Nancy L.**, *Manufacturing Apartheid : State Corporations in South Africa*, New Haven et Londres, Yale University Press, 1994.

**LAYTON Robert** et **UCKO Peter J.**, *The Archaeology and Anthropology of Landscape : Shaping your Landscape*, Londres et New York, Routledge, coll. « One World Archaeology », 1999.

**LITTLEJOHN PHILIP William**, *Grain Elevators for Union of South Africa, together with Covering Report by the Railways and Harbours Board and Memorandum by General Manager of Railways and Harbours*, Pretoria, The government printing and stationery Office, 1919.

**PRICE T.**, *Report upon the Desirability or otherwise of Establishing Grain Elevators in South Africa*, Pretoria, Government Printer, 1911.

## Article 8

*Rapport de l'assemblée générale ordinaire et extraordinaire des actionnaires de la société de Bourdon*, BNF, 4° WZ 3837.

**CARMONA Michel**, *Morny, le Vice-Empereur*, Paris, Fayard, 2005, 513 p.

**CHABRILLAT Bernard**, *La Sucrierie de Bourdon, 1835-1952*, mémoire de maîtrise sous la direction de Jacqueline Lalouette, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, 1996, 266 p.

**DOREL-FERRÉ Gracia** (dir.), *Le Patrimoine industriel de l'agroalimentaire*, Reims, CRDP de Champagne-Ardenne, coll. « Patrimoine ressources », 2004.

**GROTTE Gerda**, *Le Duc de Morny*, Paris, Fayard, 1967, 381 p.

**PRUGNARD Léon**, *Le Duc de Morny et l'Auvergne*, Clermont-Ferrand, Imprimerie générale, 1911, 316 p.

**RENIER Léon** (dir.), *Encyclopédie moderne, dictionnaire abrégé des sciences, des lettres, des arts*, nouvelle édition, Paris, Firmin-Didot, 1851, t. XXV.

## Article 9

*L'Affaire des Docks Napoléon*, archives départementales de Paris, D8J1.

*Le Génie civil*, n°614, 17 mars 1894.

*Mémoire sur les entrepôts des Marais et de l'île aux Cygnes*, 1834, archives départementales de Paris, D8J3.

*Note du conseil municipal de la commune de la Villette sur le projet d'extension de la ville de Paris jusqu'aux fortifications, le 7 février 1859*, Paris, Imprimerie Renou & Maulde, 1859.

*Notice sur l'histoire, les établissements et le fonctionnement de la Compagnie des Entrepôts*

et *Magasins Généraux de Paris*, Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris, Exposition universelle d'Anvers (1885), Paris, Imprimerie Renou & Maulde, 1885.

**DAUMAS Maurice et PAYEN Jacques**, *Évolution de la géographie industrielle de Paris et de sa proche banlieue au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Centre de documentation d'histoire des techniques et CNAM, 1976.

**DE SERRES Olivier**, *Le Théâtre d'agriculture et Mesnage des champs*, 1<sup>re</sup> éd. 1575, Paris, Actes Sud, 2000.

**DUBY Georges et WALLON Armand** (dir.), *Histoire de la France rurale, 1789-1914*, Paris, Le Seuil, 1976, t. III.

**GAILLARD Jeanne**, *Paris, La Ville, 1852-1870*, Paris, Champion, 1976.

**HUMBOLT**, *Les Canaux de Paris à la fin de 1884*, Paris, Imprimerie Chaix, 1885.

**PHILIPP Elisabeth**, *Histoire d'une entreprise de son temps, la Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris*, Paris, Textuel, 2000.

## Article 10

*Il coloquio latinoamericano de patrimonio industrial*, La Havane, CICOP, 1998.

*Patrimoine de l'industrie*, actes du XIII<sup>e</sup> congrès international de Terni-Rome, TICCIH, 2006, t. XV.

