



Le Francilophone

LETTRE D'INFORMATION DE BRUITPARIF,
LE CENTRE D'ÉVALUATION TECHNIQUE DE
L'ENVIRONNEMENT SONORE EN ÎLE-DE-FRANCE


#32 3^{ÈME} TRIMESTRE 2020



SPÉCIAL CONFINEMENT

UN SILENCE SCRUTÉ À LA LOUPE
LE CONFINEMENT, UN RÉVÉLATEUR
QUAND LE CALME S'IMPOSE SUR TERRE
LES ATTENTES DE LA POPULATION
LE REGARD DE L'HISTOIRE

Le rapport d'activité 2019 de Bruitparif est paru

C'est l'occasion de porter un regard d'ensemble sur les avancées de l'année passée. On retiendra l'augmentation du nombre de membres, passé à 93 en fin d'année 2019 : douze nouvelles collectivités territoriales et deux associations ont rejoint la structure en cours d'année. Le rapport d'activité 2019 fait aussi le point sur la forte croissance du réseau de mesure (134 stations permanentes fin 2019, soit + 23 % d'évolution par rapport à 2018), notamment en lien avec le déploiement du capteur directionnel « Méduse » qui a reçu le prix du Décibel d'Or. Le rapport présente également les résultats de la campagne de mesure réalisée autour des aéroports franciliens et rappelle que l'année 2019 a vu la finalisation de l'adoption des cartes de bruit de troisième échéance par les 14 agglomérations désignées compétentes en Île-de-France pour le faire. ( <https://www.bruitparif.fr/rapports-d-activite>)

Avis de l'autorité environnementale sur le projet de Terminal 4 de Paris-CDG

Le 8 juillet 2020, l'autorité environnementale (AE) a rendu un avis sévère sur le projet de nouveau terminal T4 de l'aéroport Paris-Charles-de-Gaulle. L'AE relève d'abord que le projet ne décrit pas de manière complète la compatibilité des nouveaux équipements envisagés avec les objectifs nationaux et internationaux en matière d'émission de gaz à effet de serre. Selon l'AE, l'évaluation des incidences sur les riverains en matière de pollution atmosphérique et de bruit est également incomplète. L'autorité relève notamment qu'il est impossible d'apporter des assurances en ce qui concerne l'utilisation future d'aéronefs moins bruyants sous les délais annoncés. Le projet prévu initialement pour être opérationnel juste avant les prochains Jeux olympiques a déjà pris trois ans de retard. L'enquête publique a quant à elle été reportée à l'automne 2020 en raison de la crise sanitaire du Covid 19.

Bruitparif à Toulouse

Le Conseil départemental de Haute-Garonne et la Région Occitanie ont décidé à l'issue d'un appel d'offres de confier à Bruitparif le développement d'un dispositif indépendant de surveillance du bruit lié au trafic aérien autour de l'aéroport de Toulouse-Blagnac. Six stations fixes seront ainsi installées par Bruitparif sur ce secteur d'ici fin 2020 : les données collectées viendront alimenter en temps réel une plate-forme d'information accessible sur Internet.

Plan de reconquête ferroviaire

Le 14 juillet 2020, le Président de la République a annoncé un redéveloppement massif du transport ferroviaire, visant à la fois le fret, les petites lignes et les trains de nuit. Le plan de relance présenté le 3 septembre par le Premier ministre prévoit en particulier un « Plan de reconquête ferroviaire » qui s'adresse particulièrement au fret, à la peine en France. Il est prévu pour faire face à la crise sanitaire d'accorder la gratuité des tarifs dans un certain nombre de cas jusqu'à fin 2020 et de faire baisser les droits de péage pour les trains de marchandises dès 2021. Un plan de modernisation des infrastructures est aussi prévu, en particulier pour renforcer les autoroutes ferroviaires sur les axes majeurs. Une évolution dont il sera important de suivre les conséquences sur le plan de l'environnement sonore en Île-de-France : si le transfert du transport de marchandises de certains axes routiers très chargés en camions vers le rail s'accompagnera d'une diminution du bruit aux abords de ces axes, la question de la gestion et de la maîtrise des nuisances sonores générées notamment de nuit par l'augmentation du nombre de convois de fret sera un sujet d'étude pour Bruitparif dans le cadre de l'observatoire mis en place le long du réseau SNCF en Île-de-France.

en bref

Un calme inattendu



Du 17 mars au 11 mai 2020, la France s'est presque mise à l'arrêt. Pour éviter un emballement de l'épidémie de Covid-19, l'État a décidé des mesures exceptionnelles : les Français ont été fermement invités à rester chez eux et toutes les activités jugées non indispensables ont été suspendues, tout comme les déplacements. Les rues des villes et des villages se sont vidées et le télétravail s'est généralisé pour tous ceux pour qui il était possible. L'école a cessé d'accueillir ses élèves et les chantiers se sont arrêtés.

Le confinement : ce numéro du Francilophone est consacré à cet événement exceptionnel qui s'est traduit par un étonnant silence. En Île-de-France comme ailleurs, les bruits d'origine humaine se sont réduits au minimum et les sons de la nature se sont signalés, à commencer par le chant des oiseaux. Huit semaines de calme : une expérience grandeur nature que Bruitparif a documentée avec précision, se saisissant de l'occasion pour établir une sorte d'« état zéro » du bruit dans la région.

Qu'on en juge : les stations de notre association ont relevé des baisses globales durant la période de confinement allant par exemple jusqu'à 8,9 dB pour le bruit routier... et qui atteignent même 21,5 dB pour le bruit des aéronefs, dont la plupart ont été cloués au sol. Pendant huit semaines, l'impact sanitaire du bruit des transports a reculé de 54 %. Sans compter les conséquences de l'arrêt des chantiers et des activités de loisirs.

