

AUTEUR**María Vázquez-Fariñas**

Université de Malaga

maria.vazquez@uma.es

DATE DE PUBLICATION

11/01/2024

NUMÉRO DE LA REVUE

JEHRHE #11

RUBRIQUE

varia

MOTS-CLÉS

Distribution ; Entreprise ;

Gaz ; Politique publique ;

Territoire

DOI

en cours

POUR CITER CET ARTICLE

María Vázquez-Fariñas, « La réglementation et l'expansion de l'industrie du gaz en France et en Espagne au 19^e siècle: une approche comparative », Journal of Energy History/Revue d'Histoire de l'Énergie [Online], n°11, mis en ligne le 11 janvier 2024, URL : energyhistory.eu/en/node/383

La réglementation et l'expansion de l'industrie du gaz en France et en Espagne au 19^e siècle: une approche comparative

Résumé

Cet article présente l'évolution de la réglementation de l'industrie du gaz en France et en Espagne au 19^e siècle. Pour ce faire, de nombreuses études sur la gestion du gaz ont été analysées et le processus d'évolution de ce service public a été examiné d'un point de vue législatif et organisationnel. Cela permet d'aborder le développement de ce secteur qui, dans les deux pays, était basé sur le modèle de la concession, où des entreprises privées dirigées par des entrepreneurs étrangers et nationaux géraient le service d'éclairage au gaz.

Plan de l'article

- Introduction
- L'éclairage au gaz en France: développement et réglementation
- L'industrie du gaz dans l'Espagne du 19^e siècle
- Conclusions

INTRODUCTION

- 1 Tout au long du 19^e siècle, un processus de mise en œuvre de nouveaux services publics a eu lieu en Europe qui, avec la construction de grandes infrastructures urbaines, a eu un impact important d'un point de vue économique, politique, social, législatif, technologique et commercial. En particulier, le développement de l'industrie européenne du gaz depuis le milieu du 19^e siècle a entraîné l'émergence d'un cadre législatif et économique complexe, conduisant à la transformation complète des marchés nationaux et internationaux. Par conséquent, des questions telles que le développement de l'industrie gazière, les infrastructures urbaines, la réglementation des concessions ou les conflits entre les entreprises privées et les autorités locales ont retenu l'attention des historiens et des économistes au cours des dernières années.
- 2 Le processus de régulation et d'organisation de l'industrie gazière en Europe a été particulièrement important, et il est donc intéressant de réfléchir aux différents mécanismes de régulation existants et aux conflits entre agents publics et privés entre le 19^e et le 20^e siècle.
- 3 Plus précisément, la gestion des services publics du gaz diffère grandement dans le contexte européen, deux modèles principaux ou mécanismes de régulation étant distingués. D'une part, des pays comme la Grande-Bretagne, l'Allemagne, le Danemark, la Norvège et la Suède ont opté pour un modèle de gestion directe du service. D'autre part, des pays comme la France, l'Espagne, l'Italie et le Portugal ont développé une politique de concessions dans la plupart de leurs municipalités.
- 4 Dans cet article, nous étudierons donc le modèle de concession utilisé en France et la manière dont il a ensuite été mis en œuvre en Espagne, tout en analysant les principales similitudes et différences entre les deux pays.
- 5 D'autre part, il convient de noter que l'industrie gazière a entraîné la réactualisation de certains aspects économiques et juridiques existant sous

l'Ancien Régime. Par exemple, la pratique mercantiliste du privilège exclusif a été remise au goût du jour. Afin de favoriser certaines activités économiques, l'État accordait des privilèges exclusifs pour une durée déterminée, qui pouvait aller de 15 à 50 ans. Ce privilège était assumé par les compagnies gazières afin d'éviter toute concurrence, devenant ainsi un véritable monopole. Par conséquent, au cours du 19^e siècle, la concession administrative est devenue une technique actualisée de cette ancienne prérogative. À cet égard, l'héritage du code Napoléon est devenu effectif non seulement en France, mais aussi dans des pays tels que le Portugal et l'Espagne, dont la législation s'inspirait de la réglementation française¹.

Dans ce contexte, nous analyserons tout d'abord le développement de l'éclairage au gaz en France, sa réglementation et son évolution tout au long du 19^e siècle; puis nous examinerons le processus suivi en Espagne, dans le but d'expliquer comment l'industrie du gaz a été mise en place et développée selon un modèle similaire à celui de la France, en analysant également le rôle prépondérant joué par les entreprises privées et les réformes législatives successives menées par l'État pour réglementer le service. Enfin, quelques considérations finales sont incluses dans les conclusions.

L'ÉCLAIRAGE AU GAZ EN FRANCE: DÉVELOPPEMENT ET RÉGLEMENTATION

Les débuts de l'éclairage au gaz en France remontent à la fin du 18^e siècle, lorsque Philippe Lebon (1767-1804) fait breveter la première lampe à gaz en 1799. Cet ingénieur avait l'ambition de développer de grands projets d'éclairage au gaz lorsqu'il fut assassiné à Paris en décembre 1804. Sa mort stoppe momentanément le développement de ce secteur en France. En 1802, la première compagnie de gaz avait été créée à Paris, sous le nom de *Compagnie*

¹ Mercedes Arroyo Huguet, Ana Cardoso de Matos, « La modernización de dos ciudades: las redes de gas de Barcelona y Lisboa, siglos XIX y XX », *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*, vol. XIII, n° 296(6), 2009.

Parisienne de l'Éclairage et du Chauffage par le Gaz, qui obtiendra quelques années plus tard le monopole de la fourniture de gaz à Paris, puis s'étendra à d'autres villes de France. De même, en 1812, M. de Chabrol, préfet de la Seine, utilise ce type d'énergie dans les travaux qu'il réalise pour éclairer l'hôpital Saint-Louis. Cinq ans plus tard, en 1817, Frederick Albert Winsor (1763-1830) fonde la *Société des Intéresses pour l'Éclairage au Gaz* afin d'assurer ce service public d'éclairage à Paris, mais, faute de rentabilité, il dissout la société en 1819².

8 C'est alors que la véritable expansion de l'industrie du gaz en France a commencé dans les années 1820 et 1830, lorsque le gaz a commencé à être largement utilisé pour l'éclairage des rues et des habitations dans toute la France³. Le gaz était produit à partir de charbon, de bois et d'autres combustibles, ce qui nécessitait une infrastructure importante pour sa distribution par gazoducs. De plus, au fur et à mesure que la technologie du gaz se développait, de nouvelles usines ont été construites en France pour fournir du gaz aux foyers et aux entreprises. Ainsi, l'expansion de ce service ferait de la France le pays le plus avancé d'Europe latine en termes d'introduction et de diffusion du gaz⁴. Par conséquent, à partir du milieu du 19^e siècle, la France a commencé à exporter ses connaissances sur le gaz vers d'autres régions d'Europe, tant d'un point de vue financier que technique. Du point de vue technique, il convient de noter que les ingénieurs

français ont joué un rôle essentiel dans l'introduction de la technologie en Europe, en particulier dans les pays du bassin méditerranéen⁵.

9 En ce qui concerne le développement de l'industrie du gaz en France, la *Compagnie Française* a été créée en 1820 afin de fournir à la capitale française un éclairage public au gaz, et en 1824, la *Compagnie Royale d'Éclairage* a été établie à Paris. Dans les années qui suivirent, afin d'éviter la collision des différentes sociétés apparues dans la gestion de l'approvisionnement en gaz, le conseil municipal de Paris délimita les zones ou les secteurs de la ville où chaque société pouvait opérer⁶. L'expansion se poursuit dans les années 1830: en 1834, deux nouvelles entités commerciales sont créées –la *Compagnie de Belleville* et la *Compagnie Lacarrière*–, en 1836, la *Compagnie Parisienne* et, en 1839, la *Compagnie de l'Ouest*⁷.

10 Le rôle des entrepreneurs étrangers, notamment anglais, a été particulièrement important dans cette expansion. Après Winsor et sa *Société des Intéresses pour l'Éclairage au Gaz* entre 1817 et 1819, l'Anglais Aaron Manby, le Français Jean Henry et l'Irlandais Daniel Wilson déposent un brevet pour la fabrication du gaz le 12 mai 1821⁸. En août de la même année, ils fondent ce qui est populairement connu sous le nom de *Compagnie Anglaise*, dont la raison sociale officielle est

² Mariano Castro-Valdivia, Juan Manuel Matés-Barco, María Vázquez-Fariñas, « The Regulation of Gas in Latin Europe (1850-1920) », in Jesús Mirás-Araujo, Andrea Giuntini (ed.), *The Gas Industry in Latin Europe. Economic Development During the 19th and 20th Centuries* (Cham: Palgrave Macmillan, 2023), 59-60.