**HUME John Robert**, *The Industrial Archaeology of Glasgow*, Glasgow, Blackie & Son, 1974.

**OAKLEY Charles Allen** (dir.), *Scottish Industry : an Account of what Scotland makes and where she makes it*, Édinburgh, Scottish Council, 1953.

**TANN Jennifer**, *The Development of the Factory*, Londres, Cormmarket Press Limited, 1970.

**WRIGHT Neil et WRIGHT Ann**, « Hamilton's Sugar Mill, Nevis, Leeward Islands, Eastern Caribbean », *Industrial Archaeology Review*, vol. 13, n° 2, 1991, p. 114-141.

## Article 11

« État général des biens et revenus de la terre et seigneurie de Pierry, 1786-1787 », archives départementales de la Marne, Châlons, H 599.

**BIDET Nicolas**, *Traité sur la nature et sur la culture de la vigne ; sur le vin, la façon de le faire et la manière de le bien gouverner*, Paris, 1759, t. II.

**CAVOLEAU Jean-Alexandre**, *Céologie française*, Paris, Madame Huzard, 1822.

**GALLET Jean**, *Seigneurs et Paysans en France, 1600-1793*, Rennes, Ouest France, 1999.

**GODINOT Jean**, *Manière de cultiver la vigne et de faire le vin en Champagne*, Reims, Imprimerie Barthélémy Bulbeau, 1718.

**GUTTON Jean-Pierre**, *La Sociabilité villageoise dans la France d'Ancien Régime*, 1<sup>re</sup> éd. 1979, Paris, Hachette Pluriel Référence, 1998.

**JADART Henri** (dir.), *Travaux de l'académie nationale de Reims*, Reims, 1902-1903, vol. 114, t. II.

**LACHIVER Marcel**, *Vin, vignes et vigneron en région parisienne du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle*, Pontoise, SHAPVOV, 1982.

**MUSSET Benoît**, *Le Vignoble de Champagne, de la naissance des vins mousseux à celle des maisons de champagne (1650-1830). Les transformations d'un univers vinicole, social et commercial*, thèse de doctorat sous la direction de Bernard Grunberg, Université de Reims, 2006.

## Article 12

*Le Vin de Champagne : histoire d'une politique économique des origines à nos jours*, actes du colloque des 23 et 24 septembre 2005, Paris, Ircom. À paraître.

**BECKER Gary**, « A Theory of the Allocation of Time », *The Economic Journal*, vol. 75, n° 299, 1965, p. 493-517.

**BECKER Gary**, *Human Capital, a Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Londres et Chicago, NBER et Columbia University Press, 1964.

**CLAUDE Georges**, *Le Champagne, trois siècles d'histoire*, Paris, Stock, 1997.

**DESBOIS-THIBAUT Claire**, *Dynamisme et prospérité d'une maison de champagne : Moët & Chandon (1792-1914)*, thèse de doctorat sous la direction de Dominique Barjot, Paris-Sorbonne, 2002.

**DESBOIS-THIBAUT Claire**, *L'Extraordinaire Aventure du champagne Moët & Chandon : une affaire de famille (1792-1914)*, Paris, PUF, 2003.

**GRUNBERG Bernard** (dir.), *Le Vignoble de Champagne. Regards croisés sur une identité en mutation*, actes de la journée d'étude internationale tenue à Ajy le 20 octobre 2006, Reims, Epure, 2007.

**MUSSET Benoît**, « "La maison de Pierry" : une exploitation viticole au temps des pionniers du vin mousseux (1730-1789) », dans *Mémoires de la Société académique de la Marne*, Châlons-en-Champagne, SACSAM, 2003.

**MUSSET Benoît**, *Le Vignoble de Champagne, de la naissance des vins mousseux à celle des maisons de champagne (1650-1830). Les transformations d'un univers vinicole, social et commercial*, thèse de doctorat sous la direction de Bernard Grunberg, Université de Reims, 2006.

