



HAL
open science

Les pratiques d'habiter à travers les phénomènes sonores

Jean-François Augoyard

► **To cite this version:**

Jean-François Augoyard. Les pratiques d'habiter à travers les phénomènes sonores: contribution à une critique de l'habitat. [Rapport de recherche] 02, CRESSON. 1978, 212p. + 18p. halshs-00685590

HAL Id: halshs-00685590

<https://shs.hal.science/halshs-00685590>

Submitted on 5 Apr 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNITE DE RECHERCHE APPLIQUEE - ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE

254 bd Raspail - PARIS 75014

LES PRATIQUES D'HABITER A TRAVERS LES PHENOMENES SONORES

CONTRIBUTION A UNE CRITIQUE DE L'HABITAT

RECHERCHE 76.61.375 - PLAN CONSTRUCTION

SEPTEMBRE 1978

JEAN-FRANÇOIS AUGOYARD
avec la participation de
P. Liochon et M.J. Augoyard

UNITE DE RECHERCHE APPLIQUEE - ECOLE SPECIALE D'ARCHITECTURE

254 bd Raspail - PARIS 75014

LES PRATIQUES D'HABITER A TRAVERS LES PHENOMENES SONORES

CONTRIBUTION A UNE CRITIQUE DE L'HABITAT

RECHERCHE 76.61.375 - PLAN CONSTRUCTION

SEPTEMBRE 1978

JEAN-FRANÇOIS AUGOYARD

avec la participation de
P. Liochon et M.J. Augoyard

Nous tenons à remercier :

Pierre Liochon, historien du Droit, qui a participé à ce travail,

Marie-Jo Augoyard, diplômée en Sciences Naturelles, qui a apporté sa contribution théorique,

Martine Quervel, psychologue, et

Christian Bousset, docteur en Etudes Urbaines, qui ont travaillé à l'enquête sur le terrain selon une technique particulièrement difficile et délicate.

Jean-Jacques Delettré, ingénieur en bâtiment et acousticien qui nous a introduit dans le domaine de l'acoustique.

- S O M M A I R E -

INTRODUCTION	p. 1
1/ Le bruit n'est pas seulement une gêne.....	3
2/ Le bruit n'est qu'un cas particulier dans l'ensemble de l'univers sonore.....	5
3/ Le vécu sonore façonne l'espace habité de manière caractéristique.....	8
4/ Dans l'expression habitante, les phénomènes sonores se structurent de manière particulière- ment intéressante.....	13
PREMIERE PARTIE : LE DISCOURS ACOUSTIQUE	22
I - 0 - INTRODUCTION.....	23
I - 1 - LINEAMENTS LOGIQUES DU DISCOURS DE L'ACOUSTIQUE APPLIQUEE.....	27
I - 1.0. (Exemple choisi).....	27
I - 1.1. Présentation du corpus de savoir....	28
I - 1.2. Ambiguïté de la définition du bruit.	28
I - 1.3. Le paradoxe de l'acoustique appliquée	30
I - 1.3.0. Deux finalités.....	30
I - 1.3.1. Exemple de la notion de décibel.	32
I - 1.3.2. La prégnance du dispositif expérimental.....	34
I - 1.4. Caractères généraux du discours acoustique scientifique et technique, avec leurs réemplois idéologiques....	36
I - 2 - LA COMPOSANTE NORMATIVE DU DISCOURS ACOUSTIQUE.....	40

.../...

I - 2.1.	Caractères remarquables de la représentation des phénomènes sonores dans le propos juridique.....	41
I - 2.2.	Indications sur quelques dispositifs juridiques notoires concernant le bruit (texte de P. Liochon).....	48
I - 2.2.1.	Dispositions générales : bruit et mesures de police.....	48
I - 2.2.2.	Les dispositifs juridiques concernant la prévention contre les bruits extérieurs.....	52
I - 2.2.3.	La notion de bruit pour les tribunaux.....	59

DEUXIEME PARTIE - APPROCHE DU VECU SONORE DANS QUELQUES VARIETES DE L'ESPACE URBAIN..... 65

II - 0 -	INTRODUCTION.....	66
II - 0.1.	Choix des terrains.....	66
II - 0.2.	Phases de l'analyse.....	68
II - 1 -	STRUCTURE TERRITORIALE DES QUARTIERS A PARTIR DU VECU SONORE.....	70
II - 1.0.	Préambule. Le schème phonique dans l'ethologie	70
II - 1.1.	Les grands boulevards.....	74
II - 1.1.0.	Caractères généraux du vécu sonore.....	74
II - 1.1.1.	Structure globale.....	75
II - 1.1.2.	Types d'organisation spécifiques..	78
II - 1.1.3.	Territoires domestiques.....	87
II - 1.1.4.	Conclusion.....	92
II - 1.2.	Un vieux quartier.....	97
II - 1.2.0.	Caractères généraux du vécu sonore	97
II - 1.2.1.	Structure globale.....	98
II - 1.2.2.	Types d'organisation spécifiques..	104

II - 1.2.3. Territoires domestiques.....	108
II - 1.2.4. Conclusion.....	112
II - 1.3. Un quartier pavillonnaire.....	114
II - 1.3.1. Caractères généraux du vécu sonore et structure globale.....	114
II - 1.3.2. Types d'organisation spécifiques..	120
II - 1.3.3. Territoires domestiques.....	126
II - 1.3.4. Conclusion.....	130
II - 1.4. Caractères remarquables du vécu sonore dans plusieurs grands ensembles déjà étudiés.....	132
II - 1.5. Critique de la notion de territoire sonore.....	139
II - 2 - PAYSAGES SONORES DANS LES QUARTIERS OBSERVES	142
II - 2.0. Préambule. L'idée de paysage sonore....	142
II - 2.1. Clichés sonores.....	148
II - 2.1.1. Grands boulevards.....	148
II - 2.1.2. Vieux quartiers.....	149
II - 2.1.3. Malherbe pavillonnaire.....	151
II - 2.1.4. Grands ensembles.....	152
II - 2.1.5. Commentaire des clichés sonores...	153.
II - 2.2. Miniatures et emblèmes sonores.....	154
II - 2.2.1. Grands boulevards.....	154
II - 2.2.2. Vieux quartiers.....	156
II - 2.2.3. Malherbe pavillonnaire.....	157
II - 2.2.4. Grands ensembles.....	158
II - 2.2.5. Commentaire des miniatures et emblèmes sonores.....	160

II - 2.3. Chronologies sonores.....	167
II - 2.3.0. Introduction.....	167
II - 2.3.1. Cycles saisonniers.....	168
II - 2.3.2. Cycles hebdomadaires.....	169
II - 2.3.3. Cycles horaires.....	170
II - 2.3.4. Commentaire des chronologies sonores.....	172
II - 2.4. Evènements sonores.....	177
II - 2.4.0. Introduction.....	177
II - 2.4.1. Evènements irréguliers mais reproductibles.....	177
II - 2.4.2. Evènements irréguliers mais intégrables.....	178
II - 2.4.3. Evènements absolus singuliers..	180
II - 2.4.4. Commentaire des évènements sonores.	181
II - 2.5. Critique de la notion de paysage sonore.	185
II - 3 - L'ACTIVITE PHONIQUE	192
II - 3.0. Préambule. L'aspect actif et productif du schéma phonique.....	192
II - 3.1. Un aspect représentatif de la symbolique sonore : l'encodage des rapports micro- sociaux.....	195
II - 3.2. L'imaginaire sonore.....	199
II - 3.3. Synthèse active du vécu sonore.....	204

III - CONTRIBUTION A UNE CRITIQUE DE L'HABITAT.....	208
1/ Sur la thématique du bruit.....	208
2/ Sur l'interprétation des organisations territoriales.....	208
3/ Sur la question du rapport entre dispositifs spatiaux et phénomènes sonores.....	209
4/ Remarque méthodologique sur la connaissance de la vie urbaine.....	212

ANNEXE I - Plans des quartiers étudiés.

ANNEXE II- Notes sur les phénomènes sonores dans
l'éthologie animale.

I N T R O D U C T I O N

La présente recherche trouve son origine dans une constatation tout à fait empirique, à savoir qu'entre les idées courantes concernant la représentation des sons de la ville, et les vécus sonores en milieu urbain, il existe un hiatus important.

D'un côté, nombre d'études et d'écrits ont tenté de coder les phénomènes sonores qui surviennent dans la ville, ou mieux, sont souvent provoqués par les nouvelles formes d'aménagement du territoire. Et en ce sens, on a vu apparaître, depuis plusieurs années, une thématique du bruit ainsi qu'un dispositif technologique chargé d'endiguer les méfaits du bruit.

D'un autre côté, on constate que le milieu urbain qui ne va pas sans provoquer nombre de troubles et de malaises, devient excessif, et particulièrement *excédant*, de par ses manifestations sonores. Il semble que là où le visuel peut se protéger par des clôtures variées, l'auditif est encore vulnérable. Toutes portes closes, toutes fenêtres fermées, l'habitant est encore agressé par des sons qu'il arrive à ne plus supporter et qui peuvent le pousser aux pires extrémités (1).

Nous parlerons souvent de la thématique du bruit et de la considérable réduction qu'elle opère sur l'univers sonore vécu. Sans doute l'actuelle production urbaine secrète de nouvelles formes de bruit, et, en *même temps*, des palliatifs techniques aptes à réduire le bruit. Et en ce sens, une même capacité technologique nous paraît productrice de troubles et de remèdes à la fois, sans que l'on puisse décider lequel des deux précède ou conditionne l'autre : simultanéité symptomatique de ce que nous nom-

(1) Dans les milieux urbains les plus concentrationnaires, bien des crimes parmi les plus inexplicables juridiquement, ne sont-ils pas provoqués par une sensation sonore insupportable ?

merons "*une idéologie du bruit*". Mais il n'est pas dans nos intentions de condamner la "lutte contre le bruit". Serait-elle même un masque de causes plus profondes (comme le remède qui supprime les troubles apparents, non pas la cause du mal), elle contribue peut-être, et momentanément, à rendre le milieu urbain plus vivable.

Notre tentative ressemble plutôt à un changement de point de vue. Elle met en doute le fait que l'ensemble du monde sonore urbain se réduise à du bruit. Et plus largement, que le vécu sonore de l'habitat soit un pur accessoire d'une manière d'habiter la ville qui serait essentiellement représentée selon des catégories visuelles. La plage sonore de notre vécu est aussi conséquente que la plage visuelle, ou tactile, ou olfactive. En ne prenant que partiellement en compte nos sensations sonores, en usant d'un vocabulaire conceptuel très indexé par le visuel, nous négligeons, sans doute, et nous nous interdisons d'apercevoir, tout un ensemble de modalités quotidiennes (affectant les rapports à l'espace et les rapports à autrui) qui prennent corps dans les phénomènes sonores.

Le compte-rendu de cette recherche vise donc à dépayser nos habitudes mentales, à répondre à la synecdoque visuelle par une synecdoque sonore, à nous mettre, en somme, en position de considérer l'univers urbain d'abord à partir de catégories sonores que l'on tient ordinairement pour secondes ou négligeables.

Quatre hypothèses formuleront, chacune à leur manière, cette position d'écart que nous proposons, et qui entraîne tout le reste de nos développements. L'analyse appliquée au terrain, plutôt que les "vérifier" exactement (ce qui n'aurait guère de sens puisque nous avons travaillé sur le vécu quotidien), montrera leur bien-fondé. Elles peuvent donc valoir comme conclusion, au moins momentanée, qui peut inviter à de plus larges travaux dans la direction que nous aurons esquissée. En bref, dans la mesure où elles auront été convaincantes, elles pointent la possibilité d'une démarche approfondie sur l'univers sonore en milieu urbain.

1. Le bruit n'est pas seulement une gêne.

Une double réduction est couramment appliquée à l'univers du vécu sonore. Il semble aller de soi :

1) Que le "problème du bruit" occupe l'essentiel des représentations générales et du discours commun ayant trait aux phénomènes sonores propres à la ville ; (Dans la vie quotidienne, tout "son" émergent et remarquable équivaut à un "bruit").

2) Que tout bruit se définit par le désagrément. Il est devenu évident -et les médias, les publicités, les informations au consommateur reproduisent cette conception-, que la dualité fondamentale se formule ainsi :

$$\begin{array}{ccc} \text{bruit} & \neq & \text{silence} \\ \text{gêne} & & \text{agrément} \end{array}$$

Pourtant, rien n'est aussi simple. Le bruit est éminemment ambivalent : les meilleures études psycho-sociales le montrent bien. Concrètement, il y a *aussi* des bruits non désagréables : signaux des rythmes quotidiens, signaux de la présence collective. Et, tout aussi bien, il y a ambivalence du silence qui peut se ressentir comme gêne ou désagrément (solitude angoissante). L'arrêt d'un bruit de fond est souvent générateur d'angoisse. De fait, le silence est non seulement "audible", mais aussi surdéterminé activement. L'habitant dira volontiers qu'on peut toujours "*faire plus silencieux*", "*faire moins de bruit*". La catégorie fondamentale n'est plus alors l'opposition silence/bruit, mais plutôt la coïncidence de ces qualités apparemment contraires. Un "bruit" peut être rassurant, et un silence être gênant.

- Conséquences théoriques et méthodologiques. La coïncidence des contraires. Une approche empirique.

Du point de vue du vécu sonore quotidien, les distinctions théoriques perdent leur apparente clarté, et les composantes qui servent à définir les diverses qualités sonores deviennent relatives.

Comme toutes les autres tentatives d'étude de la perception sonore le notent, la définition claire des divers phénomènes sonores reste difficile ou réductrice. En bref, chaque domaine théorique spécifique produit, selon ses propres requisits, des acceptations de concepts nettement réservées. Le même vocable définit, en fait, des objets souvent forts différents. Il n'est que de comparer les divers sens que prend le mot "bruit" dans la théorie acoustique, dans la théorie musicale et dans celle de la communication pour saisir combien il est difficile de trouver un sens commun et cohérent. De même pour les distinctions et les hiérarchies de valeur établies entre le son et le bruit.

Il semble que les définitions des phénomènes sonores doivent toujours s'appuyer soit sur des notions élémentaires de physique ondulatoire, soit sur des critères physiologiques (seuil de lésion, seuil de surdité) soit sur des critères perceptifs et affectifs. Un son se distingue ainsi d'un autre (et devient "bruit") soit au gré de ses qualités de fréquence, d'intensité, et de pureté, soit au gré de la différence entre le nocif et le non-nocif, soit selon l'opposition agréable-désagréable.

Mais laquelle de ces distinctions faut-il mettre en premier, dans une étude du vécu sonore qui a un caractère complexe et global ?

L'évaluation en terme de physique acoustique donne des normes d'évaluation qui servent de précieuses références. Par ailleurs, l'appréciation sensorielle et esthétique faite par l'oreille de l'habitant peut être tout à fait déterminante à certains moments. Ainsi une musique étrangère, quoique d'intensité ténue, pourra agacer bien plus l'habitant qu'une musique familière d'intensité forte ; et la première, valoir comme "bruit gênant".

L'étude du vécu sonore, saisi en situation concrète, semble impliquer une logique qui n'est pas celle de la distinction

formelle, et de l'échelle de valeur trop rigide. (D'autant qu'il nous faudrait, en l'occurrence, privilégier l'une ou l'autre des théories sur le sonore).

Un concept tel que celui de la "*coïncidence des contraires*" nous paraît plus apte à formaliser la réalité des phénomènes sonores vécus (1). Il admet en effet que les valeurs puissent s'inverser et, de plus, qu'une infinité de variations soit possible entre les termes extrêmes.

Méthodologiquement, il est sans doute plus cohérent d'éviter tout découpage de l'objet, toute construction prématurée. Il faut donc *commencer par l'analyse qualitative de la pratique vécue de l'univers sonore urbain*, quitte à retrouver ensuite, au fil de l'analyse, tel apport des théories acoustiques ou phoniques, telle distinction apte à éclairer notre compréhension. Ce parti de méthode, qu'appelle les quelques brèves remarques que nous avons faites sur la relativité du rapport entre bruit et gêne, permet que le vécu sonore observé ne perde pas, dès le départ, une part importante de ses qualités et de sa richesse.

2. *Le bruit n'est qu'un cas particulier dans l'ensemble de l'univers sonore.*

La thématique du bruit a pris aujourd'hui une telle importance que le reste des phénomènes sonores paraît négligeable et de peu d'intérêt dans l'étude de l'habitat urbain. Ainsi, toute observation de pratique spatiale qui est sensible à la territorialité et aux phénomènes d'appropriation territoriale ne rencontre, dans un premier temps, que des limites à connotation visuelle. Ce sont les plus évidentes dans les représentations des habitants. Seuls les conflits de voisinage à propos du

 (1) On trouvera dans les analyses de terrain, et à plusieurs reprises, des formes appliquées de ce concept explicatif. On en donnait un exemple, à la page 3.

bruit seront rapportés par l'habitant, et consignés par l'observateur, comme étant émergents et nettement significatifs.

Il y a donc un double recouvrement, ou une double réduction de l'ensemble du vécu sonore.

1) Une réduction propre à notre culture : le plus clair et le plus distinct vient de l'oeil. Le monde propre à l'auditif serait trop confus, trop imprécis, sauf dans des activités très codées comme celle de la musique, ou de la communication par la langue orale.

2) Une réduction par synecdoque : le discours sur le bruit occupant la quasi totalité de la quotidienneté sonore jugée significative.

Nous proposons de modifier cet état de relégation dans lequel se trouve l'ensemble des phénomènes sonores, à part le bruit. Et donc, de considérer le bruit comme un simple cas particulier du vécu sonore.

- Conséquences méthodologiques. Une approche indirecte.

En matière d'étude sur les sons en milieu urbain, il va presque de soi que l'essentiel de l'observation doit porter sur le bruit. Plus encore, toute question directe sur le vécu auditif appelle des réponses qui reproduisent largement la thématique du bruit. Nous avons fait l'expérience de ce type d'interrogation. L'habitant donne alors très peu de détails quotidiens. Il parle plutôt du "problème du bruit" en général, et des remèdes qu'on pourrait, ou devrait trouver dans la ville qu'il habite.

Très obéré par les représentations générales sur le bruit, le vécu sonore ne se laisse pas facilement saisir. Il faut sans doute l'appréhender là où nos habitudes mentales l'ont confiné : dans la transversalité et l'épisodique.

Un *procédé indirect* était nécessaire, à la fois ethnographique, et laissant les habitants concernés s'exprimer par eux-mêmes. C'est l'expression selon une "conduite de récit" que nous utiliserons de nouveau (1), c'est-à-dire : auto-observation provoquée et recueil des récits en deux entretiens espacés d'une dizaine de jours.

Mais quelle pratique quotidienne faut-il observer, qui puisse laisser s'exprimer le vécu sonore, et se prêter à une information transversale, par évocation ou détour ? Une pratique peu repérée, peu investie de concepts occultants, une pratique intermédiaire et banale comme la *pratique des cheminements* peut être l'occasion de nombreuses digressions dans les récits, de faciles convocations d'autres activités plus typifiées. L'examen d'une telle pratique a déjà apporté une quantité imprévue d'informations qualitativement riches (2). On peut en attendre le même intérêt pour l'étude des phénomènes sonores. En effet, raconté comme un fait accessoire, tel vécu à dominante sonore devient cohérent et signifiant au fur et à mesure que se déroule le récit de vie quotidienne. Ainsi, nombre d'habitants, dont nous avons observé les pratiques quotidiennes ne peuvent trouver pourquoi ils évitent systématiquement tel lieu du quartier. D'autres évitements s'expliquent facilement par un repérage visuel. Mais pour les écarts les plus inexplicables, il faut plusieurs heures d'entretiens, ou plus d'une séance pour en retrouver l'origine : un événement sonore a marqué le lieu d'une manière très durable. Seule une observation indirecte peut permettre de retrouver ces discontinuités, ces asyndètes et ces "boucles" à long terme bien propres à la pratique vécue.

 (1) Cf. La précédente recherche : "Situations d'habitat et façons d'habiter" p. 88 sq. UDR.A.ESA. Pour le Plan Construction. Octobre 1976.

(2) Cf. "Situations d'habitat et façons d'habiter" *op. cit.*

3. *Le vécu sonore façonne l'espace habité de manière caractéristique.*

Cette recherche continue, en un certain sens, nos précédents travaux sur les modes d'habiter quotidiennement vécus. Cette réalité complexe, que nous avons appelée "*l'expression habitante*", exige sans doute des approches patientes et répétées. C'est un "objet" difficile à décrire et dont seule une successive variation de points de vue parviendra à préciser la nature.

Dans la présente étude, le point de vue privilégié est le vécu sonore de l'espace habité.

Il ne s'agit pas de réduire les pratiques d'habiter à leur forme de manifestation sonore, mais plutôt de comprendre la vie quotidienne en milieu urbain en partant d'un point de vue fort délaissé jusqu'à présent.

Pour préciser plus : une coupe dans la quotidienneté qui serait effectuée selon le plan de la qualité sonore resterait un procédé d'analyse réducteur de l'ensemble ; une synecdoque monographique. C'est une démarche que nous proposons, un dépaysement initial susceptible de nous faire aborder autrement les pratiques d'habiter.

Les travaux précédents ont indiqué que les qualités sonores d'un vécu ne tendent pas à s'inscrire à côté des qualités visuelles, de manière homothétique. Plutôt que complétude, il y a ou bien redondance, ou bien inscription/expression différentielle. Redondante, l'expression sonore apparaît toujours très schématique, très pauvre qualitativement : calque très abstrait des qualifications d'ordre visuel. Différentielle, elle tend à contredire l'apparence visuelle, que ce soit à titre d'interprétation ultime et précisément difficile à identifier, que ce soit à sa capacité de tramer fondamentalement l'atmosphère, la "climatique" qui caractérise tel lieu typique.

L'approche des pratiques habitantes à partir du vécu sonore paraît donc doublement intéressante.

1) Parce qu'elle prend en compte les restes, les scories que l'idéologie de l'"usage" juge insignifiante, et que le mode de production de l'espace aménagé estime non intégrable, on non rentable.

2) Parce qu'elle travaille sur un matériau qui ne trouvera sens qu'à partir de catégories qui lui sont propres. Cette mise en forme du vécu sonore implique immédiatement une critique des concepts à connotation visuelle qui prédomine dans tout discours rationnel, qui accompagne la production de l'espace, et, très souvent, structure les analyses de l'espace urbain.

Nous pointons, brièvement, pour ne pas alourdir ces prolégomènes de l'exposé, les grandes lignes d'une analyse épistémologique de la prédominance du visuel dans notre culture, analyse à laquelle, par ailleurs, le savoir contemporain fait largement écho (1).

La référence à des catégories visuelles prédomine autant dans les processus de rationalisation de la construction du bâti que dans les manières de représenter et d'analyser l'usage et l'habiter de ce bâti.

Dans le bâtir comme dans le représenter, cette prégnance du visuel a pris une forme caractéristique depuis la Renaissance. Elle règne sur le penser et le produire des sociétés à "technologie avancée". Toute étude de l'habiter qui ne privilégierait point ces catégories visuelles, et reconnaîtrait leur relativité, risque d'apporter un éclairage nouveau sur le problème de l'habiter. Il ne s'agirait plus de demander : "Qu'est-ce que voir en matière d'habiter ?", mais qu'est-ce qu'entendre et produire des sons en matière d'habiter ?". Non plus demander (et reconnaître la qualité spécifique de cette question) : "Qu'est-ce que voir en matière d'habiter ?".

(1) On trouvera un exposé plus détaillé dans notre article "*Des concepteurs autour de l'Arlequin*" qu'on trouve dans la recherche "L'urbain de l'action, l'urbain du savoir, à Grenoble". Coll. : MM. Augoyard, Bousset, Medam, Pessin et Torgue. UER d'Urbanisation de Grenoble. Juin 1975.

La collusion bien évidente du rationnel avec le visuel (cf. Les concepts opératoires occidentaux de l'"Intuitus" du "Concepire", de la "Ratio") fut, et reste, la condition de possibilité de l'organisation des "technologies avancées", aussi bien que de l'organisation des explications "objectives" et causales de la production de l'espace et de ses formes d'utilisation. C'est sur le fond d'une même épistémè que l'espace se produit pour l'oeil, au nom de l'oeil, et que l'habiter individuel et social s'analyse à partir d'investigations privilégiant le visuel. Une subtile tautologie code et masque par avance les contradictions internes que vit un habitant contraint à "loger" dans un espace "construit". On a beaucoup réfléchi sur les contradictions globales (économiques, politiques, macrosociales) de la question du logement. Il est temps de se pencher sur celles qui se nouent au plus près du vécu quotidien ; contradictions dont des conditions épistémiques permirent l'émergence ; contradictions se fondant sur une scission (plus ancienne que celle du "sujet" et du monde) qui invalide tout ce qui n'est pas absorbé dans le paradigme visuel, et rejette ainsi les autres puissances du corps (entendre, sentir, imaginer...), dans les limbes du non-rationnel, du non-objectif.