³ Jean-Pierre Williot, Serge Paquier, « Origine et diffusion d'une technologie nouvelle au XIX^e siècle », in Serge Paquier, Jean-Pierre Williot (dir.), *L'industrie du gaz en Europe aux XIX^e et XX^e siècles. L'innovation entre marchés privés et collectivités publiques* (Bruxelles: Peter Lang, 2005), 24.

⁴ Alberte Martínez-López, Jesús Mirás-Araujo, « The Territorial Diffusion of the Gas Industry in Latin Europe Before the Competition from Electricity », in Jesús Mirás-Araujo, Andrea Giuntini (ed.), *The Gas Industry in Latin Europe. Economic Development During the 19th and 20th Centuries* (Cham: Palgrave Macmillan, 2023), 27.

⁵ Alberte Martínez-López, Jesús Mirás-Araujo, « La transferencia de tecnología en la Europa Latina: el papel de la Société Technique de l'Industrie du Gaz en France, 1895-1938 », *Asclepio*, vol. 73, n° 2, p563, 2021.

⁶ *Arrêté préfectoral du 30 septembre 1822, traitant de la délimitation des zones de chaque compagnie à Paris.*

⁷ Anselme Payen, *L'éclairage au gaz* (Paris: Librairie de L. Hachette et Cie, 1867), 6-13; Edmon Théry, *La question du gaz à Paris*, 3^e ed. (Paris: Publications de la Grande Encyclopédie Financière et Industrielle, 1882), 8; Jean-Pierre Williot, « De la naissance des compagnies à la constitution des groupes gaziers en France (années 1820-1930) », in Serge Paquier, Jean-Pierre Williot (dir.), *L'industrie du gaz en Europe aux XIX^e et XX^e siècles. L'innovation entre marchés privés et collectivités publiques* (Bruxelles: Peter Lang, 2005), 150, 161.

⁸ Mercedes Fernández-Paradas, Antonio Jesús Pinto Tortosa, « La saga de los ingenieros británicos Manby y su contribución a la industria del gas en Francia y España (1776-1884) », *Asclepio*, vol. 73, n° 2, p561, 2021.

*Manby, Henry, Wilson et Cie.*⁹. En août 1827, Jean Henry décide de mettre fin à ses relations avec la société de négoce qui, en 1832, prend le nom de *Manby, Wilson et Cie.* En 1834, cette société reprend la *Compagnie Royale*, créée par Louis XVIII en 1819 et privatisée en 1822 sous le nom de *Société pour l'exploitation de l'Usine Royale d'Éclairage*¹⁰. Le décès de Daniel Wilson, qui dirigeait la société depuis 1827, a entraîné un nouveau changement de propriétaire en 1849, lorsque Aaron Manby a nommé Louis Margueritte comme nouveau directeur et que la société a été rebaptisée *Manby, Margueritte et Cie.* Un an plus tard, après le décès d'Aaron Manby, Louis Margueritte devient l'unique directeur de la société. Dès lors, à partir du 13 janvier 1854, la société prend le nom de *Louis Margueritte et Cie.*, et dispose de deux usines à gaz dans la capitale française¹¹.

- 11 Cependant, l'influence britannique sur la diffusion de l'industrie du gaz en France s'est affaiblie au fur et à mesure que le 19^e siècle avançait. Au départ, les premières propositions étaient liées à des ingénieurs et entrepreneurs anglais, jusqu'à ce que la diffusion de la technologie permette à des entrepreneurs locaux, mais aussi d'autres pays, de soumissionner pour l'obtention de concessions d'éclairage public au gaz¹².

⁹ Jean-Pierre Williot, *Naissance d'un service public: le gaz à Paris* (Paris: Éditions Rive Droite - Institut d'Histoire de l'Industrie, 1999), 50-64.

¹⁰ Idem, 61; *Bulletin des Lois de L'Empire Français, XI^e Série. Règne de Napoléon III, Empereur des Français. Partie supplémentaire. Tome Sixième. Contenant les décrets et arrêtes d'intérêt local ou particulier publiée depuis le 1^{er} juillet 1855 jusqu'à 31 décembre inclusivement.* N° 197 à 251, 1856. Imprimerie Impériale, 1167-1168.

¹¹ *Bulletin des Lois de L'Empire Français*, 1168, 1174-1175 (cf. note 10); Pedro A. Fàbregas Vidal, *La Globalización en el siglo XIX: Málaga y el gas* (Sevilla: Ateneo de Sevilla - Universidad de Sevilla, 2003), 92.

¹² María Vázquez-Fariñas, Mariano Castro-Valdivia, Juan Manuel Matés-Barco, « The Internationalisation of the British Gas Industry in Latin Europe in the Nineteenth Century », in Ana Cardoso de Matos, Alexandre Fernandez, Antonio Jesús Pinto Tortosa (ed.), *The Gas Sector in Latin Europe's Industrial History. Lighting and Heating the World* (Cham: Springer, 2023), 13-24.

D'autre part, en ce qui concerne la réglementation et les normes relatives au gaz, il convient de noter que les premières normes techniques de sécurité en France sont apparues dans le contexte d'un conflit social majeur. Au début des années 1820, l'éclairage au gaz suscite de vives plaintes et protestations à Paris, les habitants de certains quartiers huppés entamant une lutte contre les entrepreneurs par crainte de l'explosion des compteurs à gaz et du danger qui en découle pour leur sécurité¹³.

De plus, en mars 1822, à la suite d'une série d'explosions aux États-Unis et en Grande-Bretagne, relayées par la presse parisienne, le ministre de l'Intérieur, Corbière, interdit les chaudières à haute pression à moins de 70 mètres des habitations. En pratique, cela revient à interdire leur utilisation dans les villes. Le Conseil de salubrité refuse d'appliquer cette décision. Des mois de difficultés s'ensuivent, avec plusieurs attaques et désaccords entre les entrepreneurs et les différentes autorités, jusqu'à ce qu'en octobre 1823, une ordonnance impose l'utilisation de nouvelles mesures de sécurité¹⁴.

C'est donc la crainte des usines à gaz de la part des citoyens, qui considéraient cette activité comme dangereuse, et la nécessité d'améliorer les mécanismes de sécurité qui ont conduit à leur réglementation.

Le 20 août 1824, une Ordonnance Royale est publiée, qui ne limite pas la taille des gazomètres, mais indique que tous les établissements liés à l'éclairage au gaz, c'est-à-dire les usines et les dépôts, sont inclus dans la deuxième catégorie d'établissements dangereux, insalubres et incommodes, telle qu'établie dans le décret du 15 octobre 1810 (ils peuvent donc être construits au milieu des maisons). Cette disposition stipule que ces établissements doivent respecter les mesures de sécurité énoncées dans l'Instruction publiée le 30 août 1824, tout en faisant l'objet

¹³ Jean-Baptiste Fressoz, « L'émergence de la norme technique de sécurité en France vers 1820 », *Le Mouvement Social*, vol. 4, n° 249, 2014, 77.

¹⁴ Idem, 82-83.

d'une surveillance constante et minutieuse de la part des autorités locales¹⁵.

Concrètement, les principales mesures de sécurité approuvées dans l'Ordonnance Royale du 24 août 1824 sont les suivantes:

- Les gazomètres doivent être érigés en plein air ou dans des hangars bien ventilés.
- Les gazomètres et leurs hangars devaient être construits en matériaux ininflammables.
- Le hangar du gazomètre doit être éloignée du reste de l'installation et équipée d'un paratonnerre.
- Les cuves des gazomètres doivent être creusées dans le sol pour éviter qu'elles ne puissent éclater sous la pression de l'eau.
- Le trou d'homme du gazomètre et le hangar doivent être fermés à clé, qui doit être conservée par le propriétaire.
- Un tuyau de sécurité sera installé en cas d'incendie ou de remplissage excessif du gazomètre.
- Aucune limite de capacité maximale n'a été fixée pour les gazomètres¹⁶.

16 Il convient également de noter que l'Instruction du 30 août 1824 précitée est divisée en quatre chapitres. Le premier chapitre énonce les conditions d'établissement d'une usine de production de gaz. Le deuxième indique les conditions à remplir pour que la condensation des produits volatils et l'épuration du gaz ne nuisent pas au voisinage. Le troisième montrait les conditions à remplir pour éviter tout danger dans le fonctionnement des gazomètres. Enfin, le quatrième chapitre traite des conditions imposées

aux fabricants qui compriment du gaz pour le transporter dans une citerne mobile¹⁷.

17 Au cours des années suivantes, des règlements ont continué à être adoptés pour régler ce secteur, ainsi que les problèmes qui s'y posaient. Par l'Ordonnance Royale du 26 juillet 1826, le gouvernement prescrit que les industries insalubres ne doivent pas être concentrées en un seul lieu, afin de répartir les nuisances dans l'ensemble des quartiers. En revanche, le Conseil de Salubrité défend l'idée de reléguer les usines insalubres sur un seul site, en créant des groupements ou concentrations industrielles pour en assurer la surveillance et la salubrité¹⁸.

