

## *Paradoxes du microphone.*

pali meursault

Publié dans l'ouvrage « Les gestes radiophoniques – Audiographie d'un atelier », ACSR, Bruxelles, 2017.

*La technologie n'est ni bonne, ni mauvaise, ni neutre.*

— Melvin Kranzberg

Pour le preneur de son, le reporter ou le field-recordist, il ne fait aucun doute que le micro est le premier point de contact avec le monde sonore. À partir de lui, les sons sont conduits le long de la « chaîne audio » : enregistreur, ordinateur, et jusqu'aux haut-parleurs qui les restitueront. En main, à bout de perche ou sur un pied, tendu vers son sujet, le micro est ce qui relie au sonore, l'ouverture qui en accueille les vibrations pour les guider vers l'inscription phonographique.

On pourrait penser le micro comme une fenêtre et, en guise de menuisier, confier au preneur de son le soin d'en définir les dimensions, la transparence ou l'épaisseur, en fonction de ce qu'il s'agit de prélever et de préserver du monde. Au-delà, il peut s'avérer intéressant de considérer le micro non seulement en fonction de ce qu'il laisse passer, mais aussi selon ce à quoi il fait obstacle. Car comme la fenêtre devant le paysage, le micro est un *objet*, qui s'interpose physiquement entre le réel et son inscription sonore, et dont la matérialité constitue autant un problème qu'une solution.

### *Pluie*

Au début de l'automne 2014, de retour d'un tournage cinéma dans les Pyrénées, le premier travail auquel je me consacre consiste à « nettoyer » une ambiance de pluie dans une forêt de montagne. Afin d'obtenir l'atmosphère la plus « transparente » possible, j'avais choisi de ne pas abriter mes micros. Dans mon enregistrement, toutes les quelques secondes, une goutte vient frapper directement la « bonnette » de l'un des quatre micros – *plôc-plôc* indésirables. Pour cette ambiance qui doit répondre aux exigences d'un certain « naturalisme », la goutte frappant la protection du micro fait brutalement apparaître le dispositif de capture : le procédé fait irruption dans le paysage et l'évocation forestière s'effondre. Le travail d'édition consiste ici à faire oublier le micro à l'auditeur. Dans les termes du cinéma, il s'agit de produire un « son seul », seul au point que l'on entende que la pluie, seul comme si le preneur de son et le matériel n'avaient pas été là.

Les termes de « naturalisme », de « transparence » ou de « réalisme », appliqués à un enregistrement (et parfois utilisés pour qualifier un « bon » microphone), évoquent certains des idéaux et des enjeux techniques de la reproduction sonore. Pourtant, aussi avancée soit la technique, elle ne permet jamais seule d'atteindre « l'effet de réel », il revient aux auditeurs ou aux spectateurs des salles de cinéma de consentir à « suspendre leur incrédulité<sup>1</sup> » pour que la pluie se mette à tomber, ou pour que l'image contenue dans la fenêtre se réalise comme paysage. Le producteur d'une œuvre audiovisuelle a ainsi la responsabilité d'établir les conditions techniques objectives du spectacle, mais il reste au spectateur la charge d'y croire, en contribuant de ses dispositions culturelles et de sa subjectivité. Mais qu'une perche entre dans le champ, que le défaut d'un micro s'entende et le second sera en droit de s'indigner de la faute du premier – et de dénoncer l'accord. Ainsi au cinéma, le microphone (comme la caméra et la totalité des artifices techniques tenus hors-

<sup>1</sup> La suspension de l'incrédulité (suspension of disbelief) est selon Samuel Taylor Coleridge l'opération mentale grâce à laquelle nous nous efforçons de ressentir la fiction comme s'il s'agissait de la réalité. Le concept, datant de 1817, est souvent mobilisé par la sociologie des médias.

champ) doit ne pas faire obstacle à la « réalité » de la fiction. Il doit se faire oublier, pour ne laisser exister que le son qu'il produit.

Une à une, les gouttes de pluie qui frappent mes micros doivent être éliminées, jusqu'au paradoxe dans lequel tient le miracle du réalisme : avoir enregistré comme s'il n'y avait pas eu de micros pour faire obstacle à la pluie, et que rien dans la médiation ne rappelle la médiation.

### *Longueurs d'ondes*

Au-delà d'un tel exemple, dont l'évidence est essentiellement visuelle, la manière dont un micro fait obstacle aux ondes sonores est une question incontournable pour l'ingénieur du son. La matérialité de l'objet constitue en effet un obstacle acoustique. À l'intérieur du spectre audible pour les oreilles humaines, de 20 à 20.000 Hz, la longueur des ondes sonores dans l'air est comprise entre 17 mètres et 1,7 millimètres. La taille du micro est directement en relation avec celle des longueurs d'ondes, et de la même manière qu'un petit objet n'interrompra pas la course d'une grande vague, celle-ci n'a pas d'effet sur les longues sinusoïdes des fréquences basses, mais perturbe immanquablement les fréquences les plus aiguës. Le micro contribue ainsi à altérer le phénomène acoustique qu'il capte, en s'opposant à la propagation du son ou, au contraire, en la réfléchissant.