Ces constats et ces analyses, nous les partageons dans les pages de votre magazine. Après avoir fait le point sur les résultats des mesures, nous y donnons la parole à l'écologue et acousticien Jérôme Sueur : il pointe notamment la correspondance entre la santé humaine et la santé animale, qui s'améliorent toutes deux lorsque le bruit recule. Vous trouverez aussi dans ces pages un regard sur la situation à l'international et sur les projets de recherche qu'a suscités le confinement.

Nous rendons ensuite compte des résultats d'une

”edito

enquête du CidB, qui montre que les Français ont été attentifs pendant le confinement à la qualité de l'environnement sonore et qu'ils souhaitent agir. Enfin, nous vous faisons part de la réflexion de l'historien Alain Corbin sur l'histoire du silence : une dimension bien plus riche que l'on ne l'imaginerait au premier abord.

En espérant que nous saurons collectivement retenir les leçons de ce que l'Histoire retiendra peut-être comme « le Grand calme », nous vous souhaitons une agréable lecture !

À bientôt,



Didier Gonzales

*Président de Bruitparif
Conseiller régional d'Île-de-France
Maire de Villeneuve-le-Roi
(Val-de-Marne)*

Une vague de silence scrutée à la loupe

Le confinement s'est traduit en Île-de-France par une période de calme exceptionnel. Une vague de silence documentée avec précision par Bruitparif.

Le 16 mars 2020, le gouvernement a imposé au territoire national toute une série de restrictions visant à ralentir et à contrôler l'épidémie de la Covid-19. Les habitudes des Français ont été bouleversées. Toutes les activités jugées non prioritaires ont été mises à l'arrêt : déplacements, commerces non alimentaires, activités culturelles, bars et restaurants, chantiers de construction, etc. Les habitants du pays ont été fermement invités à rester chez eux et le télétravail s'est subitement généralisé alors que tous les établissements scolaires et d'enseignement étaient fermés, et des mesures d'éloignement social ont été édictées.

L'ensemble de ces mesures désignées sous le terme global de « confinement » visait à contrôler la diffusion du virus et l'engorgement des hôpitaux, pari en grande

partie remporté, puisque le reflux de la propagation de la Covid-19 a permis à l'État de procéder progressivement au déconfinement de la population à compter du 11 mai.

Une nappe de calme

Durant le confinement, chacun a pu éprouver la modification profonde de l'environnement sonore, en particulier en Île-de-France. Les bruits des transports ont baissé de façon radicale, particulièrement celui des avions, tout comme les bruits liés aux activités économiques. Des sonorités agréables telles que le chant des oiseaux sont ressorties, alors que parfois les bruits liés au voisinage se sont davantage signalés en raison du calme ambiant. Le déconfinement a quant à lui fait réapparaître un certain nombre de bruits, mais de façon différenciée au fil du redémarrage des activités. Durant cette période

exceptionnelle, Bruitparif a documenté l'évolution du bruit et du silence de façon très précise grâce à ses nombreuses stations de mesure réparties sur le territoire francilien. Ceci, durant les huit semaines du confinement et depuis. Bruitparif a aussi comparé les mesures réalisées durant la période de confinement à celles de périodes de référence.

Bruits des transports en forte baisse

La chute des niveaux sonores enregistrée pour le bruit routier à compter du 17 mars 2020 est très importante. Selon l'indicateur pondéré sur 24h Lden, la baisse va de 3,4 à 8,9 dB (A) pour les 18 points de mesure pris en référence, soit une baisse de 54 % à 87 % de l'énergie sonore. Cette baisse est plus sensible pour les voiries urbaines (- 7 dB(A) en moyenne) que

04

Encadré 1

Orly fermé, Paris-Charles-de-Gaulle très calme

Les 25 stations de mesure du bruit aérien de Bruitparif ont documenté une situation exceptionnellement silencieuse autour des aéroports de la capitale lors du confinement : en effet, les vols commerciaux ont pour l'essentiel été suspendus sous l'effet de la fermeture des frontières et d'une grande partie des vols intérieurs. Le survol de la région par les avions a baissé de 85 % à 90 % pendant le confinement et n'a pas repris au rythme habituel après celui-ci, la plateforme de Paris-Orly étant même restée fermée au trafic commercial du 30 mars au 25 juin 2020.

Résultat : une baisse des nuisances sonores allant jusqu'à 30 dB(A) pour certaines semaines selon l'indicateur Lden. Autour de Paris-CDG (Roissy), la baisse spectaculaire du trafic sur le doublet Sud dès la deuxième semaine du confinement (semaine du 23 au 29 mars) s'est traduite par un très net recul

de la valeur du niveau sonore relevé en Lden et Ln : - 21,8 dB(A) et - 24,4 dB(A) respectivement. Ce recul a été moins marqué pour le doublet Nord, qui a continué à fonctionner partiellement : - 6,9 dB(A) Lden et - 8,5 dB(A) Ln.

Autour d'Orly, le bruit lié au trafic aérien a quasiment disparu à compter de la troisième semaine de confinement (semaine du 30 mars au 5 avril), les indicateurs Lden et Ln affichant des reculs respectifs de 25,5 et 40,5 dB(A) par rapport à la période habituelle. Pendant le confinement, des reculs très importants des nuisances sonores ont aussi été enregistrés autour de Paris-Le Bourget et des aéroports franciliens : dans ce dernier cas, on a noté un arrêt complet des vols de loisirs durant la période. Toutes ces émissions sonores ont repris à des rythmes variables à l'occasion du déconfinement.