18 Deux ans plus tard, par l'Ordonnance Royale du 20 septembre 1828, les usines d'extraction de gaz sont incluses dans la première catégorie des établissements dangereux, insalubres et incommodes. D'autre part, l'Ordonnance Royale du 25 mars 1838 étend la surveillance de l'industrie du gaz par la police locale aux gazomètres d'une capacité de plus de sept mètres cubes et aux petits appareils domestiques d'éclairage au gaz. L'Ordonnance Royale du 27 janvier 1846 modifie à nouveau la réglementation de l'industrie du gaz et des appareils à gaz¹⁹.

19 Parmi les textes législatifs adoptés au cours de ces années, il convient de mentionner l'Ordonnance Royale du 26 décembre 1846 sur la vente du gaz à Paris, qui se compose de cinq titres. Le premier titre réglementait la nature du gaz, ainsi que le réseau d'alimentation des compagnies auxquelles la concession était accordée pour 17 ans –du 1^{er} janvier 1847 au 31 décembre 1863–, en indiquant les périmètres du réseau et les conditions d'alimentation. Le deuxième titre traitait des conditions des abonnés, c'est-à-dire qu'il déterminait la durée du contrat (minimum de trois mois) et la manière de procéder à la

¹⁵ Ibid., 80; Napoléon Bacqua de Labarthe, *Codes de la législation française* (Paris: Imprimerie et librairie administratives de Paul Dupont et Cie., 1858), 1316-1319.

¹⁶ Jean-Baptiste Fressoz, « Gaz, gazomètres, expertises et controverses. Londres, Paris, 1815-1860 », *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 62, 2012, 48.

¹⁷ Bacqua, *Codes de la législation*, 1319-1320 (cf. note 15).

¹⁸ Thomas Le Roux, « La mise à distance de l'insalubrité et du risque industriel en ville: le décret de 1810 mis en perspectives (1760-1840) », *Histoire & Mesure*, vol. XXIV, n° 2, 2009, 66.

¹⁹ Castro-Valdivia, Matés-Barco, Vázquez-Fariñas, « The Regulation of Gas », 60 (cf. note 2).

vente (au compteur ou à l'heure). Le troisième titre concernait les compteurs, qui devaient être approuvés par l'administration et dont le coût devait être supporté par l'utilisateur du service. Le quatrième titre fixe les tarifs pratiqués par les compagnies concessionnaires. En 1847, le prix fixé pour le mètre cube vendu au compteur était de 49 centimes, qui sera réduit annuellement d'un centime jusqu'à atteindre le prix de 40 centimes en 1856. Ce prix a été maintenu jusqu'à la fin de la concession en 1863. Enfin, le cinquième titre déterminait les tribunaux chargés de régler les incidents de ce règlement²⁰.

20 Cette régulation du marché de l'éclairage au gaz à Paris réduit la rentabilité des six compagnies qui existent alors dans la capitale française: *Compagnie Française*, *Compagnie L. Margueritte*, *Compagnie de Belleville*, *Compagnie Lacarrière*, *Compagnie Parisienne* et *Compagnie de l'Ouest*. Toutes, ainsi que le conseil municipal, se mettent d'accord en 1850 pour créer une commission scientifique chargée d'étudier le modèle d'exploitation de l'éclairage public le plus équitable pour la ville et les compagnies. Après cinq ans d'études, la commission propose l'unification des compagnies de gaz de Paris dans une concession de cinquante ans²¹.

21 La fusion de toutes les compagnies de distribution de gaz à Paris a conduit à la création de la *Compagnie Parisienne d'Éclairage et de Chauffage par le Gaz*, qui a repris la concession de l'exploitation du gaz dans la capitale française jusqu'en 1905. Le traité de concession signé le 19 juillet 1855 entre la Ville de Paris et la *Compagnie Parisienne d'Éclairage et de Chauffage par le Gaz* n'a pratiquement pas été modifié pendant les cinquante années de son application, malgré de fréquents désaccords entre la municipalité parisienne et la compagnie concessionnaire. Ce traité de concession contenait trois clauses essentielles:

- À la fin de la concession, la ville de Paris deviendrait propriétaire des canalisations, sans aucune compensation pour le concessionnaire.
- La ville participera aux bénéfices de la société.
- Le concessionnaire devait intégrer systématiquement le «progrès scientifique» dans sa pratique afin d'obtenir les meilleures performances économiques et les prix de vente les plus bas²².

En ce qui concerne ce dernier point, il convient de noter que, pour éviter les pratiques abusives des compagnies gazières, la Clause de Progrès Scientifique a été incluse dans les contrats de concession. Cette clause visait à obliger les entreprises à mettre en œuvre des innovations technologiques au fil du temps. Dans le cas contraire, les municipalités pourraient reprendre le service et le confier à une nouvelle entreprise²³.

L'expansion de l'industrie du gaz en France dans la seconde moitié du 19^e siècle se reflète dans l'augmentation des émissions annuelles de gaz à Paris entre 1856 et 1907. La consommation parisienne a suivi une tendance à la hausse au cours de ces années, passant de 43.693.593 à 389.659.179 m³ en l'espace de 50 ans (Figure 1).

Dans le reste de la France, l'expansion de cette industrie est rapide et reproduit le modèle concessionnaire de la capitale. En 1825, les villes de Bordeaux et de Lille disposaient déjà de leur propre usine à gaz, gérée dans les deux cas par la société britannique *Imperial Continental Gas Association*²⁴.

²⁰ Bacqua, *Codes de la législation*, 1335-1336 (cf. note 15).

²¹ Théry, *La question du gaz*, 11 (cf. note 7); Williot, « Naissance des compagnies », 161 (cf. note 7).

²² Copagaz, « N° 04 - L'activité gazière et la concurrence - La maturité », 2021. Url: <https://www.copagaz.fr/copagaz/histoires-industrielles/12054-n-04-l-activite-gaziere-et-la-concurrence-la-maturite> (accessed 10/04/2023)

²³ Arroyo, Cardoso, « La modernización de dos ciudades » (cf. note 1).

²⁴ Jacques Quehen, « L'industrie du gaz de ville en Normandie », *Études Normandes*, vol. 14, n° 48, 1955, 202.

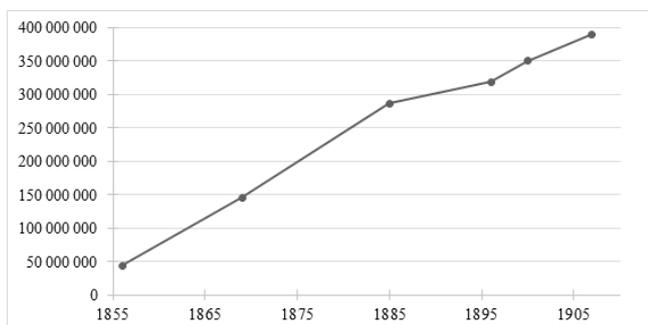


Figure 1: Évolution des émissions annuelles de gaz à Paris, 1856-1907 (mètres cubes)

Source: élaboration personnelle à partir de CCSC Section Généalogie. Section du club de la CMCAS des Hauts-de-Seine des Industries électriques et gazières, « Tableau d'Honneur des Électriciens et Gaziers - 1914-1918 », 2004. Url: <http://ccsc.genealogie.free.fr/TH/societes-SGP.htm> (accessed 10/04/2023).

25 En ce qui concerne Bordeaux, l'Ordonnance Royale du 23 juin 1824 autorise la création d'une société anonyme chargée d'assurer l'éclairage au gaz de Bordeaux pendant 30 ans, dénommée *Compagnie d'éclairage de la ville de Bordeaux par le gaz hydrogène*. Jean Benel, négociant bordelais, en était le directeur²⁵. L'année suivante, par arrêté municipal du 25 octobre 1825, cette société obtient l'autorisation d'effectuer des conduites de gaz dans plusieurs rues. L'usine était située dans le quartier de Caudéran et ne fournissait initialement que des particuliers, mais la mairie s'intéresse à ce type d'éclairage et signe un contrat avec la société le 11 septembre 1829 pour éclairer au gaz la place Louis XVI et la place Louis-Philippe I, aujourd'hui place des Quinconces. Cet éclairage commence à fonctionner en octobre 1830 et le service est étendu en juillet 1832, avec la signature d'un nouveau contrat avec Benel pour l'éclairage des Allées de Tourny²⁶.