Et pourtant les modes d'habiter se vivent bien aussi à travers cet énorme "reste", inaperçu dans la sphère de la production, et inintéressant pour une scientificité de l'exactitude. Il faut redécouvrir par d'autres voies que celles de l'abstraction à laquelle tend l'ordre visuel, les *singularités et spécificités* des pratiques d'habiter.

Les phénomènes sonores produits et entendus semblent à même de pouvoir indiquer et faire comprendre l'état paradoxal d'une expression habitante pourtant subjuguée par un système du construire-loger. Ainsi les réalités et les notions de territorialité, d'identification, de différenciation montrent des formes de constitution que le visuel ne soupçonne pas. A travers les vécus sonores, le territoire se connote d'un indispensable temps : le temps d'entendre, ou le temps et la possibilité d'é-

mettre le son ; latences par lesquelles le territoire s'amplifie ou se rétrécit au-delà ou en deçà de ses assignations visuelles. Le simultanéisme abstrait du visuel (tel que l'épistémè dominante le conçoit) le cède à la modalité, beaucoup moins codée par avance, de l'entendu. Les limites changent de nature ; la perception du groupe social, ami ou hostile, "passe" par dessus les obstacles visuels, mobilise autrement les forces de tension, se charge de bien plus d'imaginaire et de possible. Ainsi identifications et différenciations prennent un aspect que les catégories visuelles ne peuvent ni induire dans la production, ni retrouver dans la lecture de l'usage.

- Conséquences théoriques et méthodologiques. Des catégories sonores. Une analyse modale.

Les phénomènes sonores sont étudiés comme des modes d'habiter vécus. A ce titre, ils indiquent un "façonnage" de l'espace et du temps tout à fait particulier et qui a ses propres formes d'organisation. On verra ainsi se dégager au fil de l'analyse de véritables "*catégories sonores*" qui se démarquent des catégories visuelles selon lesquelles on lit trop exclusivement la pratique de l'espace. Que veut dire "proche et lointain", "espace nettement distinct", "perspective mesurée", en matière de vécu sonore ? Les repères ne sont plus les mêmes. On verra ainsi des dimensions de l'espace, qui ont perdu de leur force dans le code dominant du visuel, que l'habitant des villes semblaient avoir oubliées, et qui reprennent de l'efficace à travers l'univers sonore. Ainsi la postériorité, ainsi la verticalité. (Dans les récits des habitants, on voit qu'un son fait bien plus souvent lever la tête, qu'un objet vu). L'idée même de succession spatiale dans la contiguïté, le cède à des notions telles que l'intersection, la concentricité. Toutes ces catégories trouveront leur définition concrète au cours de l'exposé. Mais on devine déjà que les formes de sociabilité s'exprimeront sous des aspects un peu différents de ceux que les analyses classiques mettent en valeur.

L'approche des pratiques de l'espace à partir des phénomènes sonores ne reconstruit donc pas l'univers du vécu de manière radicalement différente. Après un écart, elle fait au contraire redécouvrir des dimensions de la vie quotidienne urbaine peu aperçues jusque là. La force de cohésion d'un aggrégat social doit beaucoup à une manière commune de percevoir les sons, et aussi de produire un certain climat sonore. Ou encore, la qualité propre de certains lieux (et peut-être de tous les lieux) est profondément marquée par la fréquence, le rythme de sons rarement perçus de manière consciente.

En somme, une *analyse de type modal* semble particulièrement apte à mettre à jour ces qualités sonores qui sont inséparables des *manières de faire* et des *manières d'être* des habitants. Peu empressée à trouver des causes générales et massives, une telle analyse est sans doute minutieuse, attentive aux détails, soucieuse du style dans lequel le vécu est exprimé. On trouvera encore bien des redites, ou l'exposition de légères différences qui ont l'air de répétitions. Surtout, l'espace perd de sa fixité, les clairs découpages territoriaux perdent leur sens. En matière de vécu sonore, on ne peut pas travailler longtemps sur une carte ou sur un plan. Les notions de quartier, les distinctions entre privé et public deviennent toutes relatives. L'espace d'habitat ne peut plus alors être considéré comme un donné structuré que des habitants occupent. Au contraire, on le prend d'emblée comme le résultat d'un *mouvement de structuration*, de configuration.

Tels sont, en bref, les partis essentiels engagés par une analyse modale dont on verra plus loin tout le détail et qui nous a paru une nouvelle fois (1) adéquate à l'étude du vécu quotidien.

Cette troisième hypothèse vaut donc comme une nouvelle *contribution à une critique de l'habitat*, dans la lignée de nos pré-

(1) "Situations d'habitat et façons d'habiter". *Op. cit.*
 "Le Pas. Approche de la vie quotidienne, en habitat collectif, à travers la pratique des cheminements". Grenoble 1975. U.E.R. d'Urbanisation.

cédents travaux. Contre la représentation d'un habitat-contenant qu'un habitant-contenu vient occuper, nous proposons de prendre d'emblée en compte une *activité habitante* que nous croyons encore existante. Or ce type d'approche trouve un matériau particulièrement intéressant et enrichissant dans l'étude du vécu sonore. Sons et bruits ne sont pas que des choses subies. On pense couramment que les phénomènes sonores n'existent que sous la forme de composantes d'un milieu, qu'ils sont un pur donné. Mais il y a aussi une activité sonore, c'est-à-dire que l'habitant est lui-même producteur de sons et de bruits d'une part, et, que d'autre part, il "agit" véritablement ses perceptions sonores, c'est-à-dire qu'il leur donne un certain sens, qu'il sélectionne une certaine qualité qui caractérise singulièrement, dans le moment vécu, tel espace et tel rapport à la composante sociale.

L'intérêt est double. En effet, on a encore trop peu étudié en quoi l'habiter est une expression vécue, et, par ailleurs, tant dans les théories acoustiques que musicales (1), on a par trop privilégié l'aspect passif, ou simplement reproducteur du vécu sonore (reproduction d'un savoir-faire).

Notre effort de "changement de point de vue", et de modification de la technique d'approche, s'inscrit en conséquence dans une quatrième hypothèse, où pratiques habitantes et phénomènes sonores sont compris, avant tout, comme de *l'expression*, où l'agi prend une part tout aussi importante que celle du subi.

4. *Dans l'expression habitante, les phénomènes sonores se structurent d'une manière particulièrement intéressante.*

Cette hypothèse amorce trois formes de dépassements du rapport entre l'agi et le subi qui semble aller de soi dans l'étude

(1) Une tentative tout à fait neuve est en cours à la section "Voix-Instrument" de l'IRCAM, qui semble partir du phénomène expressif. D'autres tentatives épisodiques ou isolées existent depuis quelques temps. Citons la méthode Martenot qui fait appel à l'action corporelle, ou diverses expériences pédagogiques d'initiation musicale basées sur les rythmes "naturels".

des phénomènes sonores et privilégie l'aspect réceptif. Mentionnons d'abord que dans les traités d'acoustique, seule l'oreille, et le système psycho-physiologique qui la prolonge, sont pris en compte. Le seul problème abordé, en particulier par les traités appliqués à l'architecture et à l'aménagement, est celui du confort de la *réceptivité* auditive. On en étudiera la portée, et les conséquences dans la première partie. Mais, sans doute de tels ouvrages reconnaissent d'emblée les limites de leur champ d'étude: la finalité technologique.

Quant à l'analyse de la pratique de l'espace, nous prenons pour point d'appui une étude assez récente qui nous paraît avoir abordé, d'une manière fine et nuancée, la question des phénomènes sonores dans l'habitat (1). L'analyse s'articule sur trois niveaux : celui de l'archétypologie, ou de la symbolique reproduite, celui de la sémantique (significations de la gêne attribuée aux bruits), et celui de la psychologie génétique.

Pour intéressantes qu'elles soient ces trois lectures de la perception sonore en situation d'habitat, se fondent essentiellement sur l'aspect réceptif et reproducteur. Ce serait affiner et élargir l'approche générale du vécu des phénomènes sonores que de proposer trois dépassements qui, sans invalider les trois analyses que nous rappellerons très succinctement, travailleraient la dimension active de ce vécu.

1) A la lecture *sémantique* projetée sur les phénomènes sonores appréhendés comme "data", nous substituons une saisie de ces phénomènes comme contribuant, à leur manière, à une configuration, à une structuration du monde habité. Il s'agit alors d'une *rhétorique agie* appréhendée à travers les particularités du mouvement dont elle est capable. L'aboutissement analytique se dessine donc de manière fort différente.

(1) "La signification de la gêne due aux bruits". Desbous, Perianez. C.F.E.P. Pour le Ministère de l'Équipement, 1975.

Une sémantique doit aboutir à l'établissement d'un régime de correspondance entre signifiant et signifié qui rende compte rationnellement du mécanisme causal qui en commande l'organisation. On peut ainsi établir un tableau combinatoire entre les divers facteurs psychologiques et sociologiques qui entrent dans la signification "gênante" du bruit. Chaque cas particulier peut trouver place dans une telle table sémantique. Chaque type de bruit est perçu selon un nombre limité de significations repérables. Ou encore, chaque connotation affective (gêne habituelle, gêne accidentelle et insupportable, etc), peut correspondre à divers bruits fort variables en fréquence et en intensité, mais de nombre limité.

Une analyse rhétorique qui vise plutôt les manières d'être, ou les styles de vécu, ne peut garantir une telle limite ; elle aura nécessairement affaire aux excès, aux débordements et à une polysémie non bloquée qui fonctionnent dans l'activité habitante. C'est dire que chaque phénomène sonore se donne d'emblée comme une forme d'expression. Et que les modes d'habiter exprimés par ce vécu sonore s'expliquent en terme de force active plutôt qu'en terme de forme structurée. C'est dire, enfin, que l'imaginaire y joue un rôle non négligeable.

La lecture sémantique, *stricto sensu*, implique que tout signifiant renvoie à un signifié *différent en nature*. La lecture en terme d'expression laisse deux possibilités compatibles. A travers le vécu sonore, l'expression habitante modèle et façonne le son en telle sorte qu'elle exprime et reproduit des significations codées (bruit gênant, bruits supportables, etc...) d'une part, et que d'autre part, elle exprime aussi son propre pouvoir (façonner l'activité habitante). En bref, le vécu sonore est à la fois indicateur d'une structure signifiante, et structurateur, ou configurateur, d'un espace-temps singulier.

2) A la *symbolique reproduite* que charrient les significations attribuées aux sons, nous substituons une *symbolique produite*.

L'approche psycho-sociologique cherche à comprendre en quoi les significations sonores vécues réactivent un ensemble d'archétypes remarquables inscrits dans la psychogenèse de chaque habitant interrogé ("scène originaire", images paternelles et maternelles, fantasmes de castration ...) et dont les qualités sonores persistent comme un souvenir enfoui et indélébile.

De notre côté, nous chercherons d'abord comment le vécu sonore, toujours indexé de collectif, produit une symbolique propre qui réactive, dans l'espace et dans le temps concrets de telle situation d'habiter, les attirances et les rejets, les présences et les absences constitutives de l'activité habitante. C'est inverser la démarche et ses finalités afférentes. Non pas vérifier une théorie à partir du "terrain", mais comprendre le "terrain" à partir de ses propres virtualités. En l'occurrence : ne pas chercher à quelles transpositions visuelles (la "scène fantasmatique") le vécu sonore fait allusion, mais comprendre le phénomène sonore à partir des catégories auditives.

A l'échelle collective, le vécu sonore ne sera donc pas saisi comme l'accidentelle reproduction, dans le présent, de significations sonores archétypiques, mais plutôt comme la production permanente de symboles sonores par lesquels les formes de sociabilité évoluent lentement ; encore que chaque individu puisse y rejouer, le cas échéant, les singularités de ses composantes psychogénétiques.

3) A l'éclairage a-posteriori qu'apporte la *psychogénétiq*ue, nous substituons une *saisie éthologique*, au sens large, du vécu sonore en situation d'habitat. En ce sens, les catégories d'archaïsme, de primarité psychogénique, ou même phylogénique, le cèdent à l'examen présent de la situation sonore d'habiter.

La même approche psycho-sociologique à laquelle nous nous référons a illustré pertinemment la nature très archaïque des vécus sonores (audition intra-utérine, alors que l'oeil n'a encore aucune efficacité) et rappelé la thèse freudienne de la primarité de l'image acoustique, en terme de psychologie génétique. En ce sens la qualité sonore du milieu serait très pregnante dans chaque perception globale de nos vécus présents, même (ou précisément à cause de cela) si elle n'affleure guère à la conscience. Ainsi les qualités sonores du milieu urbain sont-elles essentiellement appréhendées de manière pré-consciente.

Cette pregnance du sonore dans le vécu peut inviter à une interprétation de type psychogénétique. Le présent observé devient alors un effet, une expression modale, d'un passé substantiel et essentiel. L'oreille de l'habitant s'organiserait dans la vie quotidienne, en bonne part, selon les caractéristiques de l'oreille archaïque, si l'on peut dire.

De cette même pregnance, nous préférons développer l'aspect contemporain. C'est-à-dire qu'elle sera saisie comme une composante remarquable du milieu dans lequel évolue la vie de l'habitant. En ce sens, notre approche est "éthologique". Elle sera attentive à saisir globalement les *conduites sonores en situation*.

Pourquoi cet accent éthologique ? Les caractères généraux du vécu sonore sont encore fort peu aperçus. Nous montrerons la *nature essentiellement immédiate* (1) de ce vécu. Puis, combien la conduite sonore (production-réception) est liée à l'événementiel, à un temps de l'irruption, de l'inattendu. Comment donc, la *conduite auditive* est, beaucoup plus que la conduite visuelle (ou, souvent, contrairement à elle), *productrice de discontinuité*.

(1) Nous n'entendons pas l'idée de l'immédiateté au sens physique, ou au sens de simultanéité, comme le fait Hall dans "La Dimension cachée". Nous montrerons au contraire que dans le senti, la perception sonore peut être beaucoup plus immédiate que la perception visuelle.

Or rien, ou peu de chose n'a été proposé en ce domaine, dans les travaux de sociologie urbaine. Les concepts spécifiques font défaut, ou sont, à l'occasion, des transpositions de catégories visuelles. Aussi, sans vouloir réduire ce troisième dépassement à une réplique de l'éthologie animale, ce qui n'aurait guère de sens, nous avons pris appui, comme d'un tuteur ou d'un guide initial, sur quelques analyses et concepts de cette discipline. Ainsi l'idée de marquage sonore du territoire, celle de sélectivité dans la communication phonique, celle de transgression du code sonore, enfin la notion de rupture dans la continuité de l'atmosphère, ou de l'ambiance (Stimmung).

Ces notions ne sont pas propres à l'éthologie animale, mais elle y ont trouvé une signification particulièrement intéressante.

Après les nouvelles connaissances qu'a pu nous apporter l'analyse psychogénétique en matière d'analyse des pratiques urbaines, un retour à une approche plus éthologique paraît digne d'intérêt. Non que cette méthode d'approche doive devenir la clé fondamentale, mais elle peut avoir le mérite de remettre l'accent sur un certain type de temporalité, et sur un aspect bien délaissé par la thématique des "comportements". Elle accentue un temps de la discontinuité, de l'événementiel, temps valable déjà dans son présent et non pas seulement signifiant dans ce qu'il remémore et réactive. Elle montre un aspect du vécu non seulement réactif mais actif, un aspect non seulement perceptif et représentatoire, mais plus immédiatement sensori-moteur.

- Conséquences théoriques et méthodologiques.

L'idée même de *conduite sonore* implique que l'analyse aborde l'aspect subi ou réceptif, et l'aspect agi ou producteur comme deux composantes du vécu qui n'existent jamais absolument l'une sans l'autre.

Une première notion trouve donc un rôle fondamental (1) dans notre étude. Le *rythme*, en effet, n'est pas autre chose que l'articulation entre discontinuité et continuité, entre agi et subi, entre présent et absent. C'est le phénomène *expressif* par excellence. On le verra jouer un rôle non seulement au niveau du matériau sonore, mais encore dans l'ensemble du vécu sonore de l'habitant.

Seconde conséquence de cette mise en rapport du subi et de l'agi : l'entendu n'est qu'une partie du vécu sonore. On verra que dans un certain nombre de cas concrets, l'habitant est particulièrement sensible aux sons qu'il est capable de produire lui-même, ou que ses aptitudes socio-culturelles lui permettent d'organiser. Nous indiquerons, à titre d'essai, le rapport étroit qui existe entre le son entendu et le son produit, tel que l'a développé l'audio-phonologie perspective. On y comprend que l'oreille est un double de la phonation. Ou encore, qu'elle n'est qu'un organe remarquable de notre capacité générale à ressentir les phénomènes ondulatoires et rythmiques. Ces analyses très nouvelles et donc, comme à l'accoutumée, suscitant beaucoup de scepticisme, pourront toutefois faire comprendre à titre de paradigme en quel sens le travail sur le vécu sonore pourrait se continuer de manière fructueuse.

Troisième conséquence; les diverses théories qui ont codé, chacune à leur manière, les phénomènes sonores, pourraient s'assouplir et peut-être enrichir leurs analyses, si elles s'intéressaient au vécu sonore quotidien. L'évaluation de la relativité des cas exemplaires qu'elles valorisent (la perception du bruit gênant, pour l'acoustique appliquée, la pratique instrumentale et vocale en pédagogie musicale, le seuil des troubles organiques en physiologie de l'oreille) et le retour à l'examen de situations beaucoup plus banales et répétitives, telles que la vie quotidienne en montre, ferait redécouvrir

 (1) Et non celui de simple composante du son, comme il en va dans la théorie musicale.

l'articulation étroite qui existe dans l'univers sonore, entre le produit et le reproduit, entre la forme signifiante du son et le vécu corporel qui la façonne dans le présent de manière singulière.

A partir de l'étude de l'expression habitante, les phénomènes sonores nous paraissent pouvoir retrouver une qualité vécue que les divers codes sonores ont par trop confiné dans la représentation. Un phénomène sonore pris en lui-même n'est bien qu'une abstraction. Chaque vécu sonore évoque et convoque le reste du milieu vécu, que ce soit en redoublant ou en démarquant les autres sensations et perceptions, que ce soit par les résonances qu'il entretient avec le climat, l'atmosphère d'habiter du moment, que ce soit par sa manière de n'être jamais absolument individuel, mais d'évoquer, au moins, l'instance collective qu'il suppose toujours.

En définitive, l'expression sonore et l'expression habitante ne sont que deux modalités connexes des manières d'être. Il y a une manière d'habiter l'espace par le phonique, tout aussi intéressante que celle qui fonctionne par les modalités visuelles, tactiles ou olfactives. Très codé, très réduit par des représentations rigides, le vécu sonore trouve peut-être son plus libre mode d'expression dans la pratique habitante quotidienne.

x

x

x

Ces quatre hypothèses circonscrivent de manière théorique le champ d'étude que nous nous sommes donné. On aura noté qu'elles s'appellent les unes les autres, se recoupant partiellement, tâchant chacune à leur manière de dégager ce vécu sonore de l'état de réduction et d'insignifiance dans lequel on le confine.

L'exposé qui suit reprendra ces propos de manière plus illustrée et plus linéaire. Il s'organise à l'instar du mouvement de notre démarche, de ce "changement de point de vue" que nous proposons. Partant de la critique de la thématique du bruit, il se poursuit par l'essai d'analyse du vécu sonore de l'habitant dans quatre tissus urbains différents. En guise de conclusion, une troisième partie pointe une série de remarques et de prolongements possibles qui composent l'esquisse transitoire d'une théorie du vécu sonore.

P R E M I E R E P A R T I E

LE DISCOURS ACOUSTIQUE.

I.0. Cette première partie a un rôle propédeutique.

En effet, on sait que la plupart des ouvrages sur les bruits, sur les sons, sur l'acoustique commencent par quelques pages où l'on tente d'éclaircir la question de définition. Qu'est-ce que le son, qu'est-ce que le bruit ? Quel rapport existe-t-il entre eux ? Car rien de clair, ni de décisif n'est communément admis. Les soigneux efforts, rendus dans une assez récente étude sur le bruit comme gêne dans l'habiter (1), nous semblent exemplaires, autant que ce qui est dit. On y saisit bien qu'à chaque point de vue méthodologique (acoustique, psycho-physiologique, juridique), correspond un style de définition.

Aussi, l'essentiel est-il de poser au départ des *définitions formelles* et adaptées au champ d'investigation ou de développement théorique qu'on se propose de mener. C'est donc une position de *convention*, qu'il faut prendre rapidement, en attendant que la suite du propos vienne illustrer le sens spécifique qu'on aura donné aux notions fondamentales. Un exemple : "Il nous suffira de poser le bruit comme l'ensemble des sons perceptibles à l'oreille humaine, en dehors de tout vécu affectif déclenché par sa perception ; .. "(2).

Mais, pour peu qu'on s'intéresse au vécu des phénomènes sonores et qu'on envisage de parler avec des habitants de ces phénomènes, la position de principe ne suffit pas. Quelle acception l'habitant donne-t-il à ces termes ? Quelles significations prévalentes son discours, mais aussi le discours d'interprétation, reproduisent-ils ? Et quels aspects de la réalité ces réemplois peu contrôlés vont-ils masquer ?

 (1) "La signification de la gêne attribuée aux bruits dans l'habiter"
 G. DESBONS, M. PERIANEZ - C.F.E.P. Pour le Ministère de l'Équipement, décembre 1975.

(2) Op. cit., p. 4.

La phase préparatoire a donc été, pour nous, plus longue et moins formelle que dans les divers travaux sur le son et le bruit. Elle a plutôt correspondu à un *changement d'attitude* susceptible de favoriser une observation moins spécialisée et, si possible, moins chargée de pré-conceptions.

Cette réflexion critique préparatoire qui était pour nous indispensable, avant d'aborder le "terrain", semble trouver sa place dans ce texte. Elle peut préparer aussi le lecteur qui trouvera par la suite des analyses un peu inaccoutumées. Ces analyses peuvent être jugées secondaires et de peu d'intérêt, pour qui n'a pas d'abord découvert l'existence d'un véritable *discours acoustique* qui occupe la quasi totalité des représentations des aspects sonores du vécu urbain.

Il existe, croyons-nous, une *idéologie du bruit* qui circule aussi bien dans les sphères de la production de l'espace urbain que dans celles de l'usage ou de la consommation des "éléments de confort". Interrogé en termes généraux sur leur appréciation du confort, ou de l'inconfort de la ville, le technicien aussi bien que l'habitant (à la différence près de leur niveau de connaissance technique) ne traitent du sonore qu'en terme de "lutte contre le bruit". Or cette "idéologie" (puisque'elle a pour but de masquer, par un discours réducteur, d'autres réalités existantes) a un fondement rationnel : le discours acoustique, que les divers professionnels intéressés à la production et la gestion de l'espace urbain ont façonné, et reproduisent souvent à leur insu.

La logique de ce discours acoustique est très particulière. Elle se caractérise par le *glissement sémantique* et par l'*intersection non contrôlée* entre champs de savoir réputés distincts. Nous montrerons dans cette partie comment fonctionnent ces deux caractères constitutifs.

Nous en notons tout de suite le dessin. Dans un ordre qui va du plus scientifique au plus technologique, le premier champ de savoir sur lequel s'appuie le discours acoustique est la

physique ondulatoire dont toutes les notions et lois qui régissent le sonore sont réemployées. Le discours acoustique proprement dit commence à partir de ce réemploi et, en conséquence, n'englobe pas la physique ondulatoire en elle-même, ni ne vient brouiller sa logique intrinsèque. Le premier degré du discours acoustique correspond au passage du quantitatif ou qualitatif, c'est-à-dire au moment où l'écoute du son intervient. L'apport physiologique devient alors nécessaire.

Deuxième degré : c'est la recherche des évaluations "subjectives" données au son. La psycho-physiologie intervient à son tour, mais aussi une sociologie statistique.

Troisième degré : les effets du son étant évalués, on met en oeuvre des dispositifs techniques destinés à contrôler l'émission et la propagation du son.

