



HAL
open science

Le règlement des établissements classés français au Portugal, à Cuba et en Espagne (XIX e -XX e siècles)

Pablo Corral-Broto

► **To cite this version:**

Pablo Corral-Broto. Le règlement des établissements classés français au Portugal, à Cuba et en Espagne (XIX e -XX e siècles). Presses des Mines - Transvalor. Le chemin, la rive et l'usine. Faire de l'histoire environnementale avec Geneviève Massard-Guilbaud, Renaud Bécot, Esla Devienne, Patrick Fournier, Stéphane Frioux, Charles-François Mathis, Judith Rainhorn, pp.131-145, 2023, Histoire, sciences, techniques et sociétés, 978-2-35671-875-4. hal-04132302

HAL Id: hal-04132302

<https://hal.science/hal-04132302>

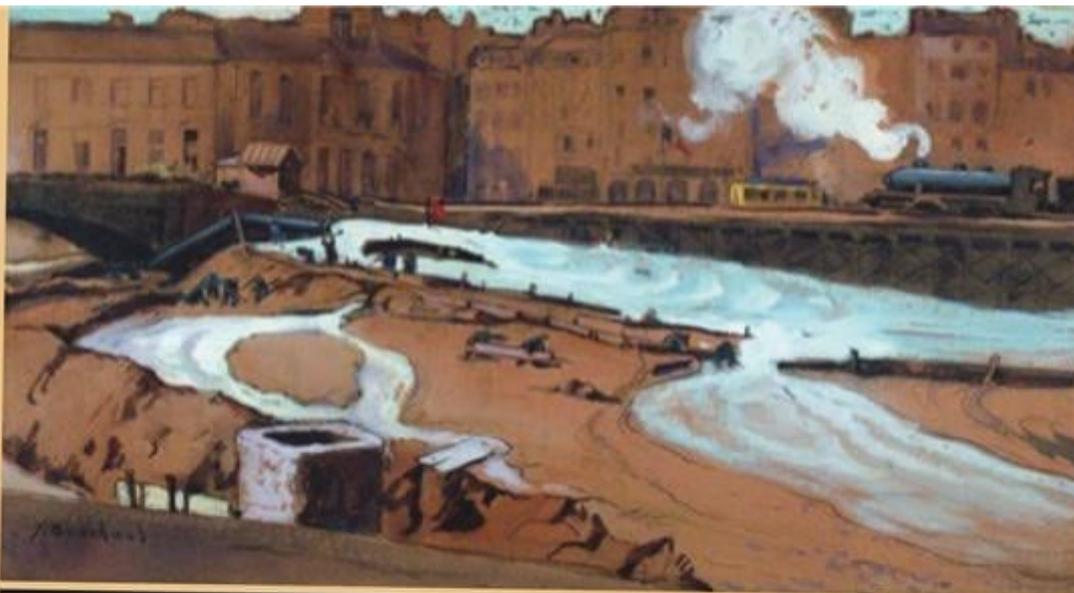
Submitted on 19 Jun 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License



Renaud Bécot, Elsa Devienne, Patrick Fournier, Stéphane Frioux, Charles-François Mathis, Judith Rainhorn (dir.)

Le chemin, la rive et l'usine

Faire de l'histoire environnementale
avec Geneviève Massard-Guilbaud

Le règlement des établissements classés français au Portugal, à Cuba et en Espagne (XIX^e-XX^e siècles).

Pablo Corral-Broto

Université de La Réunion, Espace-Dev, Univ Réunion, IRD, La Réunion, France

Résumé : Geneviève Massard-Guilbaud est à l'origine d'une découverte majeure pour l'histoire environnementale européenne : la pollution industrielle. Sa méthode marqua un tournant dans l'épistémologie de l'histoire environnementale grâce à l'application des outils de l'histoire sociale. Cette histoire sociale et environnementale de l'Europe industrielle a inspiré de nombreuses recherches aussi bien au Nord qu'au Sud de l'Europe. Son *Histoire de la pollution industrielle en France, 1789-1914* retrace l'invention d'une codification et d'une réglementation qui a vu le jour dans la France napoléonienne et post-révolutionnaire et qui s'est étendue au cours du siècle suivant à la Belgique, l'Italie, l'Espagne, le Portugal et au-delà. Nommer et quantifier la pollution n'empêchait pas, paradoxalement, un *laissez-faire* industriel. En Espagne, à Cuba et au Portugal, la reproduction transparente de cette codification française du XIX^e siècle permit aussi bien le développement industriel que l'élaboration d'une plainte légale contre la pollution. Dans cette contribution, nous étudierons le double paradoxe de la régulation et de l'entrave de l'industrialisation dans ce transfert légal à double tranchant entre la France d'une part et l'Europe ibérique et Cuba de l'autre.

Mots clés : réglementation, pollution industrielle, Portugal, Cuba, Espagne.

Introduction

L'histoire du libéralisme du XIX^e siècle dans les royaumes portugais et espagnol repose sur un paradoxe. Les deux pays ont reproduit la législation française en matière de nuisances industrielles. Dans le cas espagnol cette influence arrive même à sa colonie sucrière : Cuba. Néanmoins on peut se poser les questions suivantes : Pourquoi ont-ils eu recours à cette législation et, surtout, pourquoi a-t-il fallu tant de temps pour que l'Espagne métropolitaine dispose d'une législation nationale ? Notre hypothèse est que les rythmes de reproduction des transferts légaux dépendent d'un certain nombre de facteurs internes.

Nous proposons donc ici de faire l'histoire du décret de 1810 dans son voyage vers l'Europe du Sud et à travers l'Atlantique. Dans ce chapitre, nous nous limiterons aux premiers règlements sur l'« environnement » et la « pollution industrielle » au Portugal, à Cuba et en Espagne : comme l'a montré Geneviève Massard-Guilbaud, lorsque ces termes n'existaient pas, d'autres synonymes étaient employés. Nous essaierons de poursuivre la comparaison que l'historienne française a entamée avec d'autres pays nord-Atlantiques, tout en lui donnant une touche méditerranéenne et caribéenne. D'une part, nous examinerons le décret impérial sur les établissements insalubres de 1810 et les normes qu'il a créées ou négligées¹. D'autre part, et comme l'a fait Geneviève Massard-Guilbaud, nous prêterons attention au recours que ce règlement fait aux experts

¹ MASSARD-GUILBAUD Geneviève, *Histoire de la pollution industrielle. France, 1789-1914*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2010, p. 41-47.

nécessaires pour déterminer les nuisances industrielles. Concernant les sources, nous nous limitons à l'analyse des règlements publiés, en particulier dans le cas du Portugal et de Cuba, où nous n'avons pu effectuer de recherches archivistiques sur les modalités de leur application. Pour l'Espagne, en revanche, nous avons une longue expérience de fouilles des archives municipales, provinciales et nationales pour le XX^e siècle et avons effectué, pour le XIX^e siècle, des recherches dans la *Gaceta de Madrid*, à travers le site du *Bulletin Officiel de l'Etat* (BOE) et la bibliographie disponible. Ainsi, afin de compenser tout déséquilibre, nous nous appuyons sur les travaux des historiens Reinaldo Funes, Oscar Zanetti et Armando Fernandez pour le cas de Cuba, Diego Pérez Cebada pour le cas espagnol et, enfin, Paulo Guimarães et Ana Roque pour le Portugal.

