
LES SONS DU TRAVAIL

Une mémoire oubliée à préserver

Projet européen "Work with sounds"

Pascal MAJÉRUS

Conservateur du Musée de La Fonderie

Gaëlle COURTOIS

Responsable son du projet *Work With Sounds* à La Fonderie

▪ Pendant deux ans, La Fonderie, musée bruxellois des industries et du travail, a collaboré à un vaste projet européen de collecte de sons du travail, "Work With Sounds". Préserver des bruits souvent considérés comme des nuisances peut paraître paradoxal. Pourtant, à l'instar des équipements industriels qui disparaissent, ils font partie du patrimoine historique et social. La collecte du passé, une fonction muséale essentielle, trouve ici une actualisation particulière. Ces sons préservés, étudiés et documentés, sont disponibles dans une base de données accessible en ligne.

▪ Gedurende twee jaar heeft La Fonderie, het Brussels museum over industrie en arbeid, gewerkt aan een uitgebreid Europees project over geluiden op het werk, "Work With Sounds". Lawaai dat vaak hinderlijk is, behouden en bestuderen lijkt paradoxaal. Maar net als het industrieel erfgoed dreigt het te verdwijnen, terwijl geluiden net deel uitmaken van het historische en sociale erfgoed. Het bewaren van het verleden, wat een van de essentiële taken van musea is, krijgt hier een bijzondere waardering. Het conserveren van geluiden, de studie en het documenteren ervan zijn beschikbaar en toegankelijk in een online databank.

Oubliez un instant ce que vous êtes en train de lire, quittez votre écran, prêtez l'oreille, écoutez... Qu'entendez-vous par la fenêtre de votre maison, dans votre tram ou dans votre bureau ? Tout va bien sûr dépendre du lieu où vous lisez ces lignes, mais il est vraisemblable que vous serez confrontés à des bruits liés à une activité humaine, que ce soit la mobilité, le travail ou les loisirs. Ce que vous écoutez maintenant aurait été certainement différent il y a un siècle, il y a trente ans ou même hier. Quels souvenirs en gardons-nous ? Si tous ces bruits sont bien sûr chargés de souvenirs et d'affectivité, notre mémoire est certainement très peu fiable pour reproduire un environnement sonore. Dès lors, comment préserver ces sons qui accompagnent nos activités, passées et présentes ?

Les sons constituent un aspect important de notre héritage culturel, que ce soit pour assurer une meilleure compréhension de l'environnement humain, sa reconstitution ou sa présentation. Essayer de les préserver n'est pas une entreprise nouvelle. Une des fonctions premières du phonographe, dès son invention au début du 20^e siècle, était la récolte de sons, en particulier les dialectes et accents, les voix, les musiques, que la nouvelle civilisation industrielle risquait de faire disparaître. Curieusement, ces sons du monde industriel sont aujourd'hui eux aussi en voie de disparition. Notre société change tellement vite, la technologie évolue si rapidement, qu'ils risquent d'être bientôt oubliés.

Ce patrimoine sonore doit pourtant être préservé pour les générations futures au même titre qu'objets, livres ou archives. Il est important de donner l'opportunité aux musées, aux acteurs éducatifs et bien d'autres de les utiliser : nous avons des photos d'écoles, d'hôpitaux, d'usines, mais ces photos sont muettes. Qu'y entendait-on ? La dactylo a disparu de nos bureaux et le cliquetis des machines à écrire avec elle. Si certains s'en souviennent, les jeunes générations en ignorent même l'existence. Sans parler des changements récents : allumer un Mac book et un IBM des années 80, que de différences de tonalité pour une simple opération ! Notre société postindustrielle perd la mémoire du travail et il est urgent de garantir la pérennité de nos univers sonores.

La Fonderie

Implanté sur le site de l'ancienne *Compagnie des Bronzes*, l'asbl *La Fonderie* propose depuis trente ans une lecture originale de l'histoire et du patrimoine industriel de la Région bruxelloise. La Révolution Industrielle représente à Bruxelles, mais aussi dans l'ensemble de l'Europe, une phase de profondes transformations économiques et sociales. La désindustrialisation des années 1970/80 a profondément marqué la ville. Notre musée bruxellois des industries et du travail, nos expositions, nos publications, nos visites guidées traitent de cette histoire, faite de contrastes, de ruptures et de continuation.

