Le bruit de la circulation et l'invention de la pollution sonore dans les villes occidentales des années 1930, entre tournant matériel et évolution des sensibilités

Traffic Noise and the Invention of Noise Pollution in Western Cities in the 1930s : Between Material Turning-Point and Evolving Sensitivity

Tristan Loubes

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/histoirepolitique/449>

DOI : 10.4000/histoirepolitique.449

ISSN : 1954-3670

Éditeur

Centre d'histoire de Sciences Po

Référence électronique

Tristan Loubes, « Le bruit de la circulation et l'invention de la pollution sonore dans les villes occidentales des années 1930, entre tournant matériel et évolution des sensibilités », *Histoire Politique* [En ligne], 43 | 2021, mis en ligne le 01 février 2021, consulté le 21 octobre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/histoirepolitique/449> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/histoirepolitique.449>

Ce document a été généré automatiquement le 21 octobre 2021.

Histoire Politique

Le bruit de la circulation et l'invention de la pollution sonore dans les villes occidentales des années 1930, entre tournant matériel et évolution des sensibilités

Traffic Noise and the Invention of Noise Pollution in Western Cities in the 1930s : Between Material Turning-Point and Evolving Sensitivity

Tristan Loubes

- ¹ Le nombre restreint d'études historiques concernant le bruit, et plus encore concernant les nuisances sonores, peut laisser penser que ce sujet a été encore peu travaillé jusqu'à aujourd'hui¹. Par ses qualités mêmes qui en font un phénomène particulièrement évanescent de nos environnements, on pourrait expliquer en partie les difficultés qu'il y a à dresser une histoire du bruit. De nombreuses dimensions qualifient cette manifestation environnementale, depuis des aspects purement physiques tels que la puissance, la persistance ou encore la hauteur de fréquence, jusqu'aux aspects sociaux et de perceptions, essentiels pour distinguer par exemple le bruit du son. Retrouver les traces d'un phénomène par définition transitoire et intangible, autant que démêler, au passé, les appréciations de sons par les sociétés, sont une gageure. Pourtant le sujet est revenu régulièrement dans les préoccupations historiennes et plusieurs appels ont été lancés pour mener une histoire du bruit et des sons. Ainsi, si le nombre d'études reste restreint, relativement confidentiel et partagé entre les champs des histoires environnementales, des sensibilités ou encore des sciences et des techniques, il reste que les connaissances concernant ce phénomène permettent de dresser les jalons d'une histoire du bruit.

- 2 Cet article entend revenir sur la rupture qu'auraient constituée les années 1920 et 1930 dans l'appréhension du bruit en Occident². Deux éléments distinguent ces deux décennies, et plus particulièrement les années 1930, et permettent de les désigner comme une phase particulière de l'appréhension du bruit. Tout d'abord, les mouvements de lutte contre les nuisances sonores connaissent un renouveau et prennent une nouvelle forme. Si des ligues contre le bruit existaient dans la plupart des pays occidentaux depuis les années 1900, la sociologie de leurs membres change et avec elle leurs moyens d'actions. Les ligues de la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle rassemblaient principalement des élites intellectuelles et littéraires, des membres de l'aristocratie ou de la grande bourgeoisie ainsi que quelques médecins. Les années 1930 voient la création de quelques nouvelles ligues, mais principalement l'intégration dans leurs rangs d'un nombre plus important de membres experts. Les médecins prennent alors une dimension nouvelle et sont convoqués en tant que spécialistes des effets de la nuisance sonore sur les corps et les esprits, et plus simplement en raison de leur statut de notables ou de spécialistes de l'hygiène. De la même manière, la part d'ingénieurs, d'architectes et d'urbanistes augmente, et leur avis prend un poids nouveau. Enfin, pendant cette décennie, les pouvoirs publics, principalement locaux, font preuve d'un intérêt nouveau pour la question du bruit et s'appliquent à le circonscrire plus efficacement, mais aussi à le définir plus précisément.
- 3 En effet, et c'est là certainement le tournant le plus remarquable des années 1930, les moyens de mesurer les bruits évoluent d'une appréhension empirique à un système de relevés scientifiques, normalisé et chiffré. Cette évolution se fait notamment sous l'impulsion des pouvoirs publics, et en particulier à New York où la municipalité commande en 1929 une étude approfondie sur les bruits urbains. À l'occasion de celle-ci, des ingénieurs de la compagnie de téléphonie Bell sont prêtés par leur société pour mener à bien les recherches et le relevé des nuisances sonores dans la ville. Ces derniers emploient alors, pour qualifier l'intensité et la puissance d'un son, le décibel, une unité qu'ils avaient créée en 1926 afin de mesurer la perte d'intensité d'un signal téléphonique. Les travaux menés au cours de cette enquête et qui ont permis de composer les premiers appareils de relevé objectif des bruits, ne sont cependant pas les seuls comme nous aurons l'occasion de le préciser.
- 4 Il y a donc bel et bien lieu de considérer les années 1930 comme un tournant dans l'histoire du bruit et de son appréhension par les sociétés occidentales. Cependant, c'est l'interprétation qui a été faite des raisons de ce tournant que l'on entend reprendre à l'occasion de cet article. Signalé dans d'autres études, celui-ci a été principalement pensé et mis en avant dans quelques articles rédigés par Lilian Radovac³, et Karin Bijsterveld⁴. Ces deux autrices se sont directement intéressées à des campagnes de lutte contre le bruit, en Occident en général et en particulier à New York, et en ont tiré des conclusions générales concernant l'évolution du rapport des sociétés au bruit. Les conclusions de leurs analyses mettent en avant deux éléments principaux de changement. Tout d'abord, une mutation de la symbolique du bruit qui, à l'instar des fumées quelques décennies plus tôt, passe de témoin positif de l'activité industrielle à rejet relevant d'un manque de contrôle de l'activité productive voire, dans le cas du bruit en particulier, à une marque de barbarie. Cette mutation serait au principe de l'établissement de nouvelles législations, or, et c'est le deuxième élément mis en avant par les autrices, ces lois auraient eu un esprit plus pédagogique que strictement punitif. Plus encore, pour Karin Bijsterveld, il se serait agi de mettre en place un nouveau code

de conduite par rapport au bruit, une *noise etiquette*, dans un esprit d'accompagnement plus que de coercition.