Le premier règlement de classification des établissements au Portugal (1855)

Le premier pays au sud où l'on fait référence au décret impérial de 1810 est le Portugal. La monarchie libérale, sous le royaume de Pedro V, publie un décret le 27 août 1855. Le Portugal entre alors (depuis 1852) dans une période qui prend le nom de *Regeneração*, introduisant le discours du libre-échange dans la sphère gouvernementale. Cette période se caractérise par une croissance relativement lente de l'industrie traditionnelle (céramique, vêtements, outils, ustensiles, boissons et autres produits agricoles transformés) accompagnée d'une augmentation de la population urbaine². La production minière du cuivre connaît un accroissement notable à partir de 1854 dans le sud du Portugal. Concrètement, la mine de São Domingos, située à 12 kilomètres du port fluvial de Pomarão sur le fleuve Guadiana, connaît un essor considérable. Là, les conflits environnementaux qui vont se succéder entrent en résonance avec les conflits de la province espagnole voisine de Huelva, à Rio Tinto, que nous envisagerons plus tard³. Les mines de cuivre et les chemins de fer ont suscité une importante législation locale en Espagne et au Portugal.

Le premier décret portugais de 1855 contient des références explicites à la norme française pour la classification des nuisances industrielles. Il s'agit d'une véritable police des établissements insalubres, incommodes ou dangereux. D'après Sandra Pinto, ce décret s'est inspiré en premier lieu de la législation française pionnière, dans un second temps d'autres arsenaux juridiques, notamment la législation belge⁴. Il en est de même pour les projets d'ordonnance élaborés par le Conseil de la santé publique et le Conseil municipal, qui sont sous l'influence de la réglementation francophone. Le Décret impérial du 15 octobre 1810 et l'Ordonnance de police des établissements dangereux, insalubres ou incommodes du 30 novembre 1837 en France, de même que l'Arrêté royal relatif à la police des établissements dangereux, insalubres et

² LAINS Pedro, *Los progresos del atraso : una nueva historia económica de Portugal, 1842-1992*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2006, p. 120 et 135-145.

³ GUIMARAES Paulo E., « Conflitos ambientais e progresso técnico na indústria mineira e metalúrgica em Portugal (1858-1938) », *Conflitos Ambientais na Indústria Mineira e Metalúrgica: o passado e o presente*, Paulo E. Guimaraes e Juan Diego Pérez Cebada., Évora & Rio de Janeiro, CICP & CETEM, 2015, p. 157-184.

⁴ PINTO Sandra, « O licenciamento dos estabelecimentos insalubres, incómodos ou perigosos no século XIX e as plantas dos processos do distrito de Coimbra », *Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra*, vol. 31, n° 1, 2018, p. 125-162.

incommodes de 1849 et la circulaire du ministre belge de l'intérieur du 27 septembre 1850 sont à la source de la législation portugaise.

Dans la nomenclature portugaise, le classement par la distance aux habitations et le degré de danger ou d'insalubrité sont croisés : la première classe groupe les établissements industriels qui, en général, ne peuvent pas s'installer dans les agglomérations ou à proximité des habitations privées ; la deuxième classe, ceux qui peuvent être autorisés à proximité des habitations, à condition qu'ils respectent les conditions imposées et que leur travail ne cause pas de préjudice ou de nuisance aux voisins ; enfin, la troisième classe correspond aux établissements qui peuvent s'installer dans les agglomérations et à proximité des habitations, mais qui sont soumis à une surveillance dans les conditions prévues par l'autorisation correspondante. Tous les établissements désignés sont donc également classés comme insalubres, incommode ou dangereux selon la nomenclature du Décret impérial français du 15 octobre 1810⁵.

La réglementation portugaise impose une procédure similaire à celle contenue dans la loi française, avec l'avis des experts inspecteurs travaillant pour le compte de l'Administration et un avis d'expert choisi sur proposition de l'entreprise. Il existe un comité consultatif, le *Conselho de Saúde Pública* pour les établissements insalubres ou incommodes, et un Conseil pour les établissements dangereux, le *Conselho de Obras Públicas e Minas*. Ainsi, dans la législation portugaise, les ingénieurs industriels, les ingénieurs des Ponts et Chaussées et les ingénieurs des Mines sont les experts responsables de la classification des établissements dangereux, tandis que les médecins et les pharmaciens sont les experts qualifiés pour les deux autres classes – établissements insalubres et incommodes. Une enquête auprès du voisinage est également prévue. Avant toute autorisation d'installation, le gouvernement local, la mairie ou les arrondissements dans les villes de Lisbonne et de Porto, doivent soumettre l'autorisation à l'avis de la dernière instance consultative, le Conseil d'État.

La bataille entre experts pour déterminer qui dispose du contrôle de la classification s'avère cruciale. En 1861, Francisco Simões Margiochi, sénateur et actionnaire de la *Companhia Lisbonense de Iluminação a Gaz*, accuse le Conseil de santé publique de légiférer de manière inappropriée, conseillant d'imiter la législation anglaise basée sur la jurisprudence et non pas sur la réglementation initiale⁶. Ces arguments démontrent la fine connaissance qu'ont les industriels portugais de la réglementation comparée entre la Grande-Bretagne et les pays de droit napoléonien. Et, comme de coutume, les entrepreneurs accusent les médecins d'effectuer des expertises à charge contre les industries. Le débat est finalement tranché avec la publication d'un nouveau décret en 1863. Le décret du 21 octobre 1863 est resté longtemps en vigueur, avant d'être remplacé par le décret n°8364 du 25 août 1922, sous la Première République⁷.

Ce nouveau Règlement des industries insalubres, incommodes, dangereuses ou toxiques de 1922 est approuvé pendant la période républicaine. Il maintient les trois classes de classification avec une table de

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

⁷ *Ibid.*

nomenclature très claire. L'étude de sa nomenclature montre que sa longueur dépasse celle des premiers décrets, comptant sept pages de descriptions de types d'industries (voir figure ci-dessous). Les dangers et incommodités décrits consistent en une série de dénominations propres à la pollution industrielle. « Pollution ou *inquinação* des eaux », « émanations nocives », « fumées », « perturbations des eaux ». Les experts privilégiés, à partir de la période républicaine, sont les inspecteurs du travail, rattachés à un ministère du travail récemment créé, à la manière des réformes françaises. Le règlement cite explicitement les « *inspectores sanitários do trabalho* ».

Figure 1. Extrait du Regulamento de higiene, salubridade e segurança nos estabelecimentos industriais de 1922. Ministère du Travail portugais. Décret num. 8364.

**Indústrias insalubres, incómodas, perigosas ou tóxicas
Sua classificação e inconvenientes**

TABELA 1.

Indústrias ou depósitos	Classes	Inconvenientes
Acumuladores (fábrica de)	2. ^a	Emanações nocivas.
Acetileno comprimido a uma pressão superior a meio quilograma por centímetro quadrado ou dissolvido (fábrica de).	1. ^a	Cheiro e perigo de explosão.
Acetileno comprimido a uma pressão superior a meio quilograma por centímetro quadrado (depósito de).	1. ^a	Perigo de explosão e de incêndio.
Acetileno dissolvido (depósito de), quando o volume de gás contido, reduzido à pressão normal, excede 10:000 litros :		
1.º A uma pressão de 15 quilogramas por centímetro quadrado ou superior.	1. ^a	Idem.
2.º A uma pressão inferior . .	3. ^a	Idem.

Source 1. *Diario da Republica electronico. I Série, num. 181, 2 de Setembro de 1922.*

En résumé, en termes d'application, les débats sur les autorisations d'installation démontrent la même tendance que l'histoire de la pollution industrielle en France : les réglementations contraignantes doivent viser à favoriser l'activité industrielle, et non à la restreindre. Avec le nouveau règlement de 1922, la compétence d'inspection revient enfin, comme dans le cas français, aux inspecteurs du travail.

Le premier règlement espagnol d'établissements classés à Cuba (1857)

Grâce à l'aide de l'historien environnemental cubain Reinaldo Funes Monzote, nous pouvons analyser ce qui s'avère, jusqu'à ce jour, le règlement espagnol le plus ancien. Il est en effet cubain, alors que l'île est encore sous les ordres de la Couronne espagnole d'Isabelle II.