Durant le confinement, les Franciliens ont pu bénéficier des sons de la nature, les bruits des transports et des activités étant en net recul.

sur les grands axes tels que le boulevard périphérique, les autoroutes et les routes départementales et nationales (- 4,8 dB(A) en moyenne). Les baisses de niveau sonore sont proportionnellement plus fortes la nuit que le jour et le sont aussi davantage durant les week-ends par rapport aux jours ouvrés.

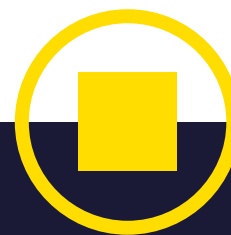
Toujours en ce qui concerne le bruit de la route, les diminutions les plus prononcées ont été relevées entre la semaine 2 (semaine du 23 au 29 mars) et la semaine 6 (semaine du 20 au 26 avril) du confinement, le record ayant été atteint pour la nuit du samedi 11 au dimanche 12 avril. Une tendance à la remontée des niveaux sonore a par la suite été observée, la situation revenant pour ainsi dire à la normale à compter de la semaine du 8 au 14 juin, bien que l'on observait encore un recul de l'ordre de 1 dB(A) sur l'ensemble des points de mesure, tant à Paris *intra-muros* que sur les grands axes.

Le réseau ferré a lui aussi connu une forte baisse des circulations pendant le confinement. Pour les neuf stations étudiées car proches de voies ferrées, la baisse moyenne pour l'indicateur Lden a été de 4,7 dB(A) en période diurne et de 6,6 dB(A) pour la période nocturne, soit une diminution moyenne de 5,3 dB(A) de l'indicateur Lden par rapport à une situation habituelle. Les baisses

moyennes hebdomadaires les plus importantes ont été relevées durant la septième semaine du confinement (semaine du 27 avril au 3 mai) pour le bruit diurne et durant la quatrième semaine de confinement (semaine du 6 au 12 avril) pour les niveaux nocturnes. Globalement, la baisse de l'énergie sonore engendrée par les circulations ferroviaires a été comprise entre 52 % et 86 %.

Comme pour le bruit routier, on a assisté à une remontée progressive des niveaux sonores depuis le début du déconfinement avec le retour progressif à la normale des circulations ferroviaires. Au cours des quatre premières semaines du déconfinement progressif, des écarts importants de bruit ont persisté par rapport à une situation habituelle : de l'ordre de 2,1 dB(A) de moins sur la période diurne (- 38 % d'énergie sonore) et de 4,2 dB(A) de moins sur la période nocturne (- 62 % d'énergie sonore), soit 2,9 dB(A) de moins selon l'indicateur Lden. Ces écarts se sont réduits à partir du 8 juin 2020 avec la remontée du nombre de circulations ferroviaires.

Notons aussi qu'avec un recul du nombre de vols de plus de 85 % durant le confinement, les riverains des aéroports franciliens ont connu une période de silence exceptionnelle (👁️ encadré 1).



05

Encadré 2

Des chantiers à l'arrêt

De la mi-mars au 10 mai 2020 environ, de nombreux chantiers franciliens se sont retrouvés à l'arrêt. L'occasion pour leurs riverains de retrouver le calme, comme l'ont documenté les 17 stations de référence de Bruitparif situées à proximité des chantiers du futur métro Grand Paris Express, ceci en partenariat avec la Société du Grand Paris.

Durant le confinement, les diminutions moyennes atteignent de 3,5 à 20,9 dB(A) sur la période diurne et de 4,2 à 12,4 dB(A) sur la période nocturne. Ces diminutions sont le fait principalement de l'arrêt des activités bruyantes exercées sur les chantiers mais aussi, selon les cas, de la baisse des circulations routières ou ferroviaires dans le voisinage proche du chantier. Depuis le début du déconfinement, les nuisances sonores sont nettement réapparues aux abords de la plupart des chantiers, avec des niveaux de bruit moyens proches de ceux observés avant le confinement, voire les dépassant dans certains cas.

Impacts sanitaires potentiels : - 54 %

Durant le confinement, la chute des nuisances sonores liées aux transports a donc été spectaculaire. Le nombre de personnes exposées à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites réglementaires nationales s'effondre pendant la période de confinement : dans la zone dense de l'Île-de-France et selon l'indicateur Lden, il passe de 11 % à 2 % pour la route, de 1 % à 0 %

pour le rail et de 4 % à près de 0 % pour le bruit aérien. Dans le même temps, la part de population vivant dans un environnement sonore extérieur considéré comme de bonne qualité car respectant les valeurs recommandées par l'Organisation mondiale de la santé a explosé : elle est passée de 15 % à 48 % en ce qui concerne l'exposition au bruit routier, de 84 % à 92 % pour le bruit ferré et de 85 % à 89 % pour le bruit aérien.