**PERRON Fabrice**, « Les ventes d'une maison de champagne sous la Révolution et plus particulièrement sous le Directoire : l'exemple de la maison Moët », dans *Études Marnaises*, Châlons-en-Champagne, SACSAM, 2005.

**WEGENER SLEESWIJK Anne**, « Du nectar et de la godaillie : qualité et falsification du vin aux Provinces-Unies, XVIII<sup>e</sup> siècle », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 51, n° 3, juillet-septembre 2004.

## Article 13

**TOURTEBATTE Franck**, *La Marne, pays de la bière : les brasseries disparues*, Reims, Société archéologique champenoise, 2007.

## Article 14

*Annuaire statistique de la ville de Paris*, Paris, préfecture de la Seine.

*Nouvelles Annales de la construction*, archives de Paris, 1868.

*Tableau des marchands bouchers de Paris*, Paris, 1810.

**BARILLIER Ernest**, *Rapport Ernest Barillier*, Paris, conseil municipal de Paris, 1906, archives départementales de Paris, DB 377.

**BLANC Eugène**, *Guide du consommateur de boucherie : les mystères de la boucherie à bon marché*, Paris, Dentu, 1857.

**BOULAY DE LA MEURTHE Henri Georges**, *Rapport sur l'organisation de la boucherie fait au conseil municipal de Paris*, Paris, conseil municipal de Paris, 1841.

**BUNEL Henri**, *Établissements insalubres, incommodes et dangereux : législation, inconvénients de ces établissements et conditions d'autorisation ordinairement proposées par les conseils d'hygiène et de salubrité*, Paris, Berthoud Frères, 1876.

**GUERRAND Roger Henri**, *Propriétaires et locataires : les origines du logement social en France, 1850-1914*, Paris, Quintette, 1987.

**LAS CASES Emmanuel**, *Le Mémorial de Sainte-Hélène*, Paris, Flammarion, 1951, t. II.

**MASSARD Émile**, *Rapport fait au nom de la 2<sup>e</sup> commission sur la reconstruction de l'abattoir de la Villette*, Paris, conseil municipal de Paris, 1911, archives départementales de Paris, DB 377.

**NOËL Narcisse**, *Poissy et son histoire*, Poissy, Cercle d'études historiques et archéologiques, 1986.

**PHILIPP Elisabeth**, *Approvisionnement de Paris en viande, entre marchés, abattoirs et entrepôts, 1802-1967*, thèse de doctorat sous la direction d'André Guillerme, CNAM, Paris, 2004.

## Article 15

**BORETTO René**, *Historiografía de la ciudad de Fray Bentos, 1857-1890*, Fray Bentos, Imprimerie Fray Bentos, 2000.

**CUNNINGHAM Andrew et HARMKE Kammaing** (dir.), *The Science and Culture of Nutrition, 1840-1940*, Amsterdam, Rodopi, 1995.

**EDGERTON David et HORROCKS Sally**, « British Industrial Research and Development before 1945 », *Economic History Review*, n° 47, 1994, p. 213-238.

**EDGERTON David**, *Science, Technology and the British Industrial « Decline », 1870-1970*, Cambridge, Cambridge University Press et Economic History Society, 1996.

**EDGERTON David**, *The Shock of the Old : Technology and Global History since 1900*, Londres, Profile Books, 2006.

**FINLAY Mark R.**, « Quackery and Cookery : Justus von Liebig's Extract of Meat and the Theory of Nutrition in the Victorian Age », *Bulletin of the History of Medicine*, n° 66, automne 1992, p. 404-418.

**SPAGNOLY Tony, SMITH Ted et FREEMAN Mary**, *Cameos of the Western Front : Salient Points Three : Ypres Sector 1914-1918*, Barnsley, Pen & Sword Books Limited, 2009.