Très peu de travaux historiographiques mettent en avant une plus grande rapidité de l'industrialisation à Cuba et, spécifiquement, à La Havane. L'historienne environnementale cubaine Claudia Martínez Herrera a écrit une histoire de la dégradation environnementale autour des travaux portuaires à La Havane entre 1820 et 1850⁸. La Havane a 129 994 habitants en 1841. Par comparaison, en 1850 Barcelone en a 187 000, et, en 1857, Séville 134 000 et Bilbao 17 649. Martínez a montré combien la ville de La Havane s'étend rapidement au-delà de ses murs à partir de 1820, en particulier au-delà de l'extrémité orientale des docks, dans des zones telles que Jesús María, Regla et Casa Blanca. C'est dans cette zone que se concentrent de plus en plus les activités de chargement, de déchargement et les entrepôts de marchandises de grande taille, créant un marché du travail qui, à son tour, attire de plus en plus d'ouvriers. Cette croissance urbaine et industrielle est mal gérée, d'après l'avis de l'historienne, et provoque des réclamations fréquentes venant des hommes d'affaires et négociants. Les témoignages abondent sur le manque d'hygiène et les mauvaises odeurs dans une ville qui compte pourtant déjà des « bâtiments majestueux⁹ ».

Elle prouve comment au port de La Havane, « le projet de dragage reflète donc la transition en matière de source d'énergie qui était déjà en cours dans la navigation maritime et l'économie de plantation¹⁰ ». Ce qui explique un usage des machines à vapeur pour toutes sortes d'industries plus avancées que dans certaines capitales espagnoles. Cette technologie est à l'origine de l'innovation législative, car l'investissement fait dans ces machines ne peut dépendre d'une plainte de la part du voisinage qui risquerait d'affecter le développement industriel.

Moreno Friginals, Oscar Zanetti et Alejandro García ont publié plusieurs ouvrages sur l'histoire de l'industrialisation des *Ingenios* sucriers, de la construction des chemins de fer, de l'histoire commerciale et des banques. La plantation sucrière joue un rôle majeur dans la question des aménagements portuaires et industriels au début du XIX^e siècle, car la machine à vapeur s'y impose¹¹. Le premier chemin de fer est construit entre La Havane et la nouvelle zone de plantation sucrière de Güines en 1837¹². En 1870, Cuba possède ainsi plus de 1 000 km de chemins de fer et plusieurs compagnies, toutes constituées de capitaux cubains d'origine sucrière¹³. Dans les années 1850, on a créé plus de banques et de sociétés anonymes à La Havane que dans de nombreuses grandes villes de la métropole espagnole. C'est dans ce contexte que l'on peut situer l'apparition de la première réglementation en espagnol pour la classification des industries au XIX^e siècle, apparue à peine deux ans plus tard que celle du Portugal.

Daté de 1859 et publié à La Havane pour Cuba, le *Reglamento sobre establecimientos insalubres, peligrosos e incómodos* a été rédigé en 1857. Il est renvoyé pour agrément au Ministère de la Guerre et d'Outre-Mer espagnol. Ce règlement copie la réglementation française sur les nuisances industrielles. Pour les établissements classés

⁸ MARTINEZ HERRERA Claudia, « Environmental Degradation and Dredging in the Havana Bay (1820-1850) », *Nouveaux mondes, mondes nouveaux*, 11 décembre 2019.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ MORENO FRAGINALS Manuel, *El ingenio. Complejo económico social cubano del azúcar*, Barcelona, Crítica, 2001.

¹² ZANETTI LECUONA Oscar et GARCÍA ÁLVAREZ Alejandro, *Caminos para el Azúcar*, La Habana, Ediciones Boloña, 2017.

¹³ *Ibid.* Et ROLDÁN DE MONTAUD Inés, *La banca de emisión en Cuba (1856-1898)*, Madrid, Banco de España, 2004, p. 17.

« insalubres », le règlement exige la déposition d'une demande auprès des autorités locales avec la description du type d'industrie, de ses procédures et surtout d'un plan, comme ce fut le cas pour le Portugal. Ce plan doit comprendre l'aménagement intérieur, avec tous ses appareils, et les distances des parties voisines (art. 7). Suite à cette demande auprès des autorités locales, le gouverneur est tenu de la publier dans un grand journal et d'en informer les tiers qui pourraient se sentir lésés par l'installation. Tout comme dans les enquêtes *de commodo et incommodo* françaises, le voisinage a quinze jours pour déposer ses doléances. Après ce délai, deux experts du Conseil local de santé doivent émettre un rapport d'expertise. D'après le règlement, ce rapport doit indiquer clairement :

1^{er} Si l'établissement peut être autorisé à être ouvert

2nd Si le site désigné répond aux conditions essentielles énoncées à l'article 6^e [en dehors des villes et à une distance de leur périmètre et de toute habitation d'au moins 160 mètres].

3^e Si les autres conditions présentées sont admissibles.

4^e Réformes et modifications qui, le cas échéant, doivent être introduites pour que l'autorisation soit accordée.

(art. 9, Reglamento sobre establecimientos insalubres, peligrosos e incomodos, La Havane, 1859)

L'article suivant permet au Gouverneur de la province, ou à son lieutenant, de prendre la décision sur l'autorisation ou le refus en fonction des rapports, avec les précautions et limitations à prendre en cas de demandes de réformes ou de modifications. En cas de plainte du voisinage, le Gouverneur dispose également du pouvoir décisionnel, au-dessus des conseils municipaux. Un appel peut être fait auprès du Gouverneur Supérieur Civil de Cuba par « toute personne, entreprise ou collectivité ». En cas d'appel, la Section scientifique de l'Inspection des études fait office d'expert. Une cassation existe encore auprès du tribunal du contentieux administratif, mais le demandeur de l'autorisation, c'est-à-dire l'industriel, ne peut s'en prévaloir.

Les établissements classés « dangereux » ont les mêmes procédures, sauf que la période d'enquête publique est réduite de quinze à huit jours et que l'expertise est réalisée par un ingénieur des travaux publics ou un autre expert nommé par le Gouverneur ou son lieutenant. Quant au lieu d'installation, la réglementation est plus permissive, autorisant l'installation dans les zones « peu peuplées ». L'art. 14 souligne la nécessité d'indiquer une zone d'application, en fonction de l'activité industrielle et des dangers qu'elle présente, ce qui est très similaire aux projets de *zoning* urbain menés en France à la même époque et étudiés par Geneviève Massard-Guilbaud¹⁴. La procédure est identique pour les établissements classés « incommodes », sauf qu'à la différence des établissements « dangereux », ils peuvent s'installer à l'intérieur et à l'extérieur des villes dans les espaces désignés et selon des conditions déterminées par les autorités.

¹⁴ MASSARD-GUILBAUD Geneviève, *Histoire de la pollution industrielle. France, 1789-1914, op. cit.*, p. 99.

L'article 32 du règlement prévoit une estimation collégiale avec des membres proposés par les industriels et une indemnisation financière en cas de fermeture de l'établissement. Le mot employé est celui de *peritos*, d'« experts ». Le règlement inclue un *catálogo* des établissements insalubres, dangereux et incommodes comme nomenclature (voir figure ci-dessous). Dans cette nomenclature, les « inconvénients » listés comprennent les « mauvaises odeurs », l'« insalubrité », le « risque d'incendie », les « fumées » et le risque d'« explosion ».

Figure 2. Nomenclature du règlement cubain.