- 5 Ainsi, plus que le changement des méthodes d'appréhension du bruit, c'est une évolution des sensibilités concernant le bruit qui est mise en avant dans l'historiographie comme étant à l'origine de ce tournant des années 1930. De la même façon, ce changement de sensibilités ne se serait traduit que par des législations assez souples, ou qui auraient servi de prétexte à la mise en place d'une répression de certaines catégories des populations urbaines⁵. Pourtant lorsque l'on se penche sur le cas de l'appréhension et du traitement des nuisances sonores produites par la circulation automobile pendant les années 1930, il devient nécessaire de nuancer ces conclusions ou au moins de les amender. En effet, en se concentrant sur ce pan particulier des luttes contre le bruit des années 1930, une autre lecture des mouvements contre les bruits invasifs et indésirables est possible et permet de compléter les études précédentes. Au travers de cet article, on entend donc en premier lieu démontrer l'importance quantitative des nuisances sonores provoquées par la circulation automobile dans les années 1930, et par là même remettre en question le fait que le changement de traitement des nuisances sonores en général ait été seulement motivé par une évolution des sensibilités au bruit. Par ailleurs, tout en remettant en question l'importance réelle d'un changement des symboliques du bruit dans la vague de législations que connaissent les grandes agglomérations occidentales dans les années 1930, on tâchera également de réévaluer la dimension « pédagogique » de ces dernières. Lorsque l'on se penche précisément sur les nouvelles lois encadrant les bruits causés par la circulation automobile, il paraît nécessaire de grandement nuancer la posture d'accompagnement bienveillant donnée aux pouvoirs publics dans les études précédentes. Finalement, ne peut-on pas envisager cette *noise etiquette* comme un pis-aller concernant surtout les nuisances sonores complexes à relever et à punir plutôt que comme le choix volontaire d'une posture éducative et non répressive ? Enfin, il s'agira ici d'accorder plus d'attention à d'autres villes occidentales, en particulier canadiennes et françaises, pour relativiser ces conclusions de l'historiographie du tournant des années 1930, centrée sur le cas de New York.
- 6 Dans ce cadre, une première partie de l'article est consacrée aux échanges internationaux autour des nuisances sonores et à l'établissement d'outils et de procédés de mesures scientifiques. La seconde se concentre sur le bruit causé par la circulation automobile et sa place dans le renouvellement de l'appréhension des nuisances sonores pendant les années 1920 et 1930. Enfin, la dernière partie revient sur les mesures légales adoptées contre le bruit en milieu urbain dans cette même période.

L'invention internationale de la pollution sonore

- 7 Avancer que les villes occidentales des premières décennies du XX^e siècle aient été plus bruyantes que celles des siècles qui les ont précédées, paraît tout aussi impossible à affirmer, que faux *a priori*. Tout d'abord car le bruit, compris comme manifestation sonore nuisible ou gênante et non désirée, relève d'appréciations subjectives. Ainsi, on pourrait avancer que les sensibilités à celui-ci ont pu varier, non seulement au cours du temps mais aussi en fonction des classes sociales ou encore d'autres critères⁶. On peut encore douter de ces affirmations parce que le bruit, et en particulier dans les villes, fait l'objet de plaintes et de législations depuis de nombreux siècles, comme en

témoignent autant des œuvres littéraires que des textes de lois anciens⁷. Les villes ne sont donc pas devenues bruyantes au début du XX^e siècle. Enfin, la volatilité même du bruit et le fait que la plupart des témoignages le concernant soient subjectifs, rendent très complexe l'établissement d'une comparaison objective entre les environnements sonores de différentes époques.

- 8 En revanche, il est possible au travers des sources qui nous sont parvenues de dresser des tableaux généraux des paysages sonores des villes des années 1920 et 1930. Les articles de journaux, les productions culturelles, les cartes de répartitions d'activités industrielles, les modes de transports employés, mais aussi les textes de lois contre le bruit ou encore les lettres de plaintes parfois conservées dans les archives de différentes villes donnent un aperçu intéressant. Si les villes ne sont pas devenues bruyantes dans les années 1930, il est certain que leurs rues l'étaient, et que leurs habitants s'en sont plaints. Dans les courriers reçus par l'administration municipale dans les années 1930, les Torontois et les Torontoises se plaignent ainsi de nombreux bruits parasites, nocturnes comme diurnes, qui gênent leur repos ou leur travail⁸ : cris des *newspaper boys* sous les fenêtres des bureaux du centre-ville, des vendeurs itinérants dans les quartiers populaires vantant leur marchandise suffisamment fort pour être entendus des ménagères dans leurs appartements, laitiers trop matinaux criant sur leurs bêtes, faisant claquer les roues de leurs chariots et tinter les caisses de bouteilles vides, radios trop fortes des voisins ou éclats de voix, embauches de travailleurs de nuit ou prenant la pause devant leurs ateliers, sorties des dancing, tramways dont les coups de frein et les roues abîmées retentissent sur les rails, etc. Les causes de plaintes sont multiples et très variées.
- 9 Si certaines de ces plaintes sont très localisées, comme dans le voisinage d'une usine ou d'un atelier particulier, d'autres, à l'instar des tramways, sont très largement répandues dans l'ensemble de la ville. Par ailleurs, si certains de ces bruits, comme ceux liés à la distribution matinale de lait, sont plutôt propres à des villes nord-américaines ou d'Angleterre, d'autres plaintes concernent des caractéristiques propres à certaines villes, comme le bruit des sirènes à vapeur des bateaux remontant l'Hudson à New York. Les bruits dénoncés par les habitants de New York en 1929 et 1930⁹ sont très semblables à ceux que les Torontois ont mis en avant durant les années 1930. Les habitants de Toulouse et Marseille en revanche, dont on peut estimer les plaintes au travers des textes réglementaires produits par ces deux villes¹⁰, ne se plaignent pas de la distribution du lait ou de sirènes de bateaux (ce qui aurait pu être possible à Marseille), mais relèvent, tout autant que les Torontois et les New Yorkais, les bruits des tramways, les aboiements des chiens ou les radios des voisins et des cafés. Les citadins se plaignent donc de bruits gênants dans les années 1930, mais il reste hasardeux d'affirmer qu'ils soient devenus moins tolérants aux nuisances sonores dans ce début de XX^e siècle qu'ils ne l'étaient à la fin du XIX^e siècle.
- 10 En revanche, le début du XX^e siècle voit le bruit devenir un sujet plus important pour les municipalités. Dès la fin du XIX^e siècle et les années 1900, des ligues ont été formées dans la plupart des grandes villes occidentales dans le but de lutter contre les bruits désignés comme « inutiles ». Si ces ligues semblent s'essouffler au bout d'une vingtaine d'années, les administrations municipales et les pouvoirs publics prennent le relais de leur combat dans plusieurs villes. C'est en particulier le cas à New York où les pouvoirs publics ont été très actifs dans la poursuite de la lutte contre les nuisances sonores. En 1929, la mairie annonce la création d'une *Noise Abatement Commission*¹¹, composée