²⁵ *Bulletin des Lois du Royaume de France, 7^e Série*. Tome Dix-neuvième et dernier. Contenant les Lois et Ordonnances rendues depuis le 1^{er} Juillet jusqu'à 16 Septembre 1824. Nos 680 à 689, 1825 [Bulletin de Lois n^o 684 bis]. Imprimerie Royale, 1-5; *Le Guide ou conducteur de l'étranger à Bordeaux, Département de la Gironde. Seconde Edition* (Chez Fillastre et neveu, éditeurs, 1827), 419.

²⁶ *Bordeaux. Aperçu historique - sol, population, industrie, commerce - administration - publié par la municipalité bordelaise*. Tome deuxième (Imprimerie G. Gounouilhou, 1892), 328-329.

En 1836, le conseil municipal établit un cahier 26 des charges pour étendre l'éclairage à d'autres parties de la ville, modifié en 1838, qui est approuvé par le conseil municipal le 21 septembre de la même année. Cette concession est attribuée le 28 août 1839 à *Imperial Continental Gas Association* pour un an, à compter du 1^{er} janvier 1842. La société renégocie à plusieurs reprises les conditions de la concession et parvient à la conserver jusqu'au 31 décembre 1875, date de la création de la *Companie du Gaz de Bordeaux*, qui assure depuis lors le service²⁷.

Imperial Continental Gas Association a égale- 27 ment commencé à éclairer la ville de Lille en 1825, en construisant une usine dans le quartier Saint-André, dont le directeur était N. Parvillez²⁸. Outre l'éclairage de Lille pendant la majeure partie du 19^e siècle, cette société éclaire également Marseille entre 1837 et 1855, et Toulouse de 1840 à 1856²⁹.

Parallèlement, l'industrie du gaz s'étend à 28 d'autres régions. En 1834, les villes de Lyon, Roubaix et Rouen signent la concession de l'éclairage public au gaz. Le processus s'étend à Nancy et Tourcoing en 1835, à Boulogne-sur-Mer et Tours en 1836, et à Marseille, Dunkerque et Saint-Étienne en 1837. L'intérêt pour la modernité a conquis le monde urbain et la présence de ce service public était perçue comme un signe de prospérité. En 1840, 35 villes françaises disposaient déjà d'une concession, dont plus de la moitié étaient des chefs-lieux de département. En 1850, 107 communes françaises disposaient

²⁷ Idem, 330-333; Société de Géographie Commerciale de Bordeaux, *Bulletin n^o 1, année 1874-75* (Imprimerie G. Gounouilhou, 1876), 50-51.

²⁸ *Calendrier de Lille, pour l'année 1830* (Chez L. Danel, 1830), 87.

²⁹ *Le Gaz. Journal des Producteurs et des Consommateurs des gaz, d'éclairage et de chauffage*, 1^{er} année - n^o 12, 31 mai 1857 (Imprimerie Centrale de Napoléon Chaix et Ce., 1857a), 91-94; *Le Gaz. Journal des Producteurs et des Consommateurs des gaz, d'éclairage et de chauffage*, 1^{er} année - n^o 15, 30 juin 1857 (Imprimerie Centrale de Napoléon Chaix et Ce., 1857b), 107-112; *Le Gaz. Journal des Producteurs et des Consommateurs des gaz, d'éclairage et de chauffage*, 2^e année - n^o 4, 10 mars 1858 (Imprimerie Centrale de Napoléon Chaix et Ce., 1858), 28.

- du gaz, dont 52 étaient des chefs-lieux de province³⁰. L'expansion fut encore plus importante dans la seconde moitié du siècle. En 1891, 1 000 communes françaises sont éclairées au gaz, dont 99 communes de plus de 20 000 habitants et, ce qui est encore plus remarquable, 90 % des 300 communes de 6 000 à 20 000 habitants et la moitié des communes de 4 000 à 6 000 habitants. En d'autres termes, les citoyens et les entreprises de la quasi-totalité des villes de France disposaient d'un réseau de distribution de gaz³¹.
- 29 Deux raisons principales ont motivé l'introduction de ce service. La première était liée au développement urbain et au besoin d'éclairage pour rendre la ville plus sûre la nuit. La seconde est liée à l'augmentation de la demande privée en matière d'éclairage au gaz. Dans certaines villes, comme Paris et Lyon, cette demande privée, émanant de particuliers et de commerçants, représentait déjà 80 % des ventes avant 1850. À Paris, par exemple, le nombre d'abonnés passe de 1 500 à 25 000 entre 1826 et 1853. À cette époque, à Lyon, après 20 ans d'activité, la *Compagnie Lyonnais de Perrache* compte plus de 7 000 abonnés. En revanche, la *Compagnie de l'union* compte plus de 4 000 abonnés à Strasbourg au milieu du 19^e siècle. Ainsi, l'introduction de l'éclairage au gaz dans la vie quotidienne française se développe, jusqu'à ce que, sous le Second Empire (1850-1870), le gaz se généralise dans les cafés et les restaurants³².
- 30 Avec tout le développement qu'il a connu depuis le milieu du 19^e siècle, le gaz triomphe en France à la fin du siècle. A titre d'exemple, l'Exposition Universelle de 1889 était entièrement éclairée au gaz et, en 1900, il y avait quelque 60 000 lampes à gaz à Paris³³.
- L'origine des différentes sociétés d'approvisionnement dépendait de leurs promoteurs. Dans certains cas, il s'agissait des municipalités, dans d'autres d'entrepreneurs locaux ou étrangers. Au début, ces entreprises ont surtout été fondées grâce au parrainage de plusieurs personnes, comme dans le cas de *Gaz de Perrache* à Lyon. Au fur et à mesure que la rentabilité des usines à gaz augmentait, le poids des sociétés anonymes dans le secteur augmentait, les investisseurs étant des entrepreneurs désireux de diversifier leurs activités³⁴.
- La gestion de cette industrie était généralement monopolistique; dans la plupart des villes françaises, il n'y avait qu'une seule entreprise fournissant ce service. Ce n'est que dans les grandes villes que l'on trouve plusieurs entreprises. C'est le cas à Paris (six), à Lyon (quatre), à Marseille (trois) ou à Amiens (deux). La rentabilité des entreprises en concurrence sur un même territoire était faible, ce qui les obligeait à chercher des alternatives pour rendre l'activité viable. C'est pourquoi les entrepreneurs ont cherché à obtenir l'exclusivité de la concession, ce qui est devenu la principale formule utilisée dans l'industrie gazière française³⁵.
- Les compagnies gazières devaient obtenir des municipalités le droit d'établir des usines de production et des réseaux de distribution et de les exploiter. Il existait essentiellement deux modèles d'entreprise. D'une part, il y avait de grandes entreprises dont les concessions s'étendaient sur une grande ville et ses banlieues, comme dans le cas de la *Compagnie Parisienne*, créée par la fusion des six entreprises préexistantes à Paris en 1855. D'autres sociétés, en revanche, ont dû, pour rester sur le marché, étendre leur champ d'action en regroupant plusieurs participations dispersées ou en élargissant leur objet social pour s'occuper également de l'approvisionnement en eau potable et, par la suite, pour entrer dans le secteur de

³⁰ Williot, « Naissance des compagnies », 150 (cf. note 7).

³¹ Alexandre Fernandez, « Suministrar gas y electricidad a las ciudades francesas antes de la ley de nacionalización de 1946 », *Ayer*, vol. 122, n° 2, 2021, 24.

³² Idem, 24-25; Williot, « Naissance des compagnies », 151-152 (cf. note 7).

³³ Copagaz, « N° 04 - L'activité gazière » (cf. note 22).

³⁴ Williot, « Naissance des compagnies », 152-153 (cf. note 7).

³⁵ Castro-Valdivia, Matés-Barco, Vázquez-Fariñas, « The Regulation of Gas », 62 (cf. note 2).

la distribution d'électricité. Un exemple de ce modèle est la *Société Lyonnaise des eaux et de l'éclairage*, fondée en 1880 et basée à Paris, qui a accumulé de nombreuses concessions de distribution de gaz et d'eau dans des villes telles que Paris, Bordeaux et Lille. Enfin, il convient de mentionner l'existence de sociétés transnationales françaises, dont le plus grand représentant est Lebon, qui, comme nous le verrons plus tard, a réussi à construire un grand empire gazier en Espagne au milieu du 19^e siècle³⁶.

- 34 Toute cette croissance de l'industrie gazière est menacée par l'arrivée d'un concurrent majeur qui va complètement révolutionner le secteur: l'électricité. Néanmoins, le gaz restera une ressource énergétique importante en France au 20^e siècle.