Quatrième degré : Les règles de l'acoustique appliquée sont reprises dans une réglementation juridique qui tend à leur donner force de loi. Encore ce schéma est-il trop simple, car nombre de *feed-back* interviennent dans un tel discours acoustique. En effet le but déclaré de l'acoustique appliquée est actuellement la lutte contre le bruit. La notion centrale, celle du bruit, ne peut être définie sans l'implication de tous les aspects du bruit : effet physiologique, appréciation psychologique, prégnance de la technologie du milieu (un dispositif "contre" le bruit crée un nouveau milieu acoustique qui peut favoriser, par conséquence seconde, une certaine accoutumance au bruit). Enfin la réglementation juridique déjà existante entre, elle-même, dans la définition actuelle du bruit. Ajoutons que chaque aspect de la définition interfère avec les autres et les implique. On a donc l'impression à la fois d'une incertitude qui perdure et d'une tautologie qui enferme le discours acoustique.

Or, ces aspects incertains et circulaires sont sans doute très propres à alimenter la thématique idéologique du bruit. Soyons plus précis, le lieu privilégié où cette idéologie trouve le matériau de son discours ne correspond pas à tout le champ de savoir et de savoir-faire intéressé par les phénomènes sonores. Les représentations générales qui ont cours ne reprennent ni la terminologie, ni le propos de l'acoustique pure, non plus que

ceux de la technologie spécialisée. Notons, d'ailleurs, que dans un domaine comme dans l'autre les lois et règles ne sont pas discutables. La mesure d'une fréquence, comme le calcul du coefficient d'absorption d'un matériau, ne prêtent guère à contestation. C'est le passage d'un domaine à l'autre qui est délicat. L'acoustique appliquée est une science nouvelle, toujours à la recherche de sa cohérence propre, et dont les spécialistes sont les premiers à reconnaître le caractère insatisfaisant et inachevé, comme à dénoncer les réductions et falsifications trop faciles dont on use parfois dans le cadre bâti, et plus largement, dans les propos sur l'environnement. Les notions complexes et d'origine diverse qu'elle utilise prêtent le flanc à une utilisation spéculative.⁽¹⁾ Ainsi, on peut affirmer qu'il existe une véritable mythologie du "décibel", de "l'onde de choc", de la "fréquence critique", et de "l'isolation".

Avec une pertinence d'utilisation très inégale, la terminologie de l'acoustique appliquée circule, de manière parcellaire,⁽²⁾ entre l'aménageur, l'urbaniste, l'architecte, les responsables de l'application des réglementations, les vendeurs du cadre bâti, les acteurs de l'information, les associations de défense de l'utilisateur et, enfin, l'habitant. Surtout, la préoccupation actuelle de l'ingénieur acousticien étant, par voie d'urgence, la lutte contre le bruit, ce thème est devenu dans les représentations courantes le seul discours "scientifiquement" fondé, et reproductible, en matière d'acoustique.

A ce titre, et sans vouloir invalider en quoi que ce soit les efforts et la relative pertinence de l'acoustique appliquée,

(1) Citons 2 remarques de J.J. Delettré (Cours d'acoustique à l'U.P.A. de Grenoble).

- "On ne peut faire une mesure de niveau de bruit qu'à une fréquence donnée. Exemple : 86 dB à 13/ Hz. Une valeur de type "65 dB" ne veut rien dire et doit être interprétée comme une tentative de tromperie envers des utilisateurs mal avertis !".
- "Lorsqu'on multiplie par 2 la puissance de la source, on ajoute 3 dB pour l'audition (...) On a entendu sur les ondes que " tel avion fait 50 % de bruit de moins que les autres, que tel autre, par contre, ne fait que 3 dB de plus, et qu'on se demande pourquoi les riverains font des histoires sans commentaire !".

(2) - Et cette utilisation partielle fait, précisément, question.

nous voudrions montrer en quelle manière un savoir scientifico-technique nouveau tente d'aborder des phénomènes complexes qui engagent le vécu sonore aussi bien que la mécanique ondulatoire, à toutes fins d'améliorer les dispositifs de "confort". Et au prix de quelle logique cette tentative peut être menée. Nous voudrions aussi montrer comment le réemploi de ce savoir s'effectue et comment il peut aboutir, par une voie idéologique, à des impératifs d'autant plus forts, en apparence, que la scientificité sur laquelle il se fonde est incertaine et prudente.

Pour illustrer le premier moment, nous proposons une brève analyse de la logique d'un traité d'acoustique appliquée. Pour le second moment, nous évoquerons la modalité juridique qui est un point fort du "discours acoustique".

I - 1. LINEAMENTS LOGIQUE DU DISCOURS DE L'ACOUSTIQUE APPLIQUEE.

I - 1.0. Pour que l'analyse ne se perde pas dans des généralités, il nous a fallu choisir un document écrit de nature exemplaire, suffisamment complet pour qu'il s'appuie largement sur les notions de physique acoustique, mais s'étende aussi sur les problèmes de perception, et, enfin, donne assez de détail sur les applications techniques. Nous avons donc choisi l'excellent compendium de Josse; *Notions d'acoustique à l'usage des architectes et urbanistes*. (1). Car de surcroît, cet ouvrage remplit parfaitement son rôle de "manuel" au sens où, soucieux de transmettre un savoir scientifico-technique, il le formule dans un langage accessible au lecteur non averti, et accentue les effets d'actualité liés à un tel savoir.

(1) Ed. Eyrolles. Nous aurions pu encore choisir le manuel de Meisser *La pratique de l'acoustique dans le bâtiment* (Eyrolles).

I - 1.1. Présentation du corpus de savoir.

L'auteur a soin d'introduire son propos et de le terminer en faisant comprendre d'une part l'opportunité de cet apprentissage et, d'autre part, l'efficacité pratique qui est ainsi rendue possible. Dès les premiers mots, le thème de la lutte contre le bruit et de sa nécessité est annoncé clairement. Les dernières pages insistent sur les règles pratiques et sur les dispositifs qui concernent le "front" de la lutte contre le bruit. L'urgence commande en ce sens non point tant la recherche d'un confort affiné, mais d'abord les impératifs qui peuvent rendre l'environnement au moins *vivable*.

Le savoir et le savoir-faire acoustique sont donc enveloppés, et comme absorbés, par la thématique du bruit.

I - 1.2. Ambiguïté de la définition du bruit.

Voici succinctement les diverses dénnotations et connotations touchant à la définition du bruit.

(0) "Le bruit est l'un de ces déchets..." (produits par l'univers technologique). "Fort heureusement, il disparaît dès qu'on en supprime l'origine! Qualification, plutôt que définition, préliminaire, que l'on trouve dans l'introduction.

1- A partir de la distinction entre son pur (représenté par une sinusoïde simple) et son musical (sinusoïde avec harmoniques) le bruit entre dans la catégorie des sons musicaux quasi-harmoniques (somme de sinusoïde en multiples entiers *plus* des sinusoïdes en multiples non entiers) (p. 15)^{et} apparaît comme un son musical non domestiqué.

2- Le bruit est une "sensation qui correspond à une variation aléatoire de la pression acoustique" (p. 18). Introduction de la notion de *sensation*, d'où les précisions suivantes nécessaires pour l'établissement d'un étalonnage : "la pression de référence choisie correspond au seuil d'audibilité moyen d'une personne jeune et en bonne santé" (p. 23). Avec le mot "sensation" la dimension psycho-physique intervient, ap-

portant le concept restreint de "seuil", et infléchissant le modèle mathématique de mesure du côté des valeurs logarithmiques.

3- La prise en compte des éléments de *situation* dans laquelle se déroule la propagation du son ou du bruit, vient apporter un nouveau glissement sémantique. Déjà la mesure du seuil d'audibilité (perception différentielle minimale) implique l'absence de tout "bruit parasite" qui provoque un effet de masque. La situation concrète de perception du bruit n'est donc pas simple. Autour du bruit qu'on voudrait seul prendre en compte, on trouve du "bruit parasite", du "bruit de fond", d'autres bruits voisins. ("On considère" qu'entre deux bruits, si l'un dépasse l'autre de 10 dB en intensité, il annule les effets de ce dernier).

Avec la notion d'*intensité subjective du bruit*, "grandeur dont la définition n'est pas aisée, dit Josse", on arrive à une détermination extrêmement complexe de la notion de bruit, où sont pris en compte: la position de l'observateur (direction d'arrivée des ondes sonores), le spectre caractéristique du bruit, le degré de stabilité du son (bruits continus, bruits impulsifs). La définition de second niveau (rapport de la sensation à la variation de pression acoustique) devient, de ce point de vue, un cas remarquable, mais particulier, d'une hypothèse concrètement plus pertinente: "deux sons ou bruits de spectres différents peuvent engendrer des sensations comparables". Distingué, d'une nouvelle manière, de la "bruyance", le concept de "son" réapparaît sous la forme de la "sonie" (intensité subjective du bruit).

Entre ces trois moments de la définition du bruit et des lois afférentes, la progression n'est qu'apparente. Cette démarche qui mène du simple au complexe n'est, de vrai, qu'un effet d'exposition particulièrement approprié dans le cas d'un manuel pédagogique. L'effet de récurrence nous semble beaucoup plus fondamental. Dès le départ, le bruit est déjà représenté (dans les définitions et sur l'oscilloscope) comme un phénomène originellement complexe. Chaque fois qu'on tente de le simplifier

du fait des exigences dues à l'observation mesurable et la mise en modèle mathématique, c'est toujours en l'assimilant à des phénomènes abstraits qui n'ont lieu qu'en laboratoire : la sinusoïde simple, le schéma d'un son allant de la source à la réception, le seuil d'audibilité référentiel.

L'acoustique appliquée paraît donc "tirillée" entre deux orientations différentes :

- d'une part approcher au plus près la réalité concrète (situation vécue) du bruit,

- d'autre part produire un savoir-faire fondé sur une mesure mathématique *applicable et opératoire*. (Cf. la règle du seuil d'audibilité, la règle des 10 dB).

Pratiquement, entre l'attrait pour la physique la plus quantitative, et à l'opposé, la psycho-sociologie la plus qualitative⁽¹⁾, le moyen terme sur lequel l'acoustique appliquée fonde la certitude de son opérativité est le domaine psycho-physique. Le concept de "décibel à une fréquence donnée" reste en effet assez simple pour que l'échelle d'évaluation de situations sonores soit limitée et claire, et assez complexe pour que la dimension humaine (sensorielle) soit présente. Autrement dit l'imperatif technologique commande, en définitive, le choix des instances théoriques prévalentes. La complexité indéfinie apportée par l'orientation psycho-sociologique ne sert que de correctif occasionnel.

I - 1.3. Le paradoxe de l'acoustique appliquée.

I - 1.3.0. A mi-chemin entre science et technique, l'acoustique appliquée a donc un statut assez paradoxal. Elle a deux finalités différentes : faire progresser le savoir exact de la perception sonore, et régler l'application rationnelle de dispositifs acoustiques dans l'espace quotidien. Elle est donc tendue entre deux orientations que nous résumerions en deux propositions quasi antithétiques.

(1) Nombres d'études acoustique appliquée tiennent ainsi compte du paramètre culturel, dans la sensibilité au bruit.

1) Pour être exacte, rigoureuse et applicable *répétitivement*, (techniques de construction), l'acoustique appliquée doit garder un minimum de *simplicité*. A cette condition les effets phoniques peuvent être mesurés, et comparés aux tables d'étalonnages connues. Ainsi l'évaluation des effets de l'intensité du bruit s'établit sur une échelle de 0 à 120 dB (limite supérieure d'audibilité ou seuil de douleur) et graduée de 10 en 10 dB, avec, à la rigueur, une fluctuation maximale de 5 dB (1). Cette simplification des ratios permet de sérier plus facilement la variété des solutions techniques aptes à répondre aux problèmes ainsi quantifiés. On comprend aussi que l'acoustique appliquée réussit d'autant mieux que le problème est massif et de caractère unitaire. (Cf. *le bruit des avions, le bruit des engins de chantier, dont une "réduction appréciable" apparaît déjà comme un succès*).

2) Pour être applicable avec précision à des cas variés et complexes, l'acoustique appliquée doit affiner sa connaissance des "problèmes" posés par la réception sonore en situation concrète. D'où la convocation d'apports scientifiques d'origine diverses, des "scientèmes" pourrait-on dire, en nombre croissant, et tendant à une *complexité* qui avoisine l'image du vécu sonore.

Les textes les plus récents qui se préoccupent du "confort acoustique" présentent tous cette relative hétérogénéité de ton et de contenu. D'une part on énonce que les "problèmes" de la réception sonore méritent un traitement de plus en plus fin, de plus en plus attentif⁽²⁾ non seulement à la défense la plus élé-

(1) Exemple : "Il est couramment admis que le niveau sonore ne doit pas excéder :

- 25 à 30 dB (A) pour le sommeil,
 - 30 à 35 dB (A) pour le repos diurne,
 - 35 à 40 dB (A) pour le travail cérébral,
 - 40 à 45 dB (A) pour le travail ménager".
- G. Blachère "Liste des exigences humaines".

(2) Et les normes restent encore bien proches des limites au-delà desquelles la capacité de production et celle de reproduction de la force de travail seraient détruites. A partir de quel niveau sonore l'ouvrier ne peut-il plus assurer le rendement attendu ? Quel niveau sonore, hors travail, entame son système nerveux, ou empêche le sommeil ?

mentaire de l'intégrité physiologique (prise en compte du seuil de douleur et de lésion), mais encore à la qualité de l'existence quotidienne (prise en compte de la courbe limite de fatigue auditive : 40 dB, ou des facteurs psycho-individuels, esthétiques, culturels). D'autre part, si les normes réglementaires sont appliquées en matière de technologie acoustique, pour le reste (le "confort"), les propositions gardent un ton optatif.

Il nous semble que cette distorsion qui survient entre la théorie de l'acoustique appliquée et les capacités de ses applications effectives n'a pas qu'une origine économique (nécessité de limiter les dispositifs acoustiques en fonction de la production en série et des coûts de revient). Il est encore une raison épistémologique : *l'acoustique appliquée s'organise à partir d'un processus d'intégration croissante des aspects variés des phénomènes sonores, selon une sélectivité qui va croissant.*

La logique de constitution du concept de "décibel" en est le meilleur exemple.

I - 1.3.1. La notion de *décibel* se construit à partir de l'apport de deux "scientèmes" différents, dont l'un ressortit à la physique des sons, et l'autre à la psycho-physique. Il met en jeu la notion de "variation de pression" et celle de "sensation produite par une excitation".

Unité de mesure du "niveau de pression acoustique d'un son", le décibel implique le calcul logarithmique propre à l'évaluation quantitative du rapport entre sensation et excitation. Voyons comment la notion se construit progressivement, d'une part en intégrant chaque fois de nouveaux aspects, d'autre part en devenant de plus en plus sélective.

1 - Le décibel est un rapport, un artifice de calcul et non une valeur telle que le mètre ou le kilo.

- Le schéma physique : S \longrightarrow A ou source \longrightarrow réception,
se transforme en celui-ci : E \longrightarrow S ou excitation \longrightarrow
sensation.

- Introduction de la psycho-physique et du modèle mathématique qu'elle emploie. (La sensation est fonction du logarithme de l'excitation).
- 2 - Les phénomènes mesurés en décibels se classent selon une table de croissance logarithmique.
 - Conséquence d'une telle logique : la différence qualitative entre deux phénomènes sonores donnés disparaît au profit d'une différence par laquelle il suffit qu'un son dépasse un autre de 10 dB pour que son effet soit considéré comme nul.
 - 3 - L'évaluation quantitative en terme de décibel, n'a de sens que pour une fréquence déterminée.
 - Le modèle de la situation de laboratoire reste prégnant. On ne peut traiter qu'un son à la fois, ou qu'une gamme de fréquences restreintes et bien "centrées". Il faut donc faire abstraction, à ce niveau, des qualités de timbre, d'impulsion, mais aussi de tous les autres sons entendus en même temps qui deviennent "bruits parasites" ou "bruits de fond".
 - 4 - L'évaluation en décibel (tableau des rapports entre tel niveau d'excitation et tel effet de sensation) doit toujours s'indexer sur une valeur de référence, sur une pondération non équivoque.
 - Les normes de la technologie acoustique qu'on doit appliquer actuellement dans la construction impliquent une pondération de type A, qu'on écrit "dB (A)". Elles ne concernent donc qu'une gamme de fréquences de 6 octaves centrées autour de la valeur de 720 Hz. Sont donc laissés pour compte les fréquences très basses ou très hautes, ainsi que les valeurs d'intensité proches du seuil de la douleur ou, au contraire, du seuil d'audibilité.

Les valeurs de référence restent des réalités de laboratoire qui servent d'étalon pour évaluer tout phénomène sonore. La notion d'intensité subjective elle-même, dont on a vu qu'elle avait pour but d'assouplir l'extrême sélectivité des mesures selon strict "niveau de pression acousti-

que", est définie comme : "le rapport entre la sensation causée par un son et la sensation causée par un son de référence".

I -1.3.2. La prégnance du dispositif expérimental.

On pourrait supposer qu'en passant de la physique ondulatoire à la psycho-physique, l'acoustique appliquée prend en compte la complexité de la réceptivité auditive humaine. Il n'en est rien. A un dispositif expérimental schématisé ainsi :

Source sonore	—————>	point de réception.
s'en substitue un autre tout aussi réducteur :		
Stimulus	—————>	réponse.
(Excitation	—————>	sensation).

La psycho-physique, en schématisant le vécu sensoriel, permet de trouver des constantes qui rendent les phénomènes sonores immédiatement maîtrisables. Or, on sait que la constante d'intensité liminaire de Weber-Fechner (la plus petite différence "perceptible") implique le dispositif expérimental de laboratoire. En face du "stimulus" sonore débarrassé des bruits "parasites", seule la réponse, ou la perception confirmée du signal émis, est prise en compte. Tout ce qui intervient dans les situations concrètes est mis entre parenthèses : l'audition infra-consciente, l'effet non auditif des ondes vibratoires, les anticipations motrices, l'attitude affective et tout le complexe psycho-somatique.

La réceptivité étant réduite à sa plus simple expression, l'échelle des effets psycho-physiologiques peut être d'autant simplifiée : une dizaine, tout au plus, de réactions codifiées (1).

- (1) Citons l'échelle à six degrés, modulable en fonction du temps d'exposition :
- | | |
|--------|--|
| 120 dB | : Chocs et évanouissements. |
| 100 dB | : Surdité. |
| 80 dB | : Troubles végétatifs. |
| 60 dB | : Insomnies. |
| 40 dB | : Courbe limite de fatigue auditive en temps prolongé. |
| 20 dB | : Sentiment de bien-être. |

Ce paradigme expérimental élémentaire qui sous-tend les évaluations en "décibels", reste susceptible de développements appliqués au cas à traiter. Mais, comme nous le notions auparavant, l'inflexion n'est pas la même quand il s'agit de recherches psycho-physiologiques exploratoires, et quand il s'agit de trouver des applications techniques.

Dans le premier cas, le paradigme expérimental s'enrichit d'une complexité relative. Ainsi, dans les récentes études sur le bruit et le sommeil (1), l'évaluation des effets du bruit sur le sommeil met en rapport le bruit émergent avec le bruit de fond ; elle tient compte aussi des différentes phases de sommeil, de la répercussion d'une phase sur une autre, et du jugement que le donneur porte, à son réveil, sur la qualité du sommeil.

La technologie acoustique, par contre, sélectionne les dispositifs d'abord à partir des fréquences. Rappelons quelques exemples de la technique de "lutte contre le bruit". Nous notons, en chaque cas, la différence existante entre l'applicabilité théorique et l'application effective.

1) Technique active.

Le principe le plus efficace est de supprimer la source du bruit. Mais l'impératif économique empêche, la plupart du temps, un tel traitement. Moyen terme : *limiter* l'intensité du bruit à sa source.

2) Autre cas de technique active : supprimer le bruit par le bruit. Face à un bruit existant, on peut émettre un bruit de fréquence et intensité identique, mais dont la phase est en opposition avec celle du premier. Le silence en résulte. Une telle réalisation n'est parfaite qu'en condition expérimentale, dans l'espace d'un laboratoire.

 (1) Cf. *Bruit et Sommeil, Résultats de Recherches 1973 - 1976*, "Recherche Environnement", n° 3.

Au bord d'une autoroute, sur quelle fréquence faudra-t-il régler le dispositif ? Quel type de bruit faut-il d'abord supprimer ?

3) Technique passive : à chaque gamme de fréquences correspond un type de matériau approprié qui absorbe les bruits aériens.

Pratiquement, un choix est nécessaire. Dans un espace clos polyvalent, tel l'habitat, la variable des coûts de revient implique la limitation des dispositifs et donc le traitement d'une gamme de fréquence, à défaut des autres. Signalons une autre limite à l'applicabilité du dispositif fondé sur le paradigme expérimental. Il existe une fréquence critique où le matériau résonne et amplifie au lieu d'absorber.

I - 1.4. Conclusion. Caractères généraux du discours acoustique scientifique et technique.

Encore que bref et incomplet, cet essai d'analyse épistémologique met à jour plusieurs caractères généraux du discours acoustique scientifique et technique. Ces caractères sont constitutifs d'un savoir assez récent dont nous avons noté au passage les aspects paradoxaux. Il ne nous appartient pas d'en faire l'évaluation et la critique. De par ses finalités scientifiques et techniques, l'acoustique, comme toute science, quantifie et maîtrise d'autant mieux la réalité qu'elle lui applique des procédés réducteurs.

Nous voulons plutôt montrer que la thématique idéologique du bruit, qui circule dans les représentations courantes, réemploie précisément, et de manière abusive, ces caractères ou pré-supposés fondamentaux, qui ont fonction de limite méthodologique dans le discours acoustique des spécialistes.

1) Réduction pratique de l'ensemble du monde sonore au phénomène du bruit.

Le bruit, qui est considéré comme un cas défini parmi les phéno-

mènes vibratoires, est actuellement l'enjeu de la plupart des efforts de recherches exploratoires et d'études technologiques réalisées dans le domaine de l'acoustique.

Réemploi idéologique : le bruit est le phénomène sonore essentiel.

2) Réduction du vécu sonore à la mesure acoustique.

En tant que science exacte, l'acoustique traite le vécu sonore par l'échelle quantitative. Elle fonde ses mesures de la perception sonore sur le savoir de la psycho-physique qui quantifie le qualitatif (modèle logarithmique) et instaure le fini dans l'indéfini propre au vécu (loi du seuil minimal d'audibilité). D'où les possibilités de l'évaluation en terme de "décibel".

Réemploi idéologique : l'essence des sons et du bruit s'exprime en décibels ; et ceci vaut pour la fiche technique d'un appareil électroacoustique, comme pour le dépliant de publicité immobilière, ou encore pour de nombreuses informations issues des médias ("L'enfer des décibels" etc ..).

3) Récurrence de l'applicabilité technique sur la problématique théorique.

L'acoustique appliquée à la construction a pour finalité l'invention et l'évaluation des dispositifs techniques appropriés essentiellement (1) à la "lutte contre le bruit". D'où les raccourcis et simplifications nécessaires qu'elle opère dans le corps de savoir de l'acoustique théorique. (Dans le cas du trai-

 (1) Il faut mettre à part le secteur, plus fondamentalement créatif de cette discipline, qui travaille sur des locaux à usage public. Le but est de créer les conditions acoustiques optimales, selon la fonction du lieu. Aussi, loin de simplifier, on cherche au contraire à traiter le maximum de données possibles. On voit alors que cette complexité est maîtrisable, et ceci d'autant mieux que l'acousticien intervient dans la conception du projet. Les dispositifs acoustiques sont inscrits d'emblée dans l'agencement de l'espace (modèle des parois, forme des plafonds, dessin des salles).

tement d'ondes planes, on peut confondre les notions de pression et d'intensité acoustique. Cf. encore le choix d'une pondération déterminée du décibel). La possibilité d'un nombre fini de solutions pertinentes implique une sélectivité récurrente dans la complexité des données théoriques.

Réemploi idéologique : A la thématique du bruit, répond celle de l'"isolation".

On pourrait de nouveau citer l'usage qu'en font les publicités immobilières. Le coût d'un dispositif d'isolation phonique obligatoire est justifié par l'"agression" de bruits simplement possibles, mais qu'on représente comme inéluctables. Nous avons entendu nombre d'habitants commenter leur aménagement intérieur à partir de la qualité d'isolation phonique (nécessité d'un tapis, ou d'une tenture "actuellement peu efficaces" dit-on, "mais qui pourraient servir s'il y avait plus de bruit"). L'intérêt porté sur l'isolation phonique, dont on a découvert l'existence, paraît accroître une sensibilité qui prévient ou attend le bruit.