notamment d'experts en acoustique, de médecins et d'ingénieurs, et le lancement d'une étude pilotée par cette commission. À bord d'un camion transformé en laboratoire roulant, des ingénieurs directement recrutés par le comité mais aussi prêtés par des compagnies de télécommunication, notamment Bell et Johns-Manville, et des scientifiques, établissent plusieurs relevés¹². Ils emploient de nouveaux appareils baptisés sonomètres, et tâchent de rendre leur travail le plus objectif possible en multipliant les prises de sons et en employant une unité alors encore peu usitée car relativement nouvelle : le décibel. Cependant cette campagne n'est pas la seule du genre à cette période et Karin Bijsterveld fait mention d'entreprises comparables à Chicago et Londres entre 1926 et 1930¹³. Par ailleurs, en 1935, un compte rendu du *Christian Science Monitor* de Boston rédigé par un correspondant anonyme permet d'attester de l'existence d'une étude berlinoise comparable¹⁴.

- 11 C'est au cours de ces campagnes que sont expérimentés des méthodes et des outils qui deviennent par la suite communs dans les démarches d'appréhension des nuisances sonores en milieu urbain. Le but poursuivi dans ces différentes entreprises est bien de dégager l'appréhension des bruits nuisibles de la seule perception empirique en employant un dispositif de relevé scientifique et en liant les résultats à des observations médicales. Dans un long article¹⁵, le *Commissioner of Health*¹⁶ de la ville de New York, Shirley W. Wynne, mentionne des expériences faites à propos des effets des bruits nocturnes sur la pression sanguine de dormeurs¹⁷. Cette question de l'objectivité et de la scientificité des relevés est au cœur des mesures, comme le rappelle l'auteur de l'article du *Christian Science Monitor*, insistant sur le fait que les scientifiques berlinois sont parvenus à établir une échelle. Le correspondant peine d'ailleurs à donner un nom à l'unité employée pour établir cette échelle et à l'outil qui permet de faire les relevés, il hésite entre un « *phonometer* » et un « *sound barometer* » exprimant des mesures en « *phones* », et admet ne pas connaître la dénomination exacte. En réalité, la comparaison de l'échelle berlinoise avec celle de l'étude new-yorkaise, mais aussi une autre échelle proposée par le service de santé de la ville de Toronto¹⁸, permet de comprendre que l'unité employée est bien le décibel ou une unité équivalente. Il reste que les années 1930 correspondent donc bien au passage d'une appréhension empirique du bruit à l'établissement d'une connaissance scientifique de la pollution sonore.
- 12 Il est par ailleurs remarquable de constater que cette évolution dans l'appréhension des nuisances sonores semble s'être développée dans un contexte international d'échanges de connaissances, ou au moins d'attention aux avancées des uns et des autres. En effet, une bonne partie des documents déjà mentionnés et qui concernent les campagnes de lutte contre le bruit de New York et de Berlin viennent des archives du service de santé de la ville de Toronto, de surcroît dans l'un des cas via une publication de vulgarisation scientifique éditée à Boston. Les édiles de Toronto suivent avec attention les avancées de la lutte contre le bruit de New York, quand leurs homologues new-yorkais se sont eux-mêmes largement inspirés de campagnes londoniennes. Un article du *New York Times* daté du 23 août 1935 annonce le retour de Londres du Major Henry H. Curran, responsable de la *Noise Abatement Commission* de New York, où il est allé se renseigner sur les politiques appliquées contre les klaxons des automobiles¹⁹. C'est d'ailleurs de façon enthousiaste que ce dernier annonce que les mesures prises par les Londoniens ont permis non seulement de limiter les bruits de klaxons mais plus encore de faire baisser le nombre d'accidents en forçant les automobilistes à adopter une conduite plus prudente. Par ailleurs, un autre article concernant le voyage d'étude du Major Curran²⁰

propose une liste des législations adoptées dans une dizaine de villes ou de pays essentiellement européens concernant l'emploi des klaxons automobiles.

- 13 De la même manière, dans une allocution radiophonique à propos des nuisances sonores diffusée par la radio publique à Toronto le 27 mars 1934, le brigadier général et ingénieur canadien C. H. Mitchell évoque des avancées faites contre le bruit par les législations parisiennes, londoniennes et allemandes, tout en discutant la possibilité de leur transposition en Amérique²¹. Enfin, ces législations et les délibérations qui les précèdent illustrent très directement ces échanges, parfois internationaux mais aussi infranationaux. L'arrêté pris à Toronto le 14 mars 1938²² est ainsi une copie presque conforme de son équivalent new-yorkais du 22 avril 1936. De la même manière, l'arrêté sur le bruit pris le 5 décembre 1933 à Toulouse est sensiblement le même que celui pris à Marseille sur le même sujet le 17 octobre 1931.
- 14 Les campagnes et les lois qui en ont parfois découlé s'inscrivent donc dans un contexte international d'échanges de connaissances et d'avis, juridiques principalement mais aussi scientifiques²³. Une qualification plus précise de ce contexte est cependant hasardeuse à mener à l'occasion de cet article. En dépit de l'évidente existence de réseaux vastes d'échanges intermunicipaux²⁴, sur de nombreux sujets, les sources manquent à l'occasion de la rédaction de cet article, pour affirmer que le bruit ait pu être l'un d'entre eux, comme pour affirmer le contraire²⁵. De façon semblable, il serait pour le moment excessif de supposer l'existence de réseaux d'échanges intermunicipaux plus vastes que les connections déjà exposées autour des enjeux de luttes contre le bruit. Il reste qu'en comparant certaines sources locales, on ne peut que remarquer une certaine porosité entre certains textes de lois locaux. Celle-ci pourrait s'expliquer autant par des contacts directs entre les administrateurs de deux agglomérations que par la reprise de textes issus de niveaux supérieurs ou plus centraux de gouvernement au sein d'un pays, autant encore que par des diffusions d'informations au sein de réseaux de villes tels que ceux analysés, notamment, dans les travaux de Renaud Payre et Pierre-Yves Saunier.