L'INDUSTRIE DU GAZ DANS L'ESPAGNE DU 19^E SIÈCLE

- 35 En Espagne, bien qu'il existe des preuves de quelques essais relativement précoces d'éclairage au gaz, la diffusion de cette énergie a été plus tardive, plus lente et plus modeste que dans d'autres pays européens, tels que la France. Dans certaines villes, son entrée a été retardée jusqu'aux années 80, et dans beaucoup d'autres, la transition des systèmes d'éclairage traditionnels vers l'électricité s'est faite directement, sans l'étape intermédiaire du gaz³⁷.
- 36 L'industrie du gaz est arrivée en Espagne grâce au Français Charles Lebon qui, le 17 mai 1841, a obtenu une concession de la mairie de Barcelone pour fournir des services d'éclairage au gaz³⁸. D'une manière générale, on peut distinguer trois étapes dans la mise en place du service public du gaz en Espagne. Tout d'abord, de 1841 à 1880, les premières initiatives gazières ont vu le jour et le cadre réglementaire légal initial est apparu.

Celui-ci se caractérise par un type de contrat 37 entre les mairies et les entreprises, qui évolue au fil du temps en raison des progrès techniques, de l'apparition des compteurs et d'une meilleure connaissance de la nouvelle industrie des réseaux. La deuxième phase s'étend d'environ 1880 à 1913. Cette période voit l'apparition de l'électricité et la concurrence avec le secteur du gaz qui en découle, ainsi qu'un rôle accru de l'administration centrale qui tente d'exercer un contrôle efficace sur la régularité, la sécurité et la continuité de la fourniture. Dans la troisième phase, entre 1914 et 1936, un fort interventionnisme de l'État est devenu effectif dans un contexte de changements importants dans la structure et la gestion des entreprises³⁹.

Les entrepreneurs et ingénieurs étrangers ont 38 joué un rôle crucial dans le développement initial de l'industrie du gaz en Espagne, en particulier les Anglais et les Français⁴⁰. La rareté du personnel autochtone qualifié, surtout au début de l'activité, était due, entre autres, au fait que l'Espagne ne disposait pas d'écoles d'ingénieurs axées sur la formation de techniciens pour le secteur privé, contrairement à la France. Elle ne disposait pas non plus de mécanismes bien établis pour l'apprentissage de la mécanique dans les ateliers, et ce n'est qu'en 1850 que le gouvernement a envisagé un enseignement axé sur le développement industriel. De plus, le contexte financier n'est pas favorable avant le milieu du siècle, avec l'émergence de la banque moderne. En particulier, en 1856, l'approbation de la *Ley de Sociedades Anónimas de Crédito* (Loi sur les Sociétés de Crédit par Actions) va permettre le développement de la banque industrielle, majoritairement française, favorisant ainsi l'expansion de l'industrie gazière⁴¹.

³⁶ Fernandez, « Suministrar gas y electricidad », 25 (cf. note 31).

³⁷ Martínez-López, Mirás-Araujo, « La transferencia de tecnología » (cf. note 5).

³⁸ Vázquez-Fariñas, Castro-Valdivia, Matés-Barco, « The Internationalisation of the British Gas » (cf. note 12).

³⁹ Mercedes Fernández-Paradas, « La regulación del suministro de gas en España (1841-1936) », *Revista de Historia Industrial*, vol. 25, n° 61, 2016, 49-78.

⁴⁰ Mariano Castro-Valdivia, Juan Manuel Matés-Barco, « Los servicios públicos y la inversión extranjera en España (1850-1936): Las empresas de agua y gas », *História Unisinos*, vol. 24, n° 2, 2020, 221-239.

⁴¹ Mercedes Fernández-Paradas, Carlos Larrinaga, Juan Manuel Matés-Barco, « Los ingenieros y el suministro de gas en la España del siglo XIX », *Revista de Historia Industrial*, vol. 30, n° 83, 2021, 44-45.

39 Cependant, à partir de la fin des années 1850, les ingénieurs étrangers sont remplacés par vagues par leurs homologues espagnols. Ce processus peut être lié à la naissance de l'enseignement de l'ingénierie industrielle en Espagne en 1850, comme nous l'avons déjà mentionné, mais il peut également s'expliquer par la constitution d'entreprises à capital national. La plupart d'entre elles étaient catalanes et leurs propriétaires préféraient utiliser du personnel qualifié local, ce qui montre que ces entrepreneurs avaient le pouvoir d'imposer leur préférence pour les techniciens locaux. En effet, de nombreux industriels ont envoyé leurs enfants faire des études d'ingénieur, soit dans des écoles espagnoles, soit à l'étranger. Les ingénieurs espagnols ont également trouvé un emploi dans l'Administration, car les municipalités et le gouvernement ont pris conscience de la nécessité de contrôler la qualité et la sécurité de l'approvisionnement en gaz⁴².

40 Contrairement à la présence majoritaire de la gestion et de la propriété municipale dans plusieurs pays européens (Allemagne, Pays Scandinaves ou principales villes britanniques), en Espagne les entreprises privées prédominent, comme c'est le cas en France, en Italie ou en Belgique. Par ailleurs, comme en France, le pouvoir d'accorder la concession pour l'occupation du domaine public et l'exploitation de ce type de service en Espagne relevait des conseils municipaux⁴³. Les concessions étaient généralement basées sur des modèles établis sur la base des premières expériences et ont été perfectionnées au fil du temps, notamment en ce qui concerne la définition de la qualité du service et ses mécanismes de contrôle. L'obtention de l'exclusivité en matière d'éclairage public était un objectif fondamental pour les compagnies de gaz, car elles devaient garantir un niveau minimum de demande pour pouvoir rentabiliser les coûts fixes élevés de l'infrastructure⁴⁴.

41 Une autre caractéristique similaire au modèle français est que les concessions comprenaient également la Clause du Progrès Scientifique, qui obligeait les compagnies gazières à adopter de nouvelles découvertes dans le domaine de l'énergie si elles ne voulaient pas perdre leur concession. Par exemple, si, à la suite de progrès technologiques et scientifiques, un moyen d'éclairage des villes moins cher ou plus efficace que le gaz devenait disponible, les compagnies gazières devaient être prêtes à l'adopter sous peine de perdre la concession⁴⁵.

42 Du point de vue de la régulation du système, les caractéristiques de l'industrie du gaz, en particulier celles liées à la sécurité –tant dans son extraction et sa fabrication que dans sa distribution– expliquent l'existence de normes réglementaires de la part de l'État. Il s'agissait d'une industrie de réseau présentant des caractéristiques similaires à celles de l'approvisionnement en eau potable, avec des investissements initiaux importants qui nécessitaient une mise de fonds considérable pour amener le produit ou le service jusqu'au consommateur⁴⁶. Pour cette raison, les compagnies gazières devaient disposer d'une grande capacité financière pour éviter les interruptions d'approvisionnement et s'adapter aux changements techniques continus liés à leur fabrication. En outre, l'absence de charbon approprié en Espagne a nécessité l'importation de très grandes quantités de cette source d'énergie.

43 Cet ensemble de situations a conduit à faire de la fourniture de gaz un monopole naturel. Les externalités générées par cette industrie étaient très positives: amélioration de la qualité de vie, source d'énergie et répercussions directes sur l'économie du pays. La mise en œuvre et

española, Galicia 1850-1936 », *Documentos de Trabajo FUNCAS*, n° 536, 2010.

⁴⁵ Mercedes Arroyo, « Actitudes empresariales y estructura industrial. El gas de Málaga, 1854-1929 », *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. X, n° 215, 2006.

⁴⁶ Víctor M. Heredia-Flores « Municipalización y modernización del servicio de abastecimiento de agua en España: el caso de Málaga (1860-1930) », *Agua y Territorio / Water and Landscape*, n° 1, 2013, 103-117.

⁴² Idem, 45.

⁴³ Alexandre Fernandez, « Cambio tecnológico y transformaciones empresariales: gas y electricidad en Bilbao y en Burdeos (ca. 1880-ca. 1920) », *Historia contemporánea*, n° 25, 2002, 321.

⁴⁴ Alberte Martínez-López, Jesús Mirás-Araujo, « La ciudad como negocio: gas y empresa en una región

l'extension progressive de ce service public ont fait prendre conscience aux entités locales et étatiques de la nécessité d'intervenir dans cette activité industrielle. La garantie d'une fourniture continue du produit par les entreprises – sans interruptions arbitraires – et la protection du consommateur pour éviter les abus tarifaires sont devenues des critères fréquents pour les réglementations municipales. Telles sont, en substance, les raisons les plus pertinentes qui ont justifié la présence de la puissance publique dans la régulation de l'industrie du gaz⁴⁷.

44 En ce qui concerne les débuts du premier cadre juridique de l'industrie du gaz en Espagne, ces actions ont été détectées entre 1840 et 1880. Il convient de noter que l'éclairage au gaz est apparu pour la première fois en 1842, notamment sur les Ramblas de Barcelone, et qu'un an plus tard, la *Sociedad Catalana para el Alumbrado de Gas* (Société Catalane pour l'Éclairage au Gaz) a été créée (1843). En outre, le développement de l'industrie s'accompagne d'une forte présence d'entreprises étrangères, ce qui explique également l'accentuation du contrôle exercé par le gouvernement⁴⁸.

