

Mettre les risques à distance de la ville

//////////
L'exemple de Lyon à l'époque préindustrielle

Olivier Zeller

Edition coordonnée par Caroline Kamaté

n° 2017-01

DOMAINE

.....
Histoire

LA **Fondation pour une culture de sécurité industrielle** (Foncsi) est une Fondation de Recherche reconnue d'utilité publique par décret en date du 18 avril 2005. La Foncsi finance des projets de recherche autour des activités à risque et souhaite favoriser l'ouverture et le dialogue entre l'ensemble des acteurs (administrations, associations, collectivités, équipes de recherche, entreprises, organisations syndicales, etc.).

L'originalité de sa démarche repose sur l'interdisciplinarité de ses travaux, en France et à l'international, ainsi que sur sa volonté affirmée d'innover et d'anticiper les enjeux de demain.

La Foncsi s'est fixé quatre missions :

- ▷ Faire émerger les nouvelles idées et les pratiques innovantes
- ▷ Développer, soutenir et financer la recherche
- ▷ Contribuer à l'essor d'une communauté de recherche
- ▷ Rendre accessibles les connaissances à l'ensemble du public



La communauté autour de la sécurité industrielle est sur www.foncsi.org !

- ▷ Découvrez et téléchargez gratuitement l'ensemble des **publications** : Cahiers de la sécurité industrielle, Regards...
- ▷ Partagez des informations – appels à communications et propositions scientifiques, manifestations, offres d'emploi... – dans la rubrique **Communauté/Rézo**tons
- ▷ Explorez la **carte des laboratoires et chercheurs**, de toutes disciplines, investis dans la sécurité industrielle et développez votre réseau. Vous n'êtes pas référencés ? C'est tout simple, cliquez **ici** !
- ▷ Enfin, faites connaître vos idées, entrez dans la communauté et commentez les articles, proposez une Tribune...

Titre Mettre les risques à distance de la ville. L'exemple de Lyon à l'époque préindustrielle

Mots clés risque industriel, histoire, pollution, représentations, urbanisme

Auteur Olivier Zeller

Publication date juillet 2017

Si l'histoire contemporaine des risques industriels est bien documentée, les travaux sur la période précédant la révolution industrielle sont moins nombreux. *Ce Regard sur la sécurité industrielle* est tourné vers le passé, celui des villes françaises à l'aube de leur industrialisation. Il dépeint les risques et nuisances liés aux activités (pré)industrielles, la manière dont ils sont perçus par la population et gérés par les acteurs de la gouvernance urbaine. Avec l'exemple de Lyon pour illustrer son propos, l'auteur nous montre comment les enjeux associés à ces industries naissantes et aux risques qu'elles génèrent pèsent sur la configuration sociale et spatiale de la ville à cette époque.

Caroline Kamaté a coordonné l'édition de ce *Regard sur la sécurité industrielle*. Les opinions qui y sont exprimées sont celles de l'auteur seul.

À propos de l'auteur



OLIVIER ZELLER est professeur émérite d'histoire moderne à l'Université Lumière Lyon II. Ses travaux portent sur la sociologie, la démographie et la spatialité des villes. Il a notamment publié aux éditions du Seuil le volume consacré à la ville moderne dans l'Histoire de l'Europe urbaine [Zeller 2012]. Il prépare actuellement trois ouvrages consacrés à la bourgeoisie, à la milice urbaine et à l'édilité à Lyon.

Pour citer ce document

Zeller O. (2017). *Mettre les risques à distance de la ville. L'exemple de Lyon à l'époque préindustrielle*. Numéro 2017-01 de la Collection *Les Regards sur la sécurité industrielle*, Fondation pour une culture de sécurité industrielle, Toulouse, France. Téléchargeable gratuitement sur : <http://www.foncsi.org/>.

Préambule

LA QUESTION des risques industriels, largement traitée par la sociologie et l'anthropologie, est assez récemment devenue un objet de recherche pour les historiens. Si l'époque contemporaine, avec notamment le développement de l'industrie lourde, est amplement étudiée, on dispose en revanche d'assez peu de travaux consacrés aux périodes précédant la révolution industrielle.

Après avoir exposé dans une publication précédente la façon dont les historiens se sont saisis des risques industriels et les apports spécifiques de la science historique [Zeller 2015], Olivier Zeller nous invite ici à tourner notre regard vers ce passé méconnu, celui des villes françaises sous l'Ancien Régime, avec leur industrie naissante et les risques qu'elle génère.

Les deux premiers chapitres de ce Regard s'attachent à décrire à grands traits le paysage industriel de l'époque, témoignant de liens très forts entre le monde rural et la ville, avec des volumes produits qui relèvent souvent plus de l'artisanat que de l'industrie, et des unités de production se limitant généralement à l'atelier familial.

Dans un troisième et dernier chapitre, l'auteur prend l'exemple de la ville de Lyon pour décrire l'évolution de l'aménagement des espaces urbains face à la fois aux risques liés aux activités industrielles et aux autres contraintes, nombreuses, auxquelles la ville était soumise. L'accent est mis sur le rôle et le pouvoir des différents acteurs de la gouvernance urbaine, sur le développement de la réglementation et de l'assurance notamment devant la multiplication des risques techniques. Si le risque d'incendie était, à Lyon comme dans toutes les villes, très prégnant, la fabrication et le stockage de la poudre à canon conduisirent à l'apparition des premiers risques d'explosion.

On découvrira dans ce nouveau Regard que perception et gestion des risques renvoyaient à des réalités industrielles et sociales bien différentes de celles qui découlèrent de la révolution industrielle. Par exemple, si l'influence du collège de médecine et de l'expertise scientifique était grandissante, la perception des risques sanitaires et des nuisances était encore très largement empreinte de connotations morales et religieuses. Avec des sensibilités en lien avec le contexte et les conceptions de l'époque, les risques liés aux activités industrielles étaient une thématique bien présente dans le quotidien des acteurs de la ville, et faisaient déjà l'objet d'arbitrages face à d'autres enjeux, notamment de développement économique. À travers l'exemple de Lyon, l'Histoire nous éclaire sur la façon dont la gestion des risques liés à l'industrie naissante a pesé sur l'organisation sociale et spatiale de la ville.

Toulouse, le 3 juillet 2017
Caroline Kamaté, Foncsi

Table des matières

Introduction : une curiosité historique toute nouvelle	1
1 L'industrie des villes et l'industrie des champs	3
1.1 De l'artisanat rural à la protoindustrialisation	3
1.2 Les obstacles à l'industrialisation urbaine	4
2 Des productions à petite échelle	5
2.1 La famille, cadre de travail	5
2.2 De l'atelier-boutique à la manufacture	6
3 L'exemple de Lyon, ville industrielle	7
3.1 Les acteurs de la gouvernance industrielle	7
3.1.1 Les entrepreneurs	7
3.1.2 Le voisinage	8
3.1.3 La part édititaire de la gouvernance urbaine	9
3.1.4 Les propriétaires immobiliers	10
3.1.5 Le collège de médecine et l'académie	11
3.2 Face aux risques industriels : développement d'une réglementation	11
3.2.1 L'apparition des premiers risques techniques	11
3.2.2 Le risque énergétique	15
3.2.3 La perception des risques sanitaires : « la grande infection de tout le quartier »	16
3.3 La gestion territoriale du risque : naissance des faubourgs industriels	18
Conclusion	21
Bibliographie	23

Introduction

Les sciences humaines et l'histoire en particulier n'ont constitué qu'assez récemment les risques industriels et leurs formes de gestion en objets d'études spécifiques [Zeller 2015]. Les travaux pionniers sont apparus dans les années 1980, notamment aux États-Unis, l'école historique française ne s'emparant du sujet qu'une vingtaine d'années plus tard.

Naturellement portée par des préoccupations très contemporaines, cette curiosité tardive a bénéficié d'un grand dynamisme et les études d'histoire environnementale se sont multipliées [Locher et Quenet 2009 ; Parmentier 2010]. Du corpus ainsi construit se sont dégagées trois principales conclusions. La première a établi la longue **prévalence des purs intérêts économiques**. Les industriels disposaient d'une importante influence politique tandis que les administrations, avant tout soucieuses de développement régional, faisaient preuve d'un grand laxisme dans l'application de réglementations pourtant timides. La deuxième a montré combien la **perception même des risques pouvait être problématique**. Les entreprises cherchaient à rendre « invisibles » les risques générés par leurs activités, alors que les autorités ne pouvaient les apprécier que selon des critères scientifiques périmés, à l'exemple de la vieille théorie des miasmes. D'ordre anthropologique, la troisième conclusion a mis l'accent sur les **attitudes des populations**, fondées avant tout sur le ressenti des aspects les plus évidents des risques qu'elles tendaient à apprivoiser, avant de subir des évolutions d'ordre purement culturel focalisant les préoccupations sur un aspect spécifique, aboutissant à créer des cultures nationales de la sensibilité aux risques.

Pourtant, beaucoup de ces travaux n'ont porté que sur une période très contemporaine, ce qui a permis de croiser les préoccupations des sociologues, des anthropologues et des géographes et de passer de l'analyse locale à l'analyse régionale. De leur côté, les historiens se sont avant tout consacrés à l'étude des industries lourdes et n'ont donc guère remonté au-delà de la première moitié du XIX^e siècle. Certes, quelques travaux ont été consacrés aux émissions d'effluents antérieures à la révolution industrielle [Boudriot 1986, 1988 ; Coquiart 2010 ; Jarrige 2013]. Mais ils s'inscrivent avant tout dans une perspective d'histoire urbaine, soit pour analyser les nuisances résultant de la concentration des hommes et de leurs activités, soit pour décrire les progrès de la réglementation [Reynard 2002] et des aménagements ayant visé à assainir la ville « délétère » [Boudriot 1990 ; Barles 1999 ; Graber 2010]. On ne dispose donc pour le XVIII^e siècle que d'un petit nombre de travaux d'ampleur régionale [Parmentier 2008]. En tout état de cause, on connaît encore assez mal les politiques suivies face aux risques industriels dans la période antérieure à 1750, même si l'histoire anthropologique a permis d'appréhender des catégories mentales qui, à l'exemple du propre et du sale, du sain et du malsain, conditionnaient les attitudes vis-à-vis des nuisances réelles ou supposées [Corbin 1982 ; Vigarello 1985, 1993 ; Camporesi 1995].

Serait-ce à dire que les habitants des villes du XVI^e au XVIII^e siècle n'étaient exposés à aucun autre risque que l'incendie ou qu'ils se montraient inconscients des dangers engendrés par les activités urbaines ? Certes non. Mais l'organisation de la production et les usages de l'espace tout comme les structures économiques et sociales composaient un monde extrêmement différent de celui qui était appelé à naître de la révolution industrielle.

L'industrie des villes et l'industrie des champs

Pour l'homme du XXI^e siècle, l'image de la production industrielle reste étroitement liée à celle de la ville et de ses périphéries. Il est vrai que les deux premières révolutions techniques ont longtemps concentré le milieu usinier dans les faubourgs de grandes cités ou dans des villes dont la croissance même s'expliquait par la vigueur de leur industrialisation. Antérieurement au XIX^e siècle, la réalité était complètement différente.

1.1 De l'artisanat rural à la protoindustrialisation

Aussi loin que l'on puisse remonter, on retrouve la trace d'industries rurales, le plus souvent textiles ou métallurgiques, qui répondaient aux besoins de la consommation dans un cadre strictement régional, avec les petites villes-marchés pour débouché essentiel. Très développé en Angleterre, le « domestic system » se réduisait à produire à la campagne des objets que les marchands urbains venaient acheter. Il évolua vers le « putting-out system » ou « Verlagssystem » qui faisait transformer par les ouvriers-paysans des matières premières appartenant à leurs donneurs d'ordres. Ce stade d'organisation fut dépassé à partir du XVIII^e siècle grâce à un processus que le regretté Franklin Mendels a nommé « protoindustrialisation » [Mendels 1972, 1978, 1984].