« Roaring twenties and thirties » : la place du moteur

- 15 Au-delà de leur volonté de s'appuyer sur un discours scientifique et des échanges internationaux et infranationaux au sein desquels elles s'inscrivent, ces campagnes ont un autre point commun. Dans l'ensemble des documents qui émergent de ces luttes contre les nuisances sonores, un élément en particulier revient régulièrement et est cité comme étant la première cause de bruit indésirable dans les villes : la circulation automobile. Comment comprendre cette mise en avant, autant par les pouvoirs publics que par les habitants des villes, des bruits provoqués par les voitures, camions, motocycles et autres side-cars et tricycles ? Les derniers travaux concernant le bruit en milieu urbain dans les années 1930, ceux-là mêmes qui mettent l'accent sur une évolution des luttes contre les nuisances sonores à cette période, la mettent principalement sur le compte d'une évolution des mentalités et des sensibilités à l'égard du bruit. Pourtant, l'analyse des sources peut amener à nuancer cette seule approche par les représentations et les évolutions symboliques. À bien des égards, il semble que cette évolution trouve aussi son origine dans la réaction à une évolution forte et rapide de l'environnement sonore des villes causée par leur motorisation.

- 16 Le document désignant le plus explicitement les engins automobiles comme responsables de nuisances sonores massives est le résultat d'une enquête menée à New York entre 1929 et 1930 parallèlement aux premiers relevés faits par des appareils dans la ville. Un peu plus de 11 000 habitants de quartiers très variés ont répondu à un questionnaire envoyé par les services municipaux, lesquels ont par la suite retransmis les résultats de cette enquête sous la forme d'un dossier de 308 pages, largement commenté par le *New York Times*²⁶ et communiqué à d'autres villes, dont Toronto. Un tableau regroupe ainsi sous forme de pourcentage les principales causes de plaintes et parmi celles-ci la première est de très loin le trafic automobile²⁷ (36 %), la seconde étant les autres moyens de transports comme le tramway et le métro (16 %). On pourrait même avancer que ces chiffres soient trompeurs et que le bilan des plaintes contre la circulation automobile soit encore plus élevé car les services de livraison et de ramassage (lait, ordures, glace, cendres) qui sont largement motorisés et font l'objet de 9 % des plaintes, bénéficient d'une catégorie à part²⁸. La circulation automobile, et les bruits qu'elle provoque, apparaît donc de très loin comme la première source de plainte des New-Yorkais. De la même manière, un autre tableau classant les sujets de plaintes en catégories plus fines, place les moteurs des camions automobiles en première position (10 % du total) et les klaxons automobiles en seconde (9,8 %).
- 17 La liste des bruits indésirables causés par l'automobile et ses avatars se poursuit tout au long du document : en sixième position les freins d'automobiles (5 %), en septième les services de livraison et de ramassage des ordures (5 %), et enfin en neuvième les échappements libres (4,5 %). L'ampleur et la variété des différents bruits causés par la circulation automobile est également visible dans d'autres documents comme les lettres de plaintes conservées dans les archives de Toronto, mais aussi dans les arrêtés pris à Toulouse²⁹, Marseille³⁰, Lyon³¹ ou Montréal³². On y retrouve sensiblement les mêmes sources de plaintes : vibrations causées par les moteurs de camions quand il ne s'agit pas directement du bruit de leur moteur, échappements libres, klaxons, freins mal réglés, motos, etc. À l'article deux de l'arrêté pris à Marseille, six des onze sources de bruits désignées comme interdites concernent les engins automobiles :
- « Sont interdits notamment : (...) La circulation à une vitesse insuffisamment ralentie des véhicules à bandages rigides et des poids lourds ; L'emploi de véhicules dont la carrosserie et les organes moteurs seraient en mauvais état ; Le maintien en marche de moteurs pendant le stationnement ; l'emploi sur les véhicules de freins mal établis ou en mauvais état d'entretien ; La réparation de véhicules sur la voie publique ou la mise au point de leur moteur ; L'usage abusif et l'usage prolongé ou saccadé des appareils avertisseurs sonores réglementaires (...). »
- 18 L'arrêté pris à Toulouse deux ans plus tard est plus complet mais très largement inspiré de celui pris à Marseille, ou d'un troisième texte qui aurait pu servir de référence aux deux ainsi qu'à l'arrêté lyonnais. On y précise certaines dispositions, en pointant particulièrement les motocycles, la vitesse des poids lourds et en indiquant que les avertisseurs sonores des engins en circulation sont désormais strictement interdits dans la ville entre 21 h 00 et 6 h 30 du 1^{er} octobre au 31 mars et entre 21 h 00 et 5 h 30 du 1^{er} avril au 30 septembre. Autant par la puissance des bruits qu'elle émet que par leur variété et leur potentiel irritant, la circulation automobile apparaît donc bien au travers de nombreuses sources des années 1920 et 1930 comme la première responsable d'émission de bruits indésirables dans les villes occidentales. Par ailleurs, les résultats d'études comme celle de New York dans les années 1930, la mise au point de dispositifs expérimentaux et d'outils de mesure du son, et enfin l'adoption de réglementations

contre le bruit, en particulier automobile, à travers l'ensemble du monde occidental, indiquent à la fois le surgissement d'un nouvel environnement sonore et son rejet. Il convient de rappeler que les années 1920 correspondent à la première décennie de massification de l'emploi de véhicules automobiles dans les villes occidentales, et que les années 1930 voient cette tendance s'accroître. À titre d'exemple, le parc automobile montréalais passe de 65 321 à 72 421 véhicules entre 1931 et 1939 (de 80 203 à 91 580 pour l'ensemble de la région métropolitaine)³³, quand celui de Toronto correspond à 114 147 véhicules de tourisme pour 16 683 véhicules de commerce en 1936 (auxquels il faut ajouter les chiffres du comté de York : 18 690 voitures de tourisme et 3 111 véhicules de commerce)³⁴. Les chiffres des villes françaises sont plus complexes à établir, comme le démontre Louis Baldasseroni³⁵, à propos de Lyon. Cette augmentation dans les villes françaises durant l'entre-deux-guerres est cependant désormais bien établie, et pas seulement dans le cas parisien, par ailleurs plus précoce³⁶.