—16—		—17—	
ARTICULO 40.		Establecimientos insalubres.	Inconvenientes.
En el caso de reincidencias graves y repetidas podrá el Gobierno Superior civil decretar la revocacion de la autorizacion. El interesado no tendrá en este caso derecho á indemnizacion alguna, pero tanto en él como en los que expresan los artículos 38 y 39 podrá recurrir al Real Acuerdo por la vía contencioso-administrativa.		Mal olor que no está reputado como insalubre en los países templados cuando se toman las debidas precauciones para evitar la putrefaccion, pero hay mas probabilidad de que en esta Isla pueda serlo por las condiciones de humedad y elevada temperatura atmosférica que tanto favorecen á la putrefaccion de las materias animales.	
De los establecimientos existentes.			
ARTICULO 41.		Establecimientos peligrosos.	Inconvenientes.
Se declaran en fuerza y vigor las licencias concedidas hasta la fecha á los establecimientos de las tres clases expresadas, pudiendo los concesionarios ó dueños traspasarlos por cualquiera de los modos civiles de adquirir.		1—Alambiques [destilerías, alcoholés y egurdientes].....	Riesgo de incendio.
Habana 9 de Julio de 1859.—José de la Concha.		2—Barnices (su fabricacion).....	Mal olor y riesgo eminente de incendio.
Catálogo de los establecimientos insalubres, peligrosos é incómodos que se cita en el artículo cuarto del Reglamento anterior.		3—Cereras [fabricacion de velas de cera].....	Riesgo de incendio.
Establecimientos insalubres.	Inconvenientes.	4—Fósforos [fábricas de pajuelas].....	Id. id.
1—Almidoneras de yuca.....	Mal olor por la fermentacion pútrida de las aguas de los lavados.	5—Fuegos artificiales [su fabricacion].....	Id. id. y explosion.
2—Depósito de basuras é inmundicias.....	Olor muy desagradable é insalubre.	6—Licores [su fabricacion por mayor].....	Id. id.
3—Establecimientos de carretones destinados á trasportarlas.....	Id. id. id.	7—Máquinas de vapor de alta y presion.....	Humo y riesgo de explosion de sus calderas.
4—Depósito de materias fecales.....	Olor fetidísimo é insalubre.	8—Pieles charoladas [su fabricacion].....	Riesgo de incendio y mal olor.
5—Establecimientos de carros de los vaciadores y cubos destinados á este uso.....	Id. id. id.	9—Tafetanes encoerados y hoies de todas clases (su fabricacion).....	Id. id. id.
6—Fabricacion de carbon animal cuando se quema el humo que se desprende.....	Olor muy desagradable de materias animales quemadas, que se esparan á gran distancia.	10—Velas de sebo (su fabricacion).....	Mal olor y riesgo de incendio.
7—Mataderos.....	Mal olor.	11—Fábricas de papel.....	Riesgo de incendio.
8—Extraccion del sebo—fusion del sebo en rama.....	Mal olor y riesgo de incendio.	12—Fundiciones de hierro, grandes establecimientos.....	Mucho humo y riesgo de incendio.
9—Establos de cerdos.....	Malísimo olor y gruñido desagradables.	Establecimientos incómodos.	Inconvenientes.
		1—Albeiterías.....	Ruido y olor desagradable.
		2—Alfarerías.....	Humo espeso.
		3—Caldererías.....	Ruido y humo.
		4—Cervecerías [fabricacion de cerveza].....	Humo espeso cuando los hornos están mal construidos y un poco de olor.
		5—Establecimientos de carretones.....	Mucho ruido.
		6—Herrerías.....	Ruido y humo.
		Habana 9 de Julio de 1859.—José de la Concha."	

Source 2: Règlement à propos des établissements insalubres, dangereux et incommodes, La Havane, 9 juillet 1859, p. 16. Image reproduite avec l'aimable autorisation de Reinaldo FUNES.

Quels facteurs peuvent expliquer cette avance cubaine par rapport à l'industrialisation métropolitaine en matière de réglementation environnementale ? Le premier motif qui expliquerait cette avance concernant les nuisances industrielles repose sur les demandes d'amélioration de l'environnement industriel et urbain à la Havane. Nous émettons comme hypothèse la réflexivité et l'action des colons cubains, vis-à-vis des échanges commerciaux et les transferts culturels internationaux dont ils dépendent, surtout en ce qui concerne l'industrie sucrière. À la fin du XIX^e siècle, les industriels cubains commencent à mettre en œuvre le modèle français des *usines centrales* sucrières, système qui implique une scission entre plantation et production de sucre. C'est l'importance que prennent ces usines centrales dans l'économie globale qui amène à mettre en place des procédures pour les protéger de toute interférence. Cuba devient en 1860 le premier

producteur mondial de sucre, et la capitale de La Havane son centre commercial et financier. Ces usines à moteurs à vapeur produisent des vibrations et des bruits, objets du règlement, avec les fumées et les odeurs (ces derniers toujours en premier lieu), ce sont les conséquences nuisibles d'un développement industriel très puissant.

En conclusion, faute de dépouiller les archives à Cuba pour viser les plaintes et l'usage ou l'application du règlement, nous ne pouvons que faire un parallélisme. Si Cuba applique les nouvelles technologies thermiques et de manière généralisée bien avant la métropole espagnole elle-même, et si Cuba bénéficie de contacts serrés avec les colonies françaises, il est cohérent que l'île à sucre qu'elle est devenue réglemente les nuisances industrielles avant l'Espagne elle-même.

L'échec de la réglementation dans l'Espagne libérale

En termes matériels, Madrid, Barcelone, Séville ou Bilbao expérimentent une croissance urbaine et industrielle très conséquente. Mais aucun règlement n'est proposé dans les années 1850 en Espagne, tandis que des entreprises sont créées et les corporations abolies depuis quelques décennies. Les changements industriels introduits depuis la fin du XVIII^e siècle se répandent en Espagne pendant les *Cortes de Cadix* (1810-1814), le *trienio* libéral (1821-1823) et la régence d'Espartero (1841). Le libéralisme du dix-neuvième siècle introduit progressivement des ordonnances municipales pour aménager les villes industrielles, comme c'est par exemple le cas de Barcelone. À ces débats d'aménagement participent les Sociétés économiques d'amis du Pays, organismes créés à la fin du XVIII^e siècle. À Barcelone, dans cette société, un débat au sujet des nuisances industrielles se produit à trois reprises : en 1847, en 1867 et en 1877. Les deux premiers débats s'occupent des ordonnances municipales concernant les établissements industriels. Les ordonnances municipales datent de 1856. Le dernier débat s'occupe d'une proposition de loi envoyée à Madrid par un ensemble de députés catalans concernant un règlement national des établissements insalubres, dangereux et incommodes¹⁵. Cette proposition n'est jamais acceptée ni même discutée dans les *Cortes* nationales.

La première législation espagnole faisant référence aux « établissements dangereux, insalubres et incommodes » est une ordonnance royale. Elle date de 1860 et paraît sous la forme d'une *Real Orden*. On pourrait penser qu'il s'agit d'un règlement publié par décret, mais ce n'est pas le cas. C'est une ordonnance royale en réponse à une question sur un litige en Navarre concernant l'installation des usines d'eau de vie, de graisses animales et des tanneries. La réponse vaut rang de décret. Le Ministère de l'Intérieur, *Gobernación*, dont dépend le gouverneur de Navarre, doit s'emparer de la question et trancher. Ce ministère est aussi responsable de la santé publique. Il demande donc l'avis du Conseil national de Santé, *Consejo de Sanidad*, dont une loi de 1855 fixe les attributions. Le conseil répond, et le ministre retranscrit la réponse en Ordonnance Royale. Et c'est dans la réponse que l'on nomme pour la première fois le fameux décret français du 15 octobre 1810 et le

¹⁵ BOUZA Jerónimo, « La industria en la ciudad. Los esfuerzos de la Sociedad Económica de Amigos del País para armonizar los intereses del progreso industrial y el bienestar ciudadano (1820-1880) », *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, X, n° 218, 2006, p. 1-13.

règlement du 11 janvier 1813. A la différence du Portugal, les Espagnols ignorent ou omettent les mises à jours françaises et les autres décrets voisins, ainsi que celui de leur propre colonie.