La protoindustrialisation

Définition

Dans la thèse qu'il soutint en 1969 devant l'université du Wisconsin (*Industrialization and population pressure in Eighteenth-Century Flanders*), Franklin Mendels décrivit une forme évoluée d'organisation du travail qu'il définit comme « protoindustrialisation ». Elle consistait en un mode spatial de répartition des tâches entre une armature urbaine et une région agricole. Les marchands urbains continuaient de fournir les matières premières, par exemple des laines, à des ouvriers-paysans recevant un salaire de façon pour les carder, les filer ou les tisser ; mais ils concentraient les produits semi-finis pour faire exécuter en ville les opérations les plus délicates, comme la teinture ou l'ennoblissement des textiles. Ils assuraient ensuite l'exportation des productions dans de vastes espaces commerciaux.

Tout se conjuguaient pour favoriser ces industries rurales dispersées. Sauf en pays de vignobles, le rythme des façons culturales se ralentissait considérablement à la fin de l'automne et en hiver, ce qui libérait pour un temps un volume considérable de main d'œuvre. Les conditions de vie des ruraux leur permettaient de se satisfaire de salaires modestes : ils n'avaient pas à louer chèrement leur logement et pouvaient subsister, au moins en partie, grâce à leurs propres productions. Par ailleurs, aux époques de forte pression démographique, les paysans sans terre trouvaient dans le travail à domicile le palliatif d'une insuffisance de revenus qui, sans cette ressource, les aurait contraints à émigrer.

1.2 Les obstacles à l'industrialisation urbaine

Inversement, beaucoup de charges enchérissaient la main d'œuvre urbaine. L'essentiel des ressources financières des villes provenait d'une fiscalité d'octroi qui influait notablement sur le coût de la vie en frappant les denrées de première nécessité. Les salaires devaient également être suffisants pour pouvoir assumer le niveau élevé des loyers.

L'industrialisation urbaine se heurtait à de multiples difficultés. Très fragiles, les équilibres économiques dépendaient non seulement du prix des blés et des vins, mais également de ceux du bois, du foin, de la paille et de la chandelle. De l'approvisionnement en ces quatre dernières productions dépendait la possibilité de chauffer des fours, de nourrir les animaux producteurs d'énergie et de s'éclairer pour travailler à la mauvaise saison. Les municipalités redoutaient les activités consommatrices de bois autant pour le danger d'incendie qu'elles présentaient que pour l'excès de demande qu'elles produisaient sur le marché très sensible du bois de chauffage. Quand le verrier Claude Legon obtint la permission d'ouvrir un atelier à Lyon en 1637, ce ne fut qu'à la condition expresse qu'il ne brûlerait aucun bois coupé à moins de dix lieues de la ville¹.

À ces difficultés matérielles s'ajoutaient les obstacles dressés par les formes traditionnelles d'organisation du travail. Les règlements de métier rendaient impossible toute forme de concurrence. Vouloir améliorer un processus de production était jugé comme une action immorale ôtant le pain de la bouche des confrères. Cet extrême conservatisme professionnel définissait donc de manière rigide la nature et la qualité des matériaux, les phases du cursus permettant de passer d'apprenti à compagnon et de compagnon à maître, l'effectif de la main d'œuvre de chaque atelier, l'outillage et les procédés mis en œuvre, et jusqu'aux caractéristiques techniques du produit fini, que l'on voulait uniformes. Aux XVI^e et aux XVII^e siècle, il n'était pas de terme plus péjoratif que celui de « nouveauté ». Ce fixisme² amenait les communautés de métier urbaines à chercher à soumettre les productions rurales à leurs réglementations. Certes, elles ne pouvaient lutter contre la concurrence de la main d'œuvre à bon marché appliquant des procédés simples. Par exemple, la futainerie lyonnaise, qui tissait à partir du XVI^e siècle de solides étoffes à base de coton, vit la production migrer au XVII^e siècle vers les monts du Beaujolais ; la ville ne put conserver que le droit de contrôle de la conformité des produits finis. Significativement, le libéralisme économique qui inspira la politique de la monarchie française au milieu du XVIII^e siècle mit fin à cette domination par l'arrêt du Conseil du 7 septembre 1762 qui, rendu à l'instigation du directeur du commerce Trudaine, permit à tous les producteurs ruraux du royaume de s'affranchir pleinement de la tutelle des métiers urbains.

Le bilan ne serait pas complet s'il n'évoquait pas la défiance qu'inspiraient les populations ouvrières urbaines. En dépit d'une législation qui condamnait à mort les meneurs de toute « coalition », éclatèrent chez les imprimeurs de Paris et de Lyon de grands « trics » [grèves] dès le XVI^e siècle. Ailleurs, une autre forme d'action pratiquée par les compagnons d'un même métier consistait à désertir une ville de manière concertée. Disséminée, la main d'œuvre rurale était incontestablement plus docile.

En ces conditions, la « ville industrielle » définie comme lieu de production faisait figure d'exception. Une telle fonction caractérisait d'abord les grandes villes-capitales, comme Londres ou Paris, qui réunissaient des conditions exceptionnelles : la convergence des flux d'hommes et de marchandises, la proximité d'un énorme marché de consommation, le potentiel local d'investissement, la demande de produits de luxe émanant de la noblesse et de la grande bourgeoisie, une position en tête des réseaux commerciaux. Elle distinguait aussi les villes où des savoir-faire rares étaient pratiqués et entretenus : la draperie à Leyde, la soierie à Bologne, à Tours ou à Lyon, ou encore l'armurerie à Liège. La concentration d'une industrie dans l'espace urbain n'était possible que lorsque les valeurs ajoutées étaient très élevées. Sinon, la ville se satisfaisait d'un artisanat répondant à ses besoins immédiats ; ses fonctions essentielles restaient alors d'ordre judiciaire et administratif, militaire et religieux.

¹ Archives municipales de Lyon, BB 191, f°34-36, 10 février 1637.

² L'état des choses était considéré comme l'œuvre de la Providence et de la sagesse des générations passées. Il importait donc de reproduire et de transmettre, et non de chercher à transformer.

Des productions à petite échelle

La consommation de masse est née des grandes révolutions industrielles. Auparavant, la pénurie énergétique et la rareté des matières premières, notamment d'origine minérale, limitaient drastiquement les volumes. Le grand négoce portait essentiellement sur de petites quantités de produits de luxe concentrant la valeur, à l'exemple de la soierie. L'essentiel de la production se réalisait à une petite échelle, celle de l'atelier familial.

2.1 La famille, cadre de travail

L'organisation des sociétés anciennes reposait sur la « famille ». Il s'agissait d'un concept hautement hiérarchisé, qui plaçait tous ses membres sous l'autorité et sous la responsabilité du chef de famille, qui ne pouvait être une femme que dans le cas limité des veuves admises à poursuivre l'activité de leur mari. La famille ne reposait pas que sur les liens du sang et de l'alliance par le mariage ; elle intégrait les compagnons, les apprentis, les servantes et, plus généralement, tous les domestiques de maison, de boutique et d'atelier. Ces derniers étaient presque tous obligés d'être célibataires puisqu'ils vivaient « au même pot et au même feu » que leur maître. Des compagnons vivant dans leur propre logement ne se rencontraient au XVI^e siècle que dans des métiers aussi hautement qualifiés que l'imprimerie ; cette situation de relative indépendance proche du salariat ne devint plus commune que dans les très grandes villes du XVIII^e siècle.

Fortement inspirés par la morale thomiste, les règlements de métiers limitaient drastiquement l'effectif de la main d'œuvre dont chaque maître pouvait disposer. Ils répondaient en cela à la volonté d'empêcher la multiplication des ateliers en freinant la promotion des compagnons, en limitant les effets de l'immigration tout en privilégiant l'hérédité sociale, les fils de maître jouissant de statuts favorisés. Même lorsque Claude Dagon inventa à l'orée du XVII^e siècle un métier à tisser permettant à Lyon de produire des soieries comparables aux italiennes, il lui fallut obtenir la protection de Henri IV pour outrepasser les règles corporatistes. En ces conditions, la cellule de base de l'économie qu'était la famille ne dépassait que rarement cinq ou six personnes.

Le thomisme

Définition

Né en 1225, Thomas d'Aquin a produit une œuvre philosophique et théologique abondante qui exerça une influence considérable sur la doctrine chrétienne et sur la morale des siècles suivants. Il fut l'un des artisans majeurs de la réhabilitation du travail, jusque-là dévalorisé, en soulignant qu'il permettait de subsister, d'échapper aux vices de l'oisiveté et mettait en état de pratiquer l'aumône. Reprenant le concept aristotélicien de « justice distributive », il prôna une conception du « juste salaire » qui permit à chacun de vivre de son travail en fonction de ses besoins, rejetant tout désir d'enrichissement, condamnant ainsi la banque et le négoce. La rémunération devait être en relation avec les charges familiales assumées et compatible avec le « bien commun ». Dans cette perspective, la notion de concurrence était littéralement impensable.

2.2 De l'atelier-boutique à la manufacture

Les révolutions industrielles ont mis en place un stéréotype sur-identifié du lieu de production, notamment à travers l'iconographie représentant de vastes bâtiments et des alignements de *sheds* surmontés de hautes cheminées fumantes : l'usine. Sous l'Ancien Régime, la réalité était très différente. Certes, le mot « usine » existait au moins depuis le XVII^e siècle, mais il désignait un établissement utilisant la force motrice d'un cours d'eau pour animer une mécanique : l'« usine » des XVII^e et XVIII^e siècles était animée par une roue à aubes installée entre deux pontons.

Une autre image laissée par les sociétés industrielles est celle du perpétuel va et vient d'une main d'œuvre salariée entre domicile et lieu de travail, ce que symbolisa le premier film tourné dans l'histoire du cinéma dont le sujet fut la sortie de l'usine Lumière à Lyon en 1895. En revanche, sous l'Ancien Régime, le lieu de vie se confondait totalement avec le lieu de travail. De l'héritage médiéval subsista longtemps l'exigence de produire publiquement ce que l'on proposait à la vente, ce qui était censé protéger les clients. Ouverte sur la rue, la boutique était en même temps un atelier, les membres de la « famille » partageant souvent une « chambre » unique. Dans les villes petites et moyennes, les maisons généralement peu élevées ne dédiaient ordinairement que leur rez-de-chaussée à la production et à la vente. En revanche, des villes telles que Lyon se singularisaient par des immeubles de trois étages au XVI^e siècle, de quatre, cinq étages ou plus à partir du XVII^e siècle. Les activités de production investissaient alors les différents niveaux, même quand elles nécessitaient un outillage aussi lourd que des presses à imprimer ou de grands métiers à tisser. Dans les quartiers populaires centraux, la densité de population était donc très élevée. Cette imbrication de l'industrie et de l'habitat dense se réalisait souvent en l'absence de tout aménagement, dans des villes démunies d'égouts utilisant les rivières comme exutoires.

Dans cette société préindustrielle française, les grandes manufactures constituaient des exceptions. Le terme recouvrait deux réalités différentes. À Lyon, la « manufacture » de soieries désignait tout un archipel de petits ateliers urbains, tandis que la « manufacture » de Saint-Étienne consista longtemps en une production de quincaillerie et d'armes dispersée dans tout un bassin industriel. En revanche, il exista à partir de Colbert de grandes manufactures royales rassemblant en de vastes bâtiments des dizaines, voire des centaines d'ouvriers. Dotées de privilèges royaux qui leur assuraient l'exclusivité d'une production souvent destinée à satisfaire les besoins de la monarchie, de sa marine et de son fisc, elles consistaient en manufactures de tapisserie, de tabac, d'armes, en chantiers navals, en forges, en fonderies, en miroiteries, en corderies. L'origine du développement usinier tel qu'il se produisit au XIX^e siècle doit surtout être recherchée dans les sociétés en commandite que le triomphe du libéralisme permettait d'établir. Remis en question par Turgot en 1776 en attendant d'être balayé en 1790, le système corporatiste relevait alors d'un type d'organisation sociale révolu.

L'exemple de Lyon, ville industrielle

La prospérité lyonnaise naquit de la politique des rois de France qui entendaient mener une guerre économique à leurs ennemis en favorisant par de larges privilèges les quatre foires annuelles. Favorisée par la présence de banquiers italiens aux techniques novatrices, la ville devint à la Renaissance un lieu essentiel de concentration des capitaux, bien placé dans le réseau commercial européen. Dans la première moitié du XVI^e siècle, la création de la soierie et, dans une moindre mesure, de la futainerie, de la passementerie et de la chapellerie purent bénéficier à la fois de l'abondance des capitaux, de la facilité d'accès aux débouchés et du souci constant d'employer une population en expansion rapide. Si la primauté bancaire et commerciale disparut dès les années 1560, la ville réussit sa reconversion en se tournant de plus en plus vers la production industrielle. Le perfectionnement des techniques de la soierie en firent une activité-phare à partir de 1660 et, au XVIII^e siècle, la « Grande Fabrique » régna sur un marché s'étendant de l'Amérique espagnole à la Russie.