- 19 Les volontés de contrôle des émissions des bruits indésirables en milieu urbain connaissent donc un rebond au moment même où la circulation automobile se banalise dans les agglomérations occidentales. Bien entendu, d'autres sources de bruits sont mises en avant, comme les activités industrielles et les postes de radio ou les amplificateurs électriques³⁷. De la même façon, des bruits forts et relativement nouveaux, stridents, persistants ou spectaculaires, ont déjà profondément altéré les paysages sonores des grandes villes occidentales, à l'instar des tramways qui sont une autre grande cause de plainte. Pourtant, dans les différentes sources que l'on a pu mobiliser, la circulation automobile et les nuisances sonores qu'elle provoque, demeurent dans les années 1930 l'élément le plus mentionné et le plus traité. Savoir si le rejet des bruits automobiles dans les années 1930 n'a été que fonction de son importance et de sa soudaineté ou le résultat d'une évolution seule des sensibilités aux bruits indésirables dans les villes occidentales est complexe, et en définitive il ne s'agit probablement pas de la bonne question à poser. Il convient de dépasser la seule explication par un postulat d'évolution des symboliques du bruit et de prendre aussi en compte l'importance purement matérielle de l'altération des environnements sonores causée par la circulation automobile. Une explication de ce moment historique de rapport de sociétés à leurs environnements urbains nécessite de joindre les deux approches, matérialiste et culturelle ou des perceptions, dans une démarche jusqu'alors encore peu déployée dans l'historiographie de l'automobile, anglophone comme francophone³⁸, en particulier dans le cas de l'entre-deux-guerres.

Le texte et le klaxon, les législateurs face au bruit

- 20 L'origine de ces campagnes de réaction n'est cependant pas le seul élément que l'on puisse remettre en question lorsque l'on se penche sur le cas particulier des bruits causés par la circulation automobile. Là où l'historiographie, et en particulier Karin Bijsterveld, avance que ces mouvements ont connu une traduction légale assez modérée, l'attention particulière sur les traitements des nuisances sonores causées par l'automobile suggère une lecture plus nuancée. Dans une certaine mesure et dans le cas de certaines villes, il est vrai que les sanctions proposées paraissent assez légères, mais elles sont à mettre en perspective avec les multiples interdictions qui sont également édictées. Comme on a déjà pu le voir, le début des années 1930 correspond à une période de régulation sans précédent, par son ampleur, des nuisances sonores

provoquées par les automobiles. Ces législations ne sont pas pour autant les premières du genre ; dans de nombreuses agglomérations, des réglementations locales tentent de réduire ces bruits, parfois depuis la fin du XIX^e siècle³⁹. Ces premières mesures sont cependant le plus souvent des ébauches ou des éléments des textes pris dans les années 1930, ces derniers couvrant de façon bien plus exhaustive les nuisances sonores produites par les engins motorisés. En effet, les arrêtés torontois, new-yorkais, montréalais, toulousains et marseillais contiennent des clauses qui concernent l'ensemble des véhicules automobiles et plus seulement une seule catégorie comme les poids lourds ou les deux-roues. Par ailleurs, ces arrêtés s'efforcent de couvrir autant les bruits causés par des mésusages des véhicules que par leur mauvais état.

- 21 En dehors des arrêtés généralistes concernant les bruits urbains et dont une part considérable est systématiquement dédiée aux automobiles, la condamnation de l'usage intensif (qui devient alors abusif) des avertisseurs sonores se généralise dans le monde occidental à partir des années 1930. Dans l'article du *New York Times* concernant le cas des klaxons à New York⁴⁰, sont mentionnés des textes ayant trait à l'usage des avertisseurs sonores, soit pour les limiter pendant certaines périodes soit pour les interdire dans les agglomérations (Paris, Londres, Berlin, Rome, Naples, Florence, Madrid, Vienne et Zurich), voire pour certains pays et territoires entiers (les Pays-Bas, la Hongrie et la Palestine). Mais plus encore, en interdisant le plus souvent les échappements libres (ou en en répétant l'interdiction dans quelques cas), les administrations prescrivent une certaine forme de construction des moteurs.
- 22 La volonté de réduction des nuisances sonores causées par la circulation automobile est donc particulièrement poussée dans les années 1930, plus généraliste et allant jusqu'à s'attaquer aux compositions même des engins. Cette volonté d'adapter les machines se retrouve d'ailleurs dans les travaux de certains ingénieurs et la coopération des constructeurs automobiles dans ce sens. Ainsi, dans le rapport *City Noise* publié à New York en 1930, il est fait mention d'études sur les avertisseurs proposés par les différents constructeurs automobiles afin d'en éliminer ou d'améliorer les plus bruyants, les modèles d'avertisseurs ayant été fournis par les constructeurs eux-mêmes. Dans une lettre du 9 juin 1937 au *City Clerk* de la ville de Toronto, J. W. Somers, le secrétaire du maire de New York, Lester B. Stone⁴¹, mentionne des échanges avec les constructeurs automobiles en vue de l'interdiction ou de la quasi-disparition des avertisseurs sonores dits doubles-klaxons à air (*double air-horns*), lesquels ont reconnu leur inutilité en milieu urbain. Par ailleurs, dans un article concernant les bruits des échappements automobiles publié dans le *Journal of the Royal Society of Arts*⁴², T. R. Cave-Brown-Cave, ingénieur, membre du conseil de l'*Anti-Noise League* d'Angleterre et professeur à l'University College de Southampton, mentionne la qualité acceptable des silencieux désormais employés par les constructeurs. La mise au point de ces silencieux est le produit d'études menées par les ingénieurs de différentes entreprises, qui démontre la volonté de ces derniers de réduire les nuisances produites par leurs engins, pointées du doigt autant par des comités de lutte contre les nuisances sonores que par les administrations. L'esprit des lois contre les nuisances sonores dans les années 1930, mais aussi les volontés des industriels, dépassent la simple envie d'établir un code de bonne conduite. Au contraire, les nouveaux textes et les recherches scientifiques semblent refléter la fin d'une tolérance, si jamais il y en eut.
- 23 Cependant, les législations prises à cette période sont globalement modérées dans les peines qu'elles prévoient. Dans la loi prise à New York en 1936, et qui est celle la plus