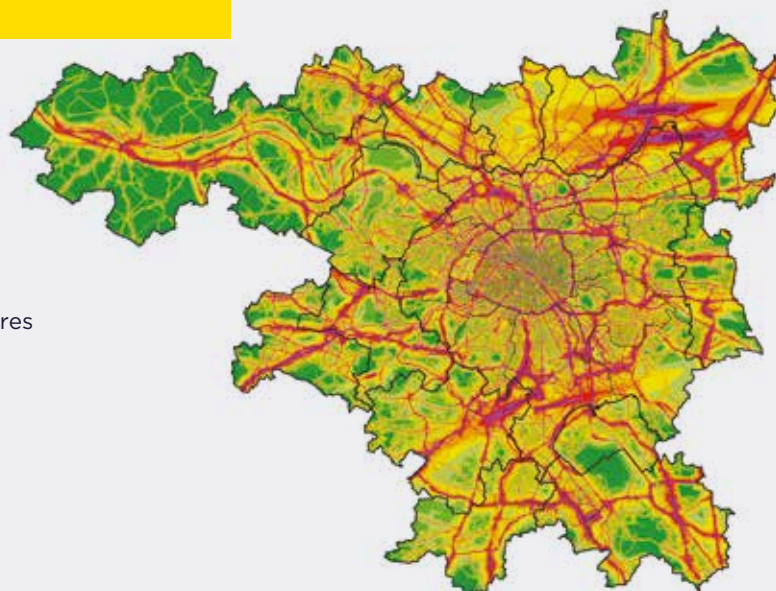
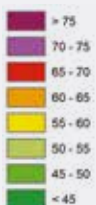
Si de telles réductions de

bruit des transports se poursuivaient durablement, il en résulterait une baisse de 54 % des impacts sanitaires du bruit des transports dans la zone francilienne centrale, peuplée de quelque dix millions d'habitants. La durée de vie en bonne santé perdue en conséquence passerait sur une vie entière de 10,8 à 4,9 mois en moyenne, le gain pouvant même atteindre de l'ordre de 96 % pour les personnes exposées principalement au bruit aérien.

Carte de bruit cumulé des transports en situation habituelle

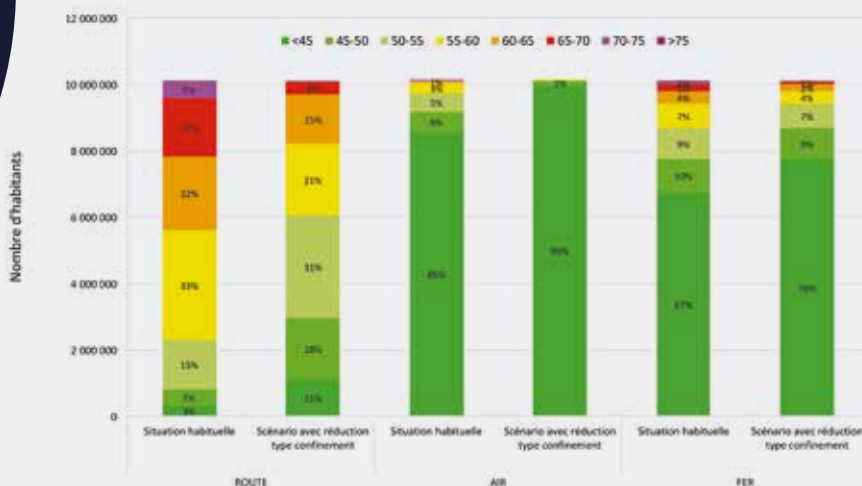
Indicateur Lden

Niveaux sonores en dB (A)



Carte des bruits liés aux transports dans la zone dense de l'Île-de-France en situation habituelle, en Lden.

06



Variations de la distribution de l'exposition au bruit des transports par plage de 5 dB(A) selon l'indicateur Lden au sein de la zone dense francilienne

Mais le confinement ne s'est pas traduit que par la forte baisse des bruits des transports. Du fait de la cessation temporaire d'un certain nombre d'activités économiques, le silence s'est emparé aussi des sites de chantiers de construction (👁️ encadré 2) et de la rue : bars, lieux culturels et restaurants ont complètement fermé et le bruit habituel des quartiers animés a pour ainsi dire disparu. C'est ce qui ressort de l'analyse des

données collectées par la trentaine de capteurs « méduse » déployés par Bruitparif dans de tels quartiers en partenariat avec la Ville de Paris et Haropa-Ports de Paris.

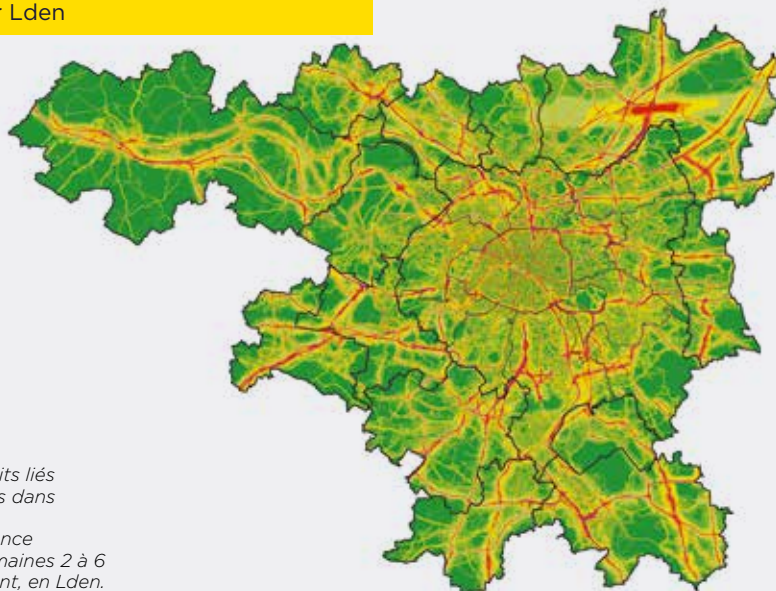
Dans ces quartiers animés, les baisses ont ainsi atteint en moyenne 6 à 16 dB(A) sur le créneau compris entre 22 heures le soir et deux heures du matin, par rapport aux deux semaines précédentes (2 au 15 mars inclus). Les soirs de week-end (soirées du vendredi et du samedi), la chute a été

encore plus marquée avec de 7 à 20 décibels de moins selon les quartiers. Un phénomène qui s'est peu à peu estompé puis annulé avec la période de déconfinement et la réouverture progressive des établissements autorisés, dans un premier temps, à servir exclusivement sur les terrasses.

