
GÉRER LES DEJECTIONS HUMAINES : UN DÉFI URBAIN

LE CAS DE LA VILLE DE LYON, FIN XVIIIe siècle – DÉBUT XXe siècle

Thèse de Emmanuel **ADLER**¹

Analysée par Nadine **VIVIER**²

Directeur de thèse : Bruno **TASSIN** Ecole des Ponts ParisTech
Co-Directeur de thèse : Eric **BARATAY** Université Jean Moulin Lyon 3

L'auteur de cette thèse a une formation d'ingénieur en génie rural et il a été motivé pour ses recherches par « l'exercice d'une longue activité professionnelle dans le domaine de l'assainissement, et plus particulièrement dans l'épuration des eaux usées domestiques ». Enseignant aussi à l'Ecole des Ponts, il présente des développements très clairs et pédagogiques.

La première des originalités de ces recherches est bien sûr son thème, d'une grande importance mais sujet tabou : les hommes ont, dans leur intimité, une grande proximité avec l'excrément, mais ils s'efforcent aussitôt de le mettre à distance, moralement et physiquement.

La seconde originalité de ce travail est de visiter tout à la fois l'histoire du droit, de la médecine, de la chimie, des techniques, tout comme l'histoire des métiers et celle des pratiques agricoles, et cela de la fin du XVIIIe siècle au début du XXe siècle. Ces thèmes ont déjà été abordés, souvent de façon partielle, pour bien des villes (riche bibliographie consultée), mais à peine pour la ville de Lyon, sur laquelle l'auteur fait une analyse approfondie, fondée sur les archives municipales et de nombreux périodiques. Il prend donc soin de montrer la diversité des méthodes de gestion des excréments et résidus du traitement des eaux usées, s'interrogeant sur les choix différents selon les villes.

La thèse est constituée de trois parties : « Les déjections et la technique », « Les déjections et les sciences » et « Les déjections et la terre ».

Après avoir introduit des éléments de terminologie, la première partie établit une typologie des composantes des latrines, méthodiquement présentée en quatre étapes et appuyée sur force descriptions détaillées, schémas et illustrations. Les modèles de latrines privées, collectives ou publiques font l'objet de longs développements, depuis l'antiquité et surtout au XIXe siècle :

¹ Thèse de doctorat de l'Université Paris-Est, Ecole doctorale Sciences, ingénierie et Environnement (SIE), soutenue le 15 janvier 2020.

² Membre et présidente de l'Académie d'agriculture de France, section 4 « Sciences humaines et sociales ».

chalets de nécessité, vespasiennes, colonnes Rambuteau qui étaient aussi supports de publicité, etc., éléments oubliés du paysage urbain. Si ces déjections ne sont pas immédiatement évacuées, elles passent par une deuxième étape, le stockage qui s'opère dans une fosse, fixe cimentée à vidanger ou mobile dont les récipients peuvent être emportés : ici encore les procédés techniques ont été multiples. Troisième étape, l'éloignement : la collecte peut être manuelle, assurée par les vidangeurs, ou progressivement mécanisée, avant que ne se répande la garde-robe anglaise et le tout-à-l'égout. La ville de Lyon, compte tenu de ses reliefs variés et du coût exigé pour assurer une collecte généralisée, a conservé des dispositifs de gestion autonome des déjections humaines (fosses d'immeubles), même après le développement du tout-à-l'égout sur le territoire lyonnais. Ce système, qui demande un réseau d'adduction en eau, a pourtant été l'objet de débats avant de s'imposer. Le génie inventif pour résoudre la question de la collecte et de l'éloignement des déjections est étonnant : multiplicité des solutions techniques, vite abandonnées ; choix des municipalités qui édictent des règles strictes. Souvent, les contraintes géographiques expliquent la diversité des choix. La dernière étape, la valorisation de ces déchets est l'objet de la dernière partie de l'ouvrage.

L'un des passages les plus surprenants, car les plus méconnus, est le chapitre 4, car il fait découvrir précisément ce qui se passe dans une fosse, la sédimentation des matières de vidange en quatre strates. Chacune d'elle a une consistance et une valeur économique différentes. Les gaz qui s'accumulent sous la croûte sont très nocifs, ce qui rend le métier des vidangeurs dangereux car ils descendaient dans les fosses pour les nettoyer.

Justement la deuxième partie aborde la question des déjections humaines sous l'angle de la santé et plus largement de la science, en considérant d'abord les maladies dont sont victimes les vidangeurs, puis les enseignements obtenus par l'étude des matières, et enfin, les moyens et traitements mis en œuvre pour maîtriser les nuisances associées à leur manipulation. La vie et les maladies des vidangeurs sont peu connues. On y découvre que les vidangeurs qui descendaient dans les fosses ont été victimes d'accidents par asphyxie, de maladies respiratoires et d'ophtalmies. Les scientifiques ont travaillé à l'analyse des matières fécales, de leurs propriétés et ont lutté contre les infections. L'auteur recense 54 brevets sur la désinfection des matières de vidange, de 1782 (Lavoisier) à 1846. Derrière ces divers procédés, se jouent évidemment des intérêts économiques (Société d'encouragement pour l'industrie nationale).

La troisième partie est consacrée à la valorisation des déjections dans la terre, source de fertilité autant que matière à risque. D'ailleurs les sociétés d'agriculture ont lancé des concours sur leur utilisation comme engrais, surtout autour des années 1780 à 1850. Les deux modes principaux (poudrette et engrais liquide) sont ici décrits précisément (technique, diffusion à l'échelle française et même exportation !), en présentant les arguments de leurs partisans et détracteurs. La « fertilisation excrémentielle » est depuis longtemps reconnue comme pratique efficace et répandue dans le monde. « L'engrais flamand » est l'épandage direct liquide. La fabrication de la poudrette nous fait découvrir le travail des hommes et femmes qui faisaient sécher cette pâte odorante en la brassant, afin qu'elle puisse être ensuite réduite en poudre. Paris a favorisé ce procédé. La situation lyonnaise est différente : elle a longtemps préféré les lâchers dans le fleuve et les circuits courts de transport dans les fermes alentour. L'engrais humain devient une affaire commerciale jusque dans les années 1900, dans un contexte de rude concurrence sur les engrais dont il faut contrôler la qualité.

Cette brève description du contenu de la thèse montre que nous pouvons y apprendre beaucoup si, comme la plupart des gens, nous n'avons jamais osé nous enquêter des détails. Ce travail historique de qualité met en lumière la très grande inventivité humaine pour obtenir des maisons et des villes propres. Elle ouvre aux réflexions sur les aspects sociaux, l'existence de toute une catégorie si peu connue d'ouvriers, ainsi que les relations villes-campagnes. Elle interroge sur les évaluations des techniques par les municipalités qui doivent choisir et réglementer bien qu'elles ne soient guère compétentes sur le sujet.

Mon regret est que cette recherche s'arrête à la fin du XIXe siècle, alors que l'auteur a sûrement des connaissances sur le XXe siècle. Notre curiosité est avivée et nous aimerions en savoir plus sur les débats abondamment documentés de la fin du XIXe siècle sur les champs d'épandage, puis sur les transformations au cours du XXe siècle et jusqu'à aujourd'hui. L'auteur mentionne d'ailleurs l'actualité du sujet : controverses autour de l'économie circulaire et la préparation d'une loi sur des référentiels réglementaires sur l'innocuité environnementale et sanitaire applicables au retour au sol des boues d'épuration. Reconnaissons que ce serait une autre thèse !

L'intérêt indéniable de ces travaux justifie que cette analyse figure sur le site de l'Académie à titre de valorisation.