Le Conseil de santé argumente qu'il y avait une urgence du fait de la croissance industrielle et aussi du fait des lois édictées par d'autres nations. C'est à lui de proposer une solution et il recopie la norme française telle quelle, avec trois classes d'établissements, « dangereux » hors des lieux peuplés, « insalubres » à l'intérieur des villes mais sans possibilité de nuisance pour le voisinage (c'est le cas des usines insalubres de la demande en question) —, et « incommodes », qui peuvent s'installer à l'intérieur des villes avec quelques précautions. L'ordonnance juge la distillation « dangereuse » du fait du risque d'incendie et un peu « incommode », mais juge qu'elle « ne crée pas de dommages pour la santé » du voisinage. Quant aux tanneries, le Conseil de Santé juge leur activité « incommode par sa mauvaise odeur », mais qu'une « bonne police » permettrait de réduire la nuisance. Sur les industries de graisses animales, le conseil en établit la dangerosité par risque d'incendie, l'inconfort par les mauvaises odeurs et l'insalubrité « quand l'hygiène et le bon ordre y font défaut¹⁶ ».

Faute de loi, le droit administratif espagnol oblige donc le Conseil à donner une réponse à la question posée par le gouverneur de Navarre. En réalité, il interprète une réglementation industrielle au prisme de la santé publique. Cela explique la virulence postérieure dans les nombreuses plaintes que nous pouvons suivre à travers les ordonnances royales publiées dans la *Gaceta de Madrid*. Une année plus tard, en 1861, une nouvelle ordonnance vient compléter celle de 1860 et, en 1863, un autre texte ajoute une nouvelle précision dans son interprétation¹⁷. Le décret royal du 11 novembre 1863 crée une commission chargée de « rédiger les règlements pour l'exercice des industries ayant une influence pernicieuse sur la santé et la sécurité publiques ». Les chemins de fer, les machines à vapeur à l'intérieur et à l'extérieur des industries, l'éclairage public au gaz et les industries insalubres causent de nombreux accidents. Cette commission rend compte de la concurrence entre *fomento*, ministère chargé du développement industriel et des travaux publics, et *gobernación*, chargé de la santé publique. Ce décret royal émane du ministère de *fomento*, c'est pourquoi il propose une nouvelle source d'expertise : celle des ingénieurs industriels. En 1864, un autre décret nomme les membres proposés par ce ministère, mais la commission ne se réunira jamais. L'Espagne est au bord d'une révolution, et plongée dans les guerres carlistes et les guerres coloniales (en Afrique depuis 1857 et à Cuba en 1868).

En somme, ce premier parlement libéral et la reine Isabelle II n'arrêtent pas de publier des décrets et des ordonnances pour la libéralisation des industries. Mais le nombre d'ordonnances qui répondent aux gouverneurs provinciaux attestent que ce premier parlement ne veut pas mettre un terme aux nuisances industrielles. En 1876, au tout début de la Restauration (1874-1923), un projet de loi de règlement d'établissements dangereux, insalubres et incommodes est soumis aux *Cortes* par Manuel Danvila y Collado,

¹⁶ MONLAU P.F. (dir.), *El monitor de la salud de las familias y de la salubridad de los pueblos: revista de higiene pública y privada, de medicina y economía domésticas, de policía urbana y rural*, Madrid, C.Bailly-Bailliere, 1862, vol.V, p. 38-39.

¹⁷ MONLAU P.F. (dir.), *El monitor de la salud de las familias y de la salubridad de los pueblos: revista de higiene pública y privada, de medicina y economía domésticas, de policía urbana y rural*, Madrid, C.Bailly-Bailliere, 1864, vol.VII, p. 5-7.

député de la Catalogne fortement intéressé par la législation industrielle. Celui-ci est surtout connu pour la première loi de propriété industrielle concernant les brevets d'industrie¹⁸. Sa proposition de loi pour créer un règlement d'établissements insalubres, dangereux et incommodes de 1877 n'est pas discutée et elle est longtemps passée sous silence dans les coulisses parlementaires¹⁹.

L'Espagne libérale poursuit cependant son développement industriel. Les chemins de fer se multiplient et une partie des mines sont vendues aux Anglais pour obtenir une meilleure rentabilité. Rio-Tinto Company et Tharsis Sulphur and Copper Company vont exploiter les mines de plomb de Huelva, avec la mise en œuvre de la calcination de pyrites à l'air libre par le système de *teleras*. Ce système, nuisible pour les ouvriers, pour les agriculteurs et pour le voisinage déclenche le premier grand conflit environnemental et social du pays. D'après l'excellent ouvrage de l'historien français Gérard Chastagnaret, *De fumées et de sang*, la répression des manifestations du 2 février 1888 à Rio Tinto cause la mort de plus de deux cents personnes²⁰. Dans son étude, Chastagnaret démontre que ni le *Consejo de Sanidad*, ni l'Académie de Médecine ne furent capables d'évaluer les dommages à l'environnement et de les attribuer à la pollution. Il montre aussi le lobbying des agriculteurs et des mines de Rio Tinto et Tharsis auprès des députés. « L'épilogue est pitoyable, en contraste complet avec la dimension de l'affaire. Un procédé archaïque développé à une échelle telle qu'il détruit l'économie rurale et attente à la qualité de vie et à la vie même de la population de toute une région, la répression d'un mouvement pacifique qui fait probablement près de deux cents morts, une catastrophe humaine et écologique réglée par la collusion entre le pouvoir et le capitalisme anglais : autant de traits constitutifs d'une affaire d'État, d'un scandale de Panama à l'espagnole²¹ ».

Cette bataille de Rio Tinto se déplace vers la capitale provinciale, à Huelva. Comme Barcelone en 1856, en 1894 Huelva doit approuver ses propres ordonnances municipales pour régler la question des nuisances industrielles. La pression du voisinage exige l'expulsion des usines d'acide sulfurique, des phosphates et des entrepôts de guano hors de la ville. Néanmoins, l'absence d'une législation nationale concernant les nuisances industrielles et la protection du développement industriel font que ces ordonnances municipales se montrent incapables d'imposer un tel éloignement²².

La publication en 1904 de l'*Instrucción General de Sanidad* renvoie la compétence de la décision sur l'insalubrité et la dangerosité des établissements industriels aux mains du ministère de *gobernación*, c'est-à-dire, à la sphère de la santé. Cette instruction fait le constat du besoin d'effectuer des inspections et de déterminer les

¹⁸ GONZÁLEZ J. Patricio Sáiz, *Propiedad industrial y revolución liberal: historia del sistema español de patentes (1759-1929)*, Madrid, Oficina Española Patentes Ma, 1995, p. 123.

¹⁹ BOUZA Jerónimo, « La industria en la ciudad. Los esfuerzos de la Sociedad Económica de Amigos del País para armonizar los intereses del progreso industrial y el bienestar ciudadano (1820-1880) », *op. cit.*

²⁰ CHASTAGNARET Gérard, *De fumées et de sang. Pollution minière et massacre de masse, Andalousie - XIXe siècle*, Casa de Velázquez., Madrid, 2017.

²¹ *Ibid.*, p. 326-327.

²² PÉREZ CEBADA Juan Diego, « Una ciudad envuelta en una nube de polvo: los ingleses y la contaminación en Huelva en la primera mitad del siglo XX », *La presencia « inglesa » en Huelva: entre la seducción y el abandono*, Agustín Galán García (ed.), Sevilq, Universidad Internacional de Andalucía, 2011, p. 133-162.

nuisances à l'intérieur et à l'extérieur des établissements. Elle réduit également les établissements à deux classes, avec la disparition des établissements incommodes²³.

