

Art et technique ,

L'ingénieur du son

Antoine Hennion

A partir de l'étude que nous avons réalisée sur les variétés et sur le travail en studio¹, cette brève contribution voudrait revenir sur les rapports entre art et technique, plus précisément pour tirer les conséquences d'un refus : celui du modèle courant qui sépare l'ordre des choses en cercles concentriques, plus ou moins « durs ». Au centre, les réalités matérielles de la technique et les vérités objectives de la science, sur lesquelles le sociologue n'a pas à se prononcer. Autour de ce noyau, un premier cercle plus mou, celui des pratiques professionnelles et des stratégies des acteurs pour créer, diffuser, disqualifier les autres, être reconnu, etc. Et puis, enfin, le résidu du social, le public inconnu et insaisissable, sur lequel le sociologue peut tirer ses plans sans crainte d'être contredit : son savoir est un savoir « mou ».

Ce n'est pas ce dernier point qui est gênant, c'est plutôt ce que l'ensemble de cette configuration implique lorsqu'il s'agit de penser le rôle de la technique dans l'art. S'il s'agit de deux mondes distincts, bien hiérarchisés, dont le premier est matériellement plus résistant que le second, subjectif et immatériel, alors nous ne pouvons plus parler que d'emprunts, d'invasion, de déséquilibres ; au mieux, nous pouvons dresser un bilan d'import-export ; renvoyés du plus dur au plus mou, nous suivons une histoire qui va toujours dans le même sens : une invention technique, qui est un donné externe, s'impose bon gré mal gré à

l'art, obligé de l'assimiler (pour décupler ses possibilités, diront les modernistes ; pour se déshumaniser, diront les nostalgiques) ; quant au public, il finira bien par suivre.

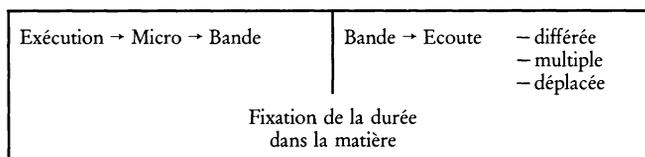
Ce partage n'est pas satisfaisant. Le rapport entre l'art et la technique ne se réduit pas à l'irruption spectaculaire de nouvelles machines dans l'univers clos de la création artistique, qui n'aurait plus qu'à se demander ce qu'elle pourrait bien faire de ces encombrantes merveilles. Comme toute frontière, un tel tracé signifie surtout qu'on préfère s'en tenir de part et d'autre à l'incompréhension mutuelle. Et, plus explicitement encore dans le cas de l'art, qu'on prétend à l'autonomie : n'obéir qu'aux lois qu'on a soi-même dictées. L'entrée intempestive de l'ordinateur dans les studios et la nature fantasmagorique des interrogations qu'il suscite — sur le registre « qui est le maître de qui ? » révèlent cette représentation mythique d'une guerre entre deux états autonomes. Belle image de combat, mais qui oublie qu'il n'y a pas un pouce du terrain artistique qui ne soit déjà occupé par la technique ; les échanges ne relèvent pas d'un commerce extérieur, mais d'un troc local, permanent, et qui ne date pas d'hier. De la facture instrumentale aux techniques d'enregistrement, des expériences sur le monocorde à l'acoustique des salles, de l'apprentissage instrumental aux procédures de notation et de transmission, il n'est pas une opération musicale qui ne soit *en même temps*, indissociablement, une opération technique.

Pour nous en tenir à l'électricité et à l'électronique, nous allons détailler rapidement ce que cela implique si l'on analyse l'évolution des techniques d'enregistrement en studio. Au-delà des changements dans la division du travail entre les producteurs, dans les possibilités de production sonore, dans la « discomorphose » de l'oreille, et dans les relations entre musique et public, c'est finalement la topologie même du monde musical² qui ne cesse de se transformer, de façon à la fois plus progressive et plus radicale que les révolutions de palais que décrètent *a priori* les compositeurs ou les discontinuités que rationalisent *a posteriori* les musicologues. Il faut entendre topologie au sens fort : qu'est-ce qu'un point, comment va-t-on de l'un à l'autre, qu'est-ce qui est distant ou proche, homogène ou discontinu ? Suivant l'espace que s'est ainsi tissé le monde de la musique (et qui comprend des artistes et des publics, des machines et des instruments, des goûts et des pratiques culturelles, des salles, des ondes et des écoles), le même objet (une note, une guitare, une oreille, un disque...) n'a ni la même place, ni les mêmes rapports avec les autres, ni la même capacité à se déplacer. Autrement dit, c'est à la fois son sens musical et son rapport avec le public qui changent de valeur. Comme agent de circulation, l'électricité n'a pas seulement accéléré, facilité ou multiplié certains aspects de la production musicale, elle a surtout profondément modifié la définition des distances dans le monde musical.