Pour aller plus loin :

<https://www.bruitparif.fr/suivi-des-modifications-de-l-environnement-sonore-en-lien-avec-le-confinement-et-le-deconfinement>

Carte de bruit cumulé des transports en situation de confinement
Indicateur Lden



Carte des bruits liés aux transports dans la zone dense de l'Île-de-France durant les semaines 2 à 6 du confinement, en Lden.

Une expérience sensorielle inédite

Afin de disposer d'une étude des perceptions sonores des Français durant le confinement, l'association Acoucité a lancé une enquête en ligne reposant sur le volontariat : entre le 18 mars et le 10 mai 2020, 3242 réponses y ont été apportées, dont 42 % proviennent d'Île-de-France. L'âge moyen des répondants en Île-de-France est de 54 ans et leur résidence principale est surtout urbaine (63 %).

Les réponses collectées rapportent une expérience sensorielle inédite : sur une échelle de bruit

de 0 à 10, l'enquête relève en moyenne une baisse ressentie du bruit au domicile de 3,8 points, passant de 6,4 en moyenne en période habituelle à 2,6 durant le confinement. Ce sont les personnes soumises principalement en temps normal aux bruits générés par des activités (bars, commerces, industries, chantiers) ou au bruit d'origine aéroportuaire qui ont noté le plus fort changement (diminutions perçues respectivement de 5,3 et de 4,5 points), ce qui confirme les relevés

effectués par Bruitparif.

Durant la période de confinement, l'étude montre que les sons d'origine naturelle sont devenus prépondérants devant les bruits de voisinage et le bruit routier : une totale inversion de la hiérarchie habituellement perçue. En Île-de-France, ces changements ont été ressentis par les répondants comme agréables, ce qui confirme les commentaires reçus : beaucoup ont retrouvé le sommeil et ont redécouvert avec plaisir les sons de la nature.

Le confinement a été un révélateur



Le Francilophone : « Jérôme Sueur, vous êtes écologue et acousticien au sein du Muséum national d'histoire naturelle. Comment décririez-vous votre métier ? »

Jérôme Sueur : « J'ai au départ étudié le comportement sonore des animaux, en particulier de certains insectes, puis je me suis spécialisé en écologie avec l'étude des sons émergeant des écosystèmes. Il s'agit essentiellement d'estimer le niveau de la biodiversité en tel ou tel lieu à partir de méthodes acoustiques. Au quotidien, nous déployons des capteurs automatisés pour enregistrer les sons naturels, puis nous quittons le milieu sans le perturber avant d'interpréter les enregistrements.

LF : Qu'avez-vous observé pendant le confinement et par la suite ?

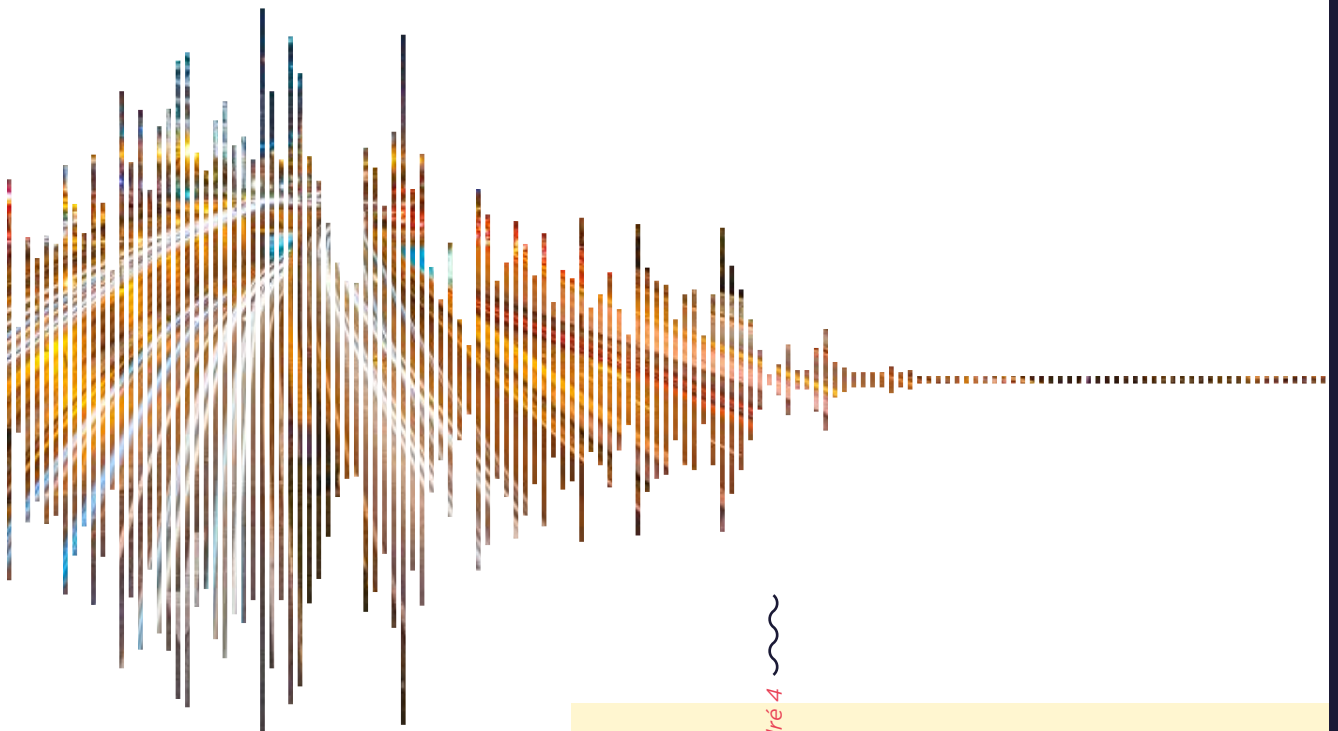
JS : « Les analyses précises seront développées sur le long terme, mais durant le confinement, nous avons déjà constaté une baisse notable des émissions de bruit liées aux activités humaines. Cette période a apporté un véritable soulagement en ce qui concerne notamment les basses fréquences, et a permis une meilleure écoute des sons provenant de la nature, à commencer par les chants d'oiseaux en cette période de printemps, mais aussi les premiers sons émis par les insectes. Le bruit du vent dans les feuilles était aussi bien plus perceptible que d'ordinaire.