3.1 Les acteurs de la gouvernance industrielle

3.1.1 Les entrepreneurs

Dans leur immense majorité, les entrepreneurs industriels établis à Lyon n'employaient que quelques personnes. La concentration n'existait que sur le plan du capitalisme commercial, quelques grands marchands-banquiers contrôlant l'apport des matières premières, notamment la soie, ainsi que le négoce des produits finis. La production était presque toujours dispersée, obéissant initialement à trois facteurs de localisation (cf. carte figure 3.1).

- ▷ Le premier répondait à la recherche de proximité par rapport aux lieux d'arrivée ou de production des produits à transformer. Par exemple, les métiers du bois se pressaient autour des ports des Cordeliers et de la rue Neuve où arrivaient sur le Rhône les radeaux venus de Savoie et du Jura ; ou encore, les chandeliers restaient proches de la source d'approvisionnement en suif que constituait la grande boucherie de l'Hôtel-Dieu.
- ▷ Le deuxième facteur était lié à la nécessité de disposer de quantités importantes d'eau et de facilités d'évacuation de leurs effluents, ce qui était le cas des teintureries de fil, de drap et de soie ; toutes étaient à proximité du Rhône et de la Saône.
- ▷ Enfin, une troisième nécessité consistait à garantir la rentabilité de l'investissement en minimisant le coût foncier, donc en s'établissant dans les quartiers les plus pauvres où la valeur du bâti était faible et les valeurs locatives peu élevées : par exemple, au milieu du XVI^e siècle, la manufacture de futaines venue d'Italie et de Savoie établit ses petits ateliers dans le quartier du Plâtre, espace d'opportunité encore couvert d'écuries, de jardins et de maisons de pisé. Ce fut également là que le verrier Vincent Serrode ouvrit à la fin du même siècle un atelier où travaillaient 14 ouvriers arrivés de la province italienne du Montferrat, soit un volume d'emploi inusité à l'époque.

Un véritable changement d'échelle n'intervint que dans les années 1780, lorsque des capitaux suisses permirent la création de la manufacture Picot et Fazy [Garden 1970] ; implantée sur les terrains récemment gagnés sur le Rhône par les travaux de Perrache, elle employait près de 900 ouvriers à la production des indiennes, cotonnades imprimées bon marché qui faisaient fureur après une vaine période de prohibition¹ (cf. carte figure 3.1). Pour de

¹ Très populaires dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, les indiennes servaient à l'ameublement, mais surtout, à l'habillement féminin. Leur prix relativement bas autorisa une nouvelle forme d'usage du vêtement. La possibilité d'un renouvellement plus fréquent créa les conditions d'apparition du phénomène de mode dans une part élargie de la population.

tels entrepreneurs, le risque majeur était d'ordre social, et leur grande préoccupation était de stabiliser la main d'œuvre. Ils semblaient très indifférents aux nuisances engendrées par leurs activités.

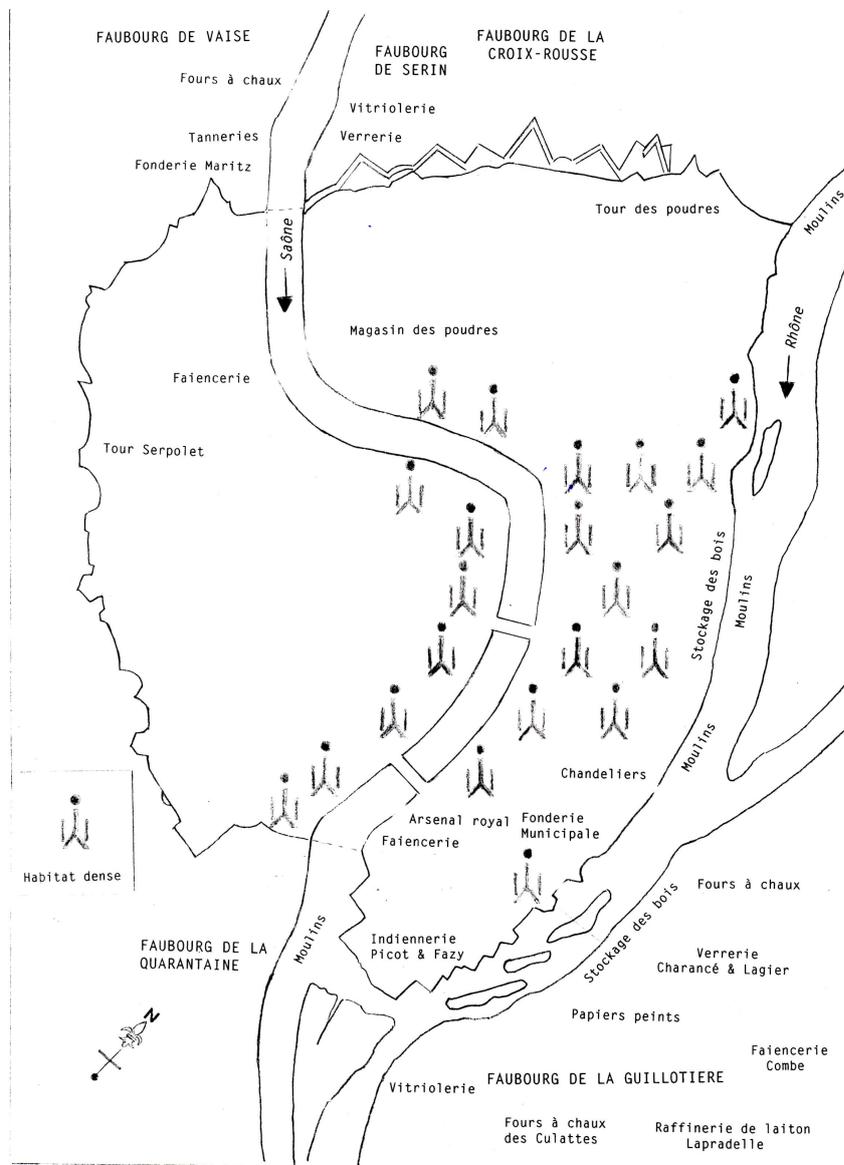


FIG. 3.1 – Risques et nuisances à Lyon au XVIII^e siècle

3.1.2 Le voisinage

Un trait majeur de la vie urbaine préindustrielle consistait dans la puissance du contrôle social dans le cadre étroit des liens de voisinage. Chacun vivait sous le regard de tous en des temps où la notion de vie privée n'avait pas encore émergé. Beaucoup d'enjeux avaient alors une dimension collective : par exemple, ne pas s'adonner publiquement aux pratiques de la religion dominante menait rapidement à l'exclusion. L'ordre sexuel était aussi un enjeu public, et des chevauchées sur un âne sanctionnaient par le ridicule et la violence les voisins des maris bafoués, puisque la répression des transgressions féminines incombait à tout membre de la communauté masculine. Il existait aussi une véritable police des mariages, qui organisait des charivaris pour désavouer les unions jugées mal assorties du fait de la différence des âges ou des conditions sociales, l'usage du marché matrimonial étant ressenti comme une affaire collective. Tacite, ce système normatif suscitait aussi des solidarités face à la pauvreté et à la mort. Les voisins s'unissaient rapidement contre les agresseurs et les voleurs, et tout autant contre les actions policières ou corporatives.

En ce contexte, une très forte pression sociale s'exerçait sur les moindres actes de la vie quotidienne : l'usage de l'eau des puits, les encombrements de la voirie, le danger des façades vétustes, les diverses nuisances. Les risques industriels s'inscrivaient parmi ces enjeux de voisinage. La solution des conflits était d'abord recherchée dans l'infra-justice, c'est-à-dire l'arbitrage de l'un des officiers de l'unité de milice du quartier concerné, ou d'un commissaire de police. Seuls les litiges les plus importants parvenaient à la connaissance de la municipalité, nommée à Lyon le **Consulat**.

3.1.3 La part édilitaire de la gouvernance urbaine

Avant 1595 ce Consulat était formé de douze consuls² renouvelés annuellement par moitiés ; ensuite, il fut organisé sur le modèle parisien et comprit quatre échevins sous l'autorité d'un prévôt des marchands. L'intérêt de ces brèves fonctions était d'assurer l'anoblissement immédiat (cf. encadré suivant). Soumis au contrôle vigilant de ses gouverneurs, le Consulat perdit pratiquement tout rôle politique dès le début du XVII^e siècle et se trouva réduit à un pur rôle de représentation. En revanche, il ne cessa de suivre une stratégie d'incitation à l'implantation de nouvelles industries, à la fois parce que les marchands constituaient la catégorie sociale dominante et parce que l'emploi de la population laborieuse était une préoccupation d'ordre public.

Des fonctions « nobles »...

Point clé

Chaque année, le gouverneur nommait deux **échevins**, les rites civiques entretenant une fiction d'élection. Au terme de leurs deux années de service, l'anoblissement leur était acquis, ainsi qu'à leurs descendants. Obligatoirement noble, le **prevôt des marchands** nommé par le roi était le chef du Consulat. Au XVII^e siècle, ses fonctions ne duraient que deux ans. Au XVIII^e siècle, on préférait le maintenir en place, jusqu'à dix années consécutives.

Le Consulat joua surtout un rôle important dans le domaine purement édilitaire. Maître du droit de police et de la voirie jusqu'en 1763, sa gestion de l'espace urbain ne connaissait d'autre limite que celle qu'imposait la fragilité de ses finances. Son action se fondait souvent sur les doléances des habitants. Tantôt il recevait à l'hôtel de ville un groupe d'habitants, souvent des petits notables de quartier, qui venaient dénoncer un danger ou une incommodité. Tantôt il se reposait sur les rapports que lui rendait un officier spécialisé dans la surveillance de la rue, le voyer³ ; tantôt il était saisi par l'intermédiaire des capitaines de la milice bourgeoise. Sa politique tendit très vite à bannir de la ville les activités polluantes, dangereuses ou nauséabondes. Il prononçait au besoin des confiscations et des condamnations. Il manifestait le souci de construire une réglementation par des ordonnances souvent répétées et améliorées, même si ses principaux textes furent promulgués au lendemain de catastrophes. En 1614, une réorganisation du service d'incendie suivit un feu d'immeuble où les échelles s'étaient avérées trop courtes pour secourir quatorze victimes. En 1632, elle fut perfectionnée après la totale destruction par le feu de cinq des maisons qui étaient bâties sur le pont de Saône⁴. Dans un autre ordre d'idées, la même préoccupation présida à la décision prise en 1668 de placer la ville sous la protection de Sainte Agathe, invoquée contre les incendies.

Sur le plan matériel, le Consulat agissait aussi en arrêtant des règlements du bâtiment prescrivant les règles de l'art que devaient observer maçons, charpentiers et couvreurs. Tout n'était pas désir « d'embellissement » : les impératifs de sécurité se lisent dans l'interdiction de bâtir « pierre sur bois » et, surtout, de construire ou de réparer des escaliers de bois. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, on préféra remplacer les planchers sur lambourdes par des voûtins maçonnés présentant une résistance accrue au feu.

La lutte contre les nuisances passait aussi par la construction de bâtiments publics destinés à concentrer des activités polluantes, dangereuses ou nauséabondes. Le XVII^e siècle vit l'ouverture d'une poissonnerie, d'une triperie, d'une boucherie, mais également de fonderies municipales situées au bord du Rhône à distance de la zone habitée et selon des principes de construction imposant des matériaux incombustibles. Une fois ces équipements en place, il était interdit aux poissonniers, aux tripiers, aux bouchers et aux chandeliers d'exercer ailleurs leurs activités : à chaque fois, les emplacements choisis se trouvaient à proximité de la Saône et du Rhône.

En effet, le Consulat était maître de l'eau. Le réseau d'égouts se réduisant à trois courts « canaux », le système viaire jouait le rôle d'un système hydrographique dont le pavage organisait les pentes, ce qui suffisait à évacuer

² Ces consuls se recrutaient surtout dans les familles marchandes les plus riches de la ville. Ils étaient élus pour deux ans, mais connaissaient de fréquentes réélections.