REPRODUCTION OU PRODUCTION ?

Pour insister sur la transformation d'une division du travail en une autre, et sur l'impossibilité de conserver dans cette transformation l'identité de l'objet produit, nous allons partir de la prise de son classique. Nous pouvons voir ensuite, dans le cas des variétés, comment peu à peu, en s'adaptant et s'engendrant mutuellement, de petites différences techniques et musicales ont abouti à une conception tout à fait opposée de la prise de son.

Entre la production et l'écoute, simultanée, locale et unique lors d'un concert, l'enregistrement classique vient intercaler une cellule de reproduction, permettant l'écoute multiple et différée dans l'espace et le temps. Ce modèle mécanique et successif, caractérisé par l'image de la chaîne, maintient l'unité interne



d'une phase de production initiale, locale et simultanée, quitte à la retoucher ou à la réaliser plusieurs fois.

L'idéal musical de cette cellule est de se faire oublier. « Haute-fidélité », vérité du son, plus qu'une autolimitation technique, la prise de son classique revendique une fonction artistique négative : ne pas intervenir sur le plan musical, répéter strictement l'écoute-concert « comme si » l'on y était ; fonctionner sans être perçue.

Mais l'idéal de reproduction est aussi l'idéologie qui masque la production d'une nouvelle relation musicale (le disque) venant se substituer à une autre (le concert). On n'écoute pas un disque comme on écoute un concert. Le disque n'est pas un support neutre, la prise de son est un acte positif qui nécessite des options artistiques précises ; lieu et circonstances de l'enregistrement, choix et position des micros, dosages des niveaux sont déterminants pour la sonorité et la perception spatiale que restitue le disque.

C'est le retour de cette réalité propre du disque qui impose tout un travail de corrections, de retouches, de collages, pour arriver à un enregistrement final acceptable : l'écoute d'un disque « en chambre » est beaucoup plus attentive sur certains points qu'une écoute en concert. Cependant, pour générales qu'elles soient, ces pratiques ne remettent pas en cause la conception de la prise de son classique : il n'en coûte que de les percevoir négativement (comme cuisine inévitable, trafic secondaire) pour que demeure intacte l'illusion initiale et fondatrice de la « haute-fidélité ».

Le glissement s'accroît lorsque, même en classique, les musiciens visent ces « corrections » dès le départ, intègrent plus ou moins consciemment dans leur jeu les possibilités ultérieures de retouches. Dans le cas où, pour certains pianistes par exemple, la bande finale résulte du collage de dizaines de prises sélectionnées centimètre par centimètre, on peut dire qu'un premier décalage irréversible a été dépassé, dans la mesure où il devient bien difficile pour le pianiste de reproduire en récital ce que le disque a bel et bien produit. Ce n'est plus le disque qui restitue un récital réel, c'est un récital imaginaire que le disque permet de recréer. L'illusion s'est déplacée, de l'auditeur qui pouvait se croire dans la salle de concert, au concert lui-même qui ne pourrait exister réellement. La vérité de l'illusion est devenue illusion de vérité...

Ce cas limite des « collages » n'est pas le plus intéressant, de par son évidence même : mais il suggère comment mille petits glissements transforment progressivement l'écoute de manière profonde et irréversible. L'oreille phonographique est devenue de plus en plus sensible aux composants du son, à la suite d'une véritable « discomorphose » de la musique : sonorités, correction des aigus et des graves, brillant des timbres ; séparation des instruments, espace sonore ; écoutes fragmentées, à intensités variables, écoutes répétées d'une même exécution que le support a fixée ; conceptions de l'interprétation issues des comparaisons entre versions diverses ; écoutes passives, « relax », écoutes en bruit de fond pendant quelque autre activité, qu'a rendues naturelles l'absence des interprètes et du spectacle visuel ; émergence d'une durée « normale » des œuvres issue de la durée du support — les 45 minutes du 30 cm, les anciennes « plages » de 78 tours

Anna de Noailles lit un poème au micro de Radiola, le 22 novembre 1922.



en jazz, etc. — ; multiplication des possibilités de choix, en musiques et en interprètes, découpage et répertoire beaucoup plus minutieux des genres...