Parmi toutes les caractéristiques qui font qu'un micro capte les fréquences de manière plus ou moins fidèle, la taille de son corps et de sa membrane joue ainsi un rôle. Mais en pratique, si l'idéal de « neutralité » et de « fidélité » constitue un système de référence, les obstacles acoustiques s'avèrent aussi précieux pour filtrer une source, en ajuster le timbre ou la perception spatiale. Certains outils, comme le « disque de Jecklin », positionné comme obstacle entre deux micros, permettent par exemple d'allonger le temps de propagation de l'onde sonore de l'un à l'autre et d'artificiallement « augmenter » la sensation d'espace. Les ingénieurs du son de studio ont ainsi l'habitude de positionner des objets réfléchissants ou absorbant pour « contrôler » de manière empirique la dispersion des ondes. Mais c'est aussi le positionnement et l'orientation du micro lui-même qui peut permettre d'ajuster un timbre (même lorsque celui-ci est dit « omnidirectionnel », et qu'il capte de manière équivalente les sons provenant de toutes les directions). En jouant sur la manière dont le corps du micro lui-même agit comme un filtre sur les hautes fréquences, il devient possible de donner plus ou moins de « brillance » à un enregistrement.

Ce qu'on peut retenir, au fond, c'est que les discours et les usages techniques des preneurs de sons articulent les références scientifiques et les valeurs objectives avec l'appréciation subjective, les goûts et les couleurs. L'idéal mathématique et l'empirisme pratique sont inlassablement renvoyés dos-à-dos : il s'agit à la fois de se positionner vis-à-vis de données quantifiables, mais aussi de se rappeler que notre tête et nos oreilles sont elles-mêmes des obstacles acoustiques, et que chacun entend à sa manière.

### *Visibilités*

Lorsqu'on enregistre des sons seuls, pour des productions radiophoniques, ou en field-recording, au moins n'a-t-on pas à se préoccuper que la perche rentre dans le champ ou qu'un HF soit visible à l'écran. Pourtant, la visibilité du micro peut aussi devenir un obstacle social et culturel qui s'interpose entre un événement et son enregistrement. Un acteur ou un animateur de radio apprend rapidement à dépasser la timidité que suscite l'arsenal technologique, mais un micro peut souvent perturber la vérité d'une situation documentaire. La prise de son naturaliste démontre que les animaux sont moins sensibles à la présence des machines qu'à la présence humaine, mais dans des contextes sociaux, c'est souvent le micro qui fait taire ce que l'on souhaitait révéler ou, au contraire, génère en surplus des effets indésirables : des belles ambiances urbaines il faut parfois couper les exclamations qui révèlent la présence du preneur de son.

Dans l'espace public, la conscience de ce que l'enregistrement *fait* à ce qui est enregistré impose de reconsidérer le choix des outils en introduisant un paramètre socio-culturel : à l'impact acoustique de la taille du micro s'ajoute le poids culturel de sa présence. Un équilibre tactique est alors à construire, par la discrétion, par la négociation, parfois en sacrifiant un peu de l'idéal de qualité. Dès lors, le preneur de son, harnaché de son matériel d'enregistrement, se heurte à des problématiques comparables à celles du sociologue, harnaché de son autorité scientifique : sa présence d'observateur modifie son terrain d'étude. Pour entendre la place du marché comme si personne n'avait remarqué les micros, on pourra tenter de gommer en post-production le rôle que l'on a pu jouer dans l'interaction sociale, mais cela sera sans doute plus délicat que pour les gouttes de pluie.

Si la visibilité de l'enregistrement peut parfois incommoder les passants, c'est qu'elle met à mal la réciprocité de la relation de co-existence dans l'espace public : l'acte de prise de son est unilatéral, asymétrique, suspect d'une intention, d'une autorité qui s'incarne dans le matériel. Mais, là encore, la visibilité peut être un atout. Il m'est arrivé de porter un casque de chantier et une veste jaune fluo pour ne plus être interrompu : paradoxalement, on s'accommode plus facilement de cette visibilité accrue, qui se confond avec l'ordinaire de l'autorité technologique du paysage urbain, comme on finit par oublier les caméras de surveillance. De son côté, l'artiste sonore Yannick Dauby a témoigné des vertus de sa visibilité d'étranger preneur de son à Taïwan : « ma différence est évidente, inéluctable, non-négociable et finalement banale. (...) On m'a souvent rendu des services inestimables en m'emmenant spontanément dans certains lieux (...) ou en m'offrant la possibilité d'assister à des événements rares (...). Je ne crois pas que si j'étais natif de Taïwan on m'accorderait de tels privilèges<sup>2</sup> ».

Réaliser un enregistrement sonore n'est pas seulement un geste technique mais aussi un acte culturel, produire du son c'est aussi être visible, et être observateur implique un certain degré d'interaction avec l'environnement. Afin d'évaluer la manière dont un enregistrement transforme ce qui est enregistré, le pragmatisme qui détermine un choix technique doit aussi s'appliquer au rôle social qu'on est amené à jouer. Le microphone, quant à lui, est autant capable de conduire le son que de l'interrompre, de le reproduire que de le transformer, de vérité que de mensonges mais, au final, cette réalité ne fait qu'étendre les possibilités de l'outil.

---

<sup>2</sup> pali meursault, « *Terrains d'écoutes* », entretien avec Yannick Dauby in *Politiques Sonores*, Revue POLI, 2015.