³ Le voyer de la ville de Lyon délivrait les "alignements", ancêtres du permis de construire, surveillait l'application des règles du bâtiment et veillait à l'entretien du pavé.

⁴ Les catastrophes industrielles contemporaines ont également souvent été source de nouvelle réglementation (NDE).

en surface les eaux pluviales et les liquides jetés par les fenêtres. Mais il importait d'éviter toute stagnance des effluents de teinturerie. Des permissions spéciales étaient donc accordées pour les mener aux cours d'eau grâce à des razes, canalisations enterrées sous la chaussée des quais de la ville. Cependant, l'hydraulique urbaine représentait surtout un enjeu majeur par l'insuffisance relative des rives intra-muros, où les Consuls successifs ne cessèrent de pratiquer des arbitrages entre leurs diverses formes d'usage, de l'abreuvement des animaux à la prise d'eaux ménagères et aux lessives et, surtout, des nécessités de la batellerie à l'utilisation cruciale de la force motrice des deux cours d'eau, notamment pour moudre.

La municipalité ne prit que tardivement des mesures générales de sécurité visant explicitement les risques industriels. Par son ordonnance de 1780, elle imposa que la fabrication de toiles cirées ou goudronnées, de vernis ou de peintures utilisant de l'alcool ou du soufre ne pourrait désormais se faire que dans des locaux entièrement voûtés offrant une bonne protection contre le risque de propagation. Il en allait de même des fourneaux et des alambics. Or le bâti lyonnais n'offrait que très peu de constructions qui répondissent à ces exigences. On devrait donc délocaliser, à la demande du voisinage ou des architectes, les activités industrielles dangereuses qui, naguère situées en périphérie du tissu urbain, avaient été englobées par l'expansion urbaine.

3.1.4 Les propriétaires immobiliers

Maîtres des formes d'occupation d'un ensemble de quelque 4000 maisons, les propriétaires immobiliers jouaient un rôle important dans la gouvernance urbaine. Ils constituaient un groupe de pression assez influent pour faire écarter toute taxation assise sur la propriété, ce qui faisait reposer le fardeau fiscal sur les octrois pesant avant tout sur la consommation. Ils refusaient systématiquement les participations à des actes civiques, et le gouverneur dut les menacer de les priver de leur droit de bourgeoisie pour les contraindre à acheter un seau d'incendie par immeuble. Dans les années 1780, alors que se multipliaient les initiatives entrepreneuriales, une compagnie vint proposer une assurance immobilière, offrant ainsi une précaution qui jusque-là était restée réservée aux cargaisons. Globalement, les primes totaliseraient 0,25% de la valeur du bâti lyonnais, mais seraient modulées en fonction de l'évaluation du risque pouvant être « ordinaire », « hasardeux », « doublement hasardeux » ou « extraordinaire ». Les assureurs ne se bornaient pas à promettre la reconstruction des lieux incendiés, mais s'engageaient à mettre sur pied une compagnie de pompiers spécialisés, à l'exemple de leurs homologues américains. Mais les propriétaires refusèrent de sacrifier un seizième de leurs revenus fonciers moyens, et l'initiative échoua. Pourtant, la jurisprudence était plutôt favorable aux locataires, et des propriétaires avaient été déboutés de toute prétention du fait de leur accord tacite présumé à l'exercice d'activités dangereuses, à l'exemple de ce possesseur d'immeuble qui, étant informé qu'un poudrier travaillait chez lui, n'avait manifesté aucune opposition.

Le XVIII^e siècle voyait s'affirmer en même temps une double ségrégation. D'une part, des quartiers entiers étaient réservés à l'habitat élitaires. D'autre part se répandait un nouveau mode d'habiter selon la notion nouvelle « d'immeuble bourgeois ». Les nouvelles répulsions envers la promiscuité sociale, le bruit et les odeurs amenaient à proscrire non seulement les cabarets et leur turbulente clientèle, mais tous les « métiers à feu et à marteau » : forgerons, serruriers, maréchaux, fourbisseurs⁵, fondeurs, chaudronniers, pâtisseries, boulangers, traiteurs, distillateurs [Zeller 2016].

La crainte des risques et la nouvelle sociabilité bourgeoise se conjuguèrent donc pour éloigner toute activité industrielle. Les propriétaires de la seconde moitié du XVIII^e siècle refusaient de louer à des locataires paraissant dangereux ou bruyants. Ainsi, quand un nommé Veret inventa une carte quadrillée transparente, souple, lavable et solide qui permettait le report des motifs des pièces de soierie, il ne trouva personne qui voulut héberger ses produits nauséabonds et inflammables, et se trouva obligé de s'établir au loin, à Collonges-au-Mont-d'Or.

⁵ Les fourbisseurs étaient spécialisés dans la proction d'armes blanches : épées, pertuisanes, hallebardes...

3.1.5 Le collège de médecine et l'académie

Au XVIII^e siècle, les maux de la grande ville retenaient largement l'attention du collège de médecine de Lyon qui, exclusivement formé de docteurs de Paris et de Montpellier, multipliait les observations scientifiques. Depuis les travaux de Ramazzini, le corps médical avait pris conscience du caractère environnemental de l'étiologie de certaines pathologies voire, comme Vandermonde, souligné le rôle des conditions de vie et de travail⁶.

Certes, la théorie des miasmes continuait de prévaloir, et l'on trouvait dans la « corruption de l'air » l'origine de beaucoup de maladies. Le discours médical ne pouvait que déclarer son hostilité aux fumées et aux odeurs. Dans une perspective aériste, il recommandait de percer les rues d'un cours d'eau à l'autre.

La théorie des humeurs et l'aérisme

Point clé

La théorie médicale reposait largement sur le postulat d'une physiologie qui se serait expliquée par quatre humeurs imprégnant le corps : le sang, le flegme, la bile noire et la bile jaune. Cette vision permettait de distinguer quatre « tempéraments » qui se décrivaient selon une double dichotomie entre chaleur et froid et entre sécheresse et humidité, et qui étaient mis en relation avec les âges de la vie. Ils pouvaient également être rapprochés des quatre éléments fondamentaux : l'air, le feu, l'eau et la terre.

Dans ce système de représentations mentales, la maladie résultait de la « corruption de l'air » qui provoquait un « déséquilibre des humeurs ». Ceci explique qu'en cas d'épidémie on eût « parfumé » les locaux et les marchandises, allumé de grands feux et tiré en l'air des coups d'arquebuse ; il s'agissait de dissiper les « infections », puisque la « corruption de l'air » provoquait un « déséquilibre des humeurs ». Au XVIII^e siècle, l'aérisme prévalut dans l'architecture et l'urbanisme. En particulier, on chercha à faciliter la convection en plâtrant les nervures des églises ogivales et en dotant les bâtiments publics, en particulier les hôpitaux, de dômes et de grands lanterneaux favorables à la ventilation. Dans le même temps, on prôna l'élargissement des rues. Les membres des élites urbaines partageaient alors une répugnance marquée envers la ville et ses puanteurs, et recherchaient le « bon air » en plaçant leurs enfants en nourrice à la campagne durant leurs premières années, voire en résidant eux-mêmes le plus possible hors du milieu urbain.

Pour autant, les premières découvertes de la chimie naissante permirent de poser le problème de l'insalubrité des eaux. La sensibilité à la pollution des eaux du Rhône et, surtout, de la Saône s'affirma. Les cours d'eau servaient effectivement d'exutoire aux tanneries, aux parchemineries, aux teintureries, sans oublier les vidanges des fosses d'aisance. Le caractère saisonnier des épidémies de fièvre incitait à les attribuer aux variations de débit de la rivière : en basses eaux, les déchets s'accumulaient sur les berges, tandis que les crues répandaient la pollution des latrines. Vers 1780, des médecins pratiquèrent des analyses des eaux publiques. Ils mirent en garde contre les eaux des fontaines, trouvées chargées de sélénite et d'éléments métalliques et marquèrent leur préférence pour les eaux du Rhône. À cette époque, les instances scientifiques étaient devenues actrices de la gouvernance urbaine. Confronté à divers problèmes d'hygiène et d'urbanisme, le Consulat s'en remettait aux avis du collège de médecine et de l'académie, et l'influence des mémoires proposés à chacun de leurs concours se remarque dans beaucoup de décisions d'aménagement [Gutton 2013].

3.2 Face aux risques industriels : développement d'une réglementation

3.2.1 L'apparition des premiers risques techniques

Le risque d'explosion

Un risque perçu très précocement fut, comme dans toutes les villes, celui que présentaient **la fabrication et le stockage de la poudre à canon**. Celle-ci était produite en ville, puis était vendue aux particuliers dans de nombreux négoce, parfois en quantités importantes. Par ailleurs, la municipalité de Lyon devait disposer de réserves de ce coûteux explosif en raison de la nécessité d'assurer sa propre défense grâce à sa milice bourgeoise.

Des mesures visèrent dès le début du XVII^e siècle à éloigner les activités des particuliers. En 1616, un transport d'autorité constata qu'un important fabricant, le capitaine Lacombe, avait arrimé son moulin à poudre sur le Rhône, précisément devant le bâtiment de l'Hôtel-Dieu abritant les nouveaux-nés⁷. Les recteurs hospitaliers

⁶ Le padouan Bernardino Ramazzini publia en 1700 le premier traité consacré aux maladies professionnelles, le *De morbis artificum diatriba*, qui ne fut traduit en français qu'en 1777 [Ramazzini 1777]. À cette époque, l'hygiéniste français Charles-Augustin Vandermonde, directeur du Journal de médecine, avait largement décrit les pathologies du travail dans son Dictionnaire portatif de santé, paru en 1755 [Zeller 2006].

⁷ A.M. Lyon, BB 151, f° 98, 8 octobre 1615.

obtinrent le déplacement de la machine. Mais le commerce de la poudre à canon continuait en pleine ville. Une série d'explosions s'acheva en 1640 par une catastrophe survenue à la suite de l'entassement de barils dans une boutique de la rue Mercière, haut lieu du commerce et de la librairie aux immeubles de cinq étages. Le Consulat décida alors de bannir radicalement la poudre à canon du cœur de la ville en ordonnant que son négoce ne pourrait plus se tenir ailleurs qu'aux fossés des Terreaux, alors semi-ruraux⁸, et qui marquaient l'emplacement d'une ligne de remparts abandonnée dans la première moitié du XVI^e siècle. Dix ans plus tard, la construction du grand hôtel de ville ne détruisit que des vignes, des jardins, le pas de tir des arquebusiers, l'entrepôt d'un charpentier et les maisons de deux marchands de poudre à canon, sujets à une nouvelle relégation.

Un autre problème était posé par la poudrière municipale. Pour des raisons stratégiques, la conservation des « poudres de la ville » devait s'effectuer à l'intérieur des remparts, mais dans une position aussi périphérique que possible, dans une vieille tour des Terreaux. En juillet 1580, elle fut frappée par la foudre, et l'explosion ravagea les alentours, tuant plusieurs passantes dans la rue et écrasant des habitants sous les décombres⁹. Le Consulat dut choisir de nouveaux emplacements, d'abord dans la tour Serpolet, qui se dressait au milieu des vignes de Fourvière, puis dans un bastion des nouvelles fortifications de la Croix-Rousse, toujours en zone très peu peuplée, et finalement dans un grand « magasin des poudres » spécialisé situé dans le défilé de la Saône, entre rivière et falaise, dans un site facile à garder et à bonne distance des premières habitations. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, l'opinion s'empara de la question de son transfert. Les appréhensions lyonnaises montèrent jusqu'au ministre Vergennes, mais sans résultat¹⁰.

L'arsenal royal de la Rigaudière présentait un risque comparable. Ouvert en 1549, il abritait poudres et artillerie dans un vaste terrain situé en aval de Bellecour, sur la rive gauche de la Saône¹¹. Il se situait alors très au sud de la zone construite, dans un quartier où, hormis l'abbaye d'Ainay, ne se trouvaient que des jardins. Mais l'urbanisation du XVII^e siècle transforma le quartier en espace élitaires et, au siècle suivant, on élaborait des plans d'une désaffectation qui favoriserait des projets immobiliers. Les conditions financières et politiques ne le permirent pas, et le danger subsista jusqu'au siège de 1793 ; l'arsenal sauta en ravageant ses alentours.