Un des objectifs de *La Fonderie* est de conserver les traces de la présence industrielle à Bruxelles, et dans une plus large mesure, la mémoire du travail dans la capitale. Les sons témoignent également de ces activités. Pour cette raison, nous avons rejoint en 2013 cinq autres musées industriels européens pour lancer un vaste programme de collecte scientifique de sons. Baptisé *Work With Sounds*, ce projet a été financé conjointement par nos musées et l'Union européenne.

Le projet a réuni six musées européens, dont *La Fonderie* pour la Belgique. Les autres institutions concernées sont :

- le Museum of Municipal Engineering à Krakow (Pologne)¹
- le Technical Museum of Slovenia, à Ljubljana (Slovénie)²
- le LWL-Industriemuseum, à Dortmund (Allemagne)³
- le Finnish Labour Museum Werstas, à Tampere (Finlande)⁴
- le Museum of Work, Arbetesmuseum, à Norrköping (Suède)⁵



Fig. 1 : L'équipe européenne au lancement du projet, 2013 (photo WWS).

Ensemble, ces musées ont participé pendant deux années à la collecte des sons en étant garants de leur authenticité dans ce projet européen d'envergure. Alors que 24 langues sont officiellement reconnues dans l'Union européenne, les sons du travail dépassent les frontières des États et, quelque part, unifient un ensemble géographique.

Préserver les sons du travail

Préserver des bruits souvent considérés comme des nuisances peut paraître paradoxal. Pourtant, à l'instar des équipements industriels qui disparaissent, ils font partie du patrimoine historique et social. Ce projet est d'envergure : leur enregistrement couvre tous les secteurs professionnels, industriel ou social, les transports ou les loisirs.

Cette collecte scientifique a débuté le 1er septembre 2013 et s'est achevée en septembre 2015, avec un grand colloque au *LWL-Industriemuseum* à Dortmund. Pendant deux ans, les six partenaires ont mené une opération de sauvegarde toute particulière, avec comme objectif d'archiver 600 sons du travail : le bruit des trams polonais, le travail du forgeron, le son d'une vieille machine à calculer ou encore, des frites en train d'être égouttées...

Chaque partenaire s'est rapidement spécialisé dans un domaine particulier : aux Finlandais, l'exploitation forestière ; aux Allemands, l'industrie lourde ; aux Slovènes, le travail agricole. Cent sons ont été enregistrés par chaque partenaire durant les deux années du projet. Musée urbain, *La Fonderie* s'est quant à elle concentrée sur les sons de la ville. Nous avons ainsi découvert que les fuseaux de la dentelière bruxelloise chantent, que des machines de distillerie rythment le travail dans une musique qui leur est propre. Nous en avons récolté auprès d'un menuisier, d'un réparateur de vélo ou d'un projectionniste. Nous avons été enregistrer les activités d'entreprises comme *Vervloet*, qui, à Molenbeek, fabrique serrures décoratives et autres garnitures de porte, ou encore la *Distillerie Fovell*, à Schaerbeek, produisant du gin depuis cinq générations. À noter que le son le plus écouté du projet est un son belge, celui de la fraise dentaire, que nous avons enregistré chez un dentiste bruxellois et qui a déjà été écouté plus de 35.000 fois !

Des limites

Mais le projet connaît des limites. À commencer par son ambition : six cents sons, c'est une goutte dans l'océan de ce qu'il faudrait enregistrer pour témoigner du paysage sonore de nos pays post-industrialisés. Devant l'urgence, comment sélectionner les activités à documenter, quelles sont les priorités à mettre en place et selon quels critères ? Le paveur de rue est-il plus en danger de disparaître que le tram mécanique ou le forgeron ? Enfin, comment enregistrer le travail de toutes ces activités tertiaires, prépondérantes dans une ville comme Bruxelles, qui se résument souvent au travail silencieux en bureau ? Des questions qui, souvent, restent en suspens.