Cela ne signifie pas que ces bruits d'origine biologique ont été plus nombreux que d'habitude, même s'il est parfaitement possible que des animaux soient venus occuper des espaces qu'ils ne fréquentaient pas auparavant en raison d'un excès de bruit et d'occupation humaine.

Ainsi, le bruit représente une pollution sonore à la fois pour les êtres humains, pour les animaux et pour les environnements naturels. Les animaux souffrent comme les humains du bruit, car il perturbe leurs comportements : pour tous ceux qui communiquent de façon sonore, l'effet de masque s'impose et perturbe le transfert d'informations entre les individus. Le bruit gêne aussi leurs comportements de vigilance et leur sommeil et engendre un stress et une fatigue supplémentaires. Il existe donc un véritable parallèle entre santé humaine et santé animale.

Dans cette logique, le confinement n'a pu être que bénéfique pour les animaux. Il est de plus survenu en pleine période de reproduction pour les oiseaux, ce qui l'a certainement facilitée du fait que les chants ont été plus audibles et que les sites favorables à celle-ci ont été sans doute plus nombreux que d'habitude.

Par ailleurs, nous avons participé au projet *Silent Cities*, qui vise au niveau mondial à suivre la dynamique acoustique du confinement (👁️ encadré 4) : nous avons ainsi placé un enregistreur dans mon jardin, en région parisienne, un en plein cœur de Paris et un autre au Jardin des Plantes de Paris : dès la semaine qui précède le déconfinement officiel, on relève ainsi très nettement une première hausse du bruit produit par les activités humaines. Notre laboratoire porte aussi des projets d'écoute de long terme dans le Parc naturel régional du Haut-Jura et dans la Réserve naturelle des Nouragues, en Guyane, ce qui sera l'occasion de documenter l'effet du confinement et du déconfinement.



Encadré 4

LF : Quelles leçons tirez-vous du confinement ?

JS : « Le confinement a été un révélateur. Il a montré la pression de la pollution sonore en la supprimant pendant quelques semaines. Il ne s'agit pas seulement de bruit, mais d'une réelle forme de pollution. Chacun souffre du bruit et en produit soi-même, mais le fait d'en parler comme d'une réelle pollution – au même titre que la pollution atmosphérique ou des sols – souligne les coûts qu'il entraîne pour la santé et pour la société. Le confinement a montré à chacun que nous vivons dans un monde extrêmement pollué du point de vue sonore : c'est quand on enlève une nuisance que l'on en prend réellement conscience. »

LF : Quelles revendications exprimez-vous à la suite de cette expérience ?

JS : « Je me suis exprimé avec de nombreux collègues, notamment la Directrice de Bruitparif, Fanny Mietlicki, à travers une tribune publiée par le journal *Le Monde* pour alerter sur la pollution sonore. Outre les solutions de protection (isolation des bâtiments, notamment), l'idée est d'intervenir à la source : revêtements acoustiques, amélioration de l'aérodynamisme des avions et des voitures, navires plus silencieux, diminution des activités bruyantes et de l'usage de la voiture, etc. Il faut en fait favoriser les écogestes qui limitent l'usage des moteurs ou privilégier les moteurs électriques lorsque cela est possible. Et trop souvent encore, l'émission de bruit reste un marqueur de puissance. Il faudrait faire du silence un argument de vente. »

Silent Cities : comment documenter le silence... et sa suite



Mené par quatre chercheurs français actifs au sein du CNRS et de l'université de Bristol (Royaume-Uni), *Silent Cities* est un programme mondial qui vise à étudier les paysages sonores urbains du confinement et de la période qui l'a suivi, le tout en faisant appel à la participation citoyenne et à l'intelligence artificielle.

Le projet fait appel à toutes les parties prenantes ayant enregistré pendant le confinement et ensuite le son de leur ambiance sonore locale et disposées à la décrire en mots. L'objectif est d'étudier les environnements sonores habituellement masqués par les activités humaines, de mieux connaître le lien entre les sons naturels et les sons d'origine humaine et de mieux appréhender le niveau de bruit lié aux activités économiques habituelles.

Pour aller plus loin :

<https://renoir.hypotheses.org/files/2020/03/Silent-C2-B7Cities-Project.pdf>

<https://osf.io/h285u/>

Quand le calme s'impose sur Terre

Dans le monde entier, un silence surprenant s'est emparé des villes à l'occasion du confinement. Un silence que le Royaume-Uni documente avec précision.