Le risque d'incendie

Comme dans l'ensemble des villes, le risque d'incendie était également ressenti avec acuité. Classiquement, le Consulat proscrivait toute industrie consommatrice de bois. Le souci d'empêcher les entassements de fagots d'où pourraient partir de violents incendies rejoignait la préoccupation de conjurer la hausse des prix. Ne furent tolérées que la verrerie de Claude Legon au XVII^e siècle et quelques faïenceries, toutes situées dans des quartiers éloignés du cœur de la cité, notamment à Bourgneuf¹². Elles répondaient toutes à des nécessités du marché local de consommation, tout comme la porcelainerie Patras établie en 1769 au bout de la rue d'Auvergne¹³, soit dans la partie la plus méridionale de la ville, peu urbanisée, où l'on reléguait alors le marché aux chevaux et l'académie d'équitation. Une politique constante visait surtout à éviter l'entassement de stocks de combustibles à l'intérieur de la ville, donc du « bois de moule » destiné au chauffage et à la cuisson domestiques. Les Lyonnais utilisaient surtout des fagots et des bûches venus par le Rhône, en particulier de la région de Jonage et des coteaux dominant le fleuve, car les fagots provenant des « bois taillis de côte » étaient particulièrement appréciés¹⁴. En moindres quantités, on brûlait aussi des « mottes de tanneur », produit de recyclage avant la lettre formé de déchets de tan compressés, ainsi que du « charbon de terre » extrait dans le Jarez, dont la consommation, attestée dès le XVI^e siècle, était promise à se développer par le creusement du canal de Givors à Rive-de-Gier à partir de 1770¹⁵.

Le danger se situait au bord du Rhône, dans un large espace non bâti le long des anciennes courtines qui fortifiaient la ville tout au long du fleuve, le port des Cordeliers et le port des Terreaux¹⁶. Les marchands de bois constituaient en plein air des piles qui pouvaient atteindre le second étage des maisons, et accaparaient au besoin les rues avoisinantes, interdisant tout trafic et créant surtout des conditions favorables à une incoercible propagation du feu. Avec des fortunes diverses, le Consulat joua à la fois sur la réglementation policière et sur la gestion spatiale. Dès le XVI^e siècle, de multiples ordonnances visèrent à accélérer la rotation des bateaux et des radeaux en ne tolérant le stockage sur la voie publique que sous des volumes limités et pour des délais courts¹⁷. On soupçonnait

⁸ A.M. Lyon, BB 194, f° 160v°, 13 novembre 1640.

⁹ A.M. Lyon, BB 105, f° 169, 30 août 1580, et f° 260, 15 décembre 1580.

¹⁰ A.M. Lyon, BB 346, f° 342, 28 juin 1781.

¹¹ Entre les actuelles rues de Saint-Exupéry, du Plat et Clotilde Bizolon (2^e arrondissement).

¹² Aujourd'hui quai Pierre-Scize, Lyon 5^e.

¹³ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers, feuille hebdomadaire*, n° 36, p. 191, 6 septembre 1769.

¹⁴ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers, feuille hebdomadaire* p. 266, n° 51, 19 décembre 1770.

¹⁵ L'autoroute A 47 occupe aujourd'hui le site de ce canal.

¹⁶ Quai de Retz du collège, aujourd'hui quai Jean Moulin, Lyon 1^{er}.

¹⁷ A.M. Lyon, BB 74, f° 122, 2 décembre 1552. BB 152, f° 122, 30 août 1616. BB 196, f° 98, 5 juin 1642. BB 199, f° 128, 9 mai 1645. BB 216, f° 117, 31 mars 1661. BB 216, f° 132, 7 avril 1661. BB 226, f° 61, 6 mai 1670. BB 227, f° 16, 8 janvier 1671. BB 258, f° 83, 10 juillet 1699 ; f° 130, 24 décembre 1699.

les marchands de bois lyonnais d'entretenir sciemment cet encombrement pour bloquer toute concurrence étrangère. D'autres mesures cherchèrent à éloigner le danger en louant à l'archevêque un « brotteau » près de la confluence, c'est à dire une île du Rhône qui serait destinée au stockage au-delà des remparts des bois et des matériaux de construction¹⁸. Mais son caractère inondable exposait à la perte de marchandises et, au mieux, le rendait inutilisable en période de crue. On pensa trouver une autre solution en limitant à six pieds la hauteur des piles de fagots¹⁹. Mais un grand sinistre éclata en 1736, quand un simple feu de cheminée survenu dans une fonderie se propagea à ces stocks. L'autorité décida donc le transfert des chantiers sur la rive gauche du Rhône, ce qui nécessita la création d'un port spécialisé au faubourg de la Guillotière²⁰. Les marchands cessèrent alors de débarquer leurs bois, les laissant dans leurs bateaux et sur leurs radeaux et reportant ainsi le risque sur toutes les activités qui se pressaient au bord du fleuve. On facilita alors le passage d'une rive à l'autre par deux bacs à traîlle qui permettaient un approvisionnement continu de la ville tout en assurant un revenu à l'Hôtel-Dieu, qui en était concessionnaire²¹. La Guillotière devint donc l'entrepôt des bois du Rhône.

Pourtant, cette relégation ne résolvait pas complètement le problème du stockage de ce combustible essentiel. Les bois de flottage de l'Ardières et de l'Azergues arrivaient via la Saône et, intra-muros, la topographie particulière de l'ouest de la ville n'offrait que de très rares espaces utilisables. Il s'agissait de pallier le danger des bateaux chargés de bois qui, amarrés en attente de déchargement, gênaient la navigation et qui, en cas d'incendie, devenaient autant de brûlots capables de détruire les ponts de bois et de transformer en torches les maisons du pont de pierre. À nouveau, le Consulat trouva une solution dans la spécialisation des espaces. Le droit de l'expropriation n'existant pas en dehors des mesures d'alignement, il dut s'entendre avec deux bourgeois pour transformer leurs jardins au bord de la Saône en une aire de stockage qu'une compagnie marchande s'engagea à garnir de deux mille voies de bois de chauffage²². Le choix du site en avait été gouverné par les mêmes impératifs de sécurité qui avaient prévalu à l'égard du magasin à poudres, situé à bonne distance plus au nord.

Le risque d'incendie émanait également des fours des gens de métier, ainsi que de cheminées souvent mal construites ; il arrivait qu'une poutre traversât un conduit de fumée. Là encore intervint une réglementation progressive, notamment par la définition de règles de construction de plus en plus sévères. Les pratiques architecturales répondirent à cette préoccupation : au moins dans les immeubles dont l'utilisation industrielle nécessitait l'emploi du feu, la structure traditionnelle en sommiers supportant à chaque niveau des planchers recouverts de terre battue fut remplacée dans les années 1780 par des voûtains de maçonnerie, ce qui améliorait la résistance à la propagation. Evidemment, la population était extrêmement attentive au risque professionnel. Elle obtenait la disparition de tout ce qui pouvait constituer un risque avéré d'incendie. Par exemple, elle exigea en 1653 le départ de François Tournier, qui avait établi une fonderie de plomb dans un simple grenier. Le voisinage se ligua aussi victorieusement pour éloigner le danger constitué par un local littéralement gorgé d'huile.

¹⁸ A.M. Lyon, BB 203, f° 38, 14 janvier 1649. Antérieurement aux travaux Perrache qui relièrent ces « brotteaux » au territoire de la ville à la fin du XVIII^e siècle, le confluent du Rhône et de la Saône se trouvait à proximité de l'abbaye d'Ainay, au sud des actuelles rues des Remparts d'Ainay et Bourgelat (Lyon 2°).

¹⁹ A.M. Lyon, BB 258, f° 70, 21 mai 1699.

²⁰ A.M. Lyon, DD 25, p. 35, 21 août 1736.

²¹ A.M. Lyon, BB 305, f° 126, 30 août 1740 ; BB 308, f° 50, 9 avril 1743.

²² Soit 3400 stères. A.M. Lyon, BB 310, f° 92, 4 août 1744.

L'usage d'un local dangereux dénoncé par le voisinage (Lyon, 1662)

Lesdits Sieurs ayant veu la requete presentee par les Srs Millieu, Rodon, Guérin, Peyre et Dlle voisin contenant que leurs maisons sont joignant une petite maison appartenant aux héritiers Martin Mazard et autres faisant le coing de la rue de la pioniere au quartier de Gourguillion/

en laquelle maison ont demeuré de tout temps des vendeurs d'huile, ce qui est cause que les planchers sont tellement gras que la moindre bluette de feu [étincelle] est capable d'embraser ladite maison et par conséquent les leurs qui sont voisines/

et qu'ayant appris que lesdits héritiers Mazard l'ont loué a un serrurier ils supplient le Consulat de la faire visiter par le voyer de ladite ville et faire deffences auxdits héritiers Mazard de la louer a aucun serrurier attendus les accidens qui en pourroient arriver/

auront ordonné [ont ordonné] au Sr Seguin voyer de ladite ville de visiter ladite maison et en faire son rapport, ce qu'il auroit [a] executé et remis son verbaill [procès-verbal] le XXI^e du présent mois/

contenant qu'ayant visité audit quartier de Gourguillion un bas de boutique faisant face sur ladite rue de Gourguillion appartenant auxdits héritiers Mazard et autres, il auroit recogneu [a constaté] que le planche de ladite boutique est d'une couleur noire obscure et tout gras, ensemble [ainsi que] les murailles, ayant apparence que ladite boutique a esté occupée plusieurs années par des vendeurs d'huile, graisses blanches ou chandeliers, dans laquelle boutique il y a un escalier de bois par lequel on monte dans la chambre au dessus lequel n'est carrelé que des aix [pièces de bois] dudit vieux plancher, dans laquelle chambre est une cheminée avec un manteau de bois et une armoire de la meme hauteur et bois dudit plancher

Les dits Sieurs ayant veu ledit verbaill par ou il appert que ladite boutique et chambre au dessus estant vieille et caducque, imbibée d'huiles et graisses au moien de [en raison de] l'habitation que y ont tousjours faicte des vendeurs d'huile et chandeliers/

Pour obvier aux accidens d'incendie qui pourroient arriver si ladite maison estoit occupée par des serruriers ou autres de semblable profession, ont fait deffence audit serrurier a qui elle a esté louée de l'occuper, et auxdits héritiers Mazard et autres de la louer cy après [désormais] aux serruriers, forgeurs [forgerons], mareschaux ou autres de semblable profession et à ce que [pour que] ledit serrurier et lesdits héritiers Mazard et autres n'en prétendent cause d'ignorance, le présent acte leur sera signifié par l'un des mandeurs ordinaires de ladite ville.

Archives municipales de Lyon, BB 217, f° 290-291, 22 juin 1662 (orthographe respectée, abréviations explicitées).

Le risque d'effondrement

Le contrôle social ne cherchait pas seulement à conjurer des risques aussi évidents que l'incendie. Les habitants appréhendaient également l'effondrement de leur logis. Ceci s'expliquait par les particularités de l'architecture locale. Souvent élevés de cinq niveaux, les immeubles étaient de stabilité précaire. Les façades n'étaient jamais porteuses, et l'équilibre dépendait totalement des principales poutres qui, parallèlement à la rue, s'encastraient à chacune de leurs extrémités dans des murs mitoyens épais d'un pied et demi seulement, soit 50 centimètres. Ainsi imbriquées, les constructions étaient solidaires. Grâce à un effet de dominos, il suffisait au Consulat d'imposer le recul de deux façades pour élargir tout un segment de rue ; mais la déstabilisation accidentelle d'un immeuble entraînait aussi celle de ses voisins, au point qu'il n'était pas possible d'engager de gros travaux sans étamper les maisons mitoyennes. En détruisant la structure même d'une construction, un incendie n'était pas seulement redoutable par son risque de propagation ; il pouvait provoquer l'écroulement des murs voisins par rupture de l'équilibre des poussées. À un moindre degré de gravité, les ébranlements subis par un immeuble se transmettaient non seulement aux différents niveaux, mais aux maisons voisines. Les industries dispersées en milieu urbain faisaient donc courir des risques spécifiques au bâti. Tel était le cas des presses à imprimer, des martinets à balancier ou des métiers à tisser la soie, tous fortement ancrés dans la charpente au sol comme au plafond. La répétition de leurs battements occasionnait des dégâts à des constructions fragiles. Une vulnérabilité comparable affectait les immeubles d'angle, à la merci du heurt d'une lourde charrette. La plus grande instabilité affligeait les maisons construites sur le pont de Saône, d'où la très grande vigilance de leurs habitants. Ils luttèrent contre l'habitude qu'avaient les bateliers d'arrimer leurs embarcations aux grilles de leurs fenêtres, ce qui suffisait selon eux à arracher la façade en cas de crue, et s'opposaient à la pratique de tout métier à enclume, fût-ce celle d'un orfèvre²³...