Pour quels publics ?

La dénomination "*Travailler avec les sons*" indique autant la mission de préservation de cet univers sonore que son exploitation auprès de groupes cibles tels que les musées, l'enseignement, la musique, le cinéma, la recherche, voire la production de jeux vidéo ou la création musicale.

Faire connaître le projet à différents publics était une demande explicite du pouvoir subsidiant. Nos six musées ont ainsi organisé conjointement, à l'occasion de la Journée internationale des Musées, une présentation de notre travail. Des activités et découvertes autour du son ont été proposées à nos visiteurs avec une promotion spécifique. Plusieurs ateliers de prises de sons, des auditions et des activités de captation sonore, des visites du musée en aveugle, des jeux et quizz, et même un concert de "Sounds Painting" ont été organisés par la Fonderie dans ses salles d'exposition.

Chacun des six musées a également collaboré avec une école pour transformer les sons collectés en outil d'éducation. Un projet éducatif a par exemple été réalisé par le musée polonais avec une école primaire de Cracovie, en créant un atelier autour des sons d'hier et d'aujourd'hui, leur différence, leur évolution et leur futur. Les objets conservés dans nos musées, souvent silencieux, peuvent ainsi dans certains cas donner de la voix !



Fig. 2 : École primaire nr. 7, Cracovie, Pologne (photo WWS).

Préserver les sons : mode d'emploi

Pour préserver ces sons, il a été nécessaire de les isoler et de les présenter systématiquement. Ainsi, l'environnement sonore naturel d'un atelier a été supprimé et les bruits périphériques ont été annihilés pour pouvoir se concentrer sur une machine ou un outil. Dans des lieux de travail naturelle-



Fig. 3 : Enregistrement de la sirène des pompiers finlandais, Tampere (photo WWS).

ment bruyants, nous avons essayé d'assurer le silence nécessaire, de couper les radios et machines habituellement en fonctionnement - sans que cela soit toujours faisable.

La méthode utilisée par les chasseurs de sons a été de décortiquer les différentes phases et étapes d'un travail particulier : par exemple, le tissage de la dentelière a été fragmenté en une dizaine de moments, depuis la prise d'épingle jusqu'à l'entretien du matériel, en passant par le travail des bobines. La fabrication d'une guitare par un luthier a pu être déclinée en une quinzaine d'étapes se traduisant en sons spécifiques. En suivant cette méthode, nous avons fait apparaître des sons que souvent le travailleur lui-même ne soupçonnait pas.

Il était d'ailleurs très important de faire appel à la collaboration d'experts, à savoir les utilisateurs de ces machines et outils. Ce sont les travailleurs eux-mêmes qui les ont actionnés, en pouvant les expliquer et documenter.



Fig. 4 : Enregistrement slovène d'une faux (photo WWS).

L'enregistrement

L'objectif de ce projet est avant tout documentaire, les enregistrements sonores sont présentés bruts, avec un minimum de traitement. Ils ont été réalisés au format wav 44.1 kHz / 16 bits en stéréo avec un micro audiotechnica BP 4025 et enregistreur Roland R26.



Fig. 5 : Écoute directe ou téléchargement d'un son.

Sur la base de données, la meilleure qualité audio est à chercher directement sur le fichier son et non sur la vidéo, qui est présentée à titre illustratif. Chaque son est cliquable pour une écoute directe ; ou téléchargeable gratuitement en fichier wav ou compressé au format mp3 (192 kbits/s).

Afin d'isoler au maximum chaque étape du travail ou chaque machine, les sons ont été enregistrés au plus près de leur source pour atténuer l'ambiance ou les bruits environnants.