Tunis, Bruxelles, New-York, Rome, Lisbonne, Madrid... Autant de villes d'ordinaire très bruyantes qui ont connu une vague de calme tout à fait surprenante à l'occasion du confinement général décrété par les gouvernements pour contrôler le Covid-19. À Bruxelles, par exemple, Bruxelles Environnement a mesuré une forte baisse du bruit routier à partir de ses cinq stations de mesure à compter du 16 mars 2020, atteignant les niveaux relevés lors des dimanches sans voitures. Et selon une étude publiée par Science Magazine, le bruit sismique d'origine humaine aurait diminué de moitié à l'échelle mondiale pendant le confinement (👁 encadré 5).

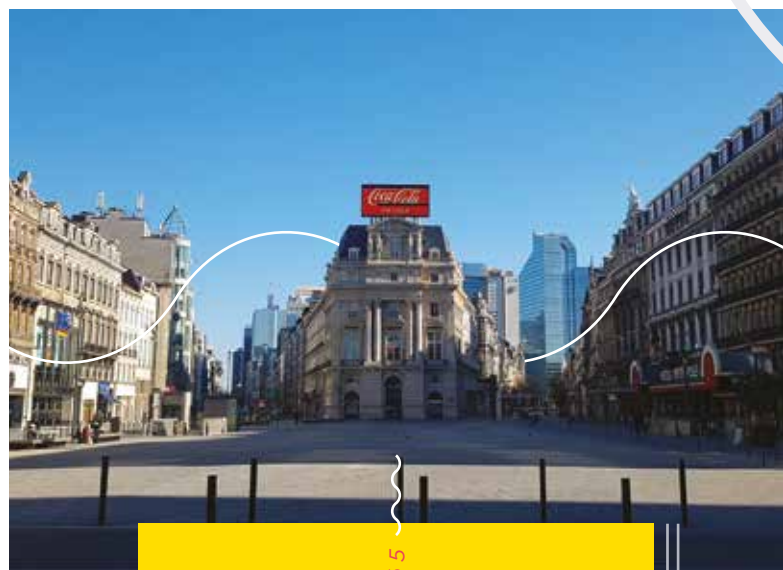
« The Quiet project »

Plusieurs villes ont documenté cette vague silencieuse, mais l'initiative la plus ambitieuse sur l'étude du silence du Covid à l'international se situe probablement au Royaume-Uni. Dès avril 2020, « The Quiet project » a été mis sur pied par l'Institute of Acoustics, l'Association of Noise Consultants et le UK Acoustics Network, avec le soutien d'ANV Measurement Systems, de Campbell Associates et d'Acoustic 1. L'objectif ? Documenter précisément les niveaux sonores environnementaux et les observations à travers le Royaume-Uni afin de faire le point sur l'état du silence et son évolution au fur et à mesure du déconfinement.

Cette étude repose sur les réseaux de professionnels de l'acoustique, y compris des entreprises privées, des organisations publiques et des universitaires, pour recueillir des données et des observations dans des endroits accessibles pendant et après la période de confinement. Elle recueille également des mesures de grands projets d'infrastructures pour créer la plus grande base de données possible.

The « Quiet project » s'inscrit dans la logique de la science participative en proposant aux volontaires de créer un compte Internet où il est possible de télécharger des feuilles de calcul dans lesquelles renseigner les mesures effectuées pendant le confinement, mais aussi des documents annexes tels que notes de terrain, photos, données brutes et résumés des résultats. Les responsables de l'enquête prévoient de demander aux participants de réitérer leurs observations six mois après leurs premiers relevés. Premiers résultats à suivre fin 2020.

La place De Brouckere dans le centre-ville de Bruxelles, complètement désertée pendant la pandémie.



Encadré 5

Des microsismes perceptibles à l'oreille

Parmi les conséquences du confinement figure la nette diminution du bruit sismique dit environnemental : durant cette période, les vibrations du sol engendrées par l'activité humaine - voitures et métros, notamment - ont connu une baisse spectaculaire. On a relevé un recul de ces nuisances allant jusqu'à 60 % à Barcelone ou jusqu'à 40 % à Paris, par exemple.

Cet état de fait a permis aux sismologues d'enquêter pour savoir si des microsismes se produisent dans des villes où il est habituellement impossible de les mesurer. Autre conséquence, ces événements telluriques qui passent d'habitude inaperçus ont dans certaines villes telles que Zagreb été entendus par les habitants. Le silence humain permet ainsi d'écouter le bruit de la Terre.



Quelles sont les attentes ?

Le CidB a mené au printemps 2020 une enquête montrant la sensibilité de la population à la qualité de l'environnement sonore, mais aussi sa volonté d'agir.

Savoir quelle est la relation des Français à leur environnement sonore est essentiel pour pouvoir concevoir les politiques publiques et les actions appropriées. C'est pourquoi le Centre d'information sur le bruit (CidB) a mené une enquête nationale qui s'est déroulée du 26 mai au 26 juin 2020 auprès de quelque 2000 participants, avec l'objectif de mieux connaître les réactions au confinement.

Les résultats obtenus sont significatifs et méritent l'attention.

Tout d'abord, 76 % des répondants ont déclaré que leur santé s'est améliorée à l'occasion du calme lié au confinement (réduction de la gêne), même si 19 % ont été davantage dérangés par les bruits liés à l'habitat et au voisinage. De façon générale, 57 % des personnes interrogées déclarent être plus sensibles à leur environnement sonore depuis la période du

confinement. Durant la vague de calme elle-même, les répondants déclarent en effet avoir entendu davantage les bruits de la nature (41 %) et en particulier les chants d'oiseaux et les bourdonnements des insectes.

Vers une évolution positive ?