²³ A.M. Lyon, BB 223, f° 145, 9 août 1668.

3.2.2 Le risque énergétique

Pour le Consulat et les autorités hospitalières, le risque énergétique ne cessa de représenter une véritable épée de Damoclès. Si, à l'époque, la quasi-totalité des villes se développaient sur un site riverain d'un cours d'eau, c'était à la fois pour d'anciens motifs de défense, pour les nécessités d'approvisionnement et de transport et pour des raisons de disponibilité d'énergie mécanique, la seule alternative, celle du recours à des animaux de trait, étant très limitée. À Lyon, le Rhône et, marginalement, la Saône, fournissaient la quasi-totalité de l'énergie consommée. Ils portaient des « usines » qui servaient à animer des machines textiles, à l'exemple des moulins à organsins²⁴ qui apprêtaient les fils de soie ou de ceux qui foulait et qui frisaient les draps de laine. Le Rhône entraînait d'autres mécanismes, pour pomper l'eau nécessaire au petit système fontainier, pour débiter des bois de charpente, pour animer des meules vouées à l'aiguisage des lames, pour mélanger les composants de la poudre à canon et, au XVIII^e siècle, pour mouvoir les concasseurs broyant les cabosses de cacao pour les premières chocolateries.

L'utilisation de cette force motrice soulevait d'importantes difficultés. La première était la pénurie d'espace. La concentration usinière était telle qu'on allait placer des moulins jusqu'àuprès des piles des deux ponts de pierre de la ville et, tout au long des rives, les usines étaient amarrées bord à bord sur deux ou parfois trois rangées. Elles se nuisaient mutuellement en privant les machines placées en aval d'une partie de la force motrice du courant. Par ailleurs, il était impossible d'utiliser les rives sur toute leur longueur ; il fallait réserver l'espace nécessaire aux ports de marchandises et de passagers, aux abreuvoirs pour les très nombreux animaux vivant en ville et aux « plattes », bateaux-lavoirs à poste fixe destinés aux lavandières. Le deuxième problème était celui de l'instabilité hydrographique. En dépit des endiguements, le Rhône avait tendance à éroder sa rive orientale, et à déposer ses sédiments sur la rive opposée, s'éloignant ainsi des remparts de la ville. Par ailleurs, le constant mouvement de bancs de graviers modifiait sans cesse la géographie des eaux vives et des eaux calmes. Il n'était donc pas de poste d'amarrage au rendement assuré ; il importait de déplacer souvent les moulins, ce qui donnait lieu à de violents conflits entre leurs exploitants.

Enfin, le régime naturellement nival qui était alors celui du Rhône était marqué par une alternance de basses eaux et de périodes de crues, ce qui créait de grandes difficultés de fonctionnement. En période de basses eaux, les moulins étaient dans l'incapacité de moulin, et il fallait tous les déplacer en aval de la ville en quête d'un courant suffisant, comme on le fit *manu militari* en 1590²⁵. Lors des grands hivers, le fleuve charriait d'énormes glaçons qui fracassaient les embarcations ; le XVII^e siècle était marqué par la plus forte chute des températures du « petit âge glaciaire » [Bayard 2013]. Le pire danger était celui de la rupture d'amarre, qui entraînait des désastres en chaîne et la perte irrémédiable des « usines » entraînées par le courant très loin en aval. En une seule nuit de décembre 1659, vingt des vingt-et-un moulins lyonnais partirent à la dérive. De tels désastres se produisirent en 1603, 1629, 1634, 1635, 1694 et le réchauffement climatique du XVIII^e siècle n'écarta pas totalement la menace, qui reparut en 1731, 1739, 1744, 1745, 1747, 1751. La Saône gela même totalement en 1753-1754, et la glace détruisit les roues des moulins en 1766.

Lorsqu'ils pesaient sur les seules activités urbaines de type industriel, ces risques pouvaient être palliés par ce que l'on nommerait aujourd'hui la constitution de stocks-tampons. Mais le caractère crucial de la disponibilité de l'énergie fluviale tenait avant tout au fait qu'elle conditionnait très largement l'approvisionnement alimentaire urbain. Si les insectes, les cryptogames et la nature même des céréales cultivées ne permettaient pas une longue conservation des grains, les blés germant, moisissant ou se desséchant rapidement, il était encore plus difficile de conserver la farine. L'interruption de l'activité des moulins à blé suffisait à provoquer très rapidement la disette, les boulangers ne trouvant plus rien à cuire. Les actes de précaution ne pouvaient avoir qu'une portée limitée. Si Lyon possédait depuis 1643 une Chambre d'Abondance destinée à atténuer les crises frumentaires, elle ne put jamais concrétiser le projet de détenir en permanence l'équivalent d'une année de la consommation urbaine dans ses greniers municipaux²⁶. On se bornait, vers le mois d'octobre, à procéder à une « mouture d'automne » destinée à faire face au blocage hivernal des moulins. De son côté le grand hôpital de la Charité, qui avait en charge l'assistance alimentaire, se dota au XVIII^e siècle de farinières et essaya un système de minoterie à traction animale.

Le problème de la minoterie ne cessa d'obséder le Consulat, car la principale menace était celle de la destruction des moulins à blé emportés par une débâcle. Il agit par la réglementation, en imposant une distance minimale entre chaque unité, en définissant des normes d'amarrage et en assignant à chaque meunier un emplacement précis, la préférence étant toujours accordée aux moulins travaillant pour les hôpitaux. Il mena des actions de

²⁴ L'organsin est un fil formé de deux ou trois brins de soie grège d'abord tordus isolément dans un sens, puis assemblés et tordus en sens opposé.

²⁵ A.M. Lyon, BB 125, f°189, 1^{er} octobre 1590.

²⁶ Au 6, quai Saint-Vincent (Lyon 4^e), ils abritent aujourd'hui la DRAC Rhône-Alpes.

sauvetage, comme durant l'hiver 1669-1670, où il envoya ses arquebusiers libérer à coups de hache les roues des moulins bloquées par la glace, ou celui de 1747-1748, où des charpentiers furent chargés d'intervenir. Il encouragea aussi les possibilités d'alternative technique en finançant le prototype proposé par Bacherot en 1733 et en soutenant cinq ans plus tard l'initiative de l'entrepreneur Simon Petitot, qui réalisa sans davantage de succès un moulin à vent au faubourg de La Guillotière. En 1748, les essais des moulins horizontaux, purement éoliens ou semi-hydrauliques qu'avaient inventés les frères Dubost n'apportèrent pas de progrès réels, bien qu'ils eussent été patronnés par le ministère. Le Consulat n'en tenta pas moins de construire lui-même un moulin à vent au nord de la ville en 1758, soutint l'année suivante l'initiative individuelle prise par l'un de ses membres, puis aida à réparer le moulin Sannois, sur les hauteurs de la Croix-Rousse. La force animale paraissait toujours constituer une solution, fût-elle de secours. Le Consulat intervint en 1765 auprès du ministre Trudaine en faveur du projet de moulin à cheval de Fors de Lartigue, en essaya quatre autres dans une cour de la Charité, puis fit expertiser à l'arsenal le modèle de Laval par l'ingénieur du roi, Lallié, en 1767.

Actrice majeure de la gouvernance urbaine, l'Académie de Lyon mit au concours en 1768 la question de « déterminer les moyens les plus convenables de moudre les blés nécessaires à la ville de Lyon », ce à quoi deux annonces dans le Journal de Médecine assurèrent une notoriété suffisante pour susciter 35 mémoires. On décerna le premier prix à l'architecte qui, seul de tous, avait préconisé l'emploi d'une « pompe à feu » — une machine à vapeur — capable d'entraîner simultanément seize meules. La précarité de la minoterie lyonnaise était devenue une affaire d'état et quand un lobby local combattit en 1776 les grands travaux de la compagnie Perrache²⁷, il lui suffit d'évoquer le ralentissement des moulins qu'entraînerait la modification du confluent du Rhône et de la Saône pour que le conseil du roi ordonnât la suspension immédiate des travaux.

3.2.3 La perception des risques sanitaires : « la grande infection de tout le quartier »

Compte tenu de la prévalence de la théorie des miasmes, la sensibilité des populations était particulièrement aiguë envers les fumées nauséabondes. En ces temps pré-pasteuriens, le terme « d'infection » s'appliquait aux mauvaises odeurs, mais dans un ordre de rationalités très différent du nôtre. La nuisance olfactive était perçue comme le signe d'un danger sanitaire potentiel dans un contexte chargé de connotations de morale religieuse répondant davantage à une logique du pur et de l'impur qu'à une opposition entre sain et malsain ou entre propre ou sale [Corbin 1982 ; Vigarello 1985, 1993 ; Camporesi 1995]. L'identification des maladies contagieuses était peu précise et l'appellation de « peste » recouvrait diverses pathologies n'ayant en commun que leur virulence. Et si le discours médical avait l'intuition du rôle « d'animalcules », il accusait souvent la « corruption de l'air », tandis que les mentalités collectives expliquaient l'épidémie par la colère divine devant l'amoncellement des péchés des hommes, à moins qu'elles n'incriminent des boucs émissaires, tels que les vagabonds accusés « d'engraisser » les portes d'onguents maléfiques, voire d'empoisonner les puits. Très significativement, la sensibilité aux pollutions industrielles était exacerbée en temps de contagion. Les mesures que nous classerions comme hygiénistes, à l'exemple de la chasse aux cloaques urbains, accompagnaient significativement des vagues de sévérité envers les blasphémateurs, les prostituées et les mendiants. Dans cet univers mental, le soufre et la fumée étaient chargés de connotations infernales tout comme les fleurs et leur parfum s'inscrivaient dans la représentation baroque de la sainteté chez les catholiques.

Les odeurs industrielles n'étaient donc pas seulement perçues comme une gêne olfactive ou un risque sanitaire. Elles évoquaient la « corruption » et « l'infection ». Le travail des peaux, du suif et des abats rencontrait donc une hostilité particulière. Dès les années 1470 avait éclaté un procès entre le Consulat et les parcheminiers, les tanneurs et les chandeliers de la rue Mercière, au cœur de la ville, qui furent privés de leurs chaudières accusées « d'infecter le quartier²⁸ ». Les effluents des teinturiers donnaient lieu à de vives récriminations. À diverses reprises, le Consulat condamna la pratique observée par tous ceux qui teignaient la soie et qui consistait à rejeter les colorants dans la rue. En particulier, les liquides déversés dans la rue Juiverie ne pouvaient s'écouler vers la Saône qu'en traversant le quartier du Change, au grand dam des grands marchands et des habitants, qui se plaignaient au Consulat des « grandes infections et puanteurs » qu'exhalaient les teintures et, plus probablement, les mordants. Il fut donc résolu d'expulser les teinturiers du quartier, et un exemple fut donné en la personne de

²⁷ Une société d'actionnaires obtint les Lettres Patentes nécessaires pour modifier le cours du Rhône. Au prix de travaux de terrassement considérables, elle annexa une île au territoire urbain, reportant le confluent avec la Saône très en aval. Sa faillite ruina les projets d'urbanisme monumental, et le XIX^e siècle placera l'abattoir, l'usine à gaz et les prisons sur les terrains conquis.

²⁸ A.M. Lyon, BB 11.

Robert Nardi, dont les cuves furent démolies par le voyer de la ville²⁹. Par la suite, seuls purent se maintenir les teinturiers proches du Rhône ou de la Saône, à condition d'utiliser de petits canaux d'évacuation souterrains.