4) Thématique de la réceptivité.

Le modèle psycho-physique employé par l'acoustique accentue essentiellement l'aspect réceptif des phénomènes sonores. La "source" ou le "stimulus" sont des données abstraites. L'action de l'opérateur du laboratoire qui produit le son sort du champ d'observation à considérer. Le concept de sensation, tel que l'emploie la psycho-physique, a une connotation essentiellement passive ou réactive, jamais active. Il semble que ce modèle d'explication ait pesé lourdement sur l'orientation de l'étude des phénomènes sonores. L'acoustique est centrée sur l'oreille comprise comme le *récepteur* sonore (1). Les effets sur le reste de l'organisme sont des *effets seconds*. Et la réaction vient

 (1) Il n'est pas inintéressant de relever une illustration iconique significative. Dans les schémas d'acoustique, on voit souvent la réception sonore être représentée par une oreille isolée qui est le point d'impact du trait (ligne avec flèche) provenant de la "source".

toujours *après* l'excitation (paradigme expérimental). De ce point de vue l'existence d'une activité auditive semblera toujours improbable.

Réemploi idéologique : Le bruit (et donc le son, par l'effet réducteur cité dans le premier caractère) est considéré comme un phénomène *subi*. Les habitants parlent volontiers des bruits qu'ils entendent, mais jamais spontanément de ceux qu'ils produisent. De même, les plaquettes d'informations d'origine diverse, et dont le nombre va croissant, qui sont adressées à l'usager, insistent plutôt sur la défense des droits et sur les moyens de se défendre du bruit, que sur la prévention active par laquelle chacun pourrait supprimer des sources de bruits ou en atténuer la propagation.

Le bruit est plutôt représenté sous la forme d'une composante du milieu en face de laquelle il faut réagir. Lorsqu'on le représente comme un effet produit par une action repérable, c'est encore sur le ton de la réaction défensive (le bruit des autres).

Il n'y a là qu'un simple effet de point de vue. Mais ce parti nous paraît indiquer une attitude mentale très caractéristique de la thématique générale du bruit (et donc du son).

I - 2. LA COMPOSANTE NORMATIVE DU DISCOURS ACOUSTIQUE.

I - 2.0. Introduction.

Le discours acoustique qui circule entre savoir et doxa (l'opinion courante) s'inspire encore, dans son contenu et sa rhétorique, du corps de savoir juridique intéressé aux phénomènes sonores. Il semble qu'avec l'acoustique appliquée, ce savoir soit le second "réservoir" où le discours acoustique puise l'essentiel de sa thématique. Dans l'acoustique scientifico-technique, ce discours idéologique cherche des évaluations en terme de nocivité ou de confort, d'efficacité ou d'inefficacité. Du droit en matière de transmission sonore, il tire les connotations de "permis", de "toléré", ou de "défendu".

Comme précédemment, nous cherchons donc à savoir quelle image des phénomènes sonores est donnée dans la législation, les réglementations et la jurisprudence concernées.

Toutefois, l'exposé aura un ordre différent. L'analyse des textes juridiques étant toujours délicate et jamais mieux menée que par un spécialiste, nous avons fait appel à un collaborateur (1) bien au fait de la question, qui, sur notre demande, a fait un compendium d'analyses accessibles à un lecteur non prévenu. On lira ce texte sous la rubrique I -2.2.

Nous le faisons précéder d'une synthèse des caractères remarquables qui, selon nous, donnent une inflexion caractéristique à la représentation normative des phénomènes sonores et sont, à ce titre, réemployés dans le discours acoustique.

(1) P. Liochon, historien du droit et spécialiste de droit urbain.

I - 2.1. Caractères remarquables de la représentation des phénomènes sonores dans le propos juridique.

1) La notion de bruit est la seule prise en compte parmi l'ensemble des phénomènes sonores.

Notons d'abord, à titre d'anecdote, que dans les us et coutumes, le plaignant représente toujours comme "bruit" ce qui, pour le responsable de l'émission sonore, pouvait être un son (parole, musique). C'est le signe que tout son prêtant à contestation s'appelle pratiquement un "bruit".

De leur côté, les lois, arrêtés et décisions de la Cour traitent exclusivement du bruit, ou, autrement dit, de tout son désagréable ou nocif qui, soit est interdit en vertu d'une évaluation scientifique, soit est passible d'une procédure judiciaire en vertu d'une évaluation éthique et esthétique à laquelle le plaignant peut se référer. En ce sens, le propos juridique, de par son essence (défense des droits, juridiction des devoirs), donne une image négative des phénomènes sonores, à travers la définition du bruit.

2) Tendance à la circularité, ou à la cascade de substitutions, entre les instances évoquées pour définir théoriquement la nature répréhensible du bruit.

Selon un ordre dont la dominante est chronologique, nous citons trois moments fondamentaux où la définition juridique du bruit est renvoyée à des instances exomorphes chaque fois différente.

1 - Renvoi à la thématique éthico-esthétique de la sécurité, de la salubrité et de l'hygiène physique et mentales. Le bruit ainsi référé est l'affaire de mesures de police. Autrement dit, l'application de la juridiction dépend des autorités départementales et municipales. (Cf. I - 2.2.1.).

2 - Renvoi à une topique de la maîtrise de l'espace. Le bruit entre dans le corps des réglementations concernant l'urbanisme et la construction. On voit alors les évaluations éthico-esthétiques céder la place aux dispositions réglementaires.

res de l'aménagement de l'espace (Cf. I - 2.2.1 : la réglementation de la construction se substitue, de droit, à celle qui ressortit à l'instance sanitaire départementale). Ainsi, dans des cas remarquables, tel celui de la réglementation touchant l'implantation des aéroports, on voit la problématique du bruit être absorbée dans une problématique de "l'insertion d'un équipement dans l'environnement". (Cf. I - 2.2.3., a-1).

3 - Renvoi à l'évaluation scientifique experte.

Déjà, dans la réglementation de l'urbanisme et de la construction, on s'appuie sur des notions et évaluations émanant de l'acoustique appliquée (et donc sur le relatif arbitraire que nous avons déjà signalé). Reprenons l'exemple des aéroports. Les plans d'exposition au bruit "peuvent" (et non "doivent") "être communiqués aux autorités, collectivités et services (...) qui en ont à connaître .." (Cf. aussi les rectificatifs et considérants d'ordre non scientifique alors évoqués tels que "éviter la cristallisation des oppositions aux aéroports existants ou projetés" I -2.2., b 2, p. 57). Est donc favorisé un certain ésotérisme : le pouvoir de ne pas communiquer les évaluations des spécialistes en matière de bruit.

Il semble, en définitive, qu'on assiste actuellement à une lutte dont l'origine est l'appropriation de la définition juridique du bruit. En effet, la "pente" historique indique un glissement incontestable de l'évaluation du bruit, vers les critères scientifico-techniques que les divers ministères intéressés réservent à leur compétence.

Par ailleurs, les tribunaux semblent refuser cette annexion technologique par laquelle les services spécialisés réglementeraient, sans appel, le bruit survenant dans de nombreux secteurs du domaine public. Leurs décisions donnent une place essentielle à la notion de *dommages* subis par l'utilisateur, notion qui échappe à la codification abstraite édictée par les services techniques. A noter que toute expertise se fait sans préjudice du "transport du tribunal sur les lieux".

Ce type d'affrontement pourrait donc, au gré de son évolution, voire de sa résolution, favoriser des prises de position plus fermes qui marqueraient la fin des renvois auparavant notés, ou en tous cas, un net départage entre les diverses acceptions données au phénomène du bruit (départage peut être analogue à celui qui intervient entre les impératifs de la généralisation abstraite et ceux d'une connaissance approfondie des conditions concrètes de perception du bruit, tel qu'on le notait dans l'analyse de l'acoustique appliquée).

3) Le bruit, en lui-même, est défini par une série de glissements sémantiques qui donne à sa nature une qualité très synchrétique. (Compréhension du concept)

1 - Définition par réemploi des notions d'acoustique.
Les textes plus récents qui portent sur la réglementation en matière d'urbanisme et de construction réemploient comme allant de soi la notion de "niveau de pression acoustique". Par ailleurs, l'évaluation en terme de dB(A) reste la seule retenue jusqu'à présent. On notera enfin que le "label de confort acoustique" implique d'une part une sélectivité et d'autre part une efficacité relative dans ses mesures sur les cas concrets : deux caractères directement importés du corpus de savoir acoustique.

2 - Définition corrigée ou définition restrictive.
Dans les dispositions générales qui proposent une évaluation du trouble dû au bruit, on trouve de nombreux concepts à connotation ambiguë. La tolérance ou l'interdiction restent souples, de par les adjonctions de formules correctives ou restrictives. Comment évaluer exactement si un bruit "trouble", ou non, le voisinage ? A partir de quel moment un bruit sera-t-il répréhensible, quand son évaluation porte sur "un usage abusif et répété" ?

En fait, l'évaluation exacte n'aura lieu qu'en cas de plainte ou de procès-verbal. Le tribunal appréciera, en dernier ressort, s'il y a délit ou non. Notons que du côté de la jurisprudence, on ne néglige guère la "subjectivité au bruit" dont, par ailleurs, les instances spécialisées et expertes font peu de cas.

Cette divergence nous intéresse par un caractère certes second, mais dont nous aurons toutefois à nous souvenir pour la suite. Dans l'appréciation obligée d'un cas concret, la définition du bruit est liée à l'événementiel. A intensité, fréquence et durée égales, deux bruits jugés répréhensibles connaîtront une évaluation finale différente dans la procédure d'un jugement. La marge de correction permet donc, dans la pratique des tribunaux, de considérer le bruit comme un phénomène sonore toujours complexe et toujours singulier, à partir du moment où il est l'objet d'un dommage et d'une responsabilité.

3 - Taxinomie complexe et divergente. (Extension du concept)

Le moins qu'on puisse dire, c'est que sous le concept de bruit tel qu'employé dans le propos juridique sont rassemblées des classes d'objets forts diverses et selon une logique taxinomique parfois étonnante.

En bref, les catégories les plus générales au titre desquelles des objets sonores sont taxés de bruit correspondent soit à une définition "objective" du bruit (et donc scientifique : son accompagné d'harmoniques de deux sortes),

soit à une évaluation subjective (est bruit tout ce qui est désagréable, gênant, nocif). Ces deux catégories peuvent commander des classes d'objets spécifiques, mais aussi, selon les textes juridiques, organiser toutes les deux la même classe d'objets.

Prenons l'exemple d'une telle fusion d'objets sonores, nettement différents, dans la même classe. Sont interdits formellement sur la voie publique, comme bruits gênants (au titre de la salubrité et de la sécurité) : les hauts-parleurs (sauf autorisation spéciale), les trompes, les orgues et musiques foraines, les tirs d'armes à feu et pétards, les publicités par cris et chants. (Cf. la liste plus complète donnée plus loin - I - 2.2.1.). Une exception ordinaire est énoncée explicitement pour les "petits métiers traditionnels" qui

sont signalés par des "sons modulés" (rémouleurs, etc ..). En ce sens, les chants criés des artisans-nomades qui contribuaient à rendre typique les paysages sonores urbains de jadis sont devenus une gêne possible qui bénéficie de conditions d'exception. Ce détail est significatif quand on compare les qualités phoniques de ces appels, devenus rares d'ailleurs, avec celles du niveau d'intensité de bruit dû à la circulation qu'on tolère ordinairement!

En définitive, de telles taxinomies vont trouver un réemploi idéologique évident. Elles renforcent une représentation par laquelle il y a *équivalence entre le bruit et gêne*. Le besoin de confort sonore dont on parle beaucoup actuellement est, en fait, *le droit au silence*. L'impératif de telles dispositions tend à schématiser le monde sonore et à le radicaliser selon la *simple opposition entre le bruit et le silence*.

4) Quant aux représentations du bruit selon activité ou passivité, il semble que le propos juridique se distingue du propos acoustique en ce qu'il prend notoirement en compte la notion *d'action sonore*. On y traite, en effet, de devoirs comme de droits. Quantitativement, les textes réglementant et visant l'origine du bruit prennent actuellement la plus grande place.

Les dispositions générales de police, qui entrent concrètement en vigueur lors de la recherche d'une responsabilité, gardent un caractère relativement épisodique et exceptionnel. Il n'en va pas de même pour les réglementations en matière de construction et d'urbanisme qui concernent des faits bien plus fréquents et quotidiens qu'un tapage nocturne ou l'explosion de quelques pétards, et ont une répercussion à bien plus grande échelle.

En ce cas, l'aspect réceptif est réglementé selon le concept de "protection des usagers contre l'atteinte des bruits".

L'aspect actif ou de production du bruit est traité dans les termes suivants et selon une double disposition :

- 1) L'homologation des objets producteurs de bruit,
- 2) L'évaluation de la responsabilité selon exonération ou non exonération.

Autrement dit, l'activité sonore prend une qualification très particulière. D'une part, la production de bruits a des caractères limites qui impliquent l'intervention de dispositifs techniques appropriés. Ce code modérateur ne met en jeu ni l'intentionnalité productive, ni les facteurs subjectifs.

D'autre part, et c'est le fait des tribunaux et de la jurisprudence, l'activité sonore est évaluée en fonction du complexe spatial où elle occasionne plainte, et en fonction des *dommages* occasionnés (1). De ce point de vue, la qualité active du bruit est donc rapportée, encore une fois, aux effets survenus à la réception.

C'est effectivement en ce sens que, le propos juridique est réemployé dans les représentations courantes de la doxa. Tout un chacun ayant une forte propension à penser spontanément que le bruit est toujours "le bruit des autres".

x

x

x

(1) Pour plus de détail, cf. I - 2.2.3.

Entre les caractères remarquables de la représentation des phénomènes sonores dans l'acoustique appliquée, et ceux que l'on trouve dans le propos juridique, on note donc : soit comptabilité, soit complémentarité.

Reprenant à son compte l'appréhension sélective et les coupes caractéristiques que ces deux savoirs font dans l'ensemble des phénomènes sonores, le discours acoustique courant y adjoint un caractère d'évidence, voire une qualité apodictique, qui fait passer pour totalité ce qui n'est que partie de savoir actuellement plus développé. La thématique du bruit est devenue le seul objet du discours acoustique divulgué (1).

- (1) Une autre classe de phénomènes sonores est largement développée dans la "doxa". Il s'agit des sons musicaux. Mais, une autre réduction des phénomènes sonores y sévit, de nature culturelle cette fois. Dans la thématique de la musique telle qu'on la trouve dans les médias ou les instances de la transmission du savoir-faire musical, le son musical devient un phénomène sonore tout à fait singulier, appréhendé à travers la "grille" d'un code réservé.

Lorsqu' Attali, dans "*Bruits*" (P.U.F., 1977) traite du son musical comme d'une variété de l'économie politique des bruits, on assiste encore à une autre forme de réduction. Est-il inévitable que toute appréhension des phénomènes sonores doive passer par des procédés réducteurs aussi massifs ?

I - 2.2. INDICATIONS SUR QUELQUES DISPOSITIFS JURIDIQUES
NOTOIRES CONCERNANT LE BRUIT. (Par P. Liochon)

I - 2.2.1. Dispositions générales : bruit et mesures de police.

Un certain nombre de dispositions juridiques concernant le bruit relèvent de la *police spéciale de la santé publique*.

La loi du 15 février 1902, qui a institué le règlement sanitaire municipal, visait à ce que les maires interviennent plus efficacement en matière d'hygiène publique. Cependant, cette loi ne constitue par une innovation dans le domaine des compétences municipales, compte-tenu de la généralité de l'article 97 du code d'Administration Communale par lequel le maire est chargé, entre autres missions, de la salubrité publique, notion qui englobe l'hygiène publique. Cette législation n'ayant pas eu l'effet escompté, l'inertie municipale étant pratiquement restée ce qu'elle était, un décret-loi du 30 octobre 1935 mettra en place le règlement sanitaire départemental qui se substitue aux règlements municipaux.

Reprise dans l'article 1er du code de la santé publique la loi du 15 février 1902, modifiée par le décret-loi du 30 octobre 1935, pose le principe "de la protection de la santé publique" à laquelle est "tenu" le préfet. Celui-ci doit y pourvoir par l'établissement d'un règlement sanitaire départemental applicable à toutes les communes du département, le maire ne conservant comme compétence que celle d'édicter des dispositions plus strictes. Cette uniformisation de la réglementation (par le passage de l'échelon communal à l'échelon départemental) est renforcée par l'existence d'un règlement sanitaire type, régulièrement modifié à la suite des travaux de commissions spécialisées, en particulier de ceux de la Commission Technique du Bruit créée par un arrêté du 5 janvier 1957.

En ce qui concerne plus spécifiquement le bruit, la circulaire du 24 mai 1963 du Ministère de la Santé Publique, qui se substitue au règlement-type du 1er avril 1937, contient dans son

article 11 des dispositions relatives à l'isolation phonique des équipements du logement. Ces dispositions n'ont cependant qu'une portée extrêmement limitée de par la rédaction même de cette circulaire : "dorénavant, les dispositions du règlement sanitaire départemental relatives aux règles de construction ne pourront que se référer à celles qui ont été établies en vertu du décret les concernant". En d'autres termes, lorsqu'une réglementation est édictée dans le cadre de la réglementation de la construction, c'est cette dernière qui se substitue à celle du règlement sanitaire départemental : à une uniformisation géographique se substitue une normalisation émanant des services spécialisés, essentiellement ceux du Ministère de l'Équipement et non plus de la Santé.

Si l'article 11 de la circulaire de 1963 ne présente ainsi plus qu'un aspect pratique limité, la modification que la circulaire du 17 novembre 1966 apportera au règlement-type constitue, néanmoins, toujours un des fondements de la réglementation du bruit. Ce texte insère un article 103 bis qui n'est que la reprise des recommandations antérieures de l'arrêté-type du 28 mars 1961 (Ministère de la Santé Publique et de la Population et Ministère de l'Intérieur) par lesquels sont interdits "... tous bruits causés sans nécessité ou dûs à un défaut de précautions et susceptibles de troubler la tranquillité du voisinage". Cependant, les considérants des deux textes sont différents : dans l'arrêté-type du 28 mars 1961 est prise en compte la protection de la "santé publique et la tranquillité des habitants", tandis que dans l'article 103 bis du règlement sanitaire départemental n'est considérée que "la tranquillité du voisinage" (1). L'article 103 bis du règlement sanitaire départemental type s'articule sur deux notions :

- d'une part le principe de l'interdiction de "tout bruit causé sans nécessité ou dû à un défaut de précautions". Dans ce cas c'est aux tribunaux qu'est renvoyé, en présence d'un conflit, l'appréciation de ces deux éléments constitutifs de l'infraction.

- d'autre part l'interdiction en toutes circonstances d'un

certain nombre de bruits énumérés de façon non limitative. Cette interdiction systématique est cependant corrigée, pour quelques-uns d'entre eux, par l'emploi d'adjectifs, d'adverbes ou verbes *restrictifs*. Ainsi, il est prévu que :

"les réparations ou mises au point *abusives* (2) et *répétées* véhicules à moteur ... exécutées sur la voie publique" sont interdits.

"les propriétaires, directeurs ou gérants de bals, divertissements ... et plus généralement tous établissements ouverts au public doivent prendre toutes mesures utiles pour éviter que la musique exécutée dans leur établissement et tous autres bruits ne s'entendent à l'extérieur et *incommodent* ou *troublent* la tranquillité du voisinage".

"les propriétaires et possesseurs de chiens et de chats, à titre quelconque, sont tenus de prendre toutes mesures propres à empêcher que la *tranquillité* des habitants ne soit *troublée* par des hurlements, aboiements ou miaulements *prolongés* de leurs animaux".

Pour un certain nombre d'autres bruits l'activité qui en est à l'origine peut être réglementée par l'autorité locale.

"Tous entrepreneurs, artisans et ouvriers exerçant des professions qui exigent l'emploi de marteaux ou appareils *susceptibles* d'occasionner un bruit retentissant *anormalement* hors des ateliers et perturbant le repos ou la tranquillité des habitants du voisinage ne peuvent effectuer leurs travaux que dans les conditions fixées réglementairement par l'autorité locale".

"Il en est de même pour les travaux urgents sur la voie publique et ne pouvant être exercés sans entrave à la circulation .." (1).

"Les bruits faits à l'intérieur des propriétés, des habitations ou de leurs dépendances ... peuvent être interdits réglementairement compte-tenu du lieu et de l'heure".

(1) Dans ce cas, il s'agirait même moins d'une interdiction que d'une "couverture" juridique pour les travaux "publics" exécutés de nuit (atténuation au principe d'interdiction).

D'autres bruits sont totalement prohibés. Il s'agit de ceux causés par :

- "la publicité ou réclame par cris ou chants, ainsi que par l'emploi de sonnettes, trompes ou instruments analogues à l'exclusion des petits métiers traditionnels signalés par un appel modulé ou à son de trompe (rémouleurs, raccommodeurs, chiffonniers etc ..)".

- "l'usage en plein air de sifflets, sirènes et appareils analogues en vue de régler les mouvements du personnel dans les établissements industriels et commerciaux, ainsi que l'emploi aux mêmes fins, *au-delà de quinze secondes*, de systèmes d'appel tolérés tels que timbres et sonneries (sauf pour la navigation fluviale)".

- "l'usage dans les fêtes foraines d'orgues, grosses caisses, gongs, hauts-parleurs, sifflets, trompes et autres instruments bruyants".

- "les musiques foraines après 22 heures les dimanches et jours fériés et les jours ouvrables : après 23 heures les samedis et veille de jours fériés".

- "les tirs, sur la voie publique, d'armes à feu, de pétards ou d'artifices, sauf autorisation exceptionnelle accordée par l'autorité municipale".

- "l'usage sur la voie publique des hauts-parleurs (sauf aurotisation)".

Si le champ des interdictions défini par cet arrêté-type est assez étendu la répression de ces infractions n'intervient que rarement, bien que les sanctions prévues soient particulièrement minimales, sauf en cas de récidive (peine de cinq jours d'emprisonnement au maximum) où la sévérité de la peine encourue fait que les tribunaux de simple police ne la prononcent pas (selon J. Lamarque). A notre sens, l'explication de la non répression de ces infractions serait plus à rechercher dans la difficulté pour les autorités locales à les relever, et ceci plus particulièrement dans les petites communes, étant donné leur caractère exceptionnel ou liées à un usage individuel

mais consensuellement accepté.

Hormis cet article 103 bis du règlement sanitaire type dont les dispositions constituent un des éléments du dispositif juridique de la lutte contre le bruit, les principales innovations juridiques relèvent non plus du code de la santé publique et des différentes institutions qui participent à son élaboration mais des réglementations prises dans le cadre de l'urbanisme et de la construction.

I - 2.2.2. Les dispositifs juridiques concernant la prévention contre les bruits extérieurs.

Trois systèmes de prévention du bruit constituent, encore que très inégalement utilisés, le cadre de la réglementation française en matière de protection des usagers (habitants et travailleurs) d'une construction contre les atteintes de bruits issus de l'extérieur. Il s'agit de l'isolation par l'utilisation de certains matériaux de façade, de l'interdiction ou de la réglementation des constructions dans des zones particulièrement soumises au bruit et du contrôle du niveau sonore de certaines activités (1).

a) L'isolation phonique des constructions :

Il n'existe aucune disposition à caractère obligatoire tendant à l'isolation phonique des constructions des bruits extérieurs mais, seulement depuis l'arrêté du 10 février 1972 complété par la circulaire n° 72-110 du 29 juin 1972, de simples mesures d'incitation. Il s'agit du label confort acoustique, qui outre des dispositions traitant des bruits intérieurs, contient quelques clauses concernant les bruits extérieurs, mais exclusivement ceux dûs au trafic routier (2). Les mesures d'incitation

(1) Sur ces points cf. J. Lamarque - le Droit contre le bruit - L.G.D.J. 1975.