45 Le premier contrat de fourniture de gaz en Espagne a été conclu entre la mairie de Barcelone et la *Sociedad Catalana de Alumbrado de Gas*, plus connue sous le nom de *La Catalana*, et son propriétaire, Charles Lebon. Dans ces années-là, les accords établissaient certains points essentiels: les rues de la ville à éclairer, le nombre de lampadaires, le calendrier d'éclairage, la garantie d'une qualité minimale, les mesures visant

à éviter les interruptions de service et les tarifs à payer par la mairie et les consommateurs⁴⁹.

Les concessions étaient accordées par adjudication publique, sur une base exclusive et pour une période allant de 15 à 50 ans. En fait, cette modalité représentait un monopole et était l'héritière des pratiques mercantilistes de l'Ancien Régime, où ce type de privilèges était accordé. L'État, afin de promouvoir certaines activités économiques jugées essentielles, a encouragé ce type d'action⁵⁰. Les travaux de construction du réseau de gazoducs ont nécessité ce type de prérogatives et ont abouti à la sauvegarde des droits acquis par ces compagnies gazières. Cette situation a conduit à l'exclusion d'autres concurrents, qui ne pouvaient pas opérer dans la même zone, notamment en ce qui concerne l'éclairage public, bien que cela ne s'étende pas à la pose des canalisations. De leur côté, les compagnies étaient obligées de fournir tout client qui en faisait la demande. Afin d'éviter les abus des compagnies, à partir du milieu du 19^e siècle, les conseils locaux ont commencé à imposer la Clause de Progrès Scientifique. Ainsi, la prérogative d'exclusivité était supprimée si les compagnies ne modernisaient pas leurs installations, n'amélioraient pas leurs services ou ne réduisaient pas les tarifs de fourniture⁵¹.

En tout état de cause, la méconnaissance de l'activité gazière fait que la législation étatique est très rare jusqu'en 1850. Dans le même ordre d'idées, les conseils municipaux ne développent pas un cadre trop interventionniste, mais se limitent à obtenir des contrats pour garantir l'éclairage public des rues et des places.

La législation de l'État a commencé avec l'Arrêté Royal du 27 février 1852, qui a établi des lignes directrices pour la passation des marchés de

⁴⁷ Castro-Valdivia, Matés-Barco, Vázquez-Fariñas, « The Regulation of Gas », 63-64 (cf. note 2).

⁴⁸ Carles Sudrià. « Notas sobre la implantación y el desarrollo de la industria de gas en España, 1840-1901 », *Revista de Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History*, n° 2, 1983, 104-105; Mercedes Arroyo, « El gas de Madrid y las compañías de crédito extranjeras en España, 1856-1890 », *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. VI, n° 131, 2002; Castro-Valdivia Mariano, Fernández-Paradas Mercedes, Matés-Barco Juan Manuel, « Las empresas extranjeras de agua y gas en España (circa 1900-1923) », in Juan Manuel Matés-Barco, Alicia Torres-Rodríguez (ed.), *Los servicios públicos en España y México* (Madrid: Silex, 2019), 51-74.

⁴⁹ Castro-Valdivia, Matés-Barco, Vázquez-Fariñas, « The Regulation of Gas », 64-65 (cf. note 2).

⁵⁰ Fernández-Paradas, « La regulación del suministro », 55 (cf. note 39).

⁵¹ Idem, 54; Martínez-López Alberte, Mirás-Araujo Jesús, « The city as a business: gas and business in the Spanish region of Galicia, 1850-1936 », *Continuity and Change*, vol. 27, n° 1, 2012, 131.

services publics. Plus précisément, il imposait la nécessité de procéder à l'adjudication publique des marchés au nom de l'État pour tous les types de services et de travaux publics. Cette règle n'était pas obligatoire s'ils étaient exemptés après deux appels d'offres, ou s'ils étaient effectués à titre expérimental. Dans ce dernier cas, l'attribution nécessitait l'accord du Conseil des Ministres⁵².

48 Les ventes aux enchères relatives à l'industrie du gaz étaient convoquées par les conseils municipaux, mais ni les conditions ni les règlements n'étaient clairs, puisqu'ils n'étaient souvent même pas publiés. Cet aspect a suscité des doutes et des incertitudes, que l'Ordonnance Royale du 9 février 1858 et celle du 8 avril de la même année ont tenté de dissiper, en laissant les travaux publics et l'éclairage des communes respectives sous l'égide des conseils municipaux, tout en accordant au gouverneur civil le pouvoir de décision en matière d'adjudication⁵³.

49 Malgré l'apparition progressive des réglementations susmentionnées, le cadre juridique n'était pas complètement défini, ce qui entraînait de fréquents litiges entre les entreprises, les utilisateurs et les municipalités. De plus, les tarifs de l'éclairage public étaient inférieurs à ceux appliqués aux particuliers. Ils étaient fixés forfaitairement –un montant par lampadaire et par heure– et seules les villes comme Barcelone disposaient de compteurs. Dans les années 1860, ils augmentent au fur et à mesure que le réseau d'alimentation s'étend à d'autres quartiers des villes.

50 Avec la généralisation du service public et la prise de conscience des administrations, le contrôle devient plus efficace. Ce cycle plus interventionniste, au sein de cette première étape (1840-1880), commence à partir de 1860. À partir de cette date, le gouvernement national accroît sa vigilance à l'égard des entreprises privées. Par exemple, l'Arrêté Royal de 1860 établit

le marquage et la vérification des compteurs comme moyen de garantir les modèles acceptés par l'État et d'éviter ainsi les consommations frauduleuses. Cette norme a marqué l'établissement de la première compétence centrale sur cette activité⁵⁴.

Les lois municipales de 1870 et 1877 entérinent la concession aux conseils municipaux des pouvoirs relatifs à l'éclairage public. Toutefois, ce dernier règlement refusait aux conseils communaux la possibilité d'octroyer des monopoles. Les Ordonnances Royales du 17 avril 1877 et du 11 juin 1879 limitent cette question exclusivement à l'éclairage public. Dans le même ordre d'idées, l'Ordonnance Royale du 19 septembre de la même année, énonce l'obligation pour les conseils municipaux de procéder à des ventes aux enchères si le budget de ce service atteint ou dépasse 50 000 pesetas.

Les décennies de 1860 et 1870 sont marquées par un plus grand contrôle des mairies sur les compagnies de gaz. L'expérience acquise a permis l'incorporation d'une réglementation qui exigeait une amélioration de la prestation du service et, à cette fin, la figure de l'inspecteur municipal a été créée. La durée moyenne des contrats variait entre 25 et 31 ans⁵⁵.

La mise en œuvre de la figure juridique de la concession a été marquée par l'incapacité économique, technique et organisationnelle des conseils municipaux dans ces années-là. D'autre part, le libéralisme ambiant de l'époque n'était pas très favorable à une gestion directe par l'administration⁵⁶. Cependant, les municipalités ont été contraintes d'intervenir de plus en plus. En premier lieu, en raison de l'utilisation faite par les entreprises du domaine public –travaux dans les rues pour ouvrir les fossés dans lesquels passaient les canalisations–; deuxièmement, pour éviter les ruptures de contrats; troisièmement,

⁵⁴ Fernández-Paradas, « La regulación del suministro », 51 (cf. note 39).

⁵⁵ Castro-Valdivia, Matés-Barco, Vázquez-Fariñas, « The Regulation of Gas », 66 (cf. note 2).

⁵⁶ Íñigo Del Guayo, *El servicio público del gas* (Madrid: Marcial Pons, 1992), 32.

⁵² *Gaceta de Madrid*, 29 de febrero de 1852.

⁵³ Castro-Valdivia, Matés-Barco, Vázquez-Fariñas, « The Regulation of Gas », 64 (cf. note 2).

en raison des abus tarifaires qui harcelaient les consommateurs; et enfin –et ce n'est pas le moins important–, parce que les communes elles-mêmes étaient souvent les principales abonnées⁵⁷.

54 D'autre part, l'expansion de l'industrie gazière en Espagne a été assez modeste. Nous avons déjà mentionné que Charles Lebon a été le pionnier du développement de l'industrie du gaz en Espagne. Il participe avec des partenaires locaux à l'expansion du gaz en obtenant les concessions pour l'éclairage public au gaz à Barcelone (1842), Valence (1843) et Cadix (1845). Peu après, Lebon quitte momentanément l'Espagne, principalement en raison de désaccords avec ses partenaires espagnols et du changement de cycle économique en France dû à la crise de 1848. Malgré les difficultés, il fonde à Paris, en mars 1847, la *Compagnie Centrale d'Éclairage par le Gaz, Lebon et Cie.*, à laquelle il incorpore progressivement des usines à gaz en Espagne. À la fin du 19^e siècle, il avait 8 usines à gaz à Almería, Barcelone, Cadix, Grenade, Murcie, El Puerto de Santa María, Santander et Valence⁵⁸.