On manifestait aussi une hostilité systématique envers les fours à chaux, fussent-ils relégués aux confins. À la Renaissance, une partie de ceux qui fournissaient le bâtiment lyonnais se trouvaient au nord de la ville, sur la rive droite de la Saône. Le poète Maurice Scève les évoqua en 1544 dans sa *Délie* :

“ Comme au faulxbourg les fumantes fornaises
Rendent obscurs les circonvoisins lieux
Le feu ardent de mes si grands mésaises
Par mes soupirs ont tenébré les cieux

”

L'épaisseur des fumées suscita la réaction du Consulat qui décida dès 1542 l'éloignement des fours afin de calmer la « fascherie » des habitants excédés de leur puanteur³⁰. D'autres fours à chaux et à plâtre étaient établis dans le faubourg de Vaise. Ils connurent le même ostracisme car on accusait leurs fumées de ne pas infecter que le voisinage, mais d'être portées au-delà de la Saône par les vents de nord-ouest, polluant ainsi le vignoble bourgeois : « *le fruit en a la senteur, tellement que le vin esdits lieux en vault beaucoup moings, et jusques [de même que] aux jardinaiges* »³¹.

L'exercice des métiers du cuir soulevait également de nombreuses protestations. Ainsi, les habitants de la rue du Bois demandèrent en 1576 que les corroyeurs allassent procéder ailleurs à l'engraissement de leurs peaux³². De même, en 1579, les habitants du quartier du Plâtre se ligèrent contre un bridier³³ qui faisait construire dans sa cave une chaudière pour corroyer ses cuirs. Ils redoutaient qu'elle « *apporte une telle infection et puanteur à tout le quartier qu'à grand 'peine on y pourra lors habiter* »³⁴.

La politique du Consulat jouait à la fois sur le temps et sur l'espace. Quand il le pouvait, il forçait les plus grands pollueurs à délocaliser leurs activités au-delà des remparts. Sinon, il leur assignait des lieux précis : les tripiers et les poissonniers furent établis dans des bâtiments municipaux situés à proximité de la Saône. Les fondeurs de suif durent travailler dans une fonderie dont l'architecture était étudiée pour résister aux incendies, et dont la situation venteuse et isolée au bord du Rhône assurait une sécurité relative. Une anthologie pourrait être consacrée aux chandeliers, objets des récriminations répétées de leur voisinage, surtout en période de contagion, comme entre 1637 et 1639, ou encore en 1649. Les sensibilités se trouvaient exacerbées en un pareil contexte, ce qui déclenchait des actions collectives³⁵. « *L'infection qui provient de la fonte des suifs peut faire renaitre le mal contagieux* », prétendait-on³⁶. Le Consulat interdisait alors de travailler de jour, la pollution nocturne semblant plus supportable. Par exemple, un chandelier fut contraint de ne fondre que la nuit les suifs « de gratonnage », raclés sur des peaux en partie putréfiées. Dans les cas extrêmes, le Consulat usait simultanément de ses deux possibilités réglementaires. En 1651, le moutardier Jean Gletin ne fut autorisé à construire sa cabane au faubourg de la Guillotière qu'à la condition expresse qu'il ne travaillerait que la nuit ; la pollution engendrée par son activité résultait de la dangereuse fermentation sinapique³⁷.

Interdiction d'une fonderie de suif (Lyon, 1637)

Exemple

Estans comparus le sergent du quartier de monsieur le trésorier de Pomey et plusieurs autres habitans dudict quartier qui se sont plainctz de la mauvaise odeur provenans des suifs que fait fondre Marquet, qui incommode les voisins en sorte qu'ils ne peuvent plus habiter en leurs maisons et apres avoir par plusieurs fois interpellé ledit Marquet de la part du consulat de désister [cesser] de faire fondre ledit suif en cet endroit/

mesmes estans ledit Marquet comparu au Consulat, luy ayant esté ordonné de ce faire, dont il n'a tenu compte, et le voyer de la ville a rapporté que ledit Marquet a dit qu'il n'en feroit rien/

a esté ordonné audit voyer de luy faire iteratives deffences de continuer ladite fonte de suif et ou [dans le cas ou] ledit Marquet contreviendrait auxdites deffences, enjoint audit voyer de se saisir des suifs qu'au prejudice d'icelles il aura fondu et les faire transporter dans l'hostel commung de la ville de ladite ville pour y estre pourveu [pourvu] ainsi qu'il appartiendra.

(Archives municipales de Lyon, BB 191, f° 168, 20 août 1637, orthographe respectée)

²⁹ A.M. Lyon, BB 81, f° 194, 27 août 1559.

³⁰ A.M. Lyon, BB 58, f° 309, 12 décembre 1542.

³¹ A.M. Lyon, BB 39, 1540-1543.

³² A.M. Lyon, BB 94, f° 26, 31 janvier 1576.

³³ Les bridiers transformaient les cuirs sortant de tannerie en cuirs finis.

³⁴ A.M. Lyon, BB 103, f° 145, 16 juillet 1579.

³⁵ A.M. Lyon, BB 192, f° 41, 4 mars 1638.

³⁶ A.M. Lyon, BB 192, f° 190, 30 décembre 1638 ; BB 193, f° 73, 31 mars 1639.

³⁷ A.M. Lyon, BB 205, f° 184, 13 avril 1651.

3.3 La gestion territoriale du risque : naissance des faubourgs industriels

À diverses reprises, le Consulat enjoignit à des entrepreneurs de porter leurs activités « *ès lieux écartés et non habités de la ville* ». Mais l'époque moderne fut marquée par une expansion qui quadrupla la population urbaine, d'où une considérable densification de l'habitat qui ne laissa subsister *intra muros* d'autres « endroits écartés » que les coteaux de Fourvière et de la Croix-Rousse, trop éloignés des cours d'eau, trop pentus et largement stérilisés par l'importance de la propriété ecclésiastique. Tout désignait donc les faubourgs comme terrains d'élection des activités industrielles. On sait que, très tôt, les fours à chaux avaient été établis à Vaise et, surtout, à la Guillotière, qui dut accueillir les chantiers d'entreposage de bois. Or, le Consulat créa au début du XVII^e siècle les conditions politiques d'une industrialisation des faubourgs. En achetant la justice seigneuriale de Cuire, qui couvrait les faubourgs de la Croix-Rousse et de Serin, ainsi que celle de La Guillotière, il se mettait en position d'étendre le champ d'application de la réglementation urbaine, le dessein initial étant d'empêcher toute concurrence susceptible d'enfreindre les règles des communautés de métier. Le détachement du faubourg de la Guillotière de la province de Dauphiné alla dans le sens du renforcement de cette mainmise administrative. Le XVIII^e siècle fut donc marqué par une industrialisation différentielle, les faubourgs présentant une diversité remarquable [Jambon 2017].

Empuantiée de longue date par les tanneries et les fours à chaux, Vaise ne fut que partiellement touchée par ce phénomène. Comme beaucoup de paroisses de la périphérie lyonnaise, elle vit s'établir quelques indiennes³⁸ dans la seconde moitié du siècle. En 1734, le faubourg accueillit au bord de la Saône la fonderie royale de canons de Jean Maritz, qui exploitait un procédé nouveau consistant à obtenir l'âme des pièces par forage et non par moulage. Mais l'outillage partit vers la manufacture de Strasbourg dès 1740, et les intendants trouvèrent une autre utilité au faubourg en créant une vaste pépinière royale destinée à produire les arbres bordant les routes.

Sur l'autre rive de la Saône, au pied de l'abrupt de la Croix-Rousse, Serin vit l'édification d'une vitriolerie en 176³⁹, puis d'une verrerie en 1772⁴⁰. Malgré son exigüité, ce faubourg offrait une proximité de la rivière qui facilitait l'arrivée des matières premières, notamment le sable et les pyrites.

L'essentiel des implantations industrielles se produisit à La Guillotière. Dès 1731, Joseph Combe ouvrit une faïencerie⁴¹ dont la bénédiction du four donna significativement lieu à une cérémonie toute politique : significativement, la marraine était la femme du commandant de la province de Lyonnais, et le parrain le consulat de Lyon, soit l'affirmation de l'emprise de cette double autorité sur un faubourg naguère dauphinois. La même année vit s'ouvrir la verrerie Charancé et Lagier⁴². Les créations se succédèrent ensuite : une tuilerie⁴³, la boyauderie Vincent⁴⁴, la raffinerie de laiton Lapradelle au quartier de la Thibaudière en 1770⁴⁵, avec pour débouchés la quincaillerie et, surtout, la fabrication des fausses dorures utilisées par le textile. Plus au sud, et plus à l'écart furent construits de nouveaux fours à chaux le long du chemin des Culattes⁴⁶. À cette époque de forte centralisation, toute implantation industrielle nécessitait l'obtention d'un arrêt du conseil royal octroyant un privilège assurant le monopole temporaire de la fabrication, puis de lettres patentes, et enfin d'un arrêt d'enregistrement devant le parlement de Paris qui n'était rendu qu'après consultation des autorités judiciaires et politiques locales, ce qui donnait lieu aux premières enquêtes de *commodo et incommodo*, avant tout soucieuses de recueillir l'avis des notables [Reynard 2002]. Les années 1770 et 1780 virent donc d'importantes activités se concentrer à La Guillotière : des fabriques de papiers peints et d'importantes vitrioleries, vite dénoncées comme responsables du dépérissement des peupliers sur la rive opposée du fleuve.

³⁸ Fabriques d'indiennes cf. note de bas de page n°1.

³⁹ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers*, 1^o feuille hebdomadaire, p. 88, 16 avril 1766.

⁴⁰ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers*, 2^o feuille hebdomadaire, p. 122, 11 juin 1772.

⁴¹ A.M. Lyon, BB 295 f° 146, 29 décembre 1731.

⁴² A.M. Lyon, BB 296, f° 141, 23 décembre 1732.

⁴³ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers*, 3^o feuille hebdomadaire, p. 145, 4 septembre 1765.

⁴⁴ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers*, 2^o feuille hebdomadaire, p. 114, 20 mai 1770.

⁴⁵ A.M. Lyon, BB 338 f° 20-21, 20 février 1770. Aujourd'hui rue de la Thibaudière, Lyon 7^e.

⁴⁶ Aujourd'hui boulevard Yves Farges, Lyon 7^e.

Une enquête de commodo et incommodo en 1772

Exemple

Les Prevost⁴⁷ et seigneurs hauts justiciers de la Guillotière, mandement de Béchevelin et ses dépendances, sur la requête à nous présentée par Etienne Oddon et François Queyrel tendante à ce qu'il nous plut en nôtre susdite qualité permettre de faire construire un four à chaux sur un terrain par eux loué de l'espace d'une bicherée et demie [2000 m²] sur la Rive gauche du Rhône faisant partie du Brotteau [île entre les bras du fleuve] des Culattes dépendant du fief de la Motte appartenant aux dames de Ste Elisabeth [couvent de Franciscaines] et situé à un quart de lieue [environ 1100 m.] dudit faubourg de la Guillotière, au bas de laquelle requête est notre ordonnance en date du 12 du present mois portant mandement au Sieur Notre Juge dudit lieu de la Guillotière de faire a la diligence de notre procureur fiscal [magistrat tenant le rôle du ministère public] une enquête sur la commodité ou l'incommodité de l'établissement du four à chaux dont il s'agit pour sur le vu de ladite enquete être statué par Nous ce qu'il appartiendrait,

Vu le réquisitoire de notre Procureur fiscal ensuite duquel est l'ordonnance de nôtre juge aux fins d'assigner temoins, les assignations données en conséquence, l'Enquête composée de cinq temoins faite pardevant ledit Sieur nôtre juge le 23 du même mois, de laquelle il résulte que l'établissement d'un four a chaux dans l'endroit ci dessus désigné ne peut qu'être avantageux pour le faubourg de la Guillotière et autres lieux circonvoisins en procurant de la chaux a un prix inferieur peut être a celui de la chaux qui se vend dans les fours les plus prochains, et que d'un autre coté il seroit assés éloigné du faubourg pour que les habitants n'en fussent point incommodés,

Vu enfin la seconde requete desdits sieurs Oddon et Queyrel par laquelle ils concluent a ce qu'ils nous plaise vu ladite enquete leur donner notre agrément définitif pour la construction du four dont il est question

Où sur le tout Marie Pierre Prost, chevalier, avocat et procureur général de cette ville et communauté, lesdits Sieurs en leur qualité de Seigneurs hauts justiciers de la Guillotière, mandement de Béchevelin et ses dépendances ont arrêté comme par ces presentes ils permettent auxdits sieurs Etienne Oddon et François Queyrel de faire construire un four à chaux sur le terrain qu'ils ont loué sur la rive gauche du Rhône faisant partie du Brotteau des Culattes dépendant du fief de la Motte appartenant aux dames de Ste Elisabeth ledit terrain de l'espace d'une bicherée et demie et situé à pres d'un quart de lieue du faubourg de la Guillotière,

Défendons audits Oddon et Queyrel de le construire ailleurs auquel cas nous déclarons la presente permission nulle et sans effet. Fait a Lyon le 27 mai 1772. [signé :] Bertin, J.Jacob, De Bellescizes, Audra l'ainé

Archives municipales de Lyon, BB 340, f° 69v°-71, 27 mai 1772.