(2) Article II 6 de la circulaire n° 72 110 du 29 juin 1972 : "En ce qui concerne l'isolation des logements aux bruits extérieurs, le label est pour le moment, limité au bruit du trafic routier ; il pourra éventuellement être étendu à d'autres sources de bruits".

consistent en des prêts complémentaires au prêt principal, accordés aux organismes H.L.M., sans que ce type de construction puisse néanmoins seul avoir droit à ce label ; pour la construction non aidée il s'agit alors, et ainsi l'ont conçu les auteurs de ce texte, d'un argument publicitaire. L'isolation vis-à-vis de l'extérieur est l'objet de l'article 11 de l'arrêté du 11 février 1972 qui dispose : "l'isolation acoustique des pièces exposées aux bruits de l'espace extérieur au bâtiment doit être au moins égale aux valeurs contenues dans le tableau suivant. Les différentes façades ou parties de façade seront classées en zones, I, II et III en fonction du niveau des pressions acoustiques prévues sur celles-ci :

Zones de façade	I	II	III
Isolement acoustique :			
minimal	42 dB (A)	33 dB (A)	-

Selon la circulaire du 29 juin 1972 la classification des zones de façade, déterminée par les Directeurs Départementaux de l'Équipement, sera effectuée en tenant compte, "en ce qui concerne le trafic routier du niveau de pression acoustique perçu en façade compte-tenu :

- du trafic existant au moment de la demande du Label Confort Acoustique et de son évolution prévisible à moyen terme (10 ans) y compris le trafic de routes nouvelles à construire.
- de la distance du bâtiment au bord de la voie.
- de l'orientation du bâtiment par rapport à cette voie.
- de l'existence de masques".

Cependant, dans le cas où une demande de label est faite pour une opération importante, le classement pourra être différent pour chaque bâtiment, voire même pour chaque façade. Pour ce type d'opération, un calcul complexe, dont les données sont présentées à l'article IV de la circulaire du 29 juin 1972, permet de fixer le nombre maximum de points susceptible d'être

obtenus. Cependant, de par le mode de calcul des points permettant la délivrance du Label de Confort Acoustique *une isolation phonique extérieure insuffisante ne fait pas obstacle à l'attribution de ce label.* En effet, celui-ci comporte trois degrés (1 étoile, 2 étoiles ou 3 étoiles) suivant que l'opération aura obtenu :

- entre 40 et 70 % du maximum des points
- entre 70 et 100 % du maximum de points
- 100 % du maximum des points.

Or, le maximum des points s'élève à 20 (sauf si la construction est édiflée en zone III) dont 5 peuvent être obtenus au titre de l'isolation contre le bruit extérieur. Ainsi, même en l'absence d'isolation phonique des pièces exposées au bruit du trafic routier, un Label Confort Acoustique deux étoiles peut être attribué (15 points sur 20 soit 75 %).

En ce qui concerne les maisons individuelles et malgré une grille différente pour l'attribution des points, le Label Confort Acoustique deux étoiles peut également être attribué en l'absence de toute isolation phonique extérieure (13 points sur 18 soit 72 %).

En conséquence, outre l'aspect purement incitatif des dispositions visant à la protection des habitations contre le bruit dont une seule disposition, d'ailleurs non déterminante dans l'attribution du label, concerne le traitement des murs de façade, il apparaît que ce type de mesure ne présente en pratique qu'une relative efficacité.

b) L'interdiction des constructions dans des zones particulièrement soumises au bruit.

1) Au niveau du Règlement National d'Urbanisme est prévu, par l'article 5 du Décret n° 61 1298 du 30 novembre 1961 portant R.A.P. pour l'article 91 du Code de l'Urbanisme et de l'Habitation, (1) l'interdiction sauf dérogation "en raison no-

(1) Devenu R. 110 5 du Code de l'Urbanisme.

tamment d'une topographie particulière", de toute construction à usage d'habitation dans des zones considérées comme particulièrement soumises aux bruits de la circulation automobile. Selon ce texte, dont les dispositions ne s'appliquent pas à l'intérieur des parties agglomérées des villes et bourgs -telles qu'elles sont déterminées en application du code de la route- "le permis de construire ne peut être accordé pour une construction destinée à l'habitation si elle doit être édiflée à moins de :

- cinquante mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes.

- trente cinq mètres de part et d'autre de l'axe des grands itinéraires ainsi que de l'axe des routes assimilées ou des voies inscrites sur une liste publiée par décret ..". Les règles pour les constructions à usage autre qu'habitation sont respectivement de 40 et 25 mètres (C. Urb. art. R. 110 6).

Cet article du Code de l'Urbanisme est le seul faisant explicitement référence au bruit, (1) l'essentiel des dispositions concernant le territoire d'une commune pouvant être prises par le P.O.S. dans lequel des règles plus strictes sont légales. Cependant, le nombre limité de dispositions dans le R.N.U. tient moins à une volonté de ne pas réglementer la construction en fonction des zones soumises au bruit, qu'à la réalité de l'intervention de pouvoirs publics qui agit au niveau des sources du bruit (2).

(1) Hormis les articles R 440-1 à R 440-7 "installations diverses qui concernent, entre autres, les parcs d'attractions permanents, de jeux et de sports, les stands de tir, les pistes de karting" qui soumettent à une autorisation spéciale l'implantation de ces activités sur les communes soumises à un P.O.S. (ou simplement prescrit) ou inscrites sur une liste spéciale établie par le préfet.

(2) Cf. infra p. 58.

2) Une réglementation récente a été prise pour les zones voisines des aéroports. La première circulaire traitant de ces secteurs est intervenue à la fin de l'année 1970. Il s'agit d'une circulaire du Ministère des Transports en date du 26 octobre 1970, extrêmement technique, qui propose "l'indice insopsophique" comme mode de calcul de l'exposition au bruit et la détermination de zones d'expositions décroissantes au moyen desquelles une réglementation différenciée pour l'occupation des sols pourrait être établie.

Une directive d'aménagement nationale prise en Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire, sous forme de circulaire en date du 30 juillet 1973 a déclaré "d'intérêt national que la localisation des zones urbanisables tienne le plus grand compte des aéroports existants ou prévus en raison du pôle important d'activité qu'ils constituent, des trafics terrestres qu'ils engendrent, mais aussi des nuisances qu'ils présentent à cause notamment du bruit des aéronefs".

Cette directive s'adresse aux préfets afin que les S.D.A.U. "contiennent toutes les mesures indispensables" et que les P.O.S. soient prescrits en priorité dans les communes les plus exposées. En outre, cette directive interdit les constructions nouvelles à usage d'habitation dans les zones A et B et interdit les lotissements ou Z.A.C. dans les zones C, tout en maintenant la possibilité de la délivrance du permis de construire "pour les constructions individuelles, à la triple condition qu'elles soient permises par les règlements d'urbanisme, qu'elles se situent en milieu urbanisé et que leur desserte soit assurée à partir des équipements publics existants". Pour ces constructions, une seule clause concerne le bruit : elles "doivent présenter une isolation acoustique à l'égard des bruits extérieurs au moins égale au niveau d'isolation qui sera prescrit par le permis de construire" (1).

(1) La valeur réglementaire de cette directive est pour le moins discutable. Il n'est cependant pas de notre objet de développer plus longuement ce point : faisant l'économie de l'analyse juridique, nous écrirons seulement qu'en cas de recours à la suite d'un refus de permis de construire, la démonstration de sa non-opposabilité au pétitionnaire ne serait pas dénuée de tout fondement juridique.

La circulaire n° 74-38 du 24 février 1974, d'une part abrogera la circulaire du 26 octobre 1970 et d'autre part précisera le mode de définition des zones fixées par la directive d'aménagement de 1973. La rédaction de cette circulaire contient une ambiguïté déjà soulevée lors de la citation d'extraits de la directive de 1973 : moins que la prise en compte de la protection des habitants contre le bruit, il apparaît qu'il s'agit de résoudre les problèmes d'implantation d'un équipement, en l'occurrence les aéroports : tel semble être le sens de la première phrase de cette circulaire : "Depuis quelques années, votre attention a été particulièrement attirée sur les problèmes d'insertion des aéroports dans leur environnement..."

En outre, cette circulaire présente un aspect important dans le sens où elle constitue l'indice d'une mutation en matière de compétences pour les études. En effet, les plans d'exposition au bruit devront être réalisés par le service technique des bases aériennes "en liaison avec le G.E.P." et il est seulement prévu que le plan "peut" (et non "doit") être communiqué aux autorités, collectivités et services... qui ont à en connaître notamment pour l'étude des documents d'urbanisme..".

De plus, si la "quantification" du bruit est présentée de façon scientifique, il est rappelé qu'il existe "des limites et des approximations" à cette méthode ou "marges d'appréciation" qui peuvent être utilisées "afin de ne pas laisser" se cristalliser des oppositions aux aéroports existants ou projetés".

La mise en place d'un tel "dispositif juridique", un système identique pouvant être initié pour tout autre équipement sujet à contestation, montre -à défaut de démontrer ou d'expliciter- la genèse de l'appropriation par un "appareil technique" d'une part producteur de ses propres normes et "propriétaire" de ses marges d'appréciation (1), et d'autre part soumis à un discours dans lequel les termes du problème sont inversés : l'objet n'est plus le bruit, mais "l'insertion (délicate) d'un équipement dans un environnement".

 (1) Comme marge de négociation.

La protection contre le bruit au moyen de mesures interdisant ou contrôlant les constructions n'occupe quantitativement qu'une place minime dans l'ensemble des dispositions juridiques en matière de lutte contre les nuisances sonores, les plus nombreuses concernant l'origine du bruit.

c) Les dispositions juridiques prenant en compte l'origine du bruit.

Il ne saurait être question de prétendre à une présentation exhaustive de tous les textes juridiques intervenus dans ce domaine, aussi nous limiterons-nous à ceux qui nous paraissent essentiels, ou tout au moins les dispositifs juridiques les "plus fournis" pour un même type de bruit. Sur ce point, il nous faut distinguer la réglementation portant sur le matériel, de celle concernant l'usage.

En ce qui concerne le matériel, le contrôle se fait sur le mode de *l'homologation* : ainsi en est-il pour les engins de chantier, les véhicules automobiles et les avions. Par homologation, il faut entendre attestation par l'administration de la conformité à des normes de mesures. Lorsqu'un engin non homologué est cependant employé, tant les constructeurs que les vendeurs ou utilisateurs sont en infraction et peuvent être condamnés à une amende fixée par arrêté ou, dans certains cas, à une peine d'emprisonnement. Toute nouvelle réglementation contient un ensemble de dispositions spécifiques aux matériels antérieurement mis en circulation.

De fait, l'homologation introduit l'obligation *d'entretien*, c'est-à-dire que n'est pas prise en compte l'usure du matériel comme cause de l'exonération de la faute.

Ce système de l'agrément aboutit en général à la mise en place de groupes de travail comprenant tant des membres de l'administration que des représentants des principaux constructeurs, ce qui permet l'élaboration de normes consensuelles. En outre, la tendance semble être à la constitution de plus en plus fré-

quente de commissions internationales dont les directives sont introduites dans le Droit français au moyen d'arrêtés.

Au niveau de l'usage les normes concernent l'usage "excessif", mais celui-ci n'est pas quantifié. Ainsi, le code de la route interdit-il "d'utiliser le moteur à des régimes excessifs" (art. 10), mais sans plus de précisions.

x

x

x

Bien que l'on assiste à un accroissement du nombre des circulaires dans lesquelles sont objectivés les phénomènes sonores, à travers la définition de normes et de seuils au-delà et au deçà desquels le bruit est considéré comme insupportable ou supportable, anormal ou normal, la jurisprudence maintient, quant à elle, des critères considérés comme subjectifs.

Deux questions sont alors posées par rapport à la portée des textes : *le respect des normes exonère-t-il le responsable du bruit de toute faute ? En outre, la quantification du bruit par les experts constitue-t-elle un élément d'appréciation fréquent et important pour les tribunaux ?*

Quels sont les critères retenus par la jurisprudence des tribunaux civils pour que soit engagée la responsabilité du fauteur de bruit ?

I - 2.2.3. La notion de bruit pour les tribunaux.

a) Le respect des normes en matière de bruit et le problème de l'exonération de responsabilité.

Les bruits causés par les avions et ceux induits par l'activité d'un établissement constituent deux exemples de la non exonération de la responsabilité civile même dans le cas où ont été délivrés soit un certificat de conformité aux normes soit

une autorisation administrative d'exploitation.

1) Responsabilité en matière de bruit des avions en vol.

La responsabilité est fondée sur l'article L 131-2 du code de l'aviation civile qui dispose que "le droit pour aéronef de survoler les propriétés privées ne peut s'exercer dans des conditions telles qu'il entraverait l'exercice du droit de propriété". Les tribunaux tant administratifs que civils considérant qu'il s'agit d'une responsabilité qui s'exerce même sans faute qu'elle "s'applique indépendamment de toute notion de faute d'abus ou d'usage anormal du droit de survol" (1). Le respect des différentes réglementations n'écarte pas cette responsabilité : ainsi dans un jugement du Tribunal de Grande Instance de Paris du 4 novembre 1970 (2) n'a pas été reconnue l'argumentation de la défense qui prétendait échapper à toute responsabilité du fait "que leurs pilotes (des compagnies aériennes) se soumettent aux directives réglementaires des contrôleurs de l'aérodrome, à l'approche du terrain d'atterrissage et qu'ils perdraient ainsi le contrôle des aéronefs" (3). Le tribunal a, au contraire, considéré que "ces pilotes et par leurs intermédiaires les compagnies exploitantes, ne perdent pas le contrôle des appareils ... et qu'on ne saurait exonérer les défenderesses de la responsabilité de plein droit édictée par la loi, sans contrevenir aux termes de celles-ci" (1).

Seule la faute de la victime constitue une cause d'exonération de la responsabilité (2), la réparation pouvant être accordée dès lors qu'il y a bruit, dommage et lien de causalité entre les deux ... Le dommage est pris en compte lorsqu'il excède les inconvénients normaux du voisinage (cf. infra). La jurisprudence dominante ne semble, cependant, pas évaluer les inconvénients normaux du *voisinage d'un aéroport*, mais considérer

 (1) J.F. HOST : thèse : "La responsabilité du fait du bruit". Toulouse, p. 194.

(2) T.G.I. 4 novembre 1970.

(3) Cité par J.F. HOST, *op. cit.*

exclusivement ceux de "l'environnement urbain", notion qui, conjuguée à celle de la responsabilité objective, ouvre largement les cas de réparation de la victime.

Ainsi la notion de responsabilité civile souverainement appréciée par les tribunaux heurte de plein front le contrôle qui pourrait être exercé par les ministères sur le niveau maximum de bruit, par l'édiction de normes fixant les tolérances autorisées, compte-tenu d'un usage considéré comme normal et de l'état de la technique. Dans cette analyse les propositions élaborées par l'assemblée générale de l'Association du Transport Aérien International qui s'est tenu à Chicago en 1971 prend sa signification. Elles concernent la reconnaissance des principes suivants :

- le transporteur n'aura aucune responsabilité civile s'il exploite ses avions conformément à ces normes,
- cette immunité contre les poursuites s'appliquera également aux autorités aéroportuaires,
- ces normes seront appliquées dans le cadre pénal ou administratif (3).

Il s'agit ainsi explicitement d'une tendance revendiquant la substitution aux principes généraux, de la responsabilité d'un secteur d'activité : la navigation aérienne, pour le soumettre à une réglementation spécifique. Le problème qui se pose alors est celui de la nature de l'institution chargée d'élaborer ces normes.

2) En matière d'établissements classés, et étant donné que les autorisations d'ouverture d'une entreprise sont accordées sous réserve des droits des tiers, des dommages-intérêts peuvent être accordés par les tribunaux aux victimes d'un trouble excédant les inconvénients normaux du voisinage. Les tribunaux judiciaires, s'ils ne peuvent ordonner la fermeture d'un établissement classé, peuvent néanmoins prescrire toutes mesures de nature à faire cesser le trouble. Cependant, selon J.F.HOST

"craignant d'aller trop loin, elles restent en deçà des limites de leurs droits".

Ainsi si les tribunaux judiciaires s'estiment compétents pour évaluer le préjudice et fixer le montant des dommages-intérêts, il semblerait qu'ils renvoient aux experts la mission "d'apprécier les travaux effectués, indiquer les mesures à prendre pour les compléter en tant que des besoins, relever les dégâts causés et en rechercher la cause", dès lors que des mesures tendant à la modification de l'installation doivent être prescrites.

Bien que le recours à des avis d'experts ne semble être le fait que d'une minorité de décisions, un certain nombre d'entre elles peuvent néanmoins être relevées depuis les années 60. Ainsi celle du T.G.I. de Pau du 12 novembre 1965 "... après avoir effectué un certain nombre de mesures de l'intensité et de la fréquence des bruits reçus .. les experts ont constaté que leur intensité était supérieure de 12 db en moyenne à celle du niveau sonore existant dans la campagne à quelques kilomètres ..". Cet avis de l'expert ne tend pas à qualifier de bruyant ou non une activité, mais évalue la différence de niveaux sonores entre l'environnement et le lieu du litige, se référant en cela au mode d'évaluation du trouble excédant les inconvénients normaux, comme l'a défini la jurisprudence pour juger de la responsabilité. Plus fréquent est le recours à l'expert lorsqu'est mis en cause, par une des parties, la nature de l'isolation comme moyen d'atténuation ou d'exonération de sa responsabilité. Ce recours à l'expert se fait cependant sans préjudice du "transport du tribunal sur les lieux". Plus généralement le rôle de l'expert se limite à une tentative de conciliation entre les parties, à la demande du tribunal.

La participation relativement faible de l'expert, encore que vraisemblablement croissante, pour l'évaluation du bruit excessif s'explique par les critères d'appréciation retenus par la jurisprudence dominante.

Il est en effet une notion à laquelle les tribunaux semblent être particulièrement sensibles et qui justifierait leur possible défiance vis-à-vis de toute mise en norme trop arbitraire du trouble dû à un bruit excessif, il s'agit de la subjectivité au bruit. En effet, une des conditions de la responsabilité est le dommage que subit la victime. Hypothèse absurde : un bruit excessif, mais qui ne produit aucun préjudice, n'est pas civilement sanctionné. En outre, les tribunaux n'évaluent pas le bruit excessif in abstracto, mais par rapport à l'environnement ou au voisinage. Autre élément retenu par la jurisprudence : l'usage, même normal, d'un lieu peut être source de bruit entraînant la responsabilité de celui qui le cause. Chacun de ces points constitue le fondement des décisions des tribunaux.

b) Le fondement des décisions des tribunaux en matière de bruit.

La victime d'un bruit non sanctionné par des dispositions pénales peut, en réparation du préjudice subi, obtenir des dommages intérêts devant les tribunaux civils, ou une indemnité devant les tribunaux administratifs. En outre, et ceci seulement devant les tribunaux civils et pourvu que ne soient pas contrariées des prescriptions édictées par l'administration (1), l'auteur du bruit encourt, en plus du versement de Dommages-intérêts, la condamnation à apporter les modifications nécessaires pour que cesse le trouble. Cependant, il n'est fait droit à la requête de la victime que dans la mesure où, selon la formule jurisprudentielle, le bruit excède "les inconvénients normaux du voisinage".

Formule elliptique, mais qui exprime bien une certaine résistance, encore qu'une évolution puisse être relevée, des tribunaux à la prise en compte de critère "objectifs" ou "quantifiables".

Ainsi, les tribunaux ne sanctionnent pas l'auteur d'un bruit, même s'ils détiennent la preuve de ce bruit, avant d'avoir jugé s'il excède "les inconvénients normaux du voisinage". L'évaluation de ceux-ci est donc déterminante pour que la

condamnation soit prononcée et différents critères -l'heure, le lieu et "l'usage"- sont retenus. Sera considérée comme "excessif" un bruit occasionné la nuit, ou plus exactement pendant les heures de sommeil alors que serait estimé comme inconvénient normal le même bruit causé pendant la journée. Le critère de lieu réfère quant à lui d'une part aux notions d'urbain et de rural et d'autre part au quartier. Sont ainsi jugés comme inconvénients normaux ou anormaux les bruits inhérents à des élevages d'animaux selon qu'ils se trouvent, ou non, en dehors des villes ; la situation étant inversée pour les usines si tant est qu'elles ne sont pas situées dans des quartiers résidentiels = une usine de constructions de bateaux dans un port, une usine dans une zone industrielle, des métiers à tisser dans le quartier de la Croix-Rousse à Lyon. En ce qui concerne l'usage, la jurisprudence apprécie la fréquence de bruits "exceptionnels", mais occasionnés par la vie sociale (sont considérés comme normales quelques "surprises parties") ou individuelle (un musicien amateur qui joue quelques heures par jour d'un instrument).

En définitive, par l'articulation de ces trois critères les juges essaient de fonder leur "intime conviction" selon chaque cas d'espèce évitant toute position de principe par prudence face au fait que les litiges en matière de bruit peuvent être le "reflet" d'autres conflits non juridiciables.

D E U X I E M E P A R T I E

APPROCHE DU VECU SONORE DANS QUELQUES
VARIETES DE L'ESPACE URBAIN.

II - 0. INTRODUCTION.

L'approche des phénomènes sonores en milieu urbain, et particulièrement en matière d'habitat devait donc se garder des reproductions idéologiques que toute investigation en des termes trop généraux risquait de faire surgir.

En conséquence, on a tenté de recueillir le vécu sonore de la manière la moins prévenue et la plus empirique qui nous semblait possible : non pas interroger des habitants sur leurs jugements de valeur à propos du bruit, mais leur faire raconter leur vie quotidienne de la manière la plus banale, et chercher dans ces expressions l'importance que prend le vécu sonore dans les modes d'habiter.

II - 0.1. Choix des terrains.

Ce parti d'ouverture nous a poussés à choisir quatre tissus urbains nettement différents, mais situés dans le même périmètre urbain, qui est en l'occurrence la ville de Grenoble (1). Car les pratiques, les représentations et l'imaginaire des habitants d'un quartier donné ne sont jamais indifférents aux autres lieux d'une même ville et, comme on le verra, s'organisent aussi à partir de ces contrastes entre des espaces plus familiers et des espaces plus étrangers, mais quotidiennement accessibles.

Premier quartier : les "*grands boulevards*". Ce type de zone urbaine à circulation intense peut difficilement correspondre à la délimitation de quartier. La territorialisation globale et collective du vécu quotidien se qualifie selon l'axe, la continuité de ces grands boulevards, souvent à deux chaussées, qui sillonnent d'Est en Ouest le milieu cartographique de la ville. Un statut territorial remarquable se donne alors d'emblée à travers le bruit de fond de la circulation. La vie quotidienne semble se structurer spatio-temporellement selon

(1) On trouvera en annexe le plan de situation, et les plans particuliers de ces quatre quartiers.

une gamme d'écoutes, provoquant des reculs successifs, selon des "sas" gradués qualitativement d'après la plus ou moins forte présence du bruit de fond.

L'extrême étirement de la forme spatiale nous a fait regrouper les zones où se sont déroulés les entretiens sur des points remarquables : carrefours, sections à trafic dense et rapide, sections moins passantes.

Deuxième quartier. Dans l'ensemble dit des "vieux quartiers", nous avons circonscrit une zone qui va de la Place Notre Dame au Palais de Justice. Cette zone semble particulièrement intéressante puisqu'elle se partage entre la fonction résidentielle et la fonction commerçante. On y trouve une atmosphère où se mêlent des habitants divers : immigrés isolés ou en communautés ethniques bien constitués, "vieux grenoblois", classes moyennes surtout intellectuelles, et étudiants ayant investi ce territoire depuis cinq ou six ans. On y trouve des commerces variés : commerces alimentaires, soit traditionnels, soit "exotiques", soit de "spécialités", le marché de la halle de la Place aux Herbes, des restaurants "typiques" allant du plus délibérément prolétaire au plus décidément gastronomique, des friperies cotôyant des anciens commerces de biens d'équipement légers. Cette diversité peut symboliser ce qu'est un "vieux quartier" grenoblois dans la phase de reviviscence actuelle. De proche en proche, les atmosphères sonores nous ont semblé varier beaucoup et laisser entendre des effets de contraste intéressants.

Troisième quartier : une zone pavillonnaire.

Plusieurs possibilités s'ouvriraient pour l'approche d'un quartier de maisons individuelles. On a choisi en définitive la zone pavillonnaire dite "de Malherbe" pour plusieurs raisons : l'homogénéité de datation et d'organisation de l'habitat (omniprésence de petits jardins, régularité des îlots), le fait que cette zone soit entourée par des grands ensembles dont certains datent de 10 à 20 ans, du Nord, et par d'autres (Villeneuve de Grenoble) qui, du côté du Sud, viennent de

l'enclure tout récemment. On pouvait donc espérer que l'effet de contraste ressenti quotidiennement favoriserait l'expression d'un vécu spécifique.