Remarques pratiques :

- Dans certains cas, l'utilisation d'une machine requiert la mise en marche d'une autre, comme une ventilation. L'enregistrement du son a alors dû se faire en deux temps : isolée, puis avec la ventilation enclenchée ; voir par exemple, *Vervloet : Abrasive belt et abrasive belt with the fan*.
- Quand la configuration s'y prêtait, une phase entière de fonctionnement a été capturée. Ainsi, un enregistrement peut débuter par l'enclenchement d'une machine et se terminer par les sons résiduels produits après sa mise à l'arrêt ; par exemple, *Arbre de*

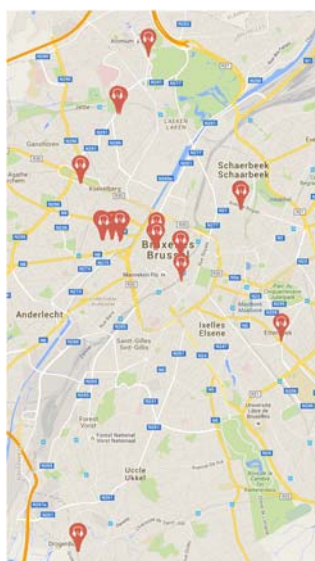


Fig. 7 : Carte Work with sounds, Bruxelles et ses alentours.

transmission de la Compagnie des Bronzes à La Fonderie.

- Pour les bruits continus ou les machines qui ne pouvaient être allumées et éteintes à la demande, des fondus d'entrée et de sortie ont été appliqués sur les fichiers sonores.
- Dans le cas de sons très brefs, il a été demandé à l'opérateur de les reproduire plusieurs fois à la suite. Des variantes peuvent bien entendu être observées dans ces successions, par exemple, les pneus de vélo dégonflés.
- De même, lorsqu'une machine produit des bruits dissemblables en différents endroits, le micro a été déplacé en divers points pendant l'enregistrement, pour en rendre compte. Par exemple, *Cinema Nova Cinemeccanica projector Victoria 9 running*.

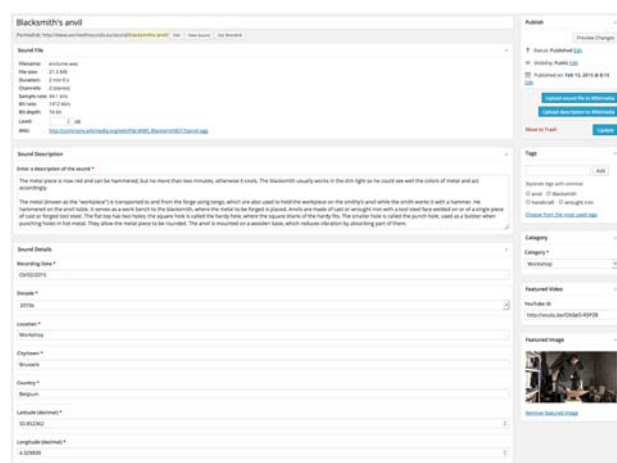


Fig. 6 : Interface d'encodage, back-office.

Base de données

Au-delà de l'enregistrement du fichier son, l'interface d'encodage de la base de données *Work with sounds* permet de collecter la description et les caractéristiques principales du son, ainsi qu'une photographie et une vidéo.

L'encodage des coordonnées GPS permet quant à lui la visualisation des sons sur la carte géographique. Par exemple, pour Bruxelles :

Les sons sont classés en catégories, de l'agriculture au travail de la mine, en passant par le commerce ou les transports. Un second classement chronologique propose un choix par décades. Les sons sont en outre taggués lorsqu'ils sont placés dans la base de données. Tous ces sons sont stockés