citée et commentée dans les études jusqu'à présent, les peines encourues pour les contrevenants à l'arrêté sont progressives : pour une première fois, le coupable doit soit payer un dollar d'amende soit passer un jour en prison, pour la deuxième fois deux dollars ou deux jours de prison, etc., puis au-delà de quatre l'amende atteint un plafond de dix dollars d'amende cumulable ou non avec dix jours de prison⁴³. À titre de comparaison, l'arrêté pris à Toronto en 1938 ne prévoit pas de sanctions progressives ni de peine de prison mais interdit aux juges de condamner à plus de 50 dollars canadiens d'amende. La législation torontoise, tout en prévoyant de pouvoir recourir à des sanctions beaucoup plus élevées que celle en vigueur à New York, reste assez vague et permet aux juges une importante marge d'interprétation. À Toulouse et Marseille, les peines prévues tombent sous le coup de l'article 471 paragraphe 15 et de l'article 479 paragraphe 8 du Code pénal français, soit correspondent à des amendes pouvant aller de onze à quinze francs. Leur coût comparé aux valeurs monétaires actuelles n'est pas négligeable mais classe ces peines dans la moyenne des délits mineurs de leur époque : un dollar étatsunien en 1936 correspond à environ 18,60 dollars actuels⁴⁴, un dollar canadien de 1938 correspond lui aussi à environ 18,40 dollars canadiens actuels⁴⁵, quant à 11 francs de 1932, ils correspondent à un peu plus de 6 euros constants⁴⁶.

- 24 Mais cette modération signifie-t-elle que la volonté des administrations était réellement d'établir un code de conduite moral et informel plutôt que de contraindre les citoyens, en somme de choisir la « pédagogie » plutôt que la répression ? Si cette conclusion demeure une interprétation possible, l'attention aux traitements des nuisances sonores automobiles tend à la nuancer. Tout d'abord parce que les peines encourues dans le cadre des nouvelles législations se placent dans une échelle pénale classique pour des délits mineurs dans leurs sociétés respectives. Cette modération est à mettre sur le compte des délits eux-mêmes et l'on peut même considérer que l'inverse, c'est-à-dire des peines plus dures et plus systématiques, aurait été plus surprenant. Mais par ailleurs, sa raison est probablement à chercher du côté de la difficulté même à saisir les nuisances sonores et, logiquement, à compromettre les contrevenants. En effet, bien qu'une première génération fiable de sonomètres ait vu le jour dans les années 1930, leur emploi est encore loin d'être pratique, et les législations des années 1930 ne s'appuient toujours pas sur ces données scientifiques. Par ailleurs, les sources manquent concernant les pratiques des différentes polices au moment de l'application des arrêtés contre le bruit. On peut imaginer que les excès dans l'usage des avertisseurs aient pu être complexes à contraindre dans la mesure où ces derniers sont brefs et ne correspondent pas à un défaut des engins. À l'inverse, des nuisances causées par des sources plus constantes, comme les échappements libres, voire même fixes (ateliers et usines), ont pu être plus simples à appréhender. La modération semble donc s'imposer comme la seule voie non seulement souhaitable au vu des délits, mais aussi praticable.
- 25 Les années 1930 en Occident ont donc bel et bien correspondu à un tournant dans le rapport des sociétés et des administrations aux nuisances sonores. Touchant presque l'ensemble des grandes agglomérations d'Europe de l'Ouest et d'Amérique du Nord, une nouvelle vague d'attention au bruit a été à l'origine de nouvelles législations plus précises mais aussi d'avancées scientifiques et techniques. Cette évolution trouve bien évidemment sa source avant tout dans les mouvements de lutte contre les nuisances sonores qui apparaissent à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècles.

- 26 Tout en rappelant cette continuité, l'historiographie du début des années 2000 a souvent mis l'accent sur une évolution des mentalités et des perceptions vis-à-vis du bruit dans les années 1930 pour expliquer l'établissement de nouvelles législations et de recherches scientifiques en lien direct avec ces dernières. Pourtant, et comme on a tâché de le démontrer dans le présent article, plusieurs éléments permettent de reconsidérer cette explication, ou au moins de la nuancer. En effet, des évolutions matérielles marquent les années 1930 et les paysages sonores urbains, à commencer par la circulation automobile qui atteint un premier sommet à cette période. La nouveauté autant que l'importance des bruits produits par ces engins paraissent déjà en elles-mêmes pouvoir expliquer le regain de travail législatif et scientifique concernant les nuisances sonores, voire même, dans le cas particulier des avertisseurs sonores, l'explique très directement. De la même façon, l'établissement de lois prenant plus la forme de codes de conduites que de régulations répressives, au-delà même d'être une analyse discutable, semble s'expliquer au moins autant par des contingences matérielles que par la seule volonté des législateurs.
- 27 Au regard de cette évolution des environnements urbains mais aussi des limites matérielles s'imposant à la régulation des nuisances sonores malgré les avancées de cette période, la théorie d'un transfert des sensibilités et des perceptions des classes intellectuelles et bourgeoises des premiers mouvements du XX^e siècle ne suffit pas. Au-delà d'un changement des mentalités concernant les bruits urbains, il semble donc nécessaire de rappeler cette évolution directe des environnements et d'envisager son poids dans l'explication de ce tournant des années 1930.