Quatrième terrain. Les grands ensembles du Sud de Grenoble. Nous avons réemployé la centaine d'entretiens effectuée lors d'une précédente étude où quantité de remarques sur le vécu sonore avaient été recueillies et brièvement analysées⁽¹⁾. Notons que les techniques de recueil d'information avaient été les mêmes, et identique l'objet d'observation proposé aux habitants : les cheminements quotidiens. Les grands ensembles concernés sont : l'Arlequin, Teisseire, Malherbe, et le Village Olympique.

II - 0.2. Phases de l'analyse.

Le même souci de retrouver un vécu sonore qui ne soit point trop réduit a commandé l'orientation de l'analyse. Plutôt qu'une seule grille de lecture, nous en proposons trois qui travaillent à trois niveaux différents, les phénomènes sonores étant chaque fois étudiés et interprétés dans un rapport privilégié avec telle ou telle essentielle instance de l'activité habitante.

1er niveau : *rapport entre les sons et la spatialité urbaine.*

Il s'agit de retrouver, dans la structure socio-spatiale de chaque terrain, les traces et signes de l'intervention du vécu sonore. Et donc de découvrir quelles formes remarquables prend un complexe^{de} territoires urbains quand on le comprend d'abord à partir des phénomènes sonores vécus en situation singulière et concrète. La notion de structure territoriale sera donc centrale, étant entendu que nous la comprenons d'emblée comme le résultat d'un modelage, ou façonnage auquel elle renvoie et dont elle est l'expression. Derrière la structure, se trouve un mouvement de structuration susceptible d'être étudié à d'autres niveaux.

(1) "Situations d'habitat et façons d'habiter", op. cit.

2ème niveau : *rapport entre les sons et les atmosphères ou climats urbains.*

A ce niveau, l'analyse devient délibérément qualitative. L'espace clairement (et donc visuellement) délimité et fonctionnellement organisé disparaît. Il est remplacé par ce que nous appelons provisoirement l'"espace sonore". Le vécu urbain s'organise alors selon des critères radicalement différents, les différences et les similitudes n'étant plus ordonnées selon les contigüités que l'habitude de la vision rationalisée nous a donné pour l'essence de l'espace. L'unité perceptive sera le "paysage sonore", modèle explicatif que nous utiliserons jusqu'au moment où le paradigme auditif entraîne l'interprétation du vécu sonore dans un sens trop exclusivement réceptif.

3ème niveau : *rapport entre les sons et l'articulation agi/subi.*

L'activité sonore devient le centre d'intérêt. Divers aspects de cette activité sont à étudier pour eux-mêmes, dans la mesure où ils ont été fortement négligés jusqu'à présent :

- encodage sonore des rapports micro-sociaux,
- synthèse active entre son entendu et son produit,
- production symbolique à caractère phonique.

Ce troisième niveau d'analyse reprend donc les deux premiers au sens où il prospecte les déterminants fondamentaux du vécu sonore urbain.

Une telle interprétation pose plusieurs questions théoriques qui restent ouvertes :

- problème d'une archétypologie de l'imaginaire sonore,
- problème de l'insertion de la fonction auditive dans le complexe psycho-somatique ,
- problème de pertinence de l'explication des pratiques habitantes (et donc du rapport entre individu, société et espace) à partir des phénomènes rythmiques.

II - 1. STRUCTURE TERRITORIALE DES QUARTIERS, A PARTIR DU VÉCU SONORE.

II - 1.0. PREAMBULE - Le schème phonique dans l'éthologie.

Avant de commencer l'analyse territoriale des quartiers qui ont été observés, nous livrons à titre préliminaire quelques réflexions qui nous ont aidé à ce "changement de point de vue" que nous évoquons plus haut (Introduction générale du rapport).

On peut reconnaître l'effet réducteur produit par la thématique idéologique du bruit, mais la voie d'accès pratique à une investigation des phénomènes sonores non prévenue n'est pas pour autant indiquée.

Est-il possible et pensable d'étudier l'espace habité en terme de vécu sonore ? Le champ des sciences humaines ne donnait pas d'exemple reconnu en la matière. Aussi avons-nous préparé une nouvelle attitude investigatrice en réfléchissant sur quelques textes de l'éthologie animale, dont on trouvera une synthèse en annexe.

Parmi d'autres moyens sensoriels, on trouve dans le vécu animal nombre de cas où l'appropriation territoriale est marquée et reconnue par des caractères phoniques. Pour certaines espèces, le marquage spatial se constitue essentiellement selon un véritable "territoire sonore". Autrement dit, l'affectation à tel espace singulier est transitoire. C'est en particulier le cas de nombreuses espèces d'oiseaux qui transportent avec eux, au gré de leurs translocations, leur structure d'appropriation territoriale. On voit ainsi des oiseaux faire régulièrement "le tour" de leur territoire approprié en sifflant de place en place. Mais la dimension territoriale et l'impératif du signal d'appropriation peut encore varier notablement selon la fonction prédominante du moment, ou selon la saison (accouplement et nidification, territoire d'alimentation, territoire d'hiver). Aux territoires phonique-

ment signalés comme individuels peuvent succéder, à d'autres périodes, des territoires collectifs. Or, chaque fois, la qualité (timbre, attaque, hauteur) du son varie en intensité et en direction dominante.

Dans l'ordre du possible vers lequel l'investigation devait s'orienter, nous avons noté un cas exceptionnel de *territoire à espace mobile* que l'éthologie a observé. Il existe des oiseaux de mer qui, sauf en période de reproduction, ne se fixent pas sur un espace défini. Le territoire avec ses différentes marges (distance de fuite, d'avertissement, d'attaque) se déplace avec les cris émis par le volatile. Le son devient alors la matière première de l'espace qualifié.

On pourrait encore citer, en ce sens, le cas des rouge-gorges qui, en phase d'accouplement, sélectionnent les fréquences hautes et basses d'un chant d'un autre mâle, comme méritant une réponse agressive, alors que la zone centrale des fréquences l'informe de manière ordinaire sur l'identité de l'intrus.

Enfin on notera l'intéressant parallélisme suivant : d'une part, dans son territoire, l'animal est plus combatif et résiste mieux à un agresseur plus fort ; d'autre part, dans cette situation, l'intimidation par des sons suffit à décourager les intrus.

On lira avec intérêt les plus amples développements cités en annexes. Qu'il nous suffise de dire qu'à travers les conduites animales,^{on} identifie un *schème phonique* capable d'organiser l'espace socialement qualifié.

Ce schème, qui trouve chez l'oiseau une illustration massive et exemplaire mais non exclusive, a les caractères suivants.

a- Le modèle d'organisation tend toujours à la *forme circulaire*, soit qu'un animal marque de ses cris ou chants un *périmètre* d'appropriation, soit qu'il *balaye*, à partir du point de domiciliation, le territoire qui protège son nid ou terrier.

- b - Le marquage sonore de l'espace s'inscrit toujours dans un *système de différenciation très complexe*.
 Les limites d'un territoire seront qualifiées par plusieurs types de sons (qui qualifient la distance d'avertissement, la distance critique, et celle d'attaque, dans le schéma le plus simple).
 Selon les saisons, ou selon la fonction des territoires, d'autres différenciations interviennent : entre territoire d'accouplement et de nidification, et territoire de nourriture, entre territoire d'été et territoire d'hiver, entre territoire individuel et territoire collectif, ou même "tribal" (car il existe des dialectes chez certains animaux). En tout état de cause, telle émission sonore marque toujours une différence de *temps*, aussi bien que d'espace.
- c - L'émission sonore (et ses effets réceptifs) est plus qu'un signal marquant l'espace. Elle vaut aussi comme *force* ; force de fascination dont use le rapace, ou encore "force de dissuasion" (qu'on nous passe l'expression) par laquelle l'animal trouve des ressources défensives qui peuvent être sans proportion avec son apparente vulnérabilité.
- d - Outre la puissance, *l'orientation du son peut être déterminante*. C'est-à-dire qu'une fois prises en compte les conditions de mobilité du récepteur et de l'émetteur, l'évaluation en stricts termes de pression acoustique reste approximative. Cette remarque, déjà faite lors de l'examen de l'acoustique scientifico-technique, trouve une application particulièrement efficace dans le cas des insectes (1), où l'utilisation d'une telle variation permet de sélectionner une communication à faible portée. Autrement dit, dans une situation concrète, l'évaluation du niveau de pression acoustique n'est qu'une des variables qui caractérise un vécu sonore.

 (1) Cf. Annexe II.

La notion de *schème phonique* nous permet donc de déréaliser encore les présupposés qui sont autant d'obstacles quand on observe les phénomènes sonores. Le réemploi de l'éthologie se limitera à cette propédeutique. Mais aussi bien, la notion de territoire, qu'on critique avec juste raison, pourra-t-elle encore nous être momentanément utile sous la forme de "territorialité sonore", comme premier moment du dépaysement que nous entreprenons.

II - 1.1. QUARTIER DES "GRANDS BOULEVARDS".

II-1.1.0. Caractères généraux du vécu sonore du quartier

Dans le cas du quartier "des Grands Boulevards", on peut dire qu'à travers les entretiens, la représentation générale de "quartier" se dissoud très vite. En effet :

1. Bien que les représentations collectives en usage parlent de "quartier", on remarque déjà que, cartographiquement il s'agit d'une zone, c'est-à-dire au sens philologique, d'une bande (zône) s'étirant sur une moitié d'ellipse et couvrant longitudinalement plusieurs kilomètres.

Première question : pourquoi les habitants de cette zone ont-ils le sentiment d'une unité territoriale alors que même administrativement plusieurs "quartiers" sont concernés (Eaux-Claire, Mistral, Capuche) ?

2. Par ailleurs, aucun habitant n'est capable de donner des limites précises à ce quartier. Les limites citées avec beaucoup de flou barrent toujours tel ou tel trajet précis d'entrée ou de sortie du quartier.

Deuxième question : pourquoi les habitants ne peuvent-ils délimiter leur quartier (l'espace où ils commencent à percevoir un certain sentiment de chez soi), que par percées très localisées et pourquoi sont-ils incapables de définir une continuité de limites ?

3. Entre les représentations cartographiques ou administratives (noms de rues) du quartier et le vécu raconté, une extrême divergence se note. On comprend d'emblée qu'une telle zone très bruyante ne se vit pas quotidiennement selon les représentations purement visuelles qu'un plan transcrit. Disons de suite que le vécu ^{du} quartier des grands boulevards c'est essentiellement des bruits ou des sons variables dont la teneur structure la carte de la vie quotidienne qui s'y déroule.

En ce sens, en commençant par l'analyse des grands boulevards, nous trouvons le cas le plus remarquable où le sonore déborde

et noie, parfois, toute autre forme de perception. La représentation à dominante visuelle n'a aucune consistance quand l'habitant la rapporte à son vécu effectif. Le carrefour par exemple n'est plus un lieu d'ouverture, un choix de possibilités directionnelles, mais un "mur de bruit", une "barrière de fracas" qui provoque plutôt la fuite et le recul, que l'invite à y pénétrer.

On trouvera donc à propos de ces lieux, un cas exemplaire de structuration du vécu par les phénomènes sonores, toute variation, toute spécification de mouvement ou de séjour n'étant jamais que la recherche d'un autre climat sonore plus clément.

Troisième question : que devient un ensemble territorial quand il s'organise essentiellement à partir d'une matière sonore ?

II.1.1.1. Structure globale

Pour le citadin qui n'habite pas les grands boulevards de Grenoble, mais y passe simplement à pied ou en voiture, l'espace construit et l'espace de circulation se confondent dans une même représentation. Habiter sur les grands boulevards, c'est devoir supporter le bruit automobile. La succession des artères à double chaussée a l'air de caractériser essentiellement, de réunir une zone urbaine dominée par le bruit. On le voit bien dans les expressions du marché du logement où les différences de connotations sont évidentes. Un vieux quartier se caractérise dans l'opinion par un certain type de logement, une certaine architecture, un certain type d'existence collective peu ou prou empreinte de folklore. Les grands boulevards se caractérisent toujours par le plus au moins de bruit. C'est le caractère premier. En ce sens, dans les représentations exogènes, le grand boulevard trouve son unité dans une certaine caractéristique sonore créant une structuration centripète. Toute zone environnante encore bruyante est rattachée au territoire : Grands Boulevards.

Pour les habitants des grands boulevards, le territoire se structure essentiellement par la continuité du bruit dont l'axe de force maximale longe les voies à grande circulation. Mais cette sorte d'épine dorsale sonore, que tous les interviewés reconnaissent comme la perception essentielle et centrale, ne réunit rien. L'axe principal du bruit *sépare et divise*. Il crée une *territorialité centrifuge*. Il provoque des rejets sur toute sa longueur, et de part et d'autre. Nul dans toute la ville n'est plus étranger à tel riverain des Boulevards que le riverain d'en face. On ne note aucun rapport de voisinage familial qui s'instaure de part et d'autre des boulevards. Traverser ceux-ci, c'est toujours une expédition équivalente à une véritable traversée de la ville. Un interviewé a un commerce d'un côté du boulevard, son appartement de l'autre. Or, il ne parle pas de l'une et de l'autre zone sur le même ton, et jamais dans les mêmes séquences. On pourrait croire, en faisant abstraction des noms de rues, qu'il s'agit de zones urbaines très distantes.

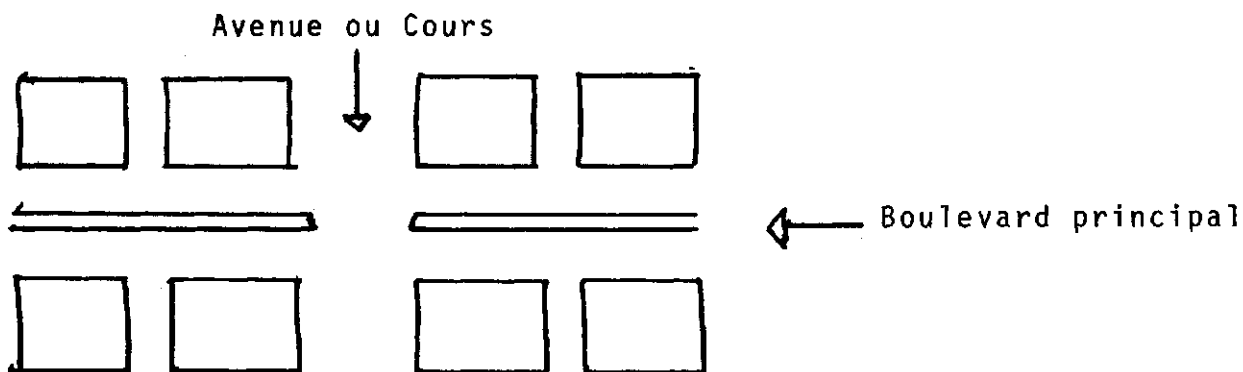
La continuité sonore, de qualité tonitruante durant le jour, divise non seulement un bord de l'avenue de l'autre, mais dans un même côté, tel secteur de tel autre.

La structure globale du quartier s'organise selon deux systèmes de division :

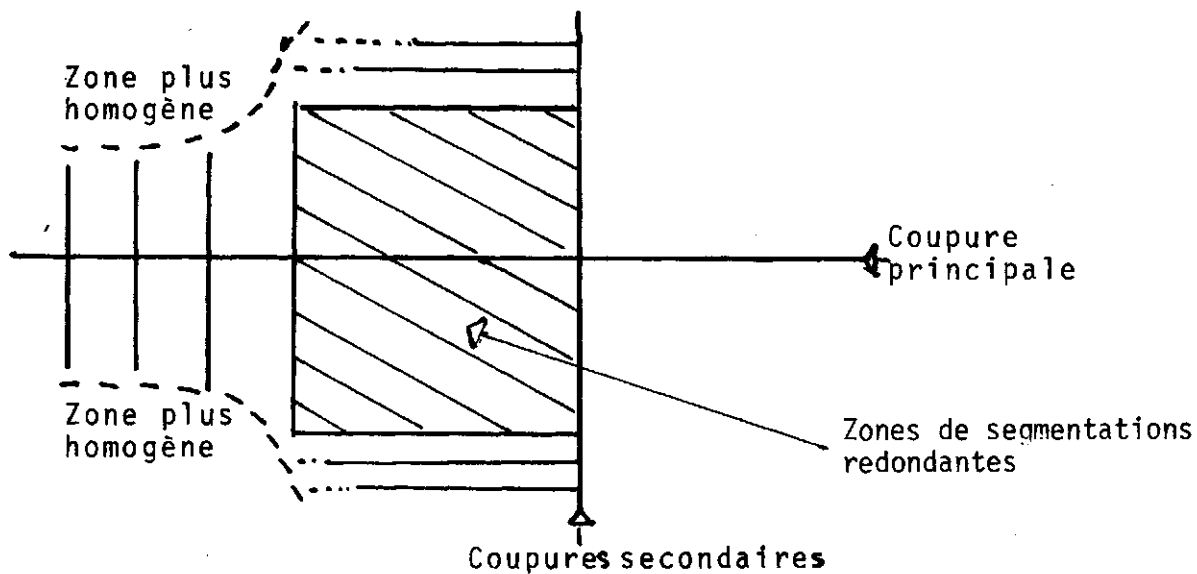
- une *division longitudinale* qui fend en deux parties l'axe routier principal, et sépare fortement les deux bordures d'immeuble ;
- une série de *divisions transversales* segmentant à l'extrême chaque bordure de grand boulevard et formant des unités souvent inférieures à celle d'îlot d'immeuble.

L'habitat est vécu dans cette zone urbaine comme une suite discontinue de constellations territoriales extrêmement réduites qui ne se ramifient et ne trouvent de contacts que sur l'arrière des rues transversales ; souvent à plusieurs centaines de mètres du boulevard.

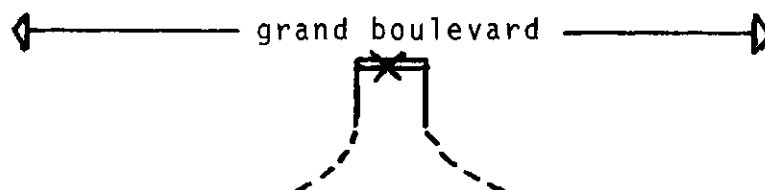
Le schéma cartographique apparent :



Se transforme ainsi dans la perception quotidienne générale :



Soit ainsi pour la perception singulière d'un habitant donné (x):



Les limites deviennent moins serrées et moins impératives au fur et à mesure qu'on s'éloigne du grand boulevard.

L'attitude fondamentale consiste à tourner le dos au grand boulevard. C'est du moins ce que signifie le schéma global synchronique que nous avons dessiné. De ce point de vue, le bruit n'est qu'une gêne provoquant des attitudes de fuite.

Il faut dépasser cette première lecture. En effet une telle attitude n'est pas nécessairement permanente selon tel ou tel habitant. On voit aussi dans les entretiens que les zones arrières plus calmes sont souvent perçues négativement parce que "trop vides", "trop mortelles". Enfin, divers types de configuration territoriale viennent nuancer le schéma initial trop grossier. Nous analysons d'abord le rapport entre territoires du quartier et les autres territoires urbains, puis l'organisation de la territorialité domestique.

II-1.1.2. Types d'organisation spécifiques.

D'après les entretiens recueillis, trois formes particulières sont à relever qui semblent bien correspondre aux trois principales variétés de tissus urbains traversées à Grenoble par les grands boulevards.

La moitié des entretiens vient d'habitants situés sur la zone centrale des grands boulevards qui s'étend du carrefour avec le Cours Jean-Jaurès à l'Ouest, à la Place Paul Mistral à l'Est.

Le reste des entretiens concerne les terminaisons Est et Ouest, de part et d'autre de cette zone ; donc, d'une part le Boulevard Joseph Vallier allant vers le Drac, d'autre part les boulevards longeant le parc Paul Mistral en direction de Chambéry.

Premier type : L'échappée diagonale

La zone centrale se caractérise par la densité remarquable de carrefours à grande circulation (cinq croisements d'avenues très encombrées).

Les habitants y circulent de deux manières :

- soit en empruntant aussi vite que possible leur véhicule ; ils se coulent alors dans le flot de bruit et s'identifient à ce mouvement. "Une fois dans la voiture, il semble qu'on entend moins le bruit... mais peut-être aussi parce qu'on en fait pas mal soi-même" ;
- soit en partant à pied. C'est ce second type d'investissement territorial qui est à développer.

1. Deux caractères remarquables de l'articulation territoriale sont à noter d'emblée :

- L'échappée en diagonale. Le relevé des trajets racontés montre dans cette zone une constance générale à fuir au plus vite la croisée des deux flots sonores qui qualifie chaque carrefour. La direction géographique de ces diagonales bien dessinées varie du Nord-Est au Nord-Ouest selon l'emplacement du domicile. L'habitant emprunte très rarement le trottoir du grand boulevard. "J'ai essayé une fois - dit une habitante - en direction de la pâtisserie, avec une amie. Mais on n'a pas pu s'entendre. C'est impossible".

Les cheminements diagonaux les plus racontés concernent des lieux qui contrastent nettement avec le grand boulevard. Ainsi le terrain vague remplaçant la caserne Hoche et encore non construit, très différent phoniquement et physiquement des vécus de carrefours voisins et qui se prête parfaitement au trajet diagonal. Autres lieux de nature semblable : les petites rues tracées effectivement en diagonale et qui font "échapper assez vite à la barrière de bruit".

- La polarisation vers le centre-ville

Les échappées en diagonale visent essentiellement à gagner le centre-ville (direction Nord) le plus rapidement possible.

C'est-à-dire à changer au plus vite de type de territoire. D'où les récits ne détaillent que les lieux qu'on prend le temps de traverser, les lieux qui ne rappellent plus le grand boulevard ou annoncent particulièrement le centre-ville, ainsi les places ombragées ou bordées de commerces (place de Verdun, place d'Avril, place de Metz, square des postes.

La perception territoriale s'élargit et devient plus globale, contrairement à celle du Grand-Boulevard toujours vécu selon *l'effet de couloir* dont nous reparlerons souvent. Les habitants parlent de "couloirs", de "lignes de bruit" et comme le dit une autre : "Mon quartier, c'est très limité. C'est une zone serrée que je traverse le plus rapidement possible, un lieu de transition ; je ne m'arrête pas (...). Plus loin le bruit change. On peut dissocier des bruits : des voix, des commerces, de l'animation un peu partout".

La configuration territoriale typique pour les habitants de la zone centrale des grands boulevards se dessine un peu comme un triangle ou un entonnoir. Elle se compose d'une zone domiciliaire très circonscrite reliée par un couloir étroit et orienté en diagonale qui donne accès à une zone plus large, plus habitable, qui *n'est plus* dans la circonscription des grands boulevards. Le territoire vécu par ces habitants chevauche des quartiers différents. On peut dire que la zone de fréquentation familière ne concerne dans les grands boulevards que le court périmètre de l'habitat proprement dit. Le reste de leur quartier, au sens de territoire approprié, se trouve ailleurs.

2. Polarisation secondaires

Les assignations territoriales secondaires se situent au Sud des grands boulevards. Notons une seule direction transversale, à l'Est : c'est le trajet vers le Parc Mistral effectué par les habitantes les plus proches et pour une seule fonction : "faire prendre l'air aux enfants". Les habitants de cette zone parlent peu du parc qu'on ne fréquente que par cette nécessité et dans un faisceau d'heures bien restreint. Le

calme relatif qu'on y ressent n'estompe pas une sourde sensation d'insécurité. "Il y a quelquefois des moeurs bizarres, même en plein jour, vous savez !".

La frange Sud des grands boulevards ne s'affecte jamais d'attrait remarquable. On y circule pour joindre les petits commerces de première nécessité. On les emprunte au plus près de chez soi pour "éviter les grands boulevards". "C'est plus calme dit-on, il y a moins de bruit quand on s'éloigne du boulevard ; mais c'est mortel et... c'est plein de crottes de chien".

En fait les "rues arrières", comme disent les habitants, ne méritent pas une réelle appropriation territoriale. Elles ne valent que différentiellement : un refuge contre le bruit du boulevard. Plus encore, elles valent surtout comme *signe territorial*. Avec une frappante régularité, les rues arrières sont ressenties annonciatrices de la "campagne". "A partir de la rue Gay-Lussac, on peut dire que c'est presque la campagne. C'est isolé. Quelques petits commerces, on entend les oiseaux".