## Article 17

« Die Neubauten der Hannoverschen Cakesfabrik H. Bahlsen in Hannover. Künstlerische Bearbeitung : Architekt K. Siebrecht, B.D.A., Hannover, Technische Ausführung : Firma Riese & Rühling », *Der Industriebau*, vol. 1, n° 3, 1910, p. 63-66.

*Jahrbuch des Deutschen Werkbundes 1912 : Die Durchgeistigung der deutschen Arbeit*, Jena, Diederichs, 1912.

*Jahrbuch des Deutschen Werkbundes 1914 : Der Verkehr*, Jena, Diederichs, 1914.

*Jahrbuch des Deutschen Werkbundes 1915 : Deutsche Form im Kriegsjahr. Die Ausstellung Köln 1914*, Munich, Bruckmann, 1915.

« Sonderheft "Baukunst" », *Das Plakat*, n° 6, 1929.

**ANCZYKOWSKI Maria** (dir.), *Bernhard Hoetger : Skulptur, Malerei, Design, Architektur, Brème, Hauschild*, 1998.

**ASCHENBECK Niils**, *Aus einem Guss : Kaffeefabrik in Eisenbeton. Hugo Wagner, 1907*, Brème, Bremer Landesmuseum, 1991.

**BEUTINGER Emil**, « Die Fabrikanlage der Kaffee-Handels-A.G., Bremen, erbaut von Architekt H. Wagner, B.D.A. », *Der Industriebau*, vol. 1, n° 4, 1910, p. 73-83.

**EHLERS Heidi, HAUSKNECHT Axel**, et al., *Ungebautes Hannover : Städtebauliche Projekte, Ideen und Utopien*, Hanovre, AG Stadtleben, 1991.

**ELSÄSSER Karl et OSSENBERG Horst**, *Bauten der Lebensmittel-Industrie. Anlagen und Arbeitsablauf erläutert an 112 Beispielen des In- und Auslandes aus allen Gewerbezweigen*, Stuttgart, Hoffmann, 1954.

**JACQUES Norbert**, *H. Bahlsens Keksfabrik, Hannover, 1889-1939*, Francfort, Hauserpresse, 1939.

**JUNGHANS Kurt**, *Der Deutsche Werkbund : sein erstes Jahrzehnt*, Berlin, Henschel, 1982.

**KERN Bärbel**, et al., *100 Jahre Kaffee HAG. Die Geschichte einer Marke, Brème, Temmen*, 2006.

**KEROQUANTON Jean-Louis**, *LU : une usine à Nantes*, Paris et Nantes, Images du Patrimoine, 1989.

**KESSLER Hansi** (dir.), « Hermann Bahlsen », *Leibniz*

Blätter (numéro spécial), Hanovre, 1959.

**KESSLER Hansi** (dir.), *Hermann Bahlsen und die Künstler*, Hanovre, 1964.

**KOKKELINK Günther et LEMKE-KOKKELINK Monika**, *Baukunst in Norddeutschland. Architektur und Kunsthandwerk der Hannoverschen Schule, 1850-1900*, Hanovre, Schlütersche, 1998.

**MILLER-LANE Barbara**, *National Romanticism and Modern Architecture in Germany and the Scandinavian Countries*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

**TALLASCH Hans** (dir.), *Projekt Böttcherstrasse*, Delmenhorst, Aschenbeck & Holstein, 2002.

**ULMER Renate**, *Emanuel Josef Margold : Wiener Moderne, Künstlerkolonie Darmstadt, corporate design für Bahlsen, neues Bauen in Berlin*, Stuttgart, Arnoldsche Verlagsanstalt, 2003.

## Article 18

*El arquitecto Félix Navarro, la dualidad audaz, 1849-1911*, catalogue d'exposition, Saragosse, Colegio oficial de Arquitectos de Aragón, 2003.

« Los mercados de Barcelona », *Mercado central*, n° 6, novembre 2003, p. 38.

*Mercado Central, 100 años, 1903-2003*, catalogue d'exposition, Saragosse, CAI et Asociación de detallistas del Mercado Central, 2003.