NOTES

1. Plusieurs appels et travaux ont cependant bien été engagés auxquels on peut se référer, dont, de façon non exhaustive : Christophe Granger, « Le coq et le klaxon, ou la France à la découverte du bruit (1945-1975) », *Vingtième siècle. Revue d'histoire*, 123, 2014, p. 85-100 ; Peter Coates, « The Strange Stillness of the Past : Toward an Environmental History of Sound and Noise », *Environmental History*, Oct. 2005, vol. 10, No. 4, p. 636-665 ; Aimée Boutin, *City of Noise, sound and nineteenth century Paris*, Urbana, IL., University of Illinois Press, 2015 ; James Mansell, *The Age of Noise in Britain*, Urbana, IL., University of Illinois Press, 2016 ; ou encore les travaux du volet historique du Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain (CRESSON), accessible en ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/CRESSON> [lien consulté le 06/04/2021].

2. Cette rupture est identifiée notamment et éloquentement dans les travaux de Karin Bijsterveld : Karin Bijsterveld, « The Diabolical Symphony of the Mechanical Age : Technology and Symbolism of Sound in European and North American Noise Abatement Campaigns, 1900-40 », *Social Studies of Science*, Feb. 2001, No. 1, p. 37-70 ; Karin Bijsterveld, « "The City of Din" : Decibels, Noise and Neighbors in the Netherlands, 1910-1980 », *Osiris*, 2003, 2nd series, vol. 18 Science and the City (2003), p. 173-193.

3. Lilian Radovac, « The "War on Noise" : Sound and Space in La Guardia's New York », *American Quarterly*, september 2011, vol. 63, No. 3, Sound Clash : Listening to American Studies, p. 733-760.

4. Karin Bijsterveld, « The Diabolical Symphony of the Mechanical Age... », Art. cit. ; Karin Bijsterveld, « "The City of Din" : Decibels, Noise and Neighbors... », Art. cit.
5. Lilian Radovac, *op. cit.*
6. Concernant l'évolution des sensibilités aux sons, voir notamment : Olivier Balaÿ, *L'espace sonore de la ville au XIX^e siècle*, Bernin (Isère), À la Croisée, 2003 ; et Alain Corbin, *Les cloches de la terre*, Paris, Albin Michel, 1994.
7. À titre d'exemple, Sabine Barles en fait la démonstration concernant Paris entre les XVIII^e et XIX^e siècles. Sabine Barles, « Histoire de l'environnement urbain, bruits et sons », dans *Comment le savoir de l'un sert-il aux autres ? Journée de réflexion épistémologique*, MEEDDAT, Paris, 2008. Accessible en ligne : https://cressound.grenoble.archi.fr/fichier_pdf/num/GDR_18juin08_05vo.pdf [lien consulté le 06/04/2021]. Voir aussi Christophe Granger, « Le coq et le klaxon », *op. cit.* et Peter Coates, « The Strange Stillness of the Past », *op. cit.*
8. Toronto City Archives (TCA), Local Board of Health Fonds, boîte n° 138161.
9. Shirley W. Wynne, « Saving New York from its Own Raucous Din », *New York Times*, 3 août 1930.
10. Archives municipales de Toulouse (AMT), 442 W 4, « Arrêté interdisant les bruits divers sur la voie publique et dans les habitations » du 5 décembre 1933. Archives municipales de Marseille (AMM), 3 D 35, « Arrêté interdisant tout bruit causé sans nécessité ou de nature à troubler les habitants dans leur tranquillité ou dans l'exercice de leur profession » du 17 octobre 1931.
11. Littéralement : Commission pour la réduction du bruit.
12. « Abatement Board in Report asks Special Squad to Abolish Noise », *New York Times*, 28 septembre 1930. Entrefilet anonyme, consultable via un dossier spécial en ligne du NYT : https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/interactive/2013/07/13/nyregion/nyc-noise-timeline.html/#/time228_7605 [lien consulté le 05/03/2021].
13. Karin Bijsterveld, « The Diabolical Symphony of the Mechanical Age... », Art. cit., p. 52.
14. Toronto City Archives, Local Board of Health Fonds, boîte n° 138161 « Reich Antinoise Campaign Sets Scale of Legal Sound on Street and in Industry », *The Christian Science Monitor*, 28 mai 1935, Boston. Conservé sous la forme de coupure de presse.
15. Shirley W. Wynne, « Saving New York from its own raucous din », *The New York Times*, 3 août 1930.
16. Responsable de la Commission de Santé de la ville de New York.
17. TCA, Local Board of Health Fonds, boîte n° 138161.
18. *Ibid.*
19. « Curran returns for fight on noise », *The New York Times*, 23 août 1935.
20. « Mayor Considers Night Ban on Horns », *The New York Times*, 1^{er} septembre 1935.
21. Toronto City Archives, Local Board of Health Fonds, boîte n° 138161.
22. TCA, Mayor's Office Fonds, boîte n° 138801.
23. À cet égard, se référer notamment à Stéphane Frioux, « Sanitizing the City: The Transnational Work and Networks of French Sanitary Engineers (1890s–1930s) », dans Bernhard Struck, Davide Rodogno, and Jakob Vogel (dir.), *Shaping the Transnational Sphere. Experts, Networks, and Issues from the 1840s to the 1930s*, New York, Berghahn, 2015, p. 44-59 ; Stéphane Frioux, « Du savoir technique à la décision politique. La circulation des dispositifs d'amélioration de l'environnement urbain en France (années 1900 – années 1930) », dans Olivier Ihl, Martine Kaluzsinsky, Renaud Payre et Gilles Pollet (dir.), *Savoirs de gouvernement*, Paris, Économica, 2013, p. 152-165.
24. À cet égard voir notamment les travaux de Pierre-Yves Saunier et Renaud Payre, dont : Pierre-Yves Saunier, « La toile municipale aux XIX^e-XX^e siècles : un panorama transnational vu d'Europe », *Urban History Review/Revue d'Histoire Urbaine*, 2006, 34 (2), p. 43-56. ; Pierre-Yves Saunier, « Circulations, connexions et espaces transnationaux », *Genèses*, 2004, 2004/4, n° 57, p. 110-126 ; Renaud Payre, « Une République mondiale de l'administration ? Circulations

internationales, sciences de gouvernement et réforme administrative (1910-1945) », *Revue internationale de politique comparée*, 2016, 2016/1, vol. 23, p. 35-56.