Les résultats de l'enquête laissent entendre que le quasi-silence du confinement a montré aux répondants que l'environnement sonore pourrait s'améliorer, et qu'ils le souhaitent. Pour cela, 38 % d'entre eux proposent de favoriser les mobilités douces, et 13 % sont favorables à la limitation des déplacements. Dans le même état d'esprit, le bruit provenant du voisinage est vivement ressenti, à tel point que 32 % des personnes interrogées souhaiteraient déménager. Et 29 % souhaitent développer de nouvelles

relations de voisinage, 13 % ayant l'intention d'informer leurs voisins en cas de gêne.

En matière d'action, près de neuf enquêtés sur dix estiment que les pouvoirs publics doivent être en première ligne pour obtenir un meilleur environnement sonore. Pour autant, 72 % pensent qu'il revient aux citoyens d'agir et entre trois et quatre d'entre eux jugent que les urbanistes, les architectes ou encore les acousticiens peuvent contribuer à améliorer la situation.

L'enquête révèle aussi que la priorité semble être à éduquer et à sensibiliser les potentiels producteurs de bruit, afin qu'ils prennent davantage leurs responsabilités vis-à-vis d'autrui. L'action individuelle est clairement perçue comme un moyen d'évolution positive, puisque 45 % des répondants estiment pouvoir agir pour contribuer à l'amélioration de l'environnement sonore. À suivre.

Pendant le confinement avez-vous ressenti des effets bénéfiques sur votre santé ?

Oui —
Non —

Usages plus fréquent des espaces extérieurs
par la baisse des bruits des transports



Conversations facilitées
par la baisse des bruits des transports



Réduction de la fatigue
grâce à une ambiance sonore apaisée



Meilleure concentration
(lecture, activités professionnelles au domicile)



Amélioration de la qualité du sommeil



Baisse de l'énerverment, des tensions
dus aux bruits extérieurs



Réduction de la gêne due aux bruits extérieurs
(transports, activités économiques)



Extrait des résultats de l'enquête menée par le CidB du 26 mai au 26 juin 2020.



Bien plus qu'une absence de son

**Histoire du silence :
une plongée dans
la dimension de l'intime,
mais aussi de la relation.
Un livre qui propose
de l'écouter autrement.**

Le livre d'Alain Corbin, intitulé "Histoire du silence", date déjà de 2016, mais il reste brûlant d'actualité. Avec sa profusion d'images, de paroles, et même de musiques d'ascenseur, l'époque contemporaine ne semble pas beaucoup l'aimer : et pourtant, le silence a longtemps été recherché, goûté, enseigné même. Et désormais, beaucoup sont prêts à payer pour se procurer une cure de calme, qu'il s'agisse d'un stage de méditation ou d'une parenthèse dans un monastère. De quoi réfléchir.

Écriture de soi

Alain Corbin sollicite beaucoup la littérature, et notamment l'écriture de soi, pour retrouver les nombreuses textures du silence. De Gracq à Bernanos, en passant par Proust, Thoreau ou Camus, nombre d'auteurs ont exploré la dimension de ce qui ne peut se dire et qui, pourtant, s'écrit. Du silence de la chambre, des objets à celui du chat, les écrivains ont exploré cette dimension et sont largement cités par l'historien. Un silence qui peut se révéler par de petits bruits, comme le souligne Thoreau, et qui peut aussi être la condition de l'exercice du regard.

L'auteur insiste sur les lieux du silence. Églises, monastères, déserts, montagnes, chambres, casernes, et longtemps écoles et lycées. Il y a aussi le silence de la nature, et de la nuit voire... de la ville. Un silence qui a longtemps été la condition de la méditation religieuse, sacrée, et qui a été revendiqué par les mystiques comme une épreuve profonde, lieu et fruit de la prière. Un silence qui a longtemps été la condition de l'éducation et de l'écoute. Et il y a aussi l'art de se taire, et qui a été défendu par les Stoïciens, Aristote, Sénèque ou Saint-Benoît, et qui se retrouve dans le mutisme du paysan, qui sait que qui ne dit mot consent.

Pourtant, quelque chose change autour de 1950. À une époque obsédée par la communication, le silence du compartiment de train, par exemple, disparaît, et il n'est plus enseigné en tant que tel à l'école. Comme les magasins, les musées sont devenus bruyants et il n'est plus possible par exemple d'écouter le silence du peintre Georges de la Tour. Par conséquent le silence fait peur – par exemple aux adolescents qui ne peuvent se passer de musique, mais pas uniquement. Il angoisse du fait d'avoir à se confronter à sa seule solitude, et, à l'heure de l'Anthropocène, menace par la crainte du silence de la fin des temps.

Heureusement, Alain Corbin nous rappelle aussi que le silence partagé est l'un des terrains privilégiés de l'amour et de l'amitié. Pouvoir marcher sans bruit ou partager le silence d'un même lieu, pour goûter la seule présence de l'autre, comme condition de l'habitation de la vie dans son expression la plus simple. Toute une histoire.

*Histoire du silence : de la Renaissance à nos jours /
Alain Corbin, paru chez Albin Michel, DL 2016*



BRUITPARIF

Centre d'évaluation technique
de l'environnement sonore en Île-de-France

Le Francilophone, magazine de Bruitparif

Directeur de publication : Didier Gonzales

Rédaction : Fanny Mietlicki & Laurent Hutinet

Conception graphique : Tongui.com

Credits photo : Jeanne Menjoulet / CC BY, Guilhem Vellut / CC BY, Jérôme Sueur

ISSN 2263-2239 — Édition en ligne : ISSN 2261-3161

Bruitparif : Axe Pleyel 4, 32 boulevard Ornano, 93200 Saint-Denis

01 83 65 40 40 — demande@bruitparif.fr — www.bruitparif.fr