**BAILLY Gilles-Henri et LAURENT Philippe**, *La France des halles et des marchés*, Toulouse, Privat, 1998.

**BALTARD Victor et GALLET Félix**, *Monographie des halles centrales de Paris*, Paris, Morel & Cie, 1863.

**CANCELA RAMÍREZ DE ARELLANO María Luisa**, « El mercado de Zaragoza de 1903 », *Cuadernos de Zaragoza*, n° 12, 1977, p. 9.

**DELGADO Javier**, « Mercado central y templo de Mercurio », *Mercado Central*, n° 6, novembre 2003, p. 40-47.

**GARCÍA LASAOSA José**, *Desarrollo urbanístico de Zaragoza, 1885-1908*, Saragosse, C.S.I.C., 1977.

**GUADET Julien**, *Éléments et théorie de l'architecture*, Paris, Librairie de la construction, 1901-1903.

**LARA GARCÍA María Pepa**, « Mercado de Salamanca », *Boletín de arte*, n°s 13-14, 1992-1993, p. 201.

**LE CHATELIER Louis**, *Chemins de fer d'Allemagne, description statistique, système d'exécution, tracé, voie de fer*, Paris, Librairie scientifique industrielle de L. Mathias, 1845.

**LEDOUX Claude Nicolas**, *L'Architecture considérée sous le rapport de l'art, des mœurs et de la législation*, Paris, 1804.

**LEMOINE Bertrand**, *L'Architecture du fer : France XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Champ Vallon, 1986.

**MARTÍNEZ VERÓN Jesús**, *Arquitectura aragonesa, 1885-1920, ante el umbral de la modernidad*, Saragosse, Colegio oficial de Arquitectos de Aragón, 1993.

**MERCADER Laura**, *Antoni Gaudí, Escritos y documentos*, Barcelone, El Acanalado, 2002.

**NAVARRO Félix**, « El nuevo mercado de Zaragoza », *Arquitectura y Construcción*, n° 137, 1903, p. 356-366.

**SERRANO Carlos et SALAÚN Serge** (dir.), *1900 en Espagne*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, 1988.

**SIMÓN A. et VILLANUEVA C.**, « Mercado de Colón, Valencia », catalogue des monuments historiques et artistiques du ministère de la Culture, 1983.

**TUÑÓN DE LARA Manuel**, *Medio siglo de cultura española, 1885-1936*, Madrid, Tecnos, 1977.

## Article 19

**ARGOLLO FERRÃO André Munhoz de**, *Arquitetura do café*, Campinas, Unicamp, 2004.

**ARGOLLO FERRÃO André Munhoz de**, *Arquitetura*

*rural dentro do contexto dos estudos sobre o patrimônio e paisagens culturais*, rapport de recherche post-doctorat en architecture et design urbain, UPC, Barcelone, 2004.

**ARGOLLO FERRÃO André Munhoz de**, « Arquitetura rural e o espaço não-urbano », *Labor & Engenho, Patrimônio cultural – Engenharia e arquitetura*, n° 1, mars 2007, p. 89-108.

**BORCOSQUE ROMERO Lía Alejandra**, *A vitivinicultura no Estado de São Paulo, 1880-1950*, thèse d'histoire économique, Unicamp, Campinas, 2004.

**CHOAY Françoise**, *A alegoria do patrimônio*, São Paulo, UNESP, 2001.

**FICHER Sylvia**, *Os arquitetos da Póli : ensino e profissão em São Paulo*, São Paulo, FAPESP et EDUSP, 2005.

**MELLO Regina Lara Silveira**, *Casa Conrado : cem anos do vitral brasileiro*, thèse pour l'Art Institute, Unicamp, Campinas, 1996.