En variétés, le déplacement vers une prise de son conçue comme production musicale et non comme reproduction technique a été plus facile, plus rapide et plus total. Au départ, la musique enregistrée et ses interprètes se souciaient moins qu'en classique de pureté originale et d'autonomie professionnelle, et plus de résultats efficaces. Cette attitude laissait une part beaucoup plus grande aux interventions du preneur de son ; elle n'impliquait pas, pour autant, une reconnaissance musicale immédiate de ses conceptions. Car si c'est avidement que les variétés font appel à ses services, le preneur de son se voit plutôt conférer un statut paramusical : il est le technicien-miracle, qui supplée à toutes les défaillances, et produit électroniquement tout ce que les limites des musiciens — en nombre, en virtuosité, en sonorité — empêchent de produire. Les exigences de la rentabilité et de la production rapide l'érigent plutôt en orchestre artificiel qu'en nouveau créateur. Il est avant tout la source intarissable de mille facilités de travail, une garantie de rapidité, un redresseur de torts qui transforme l'imparfait en plus-que-parfait.

Pratiquement, le son enregistré en studio est, dès le départ, profondément différent, puisque l'acoustique de chambre sourde du studio élimine les réverbérations, qui seront produites électroniquement à la console. Et tout ce que le contact physique avec son public représente pour le musicien sur scène est ici éliminé au profit du calme et de la décontraction, des essais multiples, du découpage du travail, de la rigueur technique.

Le jeu « au casque » et l'isolement des musiciens sont un autre indice : le son naturel, sans aucun relais électronique, n'est même plus entendu une seule fois, serait-ce par l'instrumentiste. C'est dire si l'on se préoccupe de le reproduire ! Sur chaque piste de la console, le son est enregistré au maximum d'amplitude, pour minimiser le bruit de fond, tout en évitant la saturation. C'est au mixage seulement (retranscription des 24 ou 32 pistes sur les 2 pistes finales de la stéréo) que l'équilibre entre les dynamiques est produit. Tout ce qui relève des nuances et de l'impression d'ensemble, ainsi que des grandes oppositions durant le morceau, est donc approprié par l'ingénieur du son, conseillé par l'arrangeur. Les musiciens sont eux d'autant plus coupés de cette dimension de leur travail qu'il leur arrive de ne jamais entendre telle autre partie, enregistrée plusieurs jours plus tard, et donc *a fortiori* l'ensemble des voix et leur dosage.