55 Cependant, outre la société de Lebon, il existe deux sociétés à capitaux espagnols: la *Sociedad Catalana para el Alumbrado de Gas*, avec des usines à Barcelone et à Séville, et la *Sociedad Madrileña de Alumbrado por Gas*, contrôlée par le *Crédito Mobiliario* et disposant de concessions dans six villes: Alicante, Burgos, Carthagène, Jerez de la Frontera, Pampelune et Valladolid, où les usines correspondantes ont été mises en service entre 1859 et 1863⁵⁹.

56 Dans toute l'Espagne, en 1861, il n'y avait que 25 usines, la plupart fortement concentrées en Catalogne –avec 11 usines– et en Andalousie, et le reste dispersé dans les provinces maritimes,

à l'exception de Madrid, Valladolid et Pampelune. En 1901, l'Espagne comptait 81 usines à gaz et la répartition territoriale des établissements gaziers restait très inégale; la Catalogne et la province de Cadix étaient les zones à plus forte concentration d'usines à gaz, avec respectivement 33 et 7 usines (Figure 2)⁶⁰.

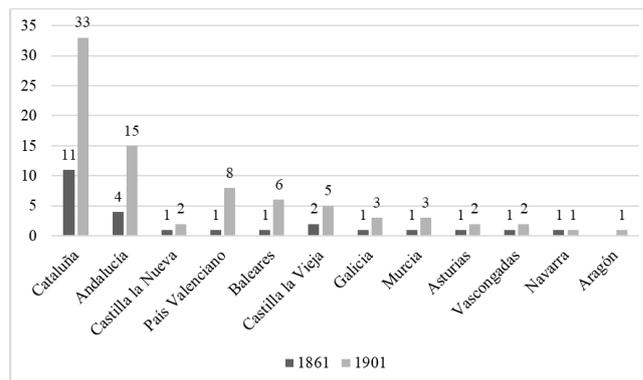


Figure 2: Usines à gaz existantes en Espagne en 1861 et 1901
Source: élaboration personnelle à partir de Sudrià, « Notas sobre la implantación », 108 (cf. note 48).

CONCLUSIONS

D'une manière générale, depuis le milieu du 19^e siècle l'industrie gazière a connu d'importantes transformations en Europe latine et, plus particulièrement, en France et en Espagne. La mise en œuvre et la gestion de l'approvisionnement en gaz ont eu un impact positif sur les processus économiques des deux pays.

Au vu de ce qui a été discuté dans cet article, en France et en Espagne, l'existence d'un modèle de gestion et/ou de régulation du service public d'éclairage au gaz consistant en la concession exclusive de ce service à une entreprise privée peut être clairement établie. Au cours de la période analysée, le modèle dominant dans les deux pays étudiés a été le modèle français, qui s'est également étendu à d'autres États européens, bien qu'il y ait eu quelques régions où le modèle anglais a été appliqué (exploitation directe du service par l'administration locale), comme dans le cas de Bordeaux, en France, ou de Bilbao et San Sebastian, en Espagne.

⁵⁷ Castro-Valdivia, Matés-Barco, Vázquez-Fariñas, « The Regulation of Gas », 66 (cf. note 2).

⁵⁸ Mercedes Fernández-Paradas, « Empresas y servicio de alumbrado público por gas en España (1842-1935) », *TST. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, n° 16, 2009, 109-131.

⁵⁹ Sudrià, « Notas sobre la implantación », 103-105 (cf. note 48).

⁶⁰ Idem, 106-107.

- 59 Au départ, les concessions de services étaient ambiguës, l'autorité locale ne voulant pas entraver leur développement. Au fil du temps, les contrats de concession sont devenus plus complexes et ont réglementé de nombreux aspects. Les tarifs et les compteurs ont été les principaux points de négociation entre l'administration locale et la société concessionnaire dans toutes les régions.
- 60 D'une manière générale, la gestion de ce service en France se faisait par concession administrative et la réglementation appliquée pour la capitale était extrapolée au reste du territoire français. Dans la plupart des villes, il n'y avait pas plus d'un concessionnaire, sauf dans les plus grandes villes, comme Paris, Lyon, Marseille et Amiens, bien que la rentabilité ait contraint cette industrie à se concentrer dans la seconde moitié du 19^e siècle et même à s'internationaliser pour être viable. D'autre part, il convient de noter que les conseils municipaux français sont devenus de plus en plus interventionnistes, fixant les prix et spécifiant les règles de prestation du service.
- 61 En Espagne, comme en France, des entreprises privées ont été choisies pour la fourniture de gaz et, plus précisément, pour la forme juridique de la concession, étant donné que dans les deux pays, la municipalisation des services de distribution de gaz était quelque chose d'inhabituel. Cette décision s'explique par les difficultés rencontrées par les municipalités dans la gestion directe des services publics: compétences limitées, ressources financières insuffisantes et possibilités limitées de relever les défis technologiques de ce nouveau service public. En outre, l'obtention d'un charbon de qualité à un bon prix était une tâche complexe pour des municipalités dont la structure administrative était encore assez embryonnaire.
- En outre, en Espagne, comme en France, le manque de ressources financières des municipalités a été un facteur clé pour ne pas opter pour la municipalisation, car il n'aurait pas été possible de compenser financièrement les compagnies de gaz. Les gouvernements espagnols ne sont pas intervenus directement dans la réglementation de l'approvisionnement en gaz. Le Parlement n'avait pas le pouvoir d'approuver les statuts des entreprises, n'avait pas d'influence sur le contrôle des tarifs et n'avait pas le pouvoir de réglementer les bénéfices des entreprises de gaz ou de créer un fonds de réserve. La pratique la plus courante est celle d'un fournisseur par municipalité. À l'exception des villes de Barcelone et de Cadix, il n'y avait pratiquement pas de concurrence. Dans le même ordre d'idées, le cas espagnol montre que les municipalités, par le biais de contrats de concession, fixaient le prix de la fourniture de l'éclairage public et privé.
- Enfin, dans les deux pays, le secteur s'est donc développé selon un modèle et une législation similaires. Il convient toutefois de noter que l'Espagne a introduit le gaz avec un certain retard par rapport à la France. De plus, le manque d'investisseurs locaux a favorisé l'investissement d'entreprises étrangères dans ce secteur, ce qui constitue le principal facteur commun. En Espagne, les capitaux français étaient dominants. Par conséquent, le secteur du gaz dans ces pays était fortement interconnecté. Tout changement de technologie ou de réglementation était partagé et appliqué après un certain temps dans l'autre pays, mais aussi dans d'autres États européens, de sorte qu'il est possible de parler d'une certaine unité de marché, limitée par le degré de protectionnisme de chaque pays à chaque moment de l'histoire.

Bibliographie

Sources imprimées

Arrêté préfectoral du 30 septembre 1822, traitant de la délimitation des zones de chaque compagnie à Paris.

Bordeaux. Aperçu historique - sol, population, industrie, commerce - administration - publié par la municipalité bordelaise. Tome deuxième. Imprimerie G. Gounouilhou, 1892.

Bulletin des Lois du Royaume de France, 7^e Série. Tome Dix-neuvième et dernier. Contenant les Lois et Ordonnances rendues depuis le 1^{er} Juillet jusqu'à 16 Septembre 1824. Nos 680 à 689, 1825. [Bulletin de Lois n° 684 bis]. Imprimerie Royale.

Bulletin des Lois de L'Empire Français, XI^e Série. Règne de Napoléon III, Empereur des Français. Partie supplémentaire. Tome Sixième. Contenant les décrets et arrêtés d'intérêt local ou particulier publiée depuis le 1^{er} juillet 1855 jusqu'à 31 décembre inclusivement. Nos 197 à 251, 1856. Imprimerie Impériale.

Calendrier de Lille, pour l'année 1830 (Chez L. Danel, 1830).

Gaceta de Madrid, 29 de febrero de 1852.

Le Gaz. Journal des Producteurs et des Consommateurs des gaz, d'éclairage et de chauffage, 1^{er} année - n° 12, 31 mai 1857 (Imprimerie Centrale de Napoléon Chaix et Ce., 1857a).

Le Gaz. Journal des Producteurs et des Consommateurs des gaz, d'éclairage et de chauffage, 1^{er} année - n° 15, 30 juin 1857 (Imprimerie Centrale de Napoléon Chaix et Ce., 1857b).