**SANTOS Milton**, *A natureza do espaço : técnica e tempo, Razão e emoção*, 4<sup>e</sup> éd., São Paulo, EDUSP, 2006.

**TIRAPELLI Percival**, *São Paulo, artes e etnias*, São Paulo, UNESP, 2007.

## Article 21

Archives de l'entreprise Gruppo Urbani Tartufi.

Archives privées d'Alberto Mazzoneschi.

*Fondo Francolini*, « Tartuficoltura », ms. 239, 2 vol., Biblioteca storica comunale, Spolète.

Fonds « nuclei familiari », foglio Fam. 150, vol. 8, n° 2, Archivio di Stato, Spolète.

**ANCAJANI Antonio**, *Commercio attivo e passivo della città di Spolito e suo territorio*, 2<sup>e</sup> éd., Spolète, Giovanni Tordelli, 1762.

**BELASCO Warren et SCRANTON Philip** (dir.), *Food Nations, Selling Taste in Consumer Societies*, New York, Routledge, 2002.

**BRUEGEL Martin**, « Du temps annuel au temps quotidien : la conserve appertisée à la conquête du marché, 1810-1920 », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 44, n° 1, 1997, p. 55-57.

**BYÉ Pascal et MONTAIGNE Étienne**, *Histoire des trajectoires technologiques et filières productives (1870-1970) : la replantation des vignes après le phylloxera et le développement de la trufficulture moderne*, Montpellier, INRA, 1996.

**CHATIN Adolphe**, *La Truffe*, Paris, Bouchard-Huzard, 1869.

**CHATIN Adolphe**, *La Truffe*, 2<sup>e</sup> éd., Paris, Baillièrre et Fils, 1892.

**DE BOSREDON Jean-Baptiste Alexandre**, *Manuel du trufficulteur*, Périgueux, Laporte, 1887.

**FLANDRIN Jean-Louis et MONTANARI Massimo** (dir.), *Histoire de l'alimentation*, Paris, Fayard, 1996.

**GAROFOLI Alessandro**, *Funghi e tartufi*, Casale Monferrato, Carlo Cassone, 1906.

**MARTIN Alexandre**, *Manuel de l'amateur de truffes ou l'art d'obtenir des truffes*, Paris, Leroi, 1828.

**MOYNIER M.**, *De la truffe, traité complet de ce tubercule*, Paris, Barba, 1836.

**VALSERRES Jacques**, *Culture lucrative de la truffe par le reboisement*, Paris, Librairie de la Société des gens de lettres, 1874.

**VEBLEN Thorstein**, *The Theory of the Leisure Class. An Economic Study of Institutions*, New York, Modern Library, 1934.

# Table des matières

<b>Introduction</b> Gracia Dorel-Ferré	3
---	---

## I - Produire le sel, le sucre, le café

<b>1. La saline d'Arc-et-Senans : industrie, patrimoine et tourisme</b> Emmeline Scacchetti	10
--	----

<b>2. L'industrie sucrière mexicaine, un patrimoine qui attend sa mise en valeur : le cas de l'<i>hacienda</i> du Raboso, à Puebla</b> Mariano Torres Baustista	18
--	----

<b>3. Le <i>beneficio</i> DOKA, un cas de reconversion touristique culturelle</b> Ileana Vives Luque	25
---	----

## II - Stocker, conserver pour transformer : le grain, le sucre

<b>4. Les minoteries en Catalogne : l'Ecomuseu-Farinera de Castelló d'Empúries</b> Carme Gilabert i Valldeperez	34
--	----

<b>5. Silos et magasins, 1930-1970, un patrimoine en quête de reconnaissance</b> Nicolas Lorient	42
---	----

<b>6. Les Grands Moulins de Nogent-sur-Seine : le grain, l'eau et le progrès technique vers 1900</b> Christel Werny	52
--	----

<b>7. Les silos à céréales des chemins de fer et administration portuaire sud-africains</b> David Worth et Martin Hall	60
---	----