25. L'Union internationale des Villes (UIV) ne s'est pas emparé de ce sujet entre 1913 et 1938 à l'occasion de ses conférences annuelles. Voir Renaud Payre et Pierre-Yves Saunier dans « Municipalités de tous pays, unissez-vous ! L'Union internationale des Villes ou l'Internationale municipale (1913-1940) », *Amministrare*, 2000, XXX (1-2), p. 217-239.

26. Shirley W. Wynne, « Saving New York from its own raucous din », *The New York Times*, 3 août 1930.

27. Catégorie correspondant aux sources de nuisances suivantes : camions, klaxons automobiles, échappements libres (*cut-outs*), freins, bus, motos.

28. Une partie de ces services sont encore partiellement hippomobiles, mais la motorisation a déjà été très développée dans certains d'entre eux comme le ramassage public des ordures, de l'aveu même de S.W. Wynne dans le même article.

29. AMT, 442 W 4 « Arrêté interdisant les bruits divers sur la voie publique et dans les habitations » du 5 décembre 1933.

30. AMM, 3 D 35 « Arrêté interdisant tout bruit causé sans nécessité ou de nature à troubler les habitants dans leur tranquillité ou dans l'exercice de leur profession » du 17 octobre 1931.

31. Pris en 1931, son contenu est parent de ceux de Toulouse et Marseille. Il est étudié dans Louis Baldasseroni, *Du macadam au patrimoine : modernisation de la voirie et conflits d'usages. L'exemple de Lyon, fin XIX^e-fin XX^e siècles*, thèse de doctorat, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, 2019.

32. Règlement n° 1448 de la Ville de Montréal, pris en 1937. Accessible en ligne via l'outil de recherche en ligne de la base de donnée des règlements de la ville de Montréal : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=3619,4034063&_dad=portal&_schema=PORTAL [lien consulté le 06/04/2021].

33. Archives des Hautes études commerciales de Montréal (HEC), Fonds P003, document 0102.

34. Toronto City Archives, Fonds 200 Former City of Toronto, boîte 139540.

35. Louis Baldasseroni, « Dénombrer pour décider : comptages de circulation et politiques urbaines, réflexions sur le cas lyonnais, XIX^e-XX^e siècles », *Geocarrefour* (en ligne), 91/3, 2017.

36. Mathieu Flonneau, *Paris et l'Automobile, un siècle de passions*, Paris, Hachette, 2005.

37. Dans ses travaux Karin Bijsterveld s'est d'ailleurs particulièrement posé la question du bruit causé par les innovations techniques.

38. Des interprétations sur cette question du bruit automobile ont été proposées par Mathieu Flonneau, notamment dans *Paris et l'automobile, op. cit.*, et « Paris au cœur de la révolution des usages de l'automobile 1884-1908 », *Histoire, économie & société*, 2007/2, p. 61-74, puis plus récemment par Louis Baldasseroni dans le cas de Lyon (*Du macadam au patrimoine : modernisation de la voirie et conflits d'usages, op. cit.*) ou encore Valérie Poirier dans le cas de Montréal (*Savoirs, mobilisations et construction du risque environnemental de l'automobile durant les longs sixties à Montréal*, thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, 2018).

39. À titre d'exemple, l'arrêté municipal du 6 octobre 1913 concernant la circulation des poids lourds à Toulouse justifie la limitation de vitesse de ces derniers notamment par les bruits et les trépidations que causent ces derniers et par la gêne à la tranquillité des riverains qui en découlent. Des dispositions similaires et aux mêmes périodes sont prises à Marseille comme à Lyon, voire parfois plus tôt.

40. « Mayor Considers Night Ban on Horns », *The New York Times*, 1^{er} septembre 1935.

41. Toronto City Archives, Local Board of Health Fonds, boîte n° 136181.

42. T. R. Cave-Brown-Cave, « Exhaust noise and other noise of motor transport », *Journal of the Royal Society of Arts*, vol. 83, n° 4310 (June 28th, 1935), p. 760-778.

43. Toronto City Archives, Local Board of Health Fonds, boîte n° 138161

44. Information établie via un outil du Bureau of Labor Statistic du gouvernement des États-Unis <https://data.bls.gov/cgi-bin/cpicalc.pl> [lien consulté le 05/03/2021].

45. Information établie via le site de la Banque du Canada <https://www.banqueducanada.ca/taux/renseignements-complementaires/feuille-de-calcul-de-linflation/> [lien consulté le 05/03/2021].

46. Information établie via un outil de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). <https://www.insee.fr/fr/information/2417794> [lien consulté le 05/03/2021].

RÉSUMÉS

Cet article revient sur les connaissances établies en histoire concernant le rapport des sociétés urbaines à la pollution sonore au début du XX^e siècle en Amérique du Nord et en Europe. Il s'agit de remettre en perspective l'idée selon laquelle la multiplication de nouvelles législations concernant les nuisances sonores pendant les années 1930 est essentiellement due à une évolution des mentalités et des perceptions sociales du bruit, en la mettant en regard avec l'augmentation objective des nuisances sonores entraînée notamment par le développement de la circulation automobile.

This article revisits our established historical understanding of the relationship of urban societies to noise pollution in the early twentieth century in North America and Europe. It seeks to bring a new perspective to bear on the notion that the proliferation of new legislation relating to noise pollution in the 1930s was mainly due to evolving mentalities and social perceptions of noise by contrasting it with the objective increase of noise pollution that in particular resulted from growing automotive traffic.

INDEX

Mots-clés : environnement, villes, bruit, pollution, automobile

Keywords : environment, cities, noise, pollution, automobile

AUTEUR

TRISTAN LOUBES

Doctorant spécialisé en histoire environnementale urbaine, rattaché à l'Université de Montréal et à l'Université Gustave Eiffel, Tristan Loubes concentre ses recherches sur les nuisances ayant accompagné le développement de la circulation automobile en Europe occidentale et en Amérique du Nord, entre les années 1920 et 1980. Ses terrains de prédilection sont les villes de Toronto, Toulouse, Marseille et Montréal.