Cette qualification territoriale symbolique contredit bien évidemment la réalité urbaine : de très grandes artères existent plus au Sud. Mais elle signifie la manière très particulière qu'ont les habitants des boulevards de territorialiser par différences extrêmes.

3. Premier schéma spécifique

A partir du vécu sonore ici immédiatement prépondérant, les dispositions du plan urbain se distribuent d'une manière radicalement différente. *Le territoire se constitue à partir de différences qualitatives* et non selon contiguïtés spatiales. La zone centrale des grands boulevards est ainsi désignée comme le *contraire de la campagne* et le *contraire de la ville habitable*. Les continuités spatiales entre centre-ville boulevard et rues de résidence sont tranchées par d'extrêmes *asyndètes*. Dès que les qualités du vécu (surtout sonore)

changent, on passe à un tout autre type de territoire, "un autre monde" comme dit un habitant. Et les territoires différents voient leur ensemble qualitatif bousculé par une *synecdoque* notoire. Toute la zone arrière devient: "du calme", "de la campagne" ; toute la zone Nord devient : "des sons supportables", "des bruits variés", "de l'animation plutôt agréable", on peut y "marcher lentement". (Et pourtant, nombre de rues du centre sont estimées bruyantes dans la représentation urbaine générale). Même les différences de présence sociale s'en trouvent rapprochées. Les rues arrières où il n'y a "presque personne", "quand même bien désertiques", et le centre-ville où il y a "toutes sortes de gens, des hippies vraiment déguisés et qui surtout mauvais, des cracheurs de feu", tendent à être assimilés dans la qualité : "*relativement habitable*".

Deuxième type : La dispersion latérale

La zone considérée s'étend à l'Ouest de la précédente et correspond au Boulevard Joseph Vallier. On n'y trouve plus de carrefours importants mais deux caractères physiques sont notés :

1. La résonance tenace du "brouhaha" des deux grands carrefours situés en début et en fin de zone et dont la rumeur particulière ("ce qui est typique, c'est les vagues de démarrage") résonne loin et vient se superposer au continuum sonore plus régulier qui domine dans la zone centrale de l'Avenue (circulation sans arrêts).

2. Un pont-toboggan qui chevauche le cours Jean-Jaurès donne une troisième dimension à l'ensemble des sources de bruit ; tridimensionnalité qui se ressent dans tout le premier tiers du boulevard: "En plus du carrefour, il y a un autre grondement continu, là-haut sur le pont. Le bruit nous tombe sur la tête, comme... comme le métro aérien à Paris".

Le "couloir de bruit" se diversifie donc en deux qualités sonores qui se superposent : le continu et le discontinu (retour rythmique des démarrages au feu vert). "Pas de communi-

cation possible. On n'entend même pas les gens à cinq mètres". Le contraste est d'autant plus tranché dans cette zone entre l'axe longitudinal de grande circulation et les rues transversales situées de chaque côté. De part et d'autre, on relève en effet deux zones perçues dans la similitude et qui s'étendent assez loin en profondeur sans changer de qualité en direction des Eaux-Claires et en direction du Cours Berriat.

Différence d'avec le premier type : ces zones latérales ne se vivent pas simplement comme zones de transition mais plutôt zones d'amortissement progressif. "Dans les premières rues il y a encore du bruit qui dévie". "Après plusieurs rues on a encore quelquefois le bruit du boulevard qui arrive par une rue un peu plus large". "Dans les rues arrières, on n'entend plus les voitures qui coupent l'air. Les bruits sont plus individualisés". "C'est des rues calmes, mais habitables; on entend des voix, des contacts humains sont possibles. J'ai même entendu un chien respirer". Soulignons la différence de perception entre les bordures "arrières" de cette zone et celles de la précédente. Ici, on dit "calme, *mais* habitable". Le "mais" signale une certaine réticence à s'approprier un calme trop différent du boulevard et en même temps connote la qualité d'un autre habitat possible.

Les "rues arrières" quoi qu'attirantes, quoique refuges où l'on peut fuir le bruit sont en fait une urbanité du pis-aller. D'abord, les trajets au centre-ville depuis cette zone ne se font guère à pied; aucun raccourci perceptif, aucune asyndète n'est réellement possible, ils prendraient trop de temps, le centre est trop loin. Les habitants de cette zone vont aux commerces du Cours Jean-Jaurès ou de la zone de St Bruno. Les appropriations du centre-ville ne sont possibles qu'accidentellement. L'attrait se fait sur des quartiers voisins et en particulier sur le Cours Berriat, la rue Thiers, qui composent un village dans la ville (nombreux artisans, commerces traditionnels et de style populaire). La zone Sud est jugée tout aussi calme mais "moins animée" (elle est composée d'écoles, d'immeubles et de pavillons).

Dans la zone Ouest des grands boulevards, l'axe de bruit crée une *dépossession territoriale* qu'aucune appropriation ne vient vraiment compenser. Dès qu'il sort de chez lui, le riverain s'enfonce dans des territoires plus calmes, plus "villageois" mais qui ne sont pas la ville que lui rappelle incessamment la rumeur de fond. D'où l'expression : "en habitant sur les grands boulevards, on tourne le dos à la ville, à Grenoble". Et les rares récits de voyage au centre-ville se chargent d'autant plus d'accents favorables : "c'est tellement différent ! On a des différences d'intensité de bruit. Selon tel ou tel côté de la place ou de la rue, tout est différent. Ici des voix, là quelques voitures, là des musiques. C'est un paysage quoi !". Aspects urbains d'autant plus chargés de symbolique et d'imaginaire qu'ils sont à l'horizon lointain du territoire quotidien.

En définitive, dans ce second type de structure territoriale, les habitants vivent une *territorialité de la dispersion*. Devant tourner le dos "à l'écran de bruit" du grand boulevard, ils tournent le dos à toute appréhension tant soit peu globale de la ville. Tous les trajets, toute la disposition des pôles d'attraits et d'activités dessinent des schémas linéaires partant du domicile et y revenant pour "vite fermer ses fenêtres".

Troisième type : Une territorialité de distorsion

La troisième zone étudiée est le Boulevard Clémenceau en bordure Sud du Parc Mistral. Les entretiens y révèlent un autre type d'investissement territorial dont le caractère le plus frappant est le décalage permanent entre l'apparence spatiale (visuelle) et la pratique effective de cet espace.

1° distorsion :

Apparence : le Parc Mistral longe toute la partie Nord du Boulevard Clémenceau. Tous les immeubles du bord Sud regardent le Parc, situation jugée agréable d'ordinaire.

Réalité vécue : l'écran de bruit gêne la "vue" sur le parc. On ne s'attarde pas à son spectacle même depuis les fenêtres du domicile comme on le verra plus loin. Le pouvoir séparateur et distanciateur du boulevard reste effectif même dans ce cas.

2° distorsion :

Apparence : Le territoire voisin du Parc doit apporter au cours des trajets urbains une qualité de verdure, de nature, de campagne, au moins symbolique.

Réalité vécue : Aucun habitant interrogé sur cette zone ne développe cette thématique. Soit on va au Parc avec l'enfant pour la promenade mais les cris d'enfants, les jeux bruyants sont mal supportés, soit on utilise le parc comme raccourci diagonal pour joindre le centre-ville. Dans les deux cas, les habitants notent surtout une certaine décroissance du bruit de circulation jusqu'à entendre un "fond continu pas très fort, d'où sort par moment le bruit de tel voiture, telle sirène qui est plus pointue que sur le boulevard où ça se fond dans le reste" ; puis le retour du bruit typique quand on approche de la bordure Nord, car : "ça ne s'arrête jamais vraiment. Il y a toujours une rumeur". Pas de notation sur l'agrément de la verdure.

3° distorsion :

Apparence : "Les rues de derrière" (au Sud du Boulevard Clémentineau) présentent un contraste radical avec le Parc : enfilades de petits immeubles souvent gris, coupées de maisons, et parfois de masures, anodines. A l'oeil, se présente un univers très minéral.

Réalité vécue : A travers leurs pratiques quotidiennes, les habitants assignent à ce territoire limitrophe une qualité de "campagne". Ils parlent de "rues campagnardes". Or cette qualification prend corps dans la perception d'une modification sonore irréversible. En s'éloignant du grand boulevard, le bruit caractéristique s'estompe et ne revient plus, les tra-

jets pédestres ne dépassant pas le secteur de "l'Abbaye". De ce point de vue, les connotations "campagnardes" structurent un territoire sans limite, au Sud, qui confine symboliquement à la campagne. "Oui, on a des petites maisons avec des jardins". (Notons l'asyndète, le "gommage" des petits immeubles pourtant présents). "Ce sont des jardins potagers, avec des légumes". "Au quart de la rue, on commence à entendre des chiens, des petits chiens à aboiement aigu. C'est un bruit qui détonne tout d'un coup. Il y a même une poule à un endroit... qui fait des bruits de poule ! C'est surprenant, c'est pas des bruits de ville (...). Dans cette rue il y a aussi des ateliers ; enfin... on entend des bruits de travail, sur le bois, le fer. Je crois qu'il y a des artisans de meuble, de petite mécanique. On en voit certaines. C'est plutôt la campagne de pouvoir entendre ça, non ?". Une habitante note d'ailleurs : "J'entendrais les mêmes bruits au centre-ville, ça ne me semblerait pas la campagne". C'est bien l'effet de contraste qui distord ainsi les territoires, fait transmuter leurs valeurs apparentes.

Les habitants de cette zone sont en fait à la recherche d'une territorialité cohérente allant progressivement du plus approprié au plus différent. Or, tout se succède dans le choc chaotique de différences et de ruptures extrêmes. Le parc est tout près, mais il faut traverser la source même du bruit qui vous en sépare. Le centre-ville n'est pas très loin, mais les diverses "barrières de bruit" inclinent plutôt à prendre la voiture et à se "couler dans le flot de circulation" où "pris dans le bruit, on le sent moins pour finir". On comprend que les rares signes connotant un calme relatif, tel celui qui caractérise la zone Sud du Boulevard Clémenceau, soient valorisés exagérément. *A la synecdoque que le bruit impose violemment sur un ensemble territorial diversifié (tout se confond dans le bruit), l'habitant répond par d'autres synecdoques aussi partiales.* Le refuge est évidemment très symbolique, mais ce territoire inconsistant qu'est la campagne imaginaire permet certainement de pouvoir demeurer et séjourner sur le "front de bruit".

II-1.1.3. Territorialité domestique

Comme l'organisation territoriale du quartier (ou pseudo-quartier) situé en rapport avec l'ensemble urbain, l'organisation territoriale proprement domestique (logement, appartement) présente des formes tout à fait particulières. On a déjà situé le lieu de résidence par rapport à l'articulation territoriale générale : c'est un cul-de-sac, l'habitant est littéralement acculé au front de boulevard : "On tourne le dos au boulevard", "on tourne le dos à la ville".

Dans les trois variétés d'organisation territoriale, la pratique quotidienne des immeubles et appartements présente toujours la même orientation générale : le côté le plus fermé est la façade sur boulevard. On peut analyser cet aspect territorial sans distinguer les trois secteurs.

1) Territoires de transition :

Les entrées d'immeubles présentent une architecture caractéristique et très répétitive sur les grands boulevards : les habitants le notent eux-mêmes : "oui, les grands boulevards, à part le bruit, c'est aussi des immeubles comme celui-là, avec ces entrées typiques". Beaucoup d'entrées ont une double porte et un couloir ou hall s'enfonçant profondément. L'effet est noté par les habitants : "quand on rentre dans l'immeuble, on n'a plus la même ambiance. Une fois passé le hall, ... tiens, on dirait que c'est même moins bruyant que l'appartement !". "Une fois passé la deuxième porte, on a l'impression de sécurité. On est protégé une fois la porte fermée. C'est tout de suite plus silencieux et ça coupe aussi le vent ; brusquement, on se sent chez soi, dès que le bruit s'étouffe". "Dans l'escalier, on a encore l'impression du hall. Il y a assez de silence pour qu'on puisse entendre les voisins à travers leur porte".

La partie de l'habitat la plus silencieuse est généralement le hall. Notons comment la coupure avec les bruits de la circulation s'opère par un brusque changement d'"ambiance" ; contraste de ce silence relatif d'autant plus marqué que le bruit extérieur est intense. "Ambiance" dit cette habitante, car la

qualification du lieu est complexe ; c'est la convergence de la sécurité, du silence relatif, de la possibilité de distinguer des bruits les uns des autres, et du sentiment de domiciliaire.

Les halls d'entrée jouent un rôle très particulier ; ce que les habitants en disent permet non seulement de regrouper les séries de qualités antagonistes qui précisent le vécu du boulevard - bruit continu et massif, circulation rapide, insécurité, agression -, mais de préciser ce que devrait être le domicile pour qu'il protège bien du boulevard - calme relatif, perception distincte des sons, protection et sécurité auditive et physique, qualités favorables au relâchement de la vigilance.

Le hall qui permet de "tourner le dos au boulevard", de l'oublier rapidement annonce ainsi un espace proprement domiciliaire ; il l'anticipe même : "on se sent chez soi". Effectivement, l'escalier ou l'ascenseur dont la rumeur mécanique paraît ici bien anodine, prolongent une même atmosphère. Dans l'appartement, tout change de nouveau, le bruit réapparaît.

On peut toutefois comprendre que l'appartement, quoique bruyant qu'il soit, reste marqué par la forte différence qualitative des lieux qui en jalonnaient l'accès. Il y a sans doute une rémanence prolongée de cet *effet de coupure* si caractéristique et de sa perception chaque fois qu'on entre dans les immeubles. C'est en ce sens que les habitants qualifient comme le chez soi aussi bien les hall d'immeubles que les appartements. Par une inversion très typique de l'imaginaire, le *hall d'immeuble devient une partie de l'appartement, mieux : la partie la plus calme*. Entre appartements et lieux d'accès ou de transition, il y a empiètement de territoires pourtant bien distincts dans leur fonction.

Autre trait significatif : les hall d'immeubles sont ainsi connotés uniquement dans le sens de l'entrée. Les cheminements vers la sortie ne développent jamais les aspects précités. La seule impression notée : "une fois dehors, le bruit nous submerge comme une vague".

D'autres lieux de transition prolongent *dans le sens de la sortie* les caractères domiciliaires. Ce sont les *cours arrières*, jardinets et portes donnant sur les rues transversales. Les habitants les empruntent volontiers pour sortir, en particulier pour aller vers "les rues arrières". Ces lieux se qualifient d'ailleurs selon les polarisations territoriales développées plus haut. La légère différence de bruit (en décibel) se creuse selon une accentuation partielle. "Je sors par là quand je prends mon vélo, par exemple. On est moins pris tout de suite par le brouhaha du boulevard". "La cour arrière protège des bruits, je crois. Elle est déjà plus silencieuse. On peut entendre des voix d'enfants". Ces lieux "arrières" sont des dépendances non pas tant du domestique, mais plutôt des "rues arrières" citées auparavant. Ces cours ont ainsi le rôle du côté jardin signifiant très modestement la campagne. Bien qu'on "ait toujours dans une oreille le reste du bruit", on entend déjà par moment des voix d'enfants, des bruits de machines artisanales, "les martèlements dans les garages" et "des voix d'oiseaux". Sans extraits du bruit ambiant et valorisés pour eux-mêmes, l'oreille devenant demi-sourde au vacarme voisin car, "quand les machines de la cordonnerie s'arrêtent, on entend le bruit du boulevard".

Les territoires de transition donnent autant d'exemples de qualifications démesurées, de débordements de certains lieux sur d'autres et de polarisations caractéristiques, selon les orientations des activités et cheminements quotidiens. La qualification d'un lieu dans un sens ne vaut pas également dans le sens inverse.

2) Organisation du logement

- Typologie des occupants -

1. Habitants ayant achetés un appartement dans le quartier depuis plus de dix ans. Ils estiment que la circulation et le bruit n'avaient rien de commun avec l'état actuel qu'ils reconnaissent empirer d'année en année. Moyen de défense: l'aménagement intérieur, doubles rideaux, fenêtres fermées qu'on n'ouvre que tôt le matin, avant sept heures trente, "quand on entend encore quelques oiseaux".

2. Propriétaires plus récents qui, sensibles au climat bruyant, soit ont choisi un logement donnant au maximum sur la cour, soit disposé leurs pièces en conséquence.

3. Nombre de locataires pensent changer de logement à court ou moyen terme. Ils reconnaissent tous le bruit existant, mais ont des moyens de défense très divers allant de l'occupation préférentielle des pièces sur cour, à la persuasion que c'est en fait "un problème général de pollution", ou encore à l'accoutumance relative.

- Traits communs ; l'antidote du bruit : le chez soi -

On trouve toujours une contradiction plus ou moins accentuée entre l'archétype territorial du quartier (plus de bruit "devant", sur le boulevard, que derrière, sur les cours et rues arrières) et le désir d'homogénéiser deux côtés du logement, de réaliser l'unité du chez soi que les abords Nord et Sud différencient pourtant constamment.

Ainsi, tous les habitants énoncent sans réticence la différence entre les deux polarités territoriales générales, et leur vécu extra-domiciliaire correspond bien à leur représentation.

Mais, dans le logement et à son propos, paroles et pratiques hésitent bien souvent. Pour certains habitants : la pratique d'occupation contredit l'agencement ; les pièces de réception sont sur boulevard, mais on nous reçoit dans la cuisine. Pour d'autres, telle chambre sur cour est devenue le salon où se déroule l'entretien, la chambre est alors sur boulevard et "il faut se lever tôt". Si l'on veut que toute l'activité domestique se déroule "en tournant le dos au boulevard" toutes les pièces en façade principale sont alors désertées, rarement utilisées (on y met la salle à manger) ; plus que des réserves territoriales, elles sont des zones de protection, des sas d'isolement. D'autres habitants, encore, utilisent les pièces sur boulevard comme séjour courant ; la plupart laissent les fenêtres fermées avec le voilage ; certains ouvrent la fenêtre durant l'entretien pour prouver, en quelque sorte, qu'on peut

s'habituer au bruit (notons que les entretiens sont en ce cas d'écoute bien difficile).

Surtout, deux attitudes complémentaires tentent de donner unité au territoire-logement. La première modère, nuance la qualification néfaste du côté boulevard. La seconde consiste à souligner que le bruit arrive aussi par le côté cour, ou côté arrière. Attitudes qui diffèrent des manières de percevoir le territoire hors-logement relevées auparavant. Quelques illustrations :

- que la façade sur boulevard est "quand même vivable": "Comment mettre une barrière à ces boulevards ? Par l'organisation de mon intérieur, des rideaux et double-rideaux. Mais surtout de se sentir bien chez soi, dans ma maison !" A l'opposition *bruit-calme* se substitue celle de : *bruit-chez soi*. Intéressante transmutation qualitative qui contribue à modifier les représentations abstraites sur le bruit.
- que les pièces arrières sont "quand même bruyantes" : "Même dans la cuisine, avec la fenêtre ouverte hein ! on n'entend pas la sonnette d'entrée. Le bruit arrive, pas vraiment comme sur le boulevard, mais en écho quand même". "De ce côté c'est plus calme, mais on n'entend guère les bruits de l'immeuble. Ils ont tendance à se fondre dans le bruit général. Ca dépend des moments". "On entend des oiseaux, des enfants, mais d'autre fois, on ne les entend pas bien".

Il y a bien une tentative pour amoindrir la différence entre les pièces des deux façades de l'immeuble, ici par une accentuation et là par un gommage d'une partie du perçu. Cette homogénéisation rend plus facile *une attitude de relative accoutumance*.

Les habitants qui ne supportent guère le bruit sur le boulevard s'y accoutument mieux quand ils sont dans leur logement, même fenêtres ouvertes. C'est le cas, plusieurs fois trouvé, d'habitants qui nous racontent, toutes fenêtres ouvertes, leur vie quotidienne au milieu d'un véritable vacarme, apparemment bien

toléré et qui diront en même temps que le bruit sur le boulevard est dur à supporter. Un autre exemple : "Je suis allergique aux bruits, mais je remarque que je ne les entends pas !"

Le territoire domestique présente des particularités inattendues ; le bruit semble y provoquer des conduites bien spécifiques sur lesquelles nous reviendrons à plusieurs reprises. Remarquons encore que l'accoutumance n'est pas seulement l'habitude d'une usure sensorielle due à plusieurs années de séjour. Les enquêteurs eux-mêmes, travaillant avec des habitants qui avaient ouvert leur fenêtre sur le boulevard, ont noté cette impression de moins entendre le bruit au bout d'une heure. Et pourtant le bruit n'a pas changé, on le comprend de suite, une fois la séance finie, à la sortie de l'immeuble.

II-1.1.4. Conclusions sur la structure territoriale des grands boulevards

II-1.1.4.0. La perception prévalamment sonore qu'ont les habitants de leur territorialité quotidienne propose des *formes d'organisation spatiale surprenantes*. Aucun attendu territorial habituel n'est vérifié :

- il n'y a pas de perception vécue des limites globales du quartier, seulement la délimitation de secteurs parcellaires. De ce point de vue, le quartier n'existe pas.
- chez les mêmes habitants, la pratique quotidienne contredit la représentation globale énoncée à propos de leur quartier. Les territoires appropriés ne présentent aucune gradation concentrique ; ils sont très réduits, insulaires et disposés en forme de "couloirs" ; ils entrent dans des combinaisons où les quartiers voisins prennent une place quantitative importante.
- les valeurs attendues de chaque tissu urbain sont transmutes de manière souvent contradictoire. Un parc s'évalue comme prolongement urbain ; un quartier moins passant est senti comme symbole annonciateur de la campagne.

- l'évaluation même du bruit n'est pas qualitativement constante et ne s'oppose jamais exactement au calme ou au silence. Confondu avec la circulation du grand boulevard, le bruit typique qui y règne se trouve ainsi opposé : au bruit du centre-ville peut-être aussi fort mais jugé différencié, au bruit discontinu entendu en d'autres secteurs de la ville, ou encore au "chez soi" domiciliaire qui en serait le symbolique antidote.

En termes de langage territorial, on constate donc *la collusion entre une forme d'espace et une certaine qualité de bruit caractéristique*. Bruit et espace sont commutables selon les divers modes d'opposition vécus quotidiennement. Ainsi entre grands boulevards et centre-ville : la différence qualitative de bruit (infime en l'occurrence) est renforcée par la différence spatiale visuelle. Mais entre le grand boulevard et les bordures Sud composées de petites rues, bien que la rumeur de circulation résonne encore, c'est la percée de quelques bruits différents ou même d'un seul ("la respiration d'un chien", "un bruit de poule") qui fera la différence radicale ("c'est la campagne"). Au bord même du grand boulevard, ce sera l'espace-logement, investi de l'effet de coupure perçu dans l'entrée d'immeuble, qui s'opposera au continuum de bruit extérieur pourtant bien présent à l'intérieur.

Loin de présenter une organisation réglée progressivement selon des contiguïtés, les territoires se présentent ainsi dans une sorte de bousculade; soit ils se superposent, soit ils se distancient et n'ont aucune continuité. On retrouve à ce titre les deux figures d'organisation spatio-temporelle découvertes en de précédentes études (1) et ici remarquablement présentes: l'asyndète ou absence de connexions, la synecdoque ou substitution d'une partie au tout.

 (1) Cf. "Situations d'habiter et façons d'habiter" UDRA-ESA, 1976 - recherche pour Le Plan-construction.

Ces deux figures sont sans doute la raison explicative fondamentale des caractères paradoxaux relevés dans la pratique quotidienne des grands boulevards. Elles permettent d'apporter une réponse aux questions posées au début de l'analyse territoriale (1), questions qui concernent toutes en définitive le statut des limites.

II-1.1.4.1. Statut critique des limites territoriales

Dans un premier temps, il est sans doute utile d'aborder des pratiques quotidiennes en situations précises par une analyse en terme de territorialité, ne serait-ce que pour mieux citer les espaces urbains concernés et distinguer l'organisation des zones plus ou moins appropriées. L'avantage essentiel reste sans doute d'avoir à comprendre la fonction des limites entre ces différentes zones. Une fois l'organisation territoriale établie, la nature des limites doit-être enfin définie. C'est le *point critique* de l'étude et toujours l'occasion d'un dépassement, d'un changement de grille de lecture.