⁴⁷ Le Consulat de Lyon avait acquis en 1701 la seigneurie sur le faubourg de la Guillotière.

Conclusion

Le bilan d'une évolution

In fine, la sensibilité aux risques préindustriels vue à travers l'exemple lyonnais apparaît comme un entrecroisement de préoccupations très diverses. À l'appréhension constante et durable des risques techniques tels que l'explosion et l'incendie s'ajoutaient des peurs sanitaires conçues selon les conceptions de l'époque, associant « infection », « corruption » et « peste » pour intégrer la matérialité des causes invoquées à un discours fondamentalement moralisateur et religieux. Le règne quasi absolu de la théorie des miasmes faisait ressentir les aspects immédiatement perceptibles de la pollution de l'air avec une acuité très supérieure à celle de la sensibilité aux pollutions des eaux, même en plein siècle des Lumières, lorsque l'expertise d'un problème aussi crucial que celui que posaient les cimetières fut confiée à des magistrats, des architectes et des médecins [Zeller 2002]. L'indifférence envers la nature ne laissait percevoir les risques environnements que de manière occasionnelle et pragmatique, à l'exemple du déplacement des fours à chaux au motif qu'ils altéraient les vendanges.

Si l'époque moderne vit la ségrégation « verticale » selon les étages d'habitation évoluer vers une ségrégation « horizontale » déterminant des quartiers presque exclusivement résidentiels, les réactions collectives face aux nuisances transcendaient largement les barrières sociales. Si l'expulsion des teinturiers eut lieu dans les riches quartiers de la Juiverie et du Change, les protestations répétées contre les fumées et les puanteurs imputables aux chandeliers provinrent de quartiers aussi populaires que celui de la grande rue de l'Hôpital et, si les doléances furent évidemment présentées au Consulat par des notables locaux, elles émanaient aussi de nombreux habitants de condition modeste.

Dans le long terme, le moteur du changement de gestion des risques industriels urbains fut un nouvel usage de l'espace. La pression de l'expansion du bâti finit par réserver la ville au commerce, à l'imprimerie et, surtout, aux métiers du textile. Le problème des risques présentés par les activités polluantes ou dangereuses reçut également une réponse spatiale : l'industrialisation du faubourg de La Guillotière. Ce rôle d'exutoire fut favorisé à la fois par la possibilité acquise d'en contrôler les modes de production et par le régime éolien, facteur important sur lequel les écrits scientifiques de l'époque attiraient partout l'attention. En effet, le faubourg se trouvant à l'est n'était qu'exceptionnellement balayé par des vents susceptibles de ramener les pestilences sur la ville. Dès la fin du XVII^e siècle, on ouvrit à la Guillotière le grand cimetière de la Madeleine réservé aux très nombreux morts des hôpitaux et, en 1777, on préconisa dans le même esprit un transfert de tous les cimetières paroissiaux lyonnais vers un endroit tout proche [Zeller 2002].

Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, les initiatives commerciales rejoignaient pourtant les réglementations afin d'éviter de transformer le faubourg en dépotoir. On interdit les accumulations d'ordures, en particulier des déchets de cocons de bombyx produits par le dévidage de la soie et, si les excréments provenant des vidanges urbaines étaient stockés temporairement dans les faubourgs avant d'être revendus comme engrais, on proscrivit les cloaques creusés dans le même dessein au fond des jardins privés [Zeller 2017]. On se mit en même temps à pratiquer le recyclage bien avant la lettre. Les cendres produites par les fours chauffés au charbon étaient proposées gratis à quiconque les enlèverait pour enrichir les prés, améliorer les vignobles ou traiter le chancre des arbres⁴⁸. Les grandes compagnies de messagerie passaient des marchés annuels régissant la vente du fumier de leurs écuries⁴⁹. Même les petites rognures de drap étaient proposées aux vigneron pour qu'ils les mêlent au sol de leurs vignes⁵⁰.

Un seul risque ne se trouvait pas conjuré par ces délocalisations : le risque énergétique. En proposant de recourir à la machine à vapeur pour moulinier les grains en toute indépendance du régime fluvial, le projet de 1768 annonçait la grande mutation appelée à mettre un terme à l'ère préindustrielle dans les premières décennies du XIX^e siècle.

⁴⁸ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers*, 49^e feuille hebdomadaire, p. 195, 7 décembre 1763 et 29^e feuille, p. 120, 18 juillet 1764.

⁴⁹ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers*, 13^e feuille hebdomadaire, p. 75, 29 mars 1766.

⁵⁰ *Affiches de Lyon, annonces et avis divers*, 48^e feuille hebdomadaire, p. 226, 25 novembre 1772.

Bibliographie

- Barles, S. (1999). *La ville délétère : médecins et ingénieurs dans l'espace urbain, XVIII^e-XIX^e siècle*. Milieux. Éditions Champ Vallon. 373 pages.
- Bayard, F. (2013). Chapitre *Le petit âge glaciaire à Lyon. Des blocs de glace sur la Saône en 1608, ou comment s'en débarrasser*, dans *Histoire urbaine et sciences sociales. Mélanges en l'honneur du professeur Olivier Zeller* (Grenet, M., Jambon, Y., et Ville, M.-L., Éd.), pages 187–200. Garnier.
- Boudriot, P.-D. (1986). Essai sur l'ordure en milieu urbain à l'époque préindustrielle. Boues, immondices et gadoue à Paris au XVIII^e siècle. *Histoire, Economie et Société*, 5(4) :515–528.
- Boudriot, P.-D. (1988). Essai sur l'ordure en milieu urbain à l'époque préindustrielle. De quelques réalités écologiques à Paris aux XVII^e et XVIII^e siècles. Les déchets d'origine artisanale. *Histoire, Economie et Société*, 7(2) :261–281.
- Boudriot, P.-D. (1990). Les égouts de Paris aux XVII^e et XVIII^e siècles. Les humeurs de la ville préindustrielle. *Histoire, Economie et Société*, 9(2) :197–211.
- Camporesi, P. (1995). *Les effluves du temps jadis*. Plon, Paris.
- Coquiart, H. (2010). Chapitre *Les préoccupations environnementales à Namur au XVIII^e siècle*, dans *La recherche en histoire de l'environnement / Belgique-Luxembourg-Congo-Rwanda-Burundi*. (Parmentier, I., Éd.), pages 111–110. Presses universitaires de Namur.
- Corbin, A. (1982). *Le Miasme et la Jonquille. L'odorat et l'imaginaire social, 18^e-19^e siècles*. Aubier, Paris.
- Garden, M. (1970). *Lyon et les Lyonnais au XVIII^e siècle*. Les Belles Lettres, Paris.
- Graber, F. (2010). *Paris a besoin d'eau, projet, dispute et délibération technique dans la France napoléonienne*. CNRS Editions, Paris, France. 412 pages.
- Gutton, J.-P. (2013). Chapitre *À propos du principe d'utilité au XVIII^e siècle. L'académie de Lyon et la ville*, dans *Histoire urbaine et sciences sociales. Mélanges en l'honneur du professeur Olivier Zeller* (Grenet, M., Jambon, Y., et Ville, M.-L., Éd.), pages 161–170. Garnier, Paris.
- Jambon, Y. (2017). *Aux marges des villes modernes. Les faubourgs dans le royaume du XVI^e au début du XIX^e siècle*. Presses universitaires de Lyon, Lyon.
- Jarrige, F. (2013). Chapitre *Quand les eaux de rouissage débordaient dans la cité. Essai sur le mode d'existence d'une nuisance en France (XVIII^e-XIX^e siècle)*, dans *Débordements industriels. Environnement, territoire et conflit (XVIII^e-XXI^e siècle)* (LeRoux, T. et Letté, M., Éd.), pages 137–154. Presses universitaires de Rennes, Rennes, France.
- Locher, F. et Quenet, Q. (2009). L'histoire environnementale : origines, enjeux et perspectives d'un nouveau chantier. *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, 56 :7–38.
- Mendels, F. (1972). Proto-industrialization. The First Phase of the industrialization process. *Journal of Economic History*, pages 241–261.
- Mendels, F. (1978). Aux origines de la protoindustrialisation. *Bulletin du Centre d'Histoire économique et sociale de la région lyonnaise*, (2) :3–28.
- Mendels, F. (1984). Des industries rurales à la protoindustrialisation : historique d'un changement de perspective. *Annales Economies Sociétés Civilisations*, (5) :977–1000.
- Parmentier, I. (2008). *Histoire de l'environnement en Pays de Charleroi, 1730-1830. Pollutions et nuisances dans un paysage en voie d'industrialisation*. Académie royale de Belgique, Bruxelles.
- Parmentier, I. (2010). *La recherche en histoire de l'environnement / Belgique-Luxembourg-Congo-Rwanda-Burundi*. Presses universitaires de Namur, Namur.
- Ramazzini, B. (1777). *Essai sur les maladies des artisans*. Moutard. Traduction.

- Reynard, P. (2002). Public order and privilege. Eighteenth century French roots of environmental regulation. *Technology and culture*, (43-1) :1–28.
- Vigarello, G. (1985). *Le propre et le sale. L'hygiène du corps depuis le Moyen-Age*. Le Seuil, Paris.
- Vigarello, G. (1993). *Le sain et le malsain. Santé et mieux-être depuis le Moyen-Age*. Le Seuil, Paris.
- Zeller, O. (2002). La pollution par les cimetières urbains. Pratiques funéraires et discours médical à Lyon en 1777. *Histoire urbaine*, (5) :67–83.
- Zeller, O. (2006). Chapitre *Médecine des lumières et risques professionnels : le « Dictionnaire portatif de santé »*, dans *Le travail avant la Révolution industrielle. 12^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Nancy, 2002* (Hamon, M., Éd.), pages 127–138. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques. Editions du CTHS, Paris.
- Zeller, O. (2012). *La Ville moderne XVI^e – XVIII^e siècle. Histoire de l'Europe urbaine*. Points Histoire. Seuil. 480 pages.
- Zeller, O. (2015). L'historien et les risques industriels. Récente émergence d'une curiosité. Collection Les Regards sur la sécurité industrielle 2015-02, Fondation pour une culture de sécurité industrielle, Toulouse, France. Disponible à <http://www.foncsi.org/>.
- Zeller, O. (2016). *La bourgeoisie statutaire de Lyon et ses privilèges. Morale civique, évasion fiscale et cabarets urbains (XVII^e-XVIII^e siècles)*. ELAH, Lyon.
- Zeller, O. (2017). Structurations de l'espace fécal à Lyon au XVIII^e siècle. *Flux. Cahiers scientifiques internationaux. Réseaux et Territoires*. A paraître.

Reproduction de ce document

Ce document est diffusé selon les termes de la licence **BY-NC-ND** du **Creative Commons**. Vous êtes libres de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public selon les conditions suivantes :

- ▷ **Paternité.** Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).
- ▷ **Pas d'utilisation commerciale.** Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.
- ▷ **Pas de modification.** Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.



Vous pouvez télécharger ce document, ainsi que d'autres dans la collection des *Cahiers de la Sécurité Industrielle*, aux formats PDF, EPUB (pour liseuses électroniques et tablettes numériques) et MOBI (pour liseuses Kindle), depuis le site web de la Foncsi. Des exemplaires papier peuvent être commandés auprès d'un service d'impression à la demande.



Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle

Fondation de recherche reconnue d'utilité publique

<http://www.foncsi.org/>

6 allée Émile Monso — BP 34038
31029 Toulouse cedex 4
France

Téléphone: +33 534 32 32 00
Twitter: @LaFonCSI
Courriel: contact@FonCSI.org





ISSN 2100-3874

6 allée Émile Monso
ZAC du Palays - BP 34038
31029 Toulouse cedex 4 - France

www.foncsi.org