La dictature sanitaire de Primo de Rivera et le tournant de Franco

Le premier règlement d'établissements classés au niveau national voit le jour le 17 novembre 1925. Il s'appelle *Reglamento de establecimientos clasificados (incómodos, insalubres o peligrosos)* et il est publié à la *Gaceta de Madrid* le 27 novembre 1925. Il est accompagné d'un ensemble de règlements de santé municipaux et provinciaux sous la dictature de Primo de Rivera : un Règlement de Santé Municipal en 1925 et un Règlement de Santé Provincial la même année.

Quant au texte législatif en lui-même, nous pouvons dire que le règlement revient à donner l'expertise aux *Juntas Provinciales de Sanidad*, Conseils provinciaux de Santé, comme dans la plupart des textes du ministère de la *gobernación* du XIX^e siècle responsable de la santé publique, sauf ceux qui émanent du ministère de *fomento*. Le préambule reconnaît que ce règlement est publié « afin de fournir aux municipalités une norme qui leur permettrait d'incorporer dans leurs ordonnances municipales les principes de réglementation pertinents aux industries installées ». Il reprend les trois classifications historiques, « incommode », « insalubre » et « dangereux », et il publie une nomenclature étendue de plus de six pages par ordre alphabétique. Cela montre une évolution de la classification par rapport aux deux pages du règlement cubain de 1857.

²³ ALMUEDO PALMA José, «La primera normativa legal española sobre los efectos medioambientales de la industrialización en las ciudades », *Éria*, n° 56, 2001, p. 230.

Figure 3. Extrait de la nomenclature de 1925.

Gaceta de Madrid.-Núm. 33.- 27 Noviembre 1925 1071

Nomenclator por orden alfabético de las industrias y establecimientos clasificados

DESIGNACION DE LAS INDUSTRIAS O ESTABLECIMIENTOS	MOTIVO DE LA CLASIFICACION
INCÓMODOS	
A	
Acido de ure es busy (fábricas de).....	Malos olores.
Acido láctico (fábricas de).....	Producción de humos.
Acido oxálico (fábricas de).....	Idem id.
Acido piroclórico (fábricas de).....	Idem id.
Acidometría (torrefacción en grande de).....	Idem id.
Alumado de pescados (sardinas y arenques).....	Producción de ruidos.
Aire comprimido (fábricas cuyos hilos son acedidos por).....	Producción de ruidos.
Albumina (fabricación de).....	Malos olores.
Almidón lavado (fabricación de).....	Producción de humos.
Altreo de agua.....	Idem id.
INSALUBRES	
A	
Abonos animales (fabricación y depósito de).....	Emanaciones nocivas.
Aceites esenciales o esencia de trementina, eucalipto, etc. (fabricación de).....	Agua residual nociva.
Aceros especiales, no producidos al horno eléctrico (fabricación de).....	Producción de ácido carbónico.
Aerianas (establecimientos para el alzado de).....	Agua residual nociva.
Aceites de cobre o plomo (fabricación de).....	Emanaciones nocivas.
Acidos:	Vapores nocivos.
Arsénico (fabricación por medio del ácido arsenioso y ácido nítrico).....	Idem id.
Clorhídrico, púrico y fluorhídrico (fabricación de).....	Idem id.
Sulfúrico (fabricación por combustión de azufre y pirita, por descomposición del sulfato de hierro).....	Idem id.
Úrico (fabricación por la reacción del ácido nítrico y el gusano).....	Idem id.
Alfánica de oro y plata por los ácidos.....	Idem id.
Alfánica de metales por procedimientos no electrolíticos (establecimientos de).....	Idem id.
Alcalis cáusticos (preparación de).....	Agua residual nociva.
Alcohol (fabricación del no vinoso).....	Idem id.
Almidón (fábricas de).....	Residuos putrescentes.
Alumbre por el lavado de tierras piritosas y aluminosas lavadas (fabricación de).....	Agua residual nociva.
Aluminio y sus aleaciones (fabricación por procedimientos electro-metálicos).....	Idem id.
Amoniaco, por descomposición de sales amoniacales (fabricación de).....	Emanaciones nocivas.
Anhidrido sulfúrico, por combinación del ácido sulfúrico y el oxígeno (fabricación de).....	Vapores nocivos.
ANIL, empleando el ácido sulfúrico (fabricación de).....	Emanaciones nocivas.
ANIL, empleando el ácido sulfúrico (fabricación de).....	Idem id.
Arsénico y sulfuro de arsénico (fabricación de).....	Vapores nocivos.
Azogado de espejos y vidrios.....	Emanaciones nocivas.
Azucarera (fábricas).....	Residuos putrescentes.
PELIGROSOS	
A	
Aceites minerales de pirita, alquitrán, esquistos (fábricas de).....	Peligro de incendio.
Aceites pesados, rojos, de resina y esenciales (fabricación de).....	Idem id.
Aceite, líquido o comprimido a presión superior a una atmósfera (locos para la recuperación de).....	Idem de explosión e incendio.
Aceitosa (fabricación de).....	Idem de incendio.
Acido estérico (fabricación por destilación o saponificación de).....	Idem id.
Aglomerados de barnices grasos o al alcohol (fabricación de).....	Idem id.
Agua grasas (fábricas de extracción de aceites de).....	Idem id.
Aire líquido (fábricas de).....	Idem de explosión.
Alcanfor (fabricación de).....	Idem de incendio.
Alquitranes (fabricación y tratamiento de).....	Idem id.
Asfalto (preparación de).....	Idem id.
Azufre (fundido, galvanizado, cerámico, destilación, etc.).....	Idem id.

Source 3. Gaceta de Madrid, num. 331, 27 novembre 1925.

Les fouilles dans les archives provinciales à Saragosse, Barcelone et Grenade ont été infructueuses pour attester une application de ce règlement. Il semble que Madrid ait été écartée de son application. Faute de moyens municipaux, provinciaux ou nationaux, la classification et l'inspection des industries reste une véritable énigme locale. Car jusqu'à présent, les industriels espéraient qu'avec les ordonnances municipales, et l'absence de législation nationale de rang supérieur, toute classification contraignante impliquant un déplacement ou une fermeture d'usine se terminerait par une décision en leur faveur au sein des tribunaux administratifs. Aucun dossier de classification n'est non plus apparu sous la II^e République (1931-1936). Par conséquent, on peut supposer que le gouvernement préfère se concentrer sur l'hygiène et la médecine rurales pendant l'entre-deux-guerres, en accordant un « privilège industriel » aux industries nationales et privées, qui se comportent comme des *caciques* locaux²⁴.

²⁴ CORRAL BROTO Pablo, *Protesta y ciudadanía: conflictos ambientales durante el franquismo en Zaragoza (1939-1979)*, Zaragoza, Publicaciones del Rolde de Estudios Aragoneses, 2015, p. 23.

Les litiges se multiplient sous le Premier franquisme (1939-1959). Cela se produit dans un contexte d'industrialisation rapide entre 1950 et 1959. Paradoxalement, c'est donc à nouveau sous une dictature qu'apparaît une nouvelle réglementation en 1961. Mais pas avant d'avoir abrogé la nomenclature rigide de la précédente en 1950. Les conflits environnementaux sous le franquisme démontrent un pouvoir à double tranchant du fait de l'application en vigueur du premier règlement des établissements classés. Les plaintes du voisinage et agriculteurs se multiplient contre les nouvelles industries nationales. Ce pouvoir donne la décision aux médecins freinant le développement industriel national, et cela en pleine autarcie phalangiste. Ce pour quoi, face aux nombreuses plaintes venant de grands propriétaires terriens et de notables locaux, le franquisme se voit obligé de rédiger son propre règlement. Le Règlement sur les activités incommodes, insalubres, nuisibles et dangereuses publié en 1961 supprime le pouvoir exclusif d'expertise des Conseils sanitaires provinciaux et place la décision entre les mains du gouverneur civil, assisté par un ensemble d'avis provenant des Commissions provinciales des services techniques.