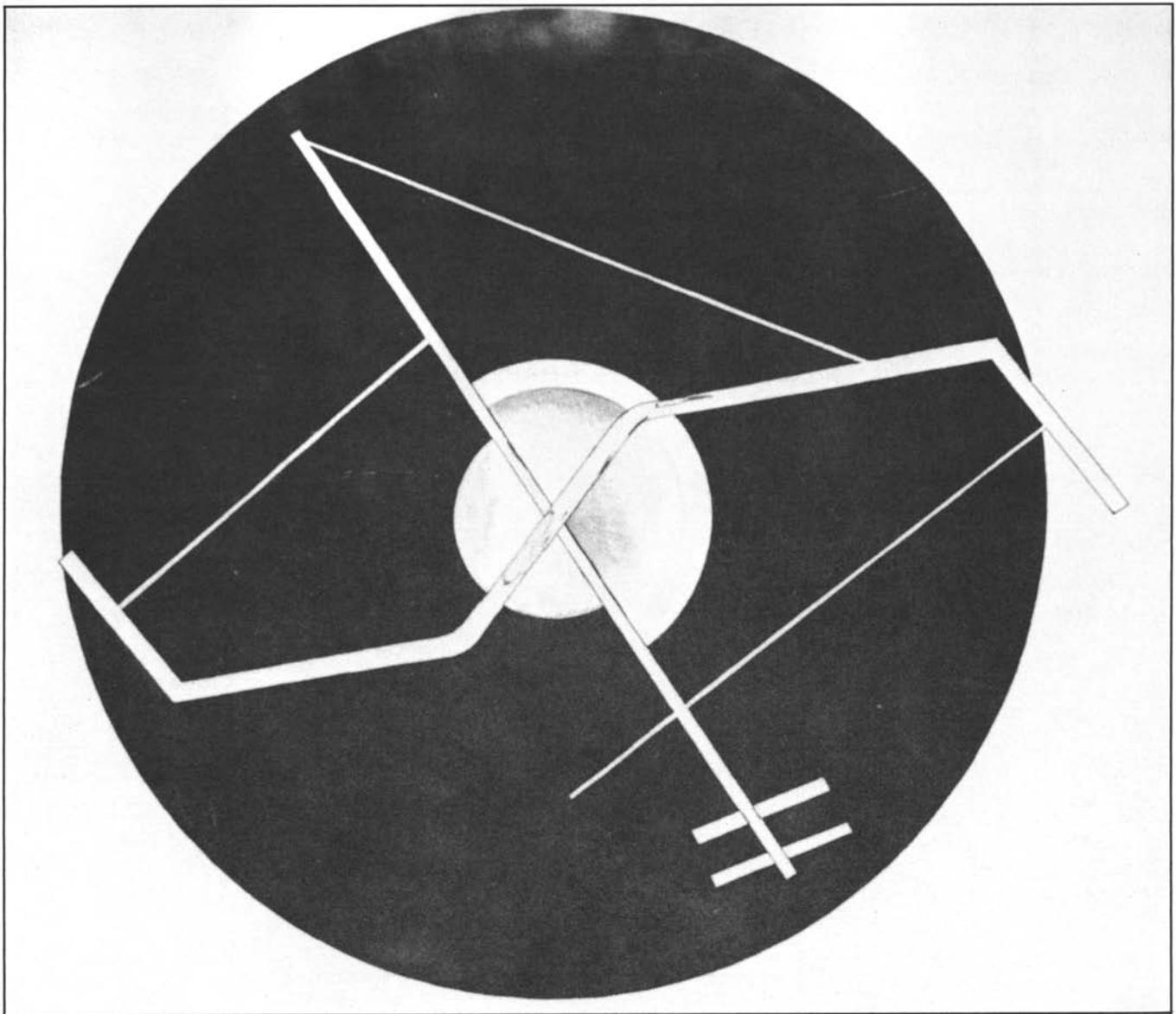
La console multipistes est le cœur du studio. Ses ressources déterminent une nouvelle géographie de la production musicale : elle permet de séparer l'enregistrement successif des pupitres de leur mélange final, de décomposer la fabrication des constituants, de morceler l'écoute pour isoler chaque opération, chaque essai, chaque correction. Ainsi la technique du « re-recording » : un instrument supplémentaire est enregistré seul, sur une piste restée libre branchée sur « enregistrement », pendant que les autres pistes déjà enregistrées défilent sur « lecture », pour faire entendre la chanson au musicien et assurer la mise en place. Ou, selon le même principe, les corrections de « pains » isolés (fausses notes, erreurs diverses).

Les ressources de la console peuvent à la fois servir de facilités techniques et de base pour une nouvelle écriture musicale ; tout en résolvant des problèmes antérieurs, elles ouvrent le champ du possible. Ces deux aspects s'interpénètrent largement, mais, lorsqu'on leur en demande toujours plus, ils vont dans des directions très différentes. L'usage utilitaire profite de *solutions* nouvelles : gains de temps, gains en nombre de musiciens, en nombre de séances, gains en qualité technique et sonore, facilité

de corrections et retouches, doublage automatique, etc. ; le découpage dans le temps et l'espace que permet d'effectuer, sur la prestation musicale d'ensemble, le travail en studio est visé comme un moyen de rationalisation et de minimisation des coûts ; la recomposition du tout au mixage n'est que la contrepartie de ces facilités, laissée au coup de main rapide et efficace de l'ingénieur du son. L'usage inventif relève, à l'inverse, des *problèmes* nouveaux : toute décomposition permet de mieux contrôler, connaître et travailler chaque élément du son ; l'intérêt du découpage n'est plus de fabriquer de façon plus sûre le même produit, mais de produire du neuf à partir des possibilités inédites d'analyse et de synthèse des sons qu'ouvre ce découpage.