Le Gaz. Journal des Producteurs et des Consommateurs des gaz, d'éclairage et de chauffage, 2^e année - n° 4, 10 mars 1858 (Imprimerie Centrale de Napoléon Chaix et Ce., 1858).

Le Guide ou conducteur de l'étranger à Bordeaux, Département de la Gironde. Seconde Edition (Chez Fillastre et neveu, éditeurs, 1827).

Société de Géographie Commerciale de Bordeaux, Bulletin n° 1, année 1874-75 (Imprimerie G. Gounouilhou, 1876).

Bibliographie

Arroyo Mercedes

« El gas de Madrid y las compañías de crédito extranjeras en España, 1856-1890 », *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. VI, n° 131, 2002. Url: <https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-131.htm> (accessed 15/04/2023)

« Actitudes empresariales y estructura industrial. El gas de Málaga, 1854-1929 », *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. X, n° 215, 2006. Url: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-215.htm> (accessed 28/04/2023).

Arroyo Huguet Mercedes, Cardoso de Matos Ana

« La modernización de dos ciudades: las redes de gas de Barcelona y Lisboa, siglos XIX y XX », *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*, vol. XIII, n° 296(6), 2009. <https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-296/sn-296-6.htm>

Bacqua de Labarthe Napoléon

Codes de la législation française (Paris: Imprimerie et librairie administratives de Paul Dupont et Cie., 1858).

Castro-Valdivia Mariano, Fernández-Paradas Mercedes, Matés-Barco Juan Manuel

« Las empresas extranjeras de agua y gas en España (circa 1900-1923) », in Juan Manuel Matés-Barco, Alicia Torres-Rodríguez (ed.), *Los servicios públicos en España y México* (Madrid: Silex, 2019), 51-74.

Castro-Valdivia Mariano, Matés-Barco Juan Manuel

« Los servicios públicos y la inversión extranjera en España (1850-1936): Las empresas de agua y gas », *História Unisinos*, vol. 24, n° 2, 2020, 221-239. <https://doi.org/10.413/hist.2020.242.05>

Castro-Valdivia Mariano, Matés-Barco Juan Manuel, Vázquez-Fariñas María

« The Regulation of Gas in Latin Europe (1850-1920) », in Jesús Mirás-Araujo, Andrea Giuntini (ed.), *The Gas Industry in Latin Europe. Economic Development During the 19th and 20th Centuries* (Cham: Palgrave Macmillan, 2023), 53-81. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16309-8_3

CCSC Section Généalogie. Section du club de la CMCAS des Hauts-de-Seine des Industries électriques et gazières

« Tableau d'Honneur des Électriciens et Gaziers - 1914-1918 », 2004. Url: <http://ccsc.genealogie.free.fr/TH/societes-SGP.htm> (accessed 10/04/2023).

Copagaz

« N° 04 - L'activité gazière et la concurrence - La maturité », 2021. Url: <https://www.copagaz.fr/copagaz/histoires-industrielles/12054-n-04-l-activite-gaziere-et-la-concurrence-la-mature> (accessed 10/04/2023)

Del Guayo Íñigo

El servicio público del gas (Madrid: Marcial Pons, 1992).

Fàbregas Vidal Pedro A.

La Globalización en el siglo XIX: Málaga y el gas (Sevilla: Ateneo de Sevilla - Universidad de Sevilla, 2003).

Fernandez Alexandre

« Cambio tecnológico y transformaciones empresariales: gas y electricidad en Bilbao y en Burdeos (ca. 1880-ca. 1920) », *Historia contemporánea*, n° 25, 2002, 319-342.

« Suministrar gas y electricidad a las ciudades francesas antes de la ley de nacionalización de 1946 », *Ayer*, vol. 122, n° 2, 2021, 21-42. <https://doi.org/10.55509/ayer/122-2021-02>

Fernández-Paradas Mercedes

« Empresas y servicio de alumbrado público por gas en España (1842-1935) », *TST. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, n° 16, 2009, 109-131.

« La regulación del suministro de gas en España (1841-1936) », *Revista de Historia Industrial*, vol. 25, n° 61, 2016, 49-78. <https://doi.org/10.1344/rhi.v25i61.21331>

Fernández-Paradas Mercedes, Larrinaga Carlos, Matés-Barco Juan Manuel

« Los ingenieros y el suministro de gas en la España del siglo XIX », *Revista de Historia Industrial*, vol. 30, n° 83, 2021, 43-72. <https://doi.org/10.1344/rhihr.v30i83.31307>

Fernández-Paradas Mercedes, Pinto Tortosa Antonio Jesús

« La saga de los ingenieros británicos Manby y su contribución a la industria del gas en Francia y España (1776-1884) », *Asclepio*, vol. 73, n° 2, p561, 2021. <https://doi.org/10.3989/asclepio.2021.19>

Fressoz Jean-Baptiste

« Gaz, gazomètres, expertises et controverses. Londres, Paris, 1815-1860 », *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 62, 2012, 31-56.

« L'Émergence de la norme technique de sécurité en France vers 1820 », *Le Mouvement Social*, vol. 4, n° 249, 2014, 73-89. <https://doi.org/10.3917/lms.249.0073>

Heredia-Flores Víctor M.

« Municipalización y modernización del servicio de abastecimiento de agua en España: el caso de Málaga (1860-1930) », *Agua y Territorio / Water and Landscape*, n° 1, 2013, 103-117. <https://doi.org/10.17561/at.v1i1.1038>

Le Roux Thomas

« La mise à distance de l'insalubrité et du risque industriel en ville: le décret de 1810 mis en perspectives (1760-1840) », *Histoire & Mesure*, vol. XXIV, n° 2, 2009, 31-70. <https://doi.org/10.4000/histoiremesure.3957>

Martínez-López Alberte, Mirás-Araujo Jesús

« La ciudad como negocio: gas y empresa en una región española, Galicia 1850-1936 », *Documentos de Trabajo FUNCAS*, n° 536, 2010.

« The city as a business: gas and business in the Spanish region of Galicia, 1850-1936 », *Continuity and Change*, vol. 27, n° 1, 2012, 125-150. <https://doi.org/10.1017/S0268416012000082>

« La transferencia de tecnología en la Europa Latina: el papel de la Société Technique de l'Industrie du Gaz en France, 1895-1938 », *Asclepio*, vol. 73, n° 2, p563, 2021. <https://doi.org/10.3989/asclepio.2021.21>

« The Territorial Diffusion of the Gas Industry in Latin Europe Before the Competition from Electricity », in Jesús Mirás-Araujo, Andrea Giuntini (ed.), *The Gas Industry in Latin Europe. Economic Development During the 19th and 20th Centuries* (Cham: Palgrave Macmillan, 2023), 25-52. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16309-8_2

Payen Anselme

L'éclairage au gaz (Paris: Librairie de L. Hachette et Cie, 1867).

Quehen Jacques

« L'industrie du gaz de ville en Normandie », *Études Normandes*, vol. 14, n° 48, 1955, 197-224. <https://doi.org/10.3406/etnor.1955.3185>

Sudrià Carles

« Notas sobre la implantación y el desarrollo de la industria de gas en España, 1840-1901 », *Revista de Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History*, n° 2, 1983, 98-118. <https://doi.org/10.1017/S0212610900012696>

Théry Edmon

La question du gaz à Paris, 3^e ed. (Paris: Publications de la Grande Encyclopédie Financière et Industrielle, 1882).

Vázquez-Fariñas María, Castro-Valdivia Mariano, Matés-Barco Juan Manuel

« The Internationalisation of the British Gas Industry in Latin Europe in the Nineteenth Century », in Ana Cardoso de Matos, Alexandre Fernandez, Antonio Jesús Pinto Tortosa (ed.), *The Gas Sector in Latin Europe's Industrial History. Lightning and Heating the World* (Cham: Springer, 2023), 13-24. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36674-1_3

Williot Jean-Pierre

« De la naissance des compagnies à la constitution des groupes gaziers en France (années 1820-1930) », in Serge Paquier, Jean-Pierre Williot (dir.), *L'industrie du gaz en Europe aux XIX^e et XX^e siècles. L'innovation entre marchés privés et collectivités publiques* (Bruxelles: Peter Lang, 2005), 147-179.

Naissance d'un service public: le gaz à Paris (Paris: Éditions Rive Dorite - Institut d'Histoire de l'Industrie, 1999).

Williot Jean-Pierre, Paquier Serge

« Origine et diffusion d'une technologie nouvelle au XIX^e siècle », in Serge Paquier, Jean-Pierre Williot (dir.), *L'industrie du gaz en Europe aux XIX^e et XX^e siècles. L'innovation entre marchés privés et collectivités publiques* (Bruxelles: Peter Lang, 2005), 21-52.