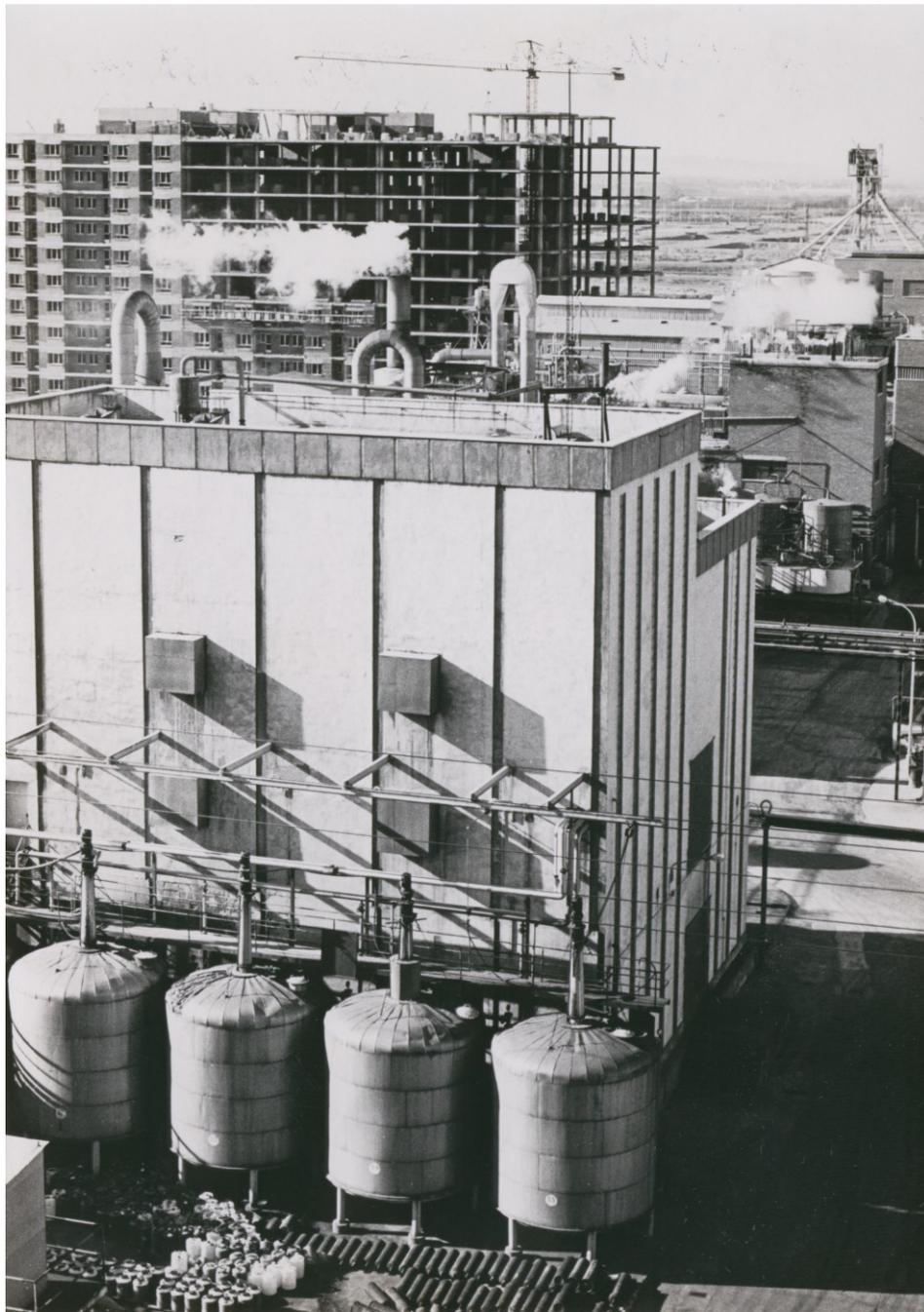
C'est dans ces commissions techniques que les médecins et les pharmaciens sont exposés aux méthodes d'invalidation de leurs expertises par les ingénieurs des mines, de l'industrie et des travaux publics. L'étude approfondie que nous avons réalisée en Aragon a montré que même une centrale thermique est mise en place sans autorisation municipale. Et que, suite à des plaintes, elle est classée comme « incommode » pour ne pas avoir à être déplacée. Le même problème se pose avec des industries chimiques d'acide sulfurique ou des industries de cellulose²⁵. De nombreux historiens ont souligné le fossé entre les nuisances industrielles et la fabrication de l'ignorance dans ces instances décisionnaires tout au long du XX^e siècle, mais surtout pendant le régime franquiste : une longue durée d'agnotologie, c'est à dire la création d'ignorance et de doute, qui débute en 1888 et consacre le *Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas* de 1961²⁶. Entre 1860, date de la première ordonnance royale, et jusqu'en 1975, la justice ne ferme que très peu d'industries du fait de leurs nuisances, y compris dans les espaces urbains. Almuedo Palma cite un seul exemple aux Baléares avant 1922²⁷. Néanmoins, le nombre de plaintes démontre une plus grande préoccupation citoyenne, y compris pendant le régime franquiste, pour éviter les nuisances industrielles.

²⁵ *Ibid.*, p. 112.

²⁶ GUILLEM-LLOBAT Ximo et NIETO-GALAN Agustí, *Tóxicos invisibles: La construcción de la ignorancia ambiental*, Barcelona, Icaria, 2020 ; GUILLEM-LLOBAT Ximo, « Medical Experts and Agnotology in the Fumes Controversy of the Huelva Copper Mines (1888–1890) », *Medical History*, vol. 61, n° 3, juillet 2017, p. 424-443 ; PÉREZ-CRIADO Silvia et BERTOMEU SÁNCHEZ José, « From arsenic to DDT: Pesticides, Fascism and the invisibility of toxic risks in the early years of Francoist Spain (1939-1953) », *Culture & History Digital Journal*, vol. 10, n° 1, 29 avril 2021, p. e004.

²⁷ ALMUEDO PALMA José, « La primera normativa legal española sobre los efectos medioambientales de la industrialización en las ciudades », *op. cit.*, p. 231.

Figure 4. Usine Campo Ebro-Industrial à l'intérieur du quartier El Picarral de Saragosse en 1975.



Source 4. Archivo de Historia Ambiental de Aragon. Rolde de Estudios Aragoneses.

Conclusion

Le rayonnement de la recherche de Geneviève Massard-Guilbaud déborde les frontières de la France. Le décret impérial de 1810 a également atteint le Portugal, Cuba et l'Espagne au XIX^e siècle. Comme nous l'avons vu, son objectif est double : protéger l'industrie et éviter les plaintes. Mais celles-ci se poursuivent. Le Portugal et Cuba ont copié mot pour mot le décret impérial de 1810, dans leurs règlements respectifs de 1855 et 1857. Le Portugal a même procédé à une révision d'autres réglementations venant des cultures

judiciaires anglophones et francophones. Cuba, encore sous domination coloniale espagnole, a publié en 1857 une réglementation également inspirée de la réglementation française avant sa métropole, l'Espagne. Deux facteurs expliquent sa rapidité, d'abord les liens économiques transnationaux et ensuite une industrialisation plus importante que dans le cas espagnol.