UN CHANGEMENT D'UNITÉ

Le mixage mérite donc une attention toute particulière car il manifeste le plus nettement l'importance du preneur de son, et le statut musical de son travail : deux mixages différents peuvent transformer de façon spectaculaire la « même » chanson. Le principe en est simple : faire la synthèse sur deux pistes des 24 ou 32 pistes individuelles qui ont été enregistrées au niveau maximal. La réalisation est périlleuse : debout devant la console, le preneur de son fait défiler plusieurs fois la chanson en essayant par approximations successives, de plus en plus fines, de trouver le bon équilibre entre tous ses curseurs. Le réglage de la dynamique est à cet effet à double vitesse : un premier curseur règle grossièrement le point moyen d'une piste, selon la dynamique de l'instrument et son rôle dans la chanson ; et un deuxième curseur permet alors de varier finement autour de ce point. Bien entendu, et heureusement pour lui, le preneur de son n'a pas à faire varier à tout moment d'une extrême à l'autre tous ses curseurs. Au pire, il peut s'aider d'une mémoire informatique. Mais en général, certains instruments, la rythmique notamment, ne doivent plus varier une fois qu'ils ont défini le son de la chanson. Au contraire, certaines pistes qui soulignent tel passage ou contiennent tel gimmick vont varier de zéro au fortissimo. Le preneur de son fait des essais, trace quelques repères au feutre, se familiarise avec le déroulement de la chanson, puis branche le magnéto et enregistre le mixage définitif, exercice très envolé pendant lequel ses collaborateurs ne peuvent guère que s'en remettre à lui. Ce faisant, il occupe une fonction très analogue à celle du chef d'orchestre classique : il réalise à la fois l'unité de la chanson — en particulier le fameux son — et ses contrastes internes, il souligne certaines entrées, change l'éclairage des couplets, fait monter et descendre la tension, aménage les ouvertures, construit l'ensemble par grands panneaux différenciés. Enfin, il faut que le tout reste pris dans un son d'ensemble qui identifie et unifie la chanson de façon très précise : quiconque par exemple se souvient un tant soit peu d'un « tube » comme *A Whiter Shade of Pale* n'a pas besoin de plus d'une fraction de seconde pour le reconnaître, au seul son de l'attaque du thème à l'orgue. Or il s'agit d'une basse et d'un orgue électrique plaquant un banal accord de do majeur ; c'est l'enregistrement et le mixage qui ont « créé » cette introduction. Un exemple analogue est donné par les résumés des hit-parades sur les rapios périphériques : à l'énoncé d'une place dans le classement succède très rapidement un extrait d'une ou deux secondes ; il suffit aux auditeurs d'avoir déjà entendu la chanson deux ou trois fois pour la reconnaître quasi instantanément à sa seule sonorité, ceci sur des transistors aux performances plus que limitées. C'est dire l'extrême sensibilité de l'oreille au timbre, et souligner par un autre biais l'importance de la prise de son, qui replace au centre de la musique cet élément quelque peu refoulé par l'écriture occidentale. Elle dis-



Francis Picabia. 1923, *Décavense*.

pose de moyens électroniques fantastiques pour réaliser, sur une palette de timbres beaucoup plus vaste, l'*unité* et la mise en paragraphes par plans successifs que le chef classique obtient par le phrasé, les attaques, les nuances, les tempi, le fondu et la séparation des instruments, etc., lorsque le chef ne se contente pas d'une sonorité « optimale » stéréotypée ornée de variations intuitives...

L'illusion d'une reproduction pure, sans production, a disparu. La référence à une prestation musicale autre, en concert, s'évanouit au profit de la construction d'une nouvelle relation musicale spécifique : la production et l'écoute d'un nouveau produit (le disque), visé en tant que tel. A la spécificité de cette production reproductible répond la spécificité d'une écoute nouvelle, qui ne cherche plus à mimer l'écoute d'un concert : la radio peut s'écouter le matin, dans la voiture, en bruit de fond... ; le disque, le soir, devant un whisky, dans les « boums »... La dimension de reproduction est simplement intégrée comme une des caractéristiques nouvelles de cette relation musicale industrialisée.

L'unité n'est plus une caractéristique de l'exécution initiale, au contraire décomposée dans toutes ses moindres dimensions, mais une production délibérée réalisée au mixage, avant d'être à

Enregistrements	— multiples			— multiples
	— différenciés →	Mixage produisant l'unité	→ Ecoutes	— différenciées
	— fractionnés			— déplacées

nouveau multipliée selon plusieurs dimensions. Ce n'est pas la « technique » de production de l'objet musical qui a changé, quitte à ce que nous relevions les « influences » de ce changement sur la musique ou sur l'économie du disque. C'est la musique elle-même et sa relation avec le public qui ont changé d'espace-temps. La technique n'est ni la servante ni la maîtresse de l'art, elle en est la définition topologique.

Notes

1. Cf. Hennion 1981, *les Professionnels du disque*, Ed. A. M. Métailié, diff. PUF et, 1983, « Une sociologie de l'intermédiaire : le cas du directeur artistique de variétés », in *Sociologie du Travail*, 4-83.

2. Au sens que lui donne H. S. Becker : l'ensemble des hommes, des conventions et des matériaux dont l'action collective et organisée permet la fabrication et la consommation d'une forme d'art (*Art Worlds*, Calif. Univ. Press, 1981).