<b>8. La sucrerie de Bourdon ou « la folie » Morny</b>	70
Louis André	

<b>9. Les bâtiments à sucre de la Compagnie des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris : rôle, construction, utilisation, 1800-1990</b>	80
Élisabeth Philipp	

<b>10. Les raffineries de sucre de canne en Écosse et au-delà</b>	90
Mark Watson	

### **III - Boissons d'élite, boissons populaires : le champagne, la bière**

<b>11. Les pressoirs, révélateurs des dynamiques de la viticulture champenoise, 1650-1830</b>	100
Benoît Musset	

<b>12. Le patrimoine du goût : les vins de Champagne Moët et Clicquot à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle</b>	109
Fabrice Perron	

<b>13. La Marne, pays de la bière : le patrimoine des brasseries</b>	117
Franck Tourtebatte	

### **IV - Conditionner pour transporter la viande, le poisson**

<b>14. Abattoirs et production de viande à Paris, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles</b>	128
Élisabeth Philipp	

<b>15. Fray Bentos, la grande cuisine du monde</b>	137
René Boretto Ovalle	

<b>16. Le patrimoine des conserveries de Stavanger en Norvège</b>	147
Piers Crocker	

### **V - Vendre et consommer**

<b>17. Architecture et image de marque des produits alimentaires et de luxe</b>	158
Michael Mende	

<b>18. Les halles ornées, architecture et symbolique de l'iconographie décorative : l'exemple des halles espagnoles à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle</b>	<b>168</b>
Esteban Castañer Muñoz	
<b>19. Représentation du paysage agricole de São Paulo au début du XX<sup>e</sup> siècle : les vitraux du marché municipal de São Paulo</b>	<b>177</b>
Luci Mehry Martins Braga et André Munhoz de Argollo Ferrão	
<b>20. Le patrimoine de l'industrie russe de la confiserie</b>	<b>185</b>
Alexandra Mazurova	
<b>21. Mets raffinés et industrie : le savoir-faire ombrien au service de la truffe, 1860-1918</b>	<b>189</b>
Rengener Rittersma	
<b>Bibliographie</b>	<b>199</b>

# Patrimoine Champagne-Ardenne



## Patrimoines de l'industrie agroalimentaire

### Paysages, usages, images

On a longtemps nié la dimension industrielle du patrimoine de l'agriculture. C'était oublier les grandes transformations du XIX<sup>e</sup> et du XX<sup>e</sup> siècle qui ont fait de l'agriculture un produit industriel comme un autre. Ce patrimoine, présent sur toute la planète, est pourtant le moins connu et le plus fragile. *Patrimoines de l'industrie agroalimentaire* en esquisse le portrait.

Sur le thème du grain, du sucre et du vin, l'ouvrage donne la parole à des spécialistes de Champagne-Ardenne et d'ailleurs – d'Europe : Norvège, Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Espagne, Russie ; d'Amérique : Mexique, Costa Rica, Brésil, Uruguay et d'Afrique.

Ce riche dialogue d'experts par dessus les océans met en exergue une spécificité du patrimoine agroalimentaire, qui est de relier les continents entre eux : la viande produite en Amérique latine est traitée dans les abattoirs parisiens, le sucre mexicain est employé pour confectionner les sucreries écossaises...

En cinq parties abondamment illustrées, des sites remarquables sont présentés et l'on découvre des savoir-faire :

- produire le sel, le sucre, le café ;
- stocker, conserver pour transformer : le grain, le sucre ;
- boissons d'élite, boissons populaires : le champagne, la bière ;
- conditionner pour transporter la viande, le poisson ;
- vendre et consommer.

Une réflexion est amorcée sur le sens de l'image de l'industrie, les évolutions des usages et du goût – en particulier au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle –, les innovations techniques et les transformations radicales du XIX<sup>e</sup> siècle.

ISBN : 978-2-86633-490-1

Référence : 51000B60

Prix : 23 €