Le cas de l'Espagne libérale témoigne d'une tentative ratée de reproduction de la législation française. La raison en est que les intérêts industriels préféreraient la soumission à des règlements locaux plus permissifs et facilement contrôlables. D'autre part, les industriels récusent l'expertise faite par les Conseils de santé. L'absence de réglementation nationale est volontaire, puisqu'une commission est créée en 1863 et qu'un projet de loi est élaboré en avril 1877. C'est pendant la dictature de Primo de Rivera qu'est publié le premier règlement national en 1925. Dans le contexte d'une « dictature sanitaire », ce règlement replace le pouvoir d'expertise dans les conseils provinciaux de santé, et non pas dans les corps d'ingénieurs industriels du *fomento*.

Cependant, on ne sait rien ou presque de son application jusqu'à l'abrogation en 1950 de sa nomenclature rigide par une autre dictature, celle de Franco. Cette abrogation est due au pouvoir d'usage de ce règlement de la part des riches plaignants phalangistes et aux nombreuses plaintes contre les industries nationales et privées qui ont surgi sous la dictature de Franco. Le danger qu'ils représentent pour le développement industriel est si grand que le régime doit abroger le règlement de 1925 et en publier un nouveau plus favorable en 1961. Selon cette nouvelle réglementation, les décisions sont prises par le gouverneur de la province, c'est-à-dire le préfet, qui, outre les médecins, est entouré d'autres ingénieurs pro-industriels, tels que des ingénieurs industriels et des ingénieurs des mines. Le pouvoir de la réglementation des nuisances industrielles réside dans l'absence d'un règlement national dans le cas espagnol tout au long du XIX^e siècle, et après l'apparition de la réglementation, dans un système choral entre différents experts et autorités qui doivent prendre les décisions.

Remerciements

Je voudrais tout d'abord remercier Charles-François Mathis, Renaud Bécot, Elsa Devienne, Patrick Fournier, Stéphane Frioux, Judith Rainhorn pour l'initiative de cet ouvrage et leur invitation à y collaborer. Avec eux j'ai pu apprendre à faire de l'histoire environnementale. Aussi à mes collègues du Département d'Etudes Hispaniques de l'Université de La Réunion, où je travaille depuis 2017, pour son aide à la révision grammaticale. En tant que premier doctorant dirigé par Geneviève Massard-Guilbaud à l'Ehess, je tiens à la remercier pour son soutien pendant et après mes recherches. Cette école d'histoire environnementale tangible qu'elle a su créer à travers l'association du RUCHE et le groupe d'histoire environnementale lui est redevable. Ce travail vise à contribuer à étendre son influence aux aires culturelles ibéro-américaines. Il a été possible grâce à l'aide et au partage d'informations de Reinaldo Funes-Monzote, historien environnemental cubain, de Paulo Guimarães et Ana Roque, historiens environnementaux portugais, et de Juan Diego Perez Cebada et de tous les collègues qui composent, après le RUCHE, sa version espagnole :

le RUEDHA. Tout ce qui existe aujourd'hui a été en partie initié, à mon avis, par la première historienne environnementale française.

Bibliographie

ALMUEDO PALMA José, « La primera normativa legal española sobre los efectos medioambientales de la industrialización en las ciudades », *Eria*, n° 56, 2001, p. 228-233.

BLACIK Victoria, « De la desinformación al saneamiento: críticas al Estado español durante la epidemia de gripe de 1918 », *Ayer*, n° 75, 2009, p. 247-273.

BOUZA Jerónimo, « La industria en la ciudad. Los esfuerzos de la Sociedad Económica de Amigos del País para armonizar los intereses del progreso industrial y el bienestar ciudadano (1820-1880) », *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, X, n° 218, 2006, p. 1-13.

CHASTAGNARET Gérard, *De fumées et de sang. Pollution minière et massacre de masse, Andalousie - XIXe siècle*, Casa de Velázquez., Madrid, 2017.

CORDEIRO José Manuel Lopes, « Empresas e empresários portuenses na segunda metade do século XIX », *Análise Social*, vol. 31, n° 136/137, 1996, p. 313-342.

CORRAL BROTO Pablo, *Protesta y ciudadanía: conflictos ambientales durante el franquismo en Zaragoza (1939-1979)*, Zaragoza, Publicaciones del Rolde de Estudios Aragoneses, 2015.

FUNES MONZOTE Reinaldo, « Azúcar, ganadería y metabolismo industrial en Cuba. Una historia en diálogo con la de Brasil. Eunice Sueli Nodari e Silvo Marcus de Souza Correa (eds.) », *Migrações e Natureza*, São Leopoldo, Oikos, 2013, p. 29-70.

GONZÁLEZ J. Patricio Sáiz, *Propiedad industrial y revolución liberal: historia del sistema español de patentes (1759-1929)*, Madrid, Oficina Española Patentes Ma, 1995.

GUILLEM-LLOBAT Ximo, « Medical Experts and Agnotology in the Fumes Controversy of the Huelva Copper Mines (1888–1890) », *Medical History*, vol. 61, n° 3, juillet 2017, p. 424-443.

GUILLEM-LLOBAT Ximo et NIETO-GALAN Agustí, *Tóxicos invisibles: La construcción de la ignorancia ambiental*, Barcelona, Icaria, 2020.

GUIMARAES Paulo E., « Conflitos ambientais e progresso técnico na indústria mineira e metalúrgica em Portugal (1858-1938) », *Conflitos Ambientais na Indústria Mineira e Metalúrgica: o passado e o presente*, Paulo E. Guimarães e Juan Diego Pérez Cebada., Évora & Río de Janeiro, CICP & CETEM, 2015, p. 157-184.

LAINS Pedro, *Los progresos del atraso: una nueva historia económica de Portugal, 1842-1992*, Zaragoza, Prentice Hall, 2006.

MARTINEZ HERRERA Claudia, « Environmental Degradation and Dredging in the Havana Bay (1820-1850) », *Nouveaux mondes, mondes nouveaux*, , 11 décembre 2019.

MASSARD-GUILBAUD Geneviève, *Histoire de la pollution industrielle. France, 1789-1914*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2010.

MONLAU P.F. (dir.), *El monitor de la salud de las familias y de la salubridad de los pueblos: revista de higiene pública y privada, de medicina y economía domésticas, de policía urbana y rural*, Madrid, C.Bailly-Bailliere, 1864, vol.VII.

MONLAU P.F. (dir.), *El monitor de la salud de las familias y de la salubridad de los pueblos: revista de higiene pública y privada, de medicina y economía domésticas, de policía urbana y rural*, Madrid, C.Bailly-Bailliere, 1862, vol.V.

MORENO FRAGINALS Manuel, *El ingenio. Complejo económico social cubano del azúcar*, Barcelona, Crítica, 2001.

PÉREZ CEBADA Juan Diego, « Una ciudad envuelta en una nube de polvo: los ingleses y la contaminación en Huelva en la primera mitad del siglo XX », *La presencia « inglesa » en Huelva: entre la seducción y el abandono*, Agustín Galán García (ed.), Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía, 2011, p. 133-162.

PÉREZ-CRIADO Silvia et BERTOMEU SÁNCHEZ José, « From arsenic to DDT: Pesticides, Fascism and the invisibility of toxic risks in the early years of Francoist Spain (1939-1953) », *Culture & History Digital Journal*, vol. 10, n° 1, 29 avril 2021, p. e004.

PINTO Sandra, « O licenciamento dos estabelecimentos insalubres, incómodos ou perigosos no século XIX e as plantas dos processos do distrito de Coimbra », *Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra*, vol. 31, n° 1, 2018, p. 125-162.

PORRAS GALLO María Isabel, *La gripe española, 1818-1919*, Madrid, Catarata, 2020.

ROLDÁN DE MONTAUD Inés, *La banca de emisión en Cuba (1856-1898)*, Madrid, Banco de España, 2004.

ZANETTI LECUONA Oscar et GARCÍA ÁLVAREZ Alejandro, *Caminos para el Azúcar*, La Habana, Ediciones Boloña, 2017.