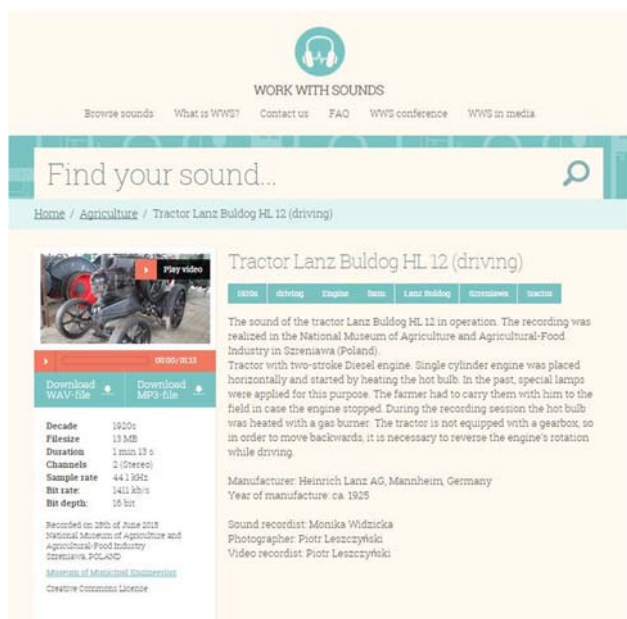


Fig. 8 : Fiche de présentation d'un son dans la base de données.

sur database et exportés vers *Europeana* ainsi que vers *Wikimedia*. Cette publication sur le net est proposée au public en *Creative Commons*, diffusables et réutilisables gratuitement. À ce jour, 52.000 utilisateurs ont visité la page internet de *Work with sounds*.

Outre un enregistrement, ce projet présente sur le site une documentation écrite (en anglais), photos et vidéos⁶. En effet, pour accompagner la prise de sons, deux compléments ont été utilisés : d'abord un descriptif écrit (en anglais, 400 caractères) du son et de l'activité, ainsi qu'une bibliographie éventuelle, des photos en format JPEG, et enfin, lorsque cela se justifie, une prise vidéo de l'opération, disponible sur le site via Youtube (vidéo en 16:9).

Notes

- 1 Muzeum Inzynierii Miejskiej w Krakowie. [en ligne] <<http://www.mimk.com.pl>> (consulté le 13 mars 2016).
- 2 Tehniški Muzej Slovenije. [en ligne] <<http://www.tms.si>> (consulté le 13 mars 2016).
- 3 Landschaftsverband Westfalen-Lippe. [en ligne] <<http://www.lwl.org>> (consulté le 13 mars 2016).
- 4 Työväenmuseo Werstas. [en ligne] <<http://www.werstas.fi>> (consulté le 13 mars 2016).
- 5 Arbetets museum. [en ligne] <<http://www.arbetetsmuseum.se>> (consulté le 13 mars 2016).
- 6 Work With Sounds. The official archive of the sounds of work ? [en ligne] <<http://www.workwithsounds.eu>> (consulté le 13 mars 2016).
- 7 Work With Sounds. WWS in media. [en ligne] <<http://www.workwithsounds.eu/networks>> (consulté le 13 mars 2016).

Petit musée du paysage sonore du travail européen, l'utilisateur trouvera sur ce site des bruits métalliques, des sons perçants, stridents, des cliquetis, des machines qui éruent, de doux bruits comme aussi des choses désagréables. Pour certains sons, les travailleurs ont tenté de s'en protéger toute leur vie, les oreilles sous un casque, et voilà qu'on les découvre aujourd'hui avec curiosité.

En conclusion

Quelle est l'utilité d'un tel projet ? La presse européenne a longuement répercuté notre travail : si les musées ont l'habitude de collecter dans l'ombre, *Work with Sounds* a suscité un intérêt sans précédent dans les médias et auprès du public (consulter la bibliographie exhaustive sur le site⁷).

Il y a bien sûr un intérêt scientifique évident, ainsi que des utilisations muséales et pédagogiques. À ce jour, 708 sons ont été enregistrés et documentés, bien plus que la demande spécifique du pouvoir subsidant. D'autres trouveront leur bonheur en les utilisant dans la réalisation de films, de jeux, voire de musique. Mais quoi qu'il en soit, à l'issue de ces deux années de travail, nous avons appris à mieux écouter ces sons qui ne sont plus de simples bruits.

Pascal Majérus
Gaëlle Courtois
La Fonderie asbl
Musée Bruxellois de l'Industrie et du Travail
Rue Ransfort 27
1080 Bruxelles
02-413 11 87
<http://www.lafonderie.be>

Mars 2016