On aura bien compris en lisant les expressions des habitants de ce quartier - qui privilégient particulièrement les sensations sonores - que les limites se superposent, dessinent des territoires d'intersection, mais aussi qu'elles n'ont pas de continuité, se dissolvent souvent en devenant des franges indéfinies. Au sein même du quartier, une extrême sectorisation apparaît qui est commandée par des orientations d'activités, des choix de commodité (quitter vite le grand boulevard): effets remarquables qu'on a tenté de caractériser par les mots: "échappée diagonale", "dispersion", "distorsion".

Le vécu très marqué par des "effets de coupure", et des "effets de couloir" (cf. asyndète et synecdoque) contredit la représentation d'unité territoriale enclose dans la seule appella-

(1) Cf. II - 1.1.0.

tion : les "grands boulevards". La nature des limites se définit essentiellement par des changements de qualité phonique.

II-1.1.4.2. La dominante qualitative

L'apparence territoriale organisée selon représentation et visualisation tend à se résoudre en signe territorial d'une qualification sonore. Un segment spatial est capable de prendre la place de tout un ensemble territorial grâce à ces synecdoques qualitatives mettant fortement à contribution le symbolique et l'imaginaire.

On peut déjà présumer, qu'environné par un climat sonore dominant décisivement toute autre perception et les réduisant, de fait, à de l'accident, l'habitant d'une telle zone urbaine aménage ses pratiques quotidiennes et son vécu spatio-temporel à partir du phonique. C'est par des synecdoques principalement auditives qu'il répond à la synecdoque massive du bruit et s'en défend. Le bruit de la circulation absorbe-t-il toute autre qualité urbaine ? L'habitant valorise alors le simple caquettement d'une poule ou le seul bruit artisanal d'un marteau, pour susciter une proximité campagnarde. Le seul souvenir auditif du silence très bref d'un hall d'entrée investira et transmuera les qualifications d'un logement pourtant bruyant.

II-1.1.4.3. Dépassement de l'analyse territoriale.

Le quartier des grands boulevards présente donc un cas remarquable, voire heuristique, et riche d'indications utiles pour l'analyse d'autres tissus urbains.

Il n'y a pas nécessairement superposition, ni même complétude entre l'appréhension territoriale telle qu'on se la représente habituellement (à partir de la cartographie, de la définition d'unités distinctes, des aperçus visuels, des découpages spatio-fonctionnels, des gradations entre privé et public) et les phénomènes sonores entendus dans le quartier. Le vécu sonore conteste, bien plus qu'il ne vérifie, les apparences visuelles, mais aussi bien le discours commun sur le bruit.

A partir du vécu sonore, une structure très particulière d'oppositions se constitue. A l'opposition attendue entre bruit et calme, se substituent d'autres formes d'opposition :

- le bruit continu et massif est opposé à la composition de bruits différenciables ;
- le bruyant est opposé au chez soi ;
- le bruit continu et massif des grands boulevards est opposé soit aux bruits urbains (différenciables), soit aux bruits de la campagne.

On remarquera en ce sens qu'aucun des habitants interrogés ne refuse radicalement les grands boulevards et leur bruit. Ils font voir dans leurs pratiques quotidiennes que le bruit est extrêmement perturbateur et qu'il modifie profondément l'appréhension urbaine. Mais situés dans cette territorialité très morcelée, ils aménagent leur vécu par de véritables réactions de défense manifestes sous deux formes générales : soit la fuite et l'appropriation de territoires lointains, soit le séjour de repli où sont valorisées les transitions protectrices, et sont amplifiés imaginairement les signes sonores d'autres formes d'existence urbaine et extra-urbaine.

On ne trouve pas la passivité générale qu'on aurait pu attendre dans une telle atmosphère d'écrasement sonore. Le bruit est bien une gêne qu'il faut subir, mais une certaine activité y répond qui profite des déconstructions territoriales opérées par ce bruit dominant, et structure autrement l'univers quotidien à partir d'autres bruits et autres sons sur lesquels la perception a prise (pouvoir écouter et discerner des sons).

On peut conclure sur deux propositions :

- 1) *Le bruit n'est pas qu'une gêne et une contrainte, même dans un quartier où le phénomène est dominant.*
- 2) *Le vécu sonore n'est pas purement passif. Il a aussi une dimension active qui se gradue de la simple réaction de fuite à de véritables aménagements de la vie quotidienne qui mettent à contribution l'intégralité du monde sonore.*

II - 1.2. UN VIEUX QUARTIER (autour de la Place aux Herbes)

II - 1.2.0. Caractères généraux du vécu sonore du quartier.

On ne sera pas étonné de rencontrer, dans un tel tissu urbain, un vécu sonore dont les manifestations concrètes diffèrent notablement de celles qu'on trouvaient dans les "grands boulevards".

- 1 - L'ensemble spatial appelé les "vieux quartiers" d'une part se délimite assez bien à partir de critères d'historicité, de formes territoriales et architecturales apparentes. D'autre part, contrairement aux grands boulevards qui tendent à la dispersion, il est centré fortement sur des lieux représentatifs et symboliques. On voit sur le plan (1) que la disposition des domiciles des habitants interrogés entoure une zone de lieux qui nous paraissent attractifs, ou tout au moins des repères importants dans la pratique de l'espace. Les propos recueillis ont vérifié cette représentation de l'espace qui, dans tous les cas observés, s'accompagne d'une pratique territoriale nettement centripète.
- 2 - Le vécu sonore, bien qu'il soit porteur de traits spécifiques, est toujours très mêlé aux autres aspects sensoriels de la pratique quotidienne. La notation des sensations sonores n'est guère développée pour elle-même. C'est un adjectif parmi d'autres dans une phrase, ou une brève remarque dans une description où d'autres qualités sensorielles interviennent. Toutefois, quoique leurs effets soient plus difficiles à dégager, les phénomènes sonores ont un rôle climatique particulièrement important.
- 3 - Les paysages sonores interviennent de manière plus prégnante et immédiate pour organiser le vécu, que dans le

 (1) Voir en annexe.

cas des grands boulevards. En effet, on ne retrouve pas la synecdoque imposée d'un bruit fort et permanent qui appelait une recrudescence de synecdoques réactives. L'habitant des vieux quartiers pressent les différences territoriales à partir d'une modification du climat sonore, bien plus souvent graduée que chaotique ou heurtée. Le marquage spatial par tel ou tel son n'apparaît que par un effort d'attention au cours du récit, sauf cas particulier. On pourrait donc imaginer que l'analyse de la structure territoriale du quartier suivie celle des paysages sonores. Nous avons gardé un ordre d'exposition homogène de manière à ne pas compliquer la lecture, mais on notera que, pour ce terrain, les deux niveaux d'analyse n'auront qu'une différence formelle.

II - 1.2.1. STRUCTURE GLOBALE

Le territoire qui est commun aux habitants interrogés se délimite ainsi cartographiquement :

- au Nord : l'Isère et le Parc Vinoy (Place Lavalette)
- à l'Ouest : Jardin de Ville et Place Grenette
- au Sud : rue de la République
- Sud-Est, Est : l'axe Place Sainte Claire, Pl. Notre-Dame.

L'exactitude de ces limites, du point de vue administratif n'a ici que peu d'importance. Tous les habitants interrogés circonscrivent ainsi le territoire de "leur" quartier.

La limite de la zone étudiée, et que les usagers représentent comme une unité, sont affectées, dans les récits recueillis, de valeurs différentes que nous précisons.

La ligne Isère-Place Lavalette a valeur de frontière absolue. On "entend" sa présence comme un "bruit de fond de circulation" depuis les flots qui la jouxtent.

A l'Est, le Jardin de Ville et plusieurs petites places

ont fonction de zones transitoires, qui ménagent un amortissement vers des quartiers qu'on reconnaît "anciens", mais nettement plus bruyants.

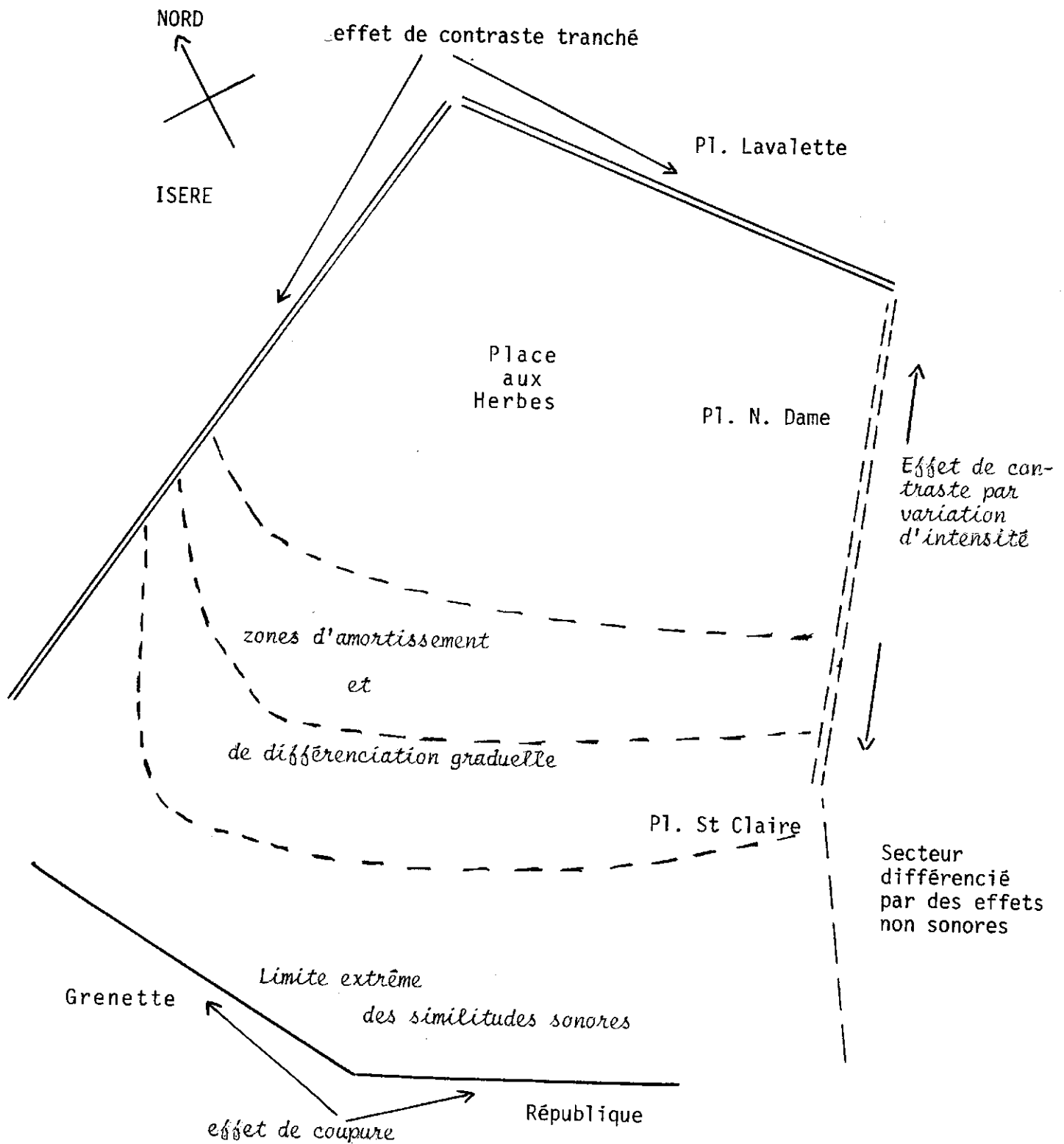
La rue de la République est perçue selon une valeur désagréable assez analogue à celle des grands boulevards. On relève des expressions semblables : "On ne s'entend guère parler "beaucoup de bruit et ça sent mauvais, avec toutes ces bagnoles" (1).

En revanche, l'enfilade des Places Sainte-Claire et Place Notre-Dame délimite des valeurs moins extrêmes et moins tranchées. D'une part, ces places font partie du quartier, d'autre part elles marquent sa fin. "Limite entre la ville et un village, dit un habitant".

L'attitude générale, telle qu'elle apparaît à travers la perception sonore, privilégie donc certaines orientations. Aucun habitant ne parle de l'espace situé au Nord et Nord-Est du quartier. On ne citera les quais de l'Isère (une fois), qu'avec des connotations de désagrément ("C'est désert, vraiment pas marrant"). Quant au quartier St Laurent (rive droite de l'Isère), on l'évoque globalement à trois reprises, à titre comparatif et sur un mode purement représentatif, sans notations vécues.

L'organisation différentielle de ce territoire d'ensemble ne présente pas une figure tout à fait radiale, mais plutôt en éventail. Le schéma de la structure territoriale sonore se représenterait donc ainsi.

(1) Cf. II - 1.1.1.



En italique : les effets sonores déterminants.

Pour éviter les surcharges, les indications sont volontairement réduites. On pourra se rapporter au plan joint en annexe pour avoir de plus amples précisions. Ce schéma ne vise qu'à traduire l'orientation globale à travers les caractères phoniques, d'un territoire commun aux habitants interrogés.

Ce territoire très fermé au Nord, s'ouvre nettement vers le Sud. En terme de vécu sonore, cette orientation se précise comme suit (nous citons des fragments d'entretien représentatifs du vécu commun).

1 -Au Nord et à l'Est : effet de contraste tranché.

"Dès qu'on approche de l'Isère ou du parc Vinoy (place Lavalette) ça change complètement. On entend des roulements de voitures, de circulation. Ce n'est plus le quartier".

"De ce côté, aucun intérêt. Il y a presque toujours de la circulation. C'est bruyant. Tu ne peux même pas te promener, parce qu'en plus les trottoirs sont petits".

"A part pour aller à St Lau (quartier St Laurent sur la rive droite), je ne vais jamais de ce côté.

"Quand c'est calme -dit un habitant de la Rue Renauldou- on entend les voitures qui passent sur les quais"

2 -Au Sud : effet de contraste par variation d'intensité.

"Place Notre Dame et Place Sainte Claire, euh... c'est pas vraiment pareil. Quand je vais au marché St^e Claire, c'est pas commode. La rue est vraiment large. C'est déjà la grosse circulation. Pas facile de traverser et... il y a vraiment du bruit quoi ! (...). Plus on va vers la rue Duclos, plus... on entend mieux les gens qui parlent, les petits bruits du quartier",

"C'est marrant, il y a pourtant pas mal de circulation là (Place Notre-Dame). Mais il y a autre chose que les bagnoles et les bus. J'ai dit que je n'aimais pas le bruit. Cette semaine, et bien, je vois que je suis passée tous les jours sur ce côté de la place (côté Nord).

(...) Je crois que ça fait bien partie du quartier. J'arrive à ne plus entendre les voitures".

Sur cet axe qui va de la Place Notre Dame à la Place St Claire, l'effet de contraste est donc mitigé. La circulation, nettement intense à plusieurs moments de la journée, et toujours présente le reste du temps, apporte un surcroît d'intensité sonore. Pourtant, on voit se produire un *effet de gommage*, ou une sélection dans l'ensemble des bruits. La combinaison de ces deux effets (contraste et gommage partiel) donne à cette limite territoriale un statut ambigu, par lequel ces rues quoique reconnues dans leur différence sont pourtant volontiers fréquentées comme faisant partie du territoire. Cet espace serait analogue à ces franges indéterminées qu'observe l'ethologie. L'attrait et la répulsion se neutralisent dans un équilibre affecté d'une métastabilité momentanée.

Notons encore que les quartiers situés au-delà de cette limite sont différenciés par des caractères non phoniques (différences culturelles, différences dans le type de commerces, dans le profil de composition sociale).

3- A l'Ouest : effets de différenciation graduelle.

Le territoire étudié, selon l'impression de tous les habitants, présente donc une unité qualitative phonique. A l'intérieur de limites bien affirmées (Nord, Est et Sud), les différences ne sont que modales et impropres à configurer nettement le territoire.

Cette configuration n'intervient que dans l'orientation qui va de l'Est à l'Ouest. On pourrait la représenter comme une pente progressive au long de laquelle les caractères sonores se modifient peu à peu, passant de "l'animation tranquille" au "vacarme de la ville" (selon les expressions des habitants).

On retrouve souvent, au gré de récits de cheminements, une succession caractéristique qui donne une bonne "coupe" de cette différenciation graduelle. Elle va de la Place aux Herbes à la Place Grenette.

- Place aux Herbes :

bruits du marché: voix colorées, les cageots qui tombent, les plateaux des balances qui tintent.

- Rue Lafayette :

le son du marché s'estompe; bruits de pas et de voix plus réguliers, "le mouvement des achats", "les musiques des maisons". En approchant de la rue de la République, brusque crescendo du climat sonore: "Ca change très vite".

- Rue de la République, Place Grenette

"C'est grouillant-bruyant- dit une habitante- alors qu'avant c'était grouillant-tranquille".
 "Tu passes d'une rumeur tranquille à quelque chose de vraiment *speed* ! La ville, quoi ! (...)
 Les grands boulevards et ça, pour moi, c'est pareil !".

L'axe Grenette-République est vécu selon un effet de coupure, (qui dans les récits de retour est un véritable "effet de shunt", soit que l'intensité brutale de sons, inexistant dans la précédente partie du parcours, élimine la perception des bruits "tranquilles", soit encore que la différence de climat sonore marque, précisément, l'impression qu'on a quitté son quartier. Les réactions de défense ou de vigilance remplacent alors le sentiment de familiarité et de laisser-aller (au sens littéral) qui précédait et qui est brusquement oublié. "Tu n'as vraiment plus envie de te baguenauder".

Ce parcours exemplaire montre en fait la structure caractéristique du territoire sonore d'un tel quartier, où, du fait de diverses dispositions d'architecture et d'aménagement (rues longues et étroites, décrochements et irrégularités qui jouent comme des "brisants" acoustiques, rues piétonnières), le climat sonore caractéristique ("animation tranquille") est relativement bien protégé.

On aura noté le jeu enchaîné de trois effets :

- l'effet de rémanence par lequel les rumeurs de la place aux Herbes décroissent progressivement (dans l'oreille, mais aussi dans la mémoire qui retient assez longtemps ce marquage sonore du territoire familial) ;
- l'effet d'amortissement qui joue comme intermédiaire ("C'est curieux. C'est à la fois feutré. Mais on entend encore un peu le marché. Plus loin, on commence à entendre le grondement de la rue de la République") ;
- l'effet de coupure, enfin qui vient annuler dans un laps de temps très bref, les sensations précédentes et modifie la conduite de l'habitant.

II - 1.2.2. Types d'organisations spécifiques.

Tous les récits indiquent une typologie, remarquablement nette, des rapports entre son et forme d'espace. On distingue ainsi, à partir des caractères sonores :

- 1- Les rues larges "où il y a de la circulation" : "les quais", Place Grenette, rue de la République, les places Ste Claire et Notre-Dame, la place Lavalette. Elles sont ressenties à la fois comme des barrières physiques ("pas facile de traverser !") et des "barrières de bruit" (cf. l'expression déjà entendue à propos des Grands Boulevards).
- 2- Les rues piétonnes, qui frappent les habitants par leur caractère sonore nouveau. On entend "un piétinement continu pas toujours agréable". "On dirait que le bruit n'arrive pas à se faire". "C'était tellement calme ce jour là -dit un habitant- que je n'étais pas à l'aise". "Quand il y a un peu de bruit -dit un autre- ce n'est que pour les commerces. J'aime pas ça !". Quand un bruit un peu plus fort survient, "un truc qui tombe par terre", le passant sursaute.

3- Les "petites rues", enfin, sont vécues comme l'espace le plus familier, le plus approprié. L'atmosphère sonore n'est jamais exactement la même puisqu'elle se compose de petits événements toujours renouvelés et toujours distinctement audibles : "une mère qui appelle son gosse", "une discussion qui sort d'un commerce", de la musique qui vient d'une fenêtre" "des ouvriers qui chantent, qui s'engueulent sur un échaffaudage". "Quelquefois, il n'y a rien à ce moment, mais il y a quelque-chose plus loin".

De toute évidence, la structure élémentaire d'organisation territoriale de ce quartier est diamétralement opposée à celle des grands boulevards qui se définit par la dispersion. Ici, la structure d'une part est concentrique, et d'autre part tend à rassembler des unités spatiales autour de lieux notoires identifiés par un climat sonore particulier.

On a vu que les rues larges et bruyantes entourent le quartier, et renforcent l'effet concentrique, puisque les habitants tendent à les fuir, ou à les utiliser de manière très fonctionnelle. (sauf la forme mixte de la Pl. Notre-Dame).

Les rues piétonnes et en particulier la série des trois places (St André, Pl. d'Agier, Pl. de Gordes), la Grande Rue et la rue Lafayette, malgré leur longueur n'ont pas d'effet véritablement séparateur. Elles ménagent des espaces neutres et plus publics où le climat sonore est plus permanent, plus étalé, "moins personnalisé", dit un habitant.

Les petites rues malgré leurs caractères sonores très variés d'un moment à un autre est un style commun, dont nous avons déjà donné un aperçu et que nous développerons plus amplement dans l'étude des paysages sonores. Cette similitude de "ton" favorise certainement aussi bien les regroupements territoriaux secondaire, que l'unité de style du quartier. Ces rues sont la trame sur laquelle se tisse l'identité du quartier.

Les différenciations secondaires s'articulent autour de points forts marqués par un ensemble sonore qui est singulier et qui tend à se répéter dans le temps.

Dans les récits de cheminements, les climats sonores de ces lieux remarquables sont amplifiés soit par un *effet d'anticipation*, soit par un *effet de rémanence*. Dans le premier cas, avant d'arriver, l'habitant sélectionne déjà les sons typiques, alors que l'ambiance phonique dans laquelle il se trouve encore devrait quantitativement prévaloir. (La règle des 10 db ne semble pas toujours valoir en situation concrète). Le second cas présente un profil symétrique. Les sons d'un lieu typique résonnent encore (plus souvent par la mémoire sonore que par l'audition effective), alors que le passant est déjà loin. Quelques exemples illustrent ces deux "effets" et préciseront en même temps quelques espaces remarquables du quartier.

- Place Notre-Dame :

Par une synecdoque souvent notée, et d'autant plus remarquable que le climat sonore est assez tumultueux (voitures, motos, bus, bruits de la foule empressée), un son émerge d'une manière toute qualitative, c'est celui des cloches.

"Place Notre-Dame, tu entends sans arrêt les cloches (...). Les autres, celles de St André par exemple, tu ne les entends que la nuit. Et encore... si tu es réveillé".

"Rue des Clercs, assez loin, j'entendais encore les cloches de Notre-Dame" (rémanence).

"Les cloches de Notre-Dame sonnent loin... par en haut. Ça marque le quartier- remarque un habitant au cours d'un récit d'un trajet qui aboutit place Notre-Dame"(anticipation).

- Place aux Herbes :

"Dès que j'ai quitté la place Notre-Dame, en avançant un peu dans la rue Barnave, les bruits du marché

arrivaient déjà. Un grouillement de voix, de bruits d'objets, tout ça très mêlé".(Anticipation).

"Depuis chez moi (place Claveyson) je ne vois pas le marché. Mais on l'entend toujours". (Permanence sonore).

"(Le marché de la place aux Herbes). Je le ressens comme un bruit de fond.Comme Belledonne entre deux toits (...). Le lundi, je suis toujours surprise de ce silence. Comme l'impression qu'à cause de... Il n'y a pas de marché, le quartier est en veilleuse". (Ici la rémanence joue sur le délai d'un jour).

- Place Saint André.

"J'ai quitté la place aux Herbes pour la rue du Palais. Un peu avant la place St André, les bruits du marché baissent tout d'un coup. Il y a une sorte... pas vraiment de silence, mais un peu sourd... Je n'ai rencontré personne sur la place. Mais, même quand il y a un peu de monde, on entend un bruit et un autre, tout seuls (...). Là, il y a assez vite plus de bruit, mais pendant un moment, cette impression de silence, de calme, reste encore".

Ce cas est particulièrement intéressant, car les anticipations et rémanences, ici bien notées, portent *non pas sur l'émergence d'un son* mais sur *l'absence d'une rumeur soutenue*. Il y a un souvenir du silence qui persiste même lors d'un retour à des lieux plus bruyants. Ce type d'effet sonore est particulièrement difficile à décrire. D'après nos propres observations, cette place piétonnière pavée, entourée de bâtiments aux masses assez semblables, doit sa qualité acoustique particulière à une bonne isolation des bruits environnants (les "entrées" sont étroites et en chicanes), à sa réverbération assez nette mais non excessive, enfin au fait qu'elle est un lieu généralement tranquille. Le "silence" vient donc d'un effet de contraste et de l'effet d'une réverbération moyenne, que les rares bruits émergents ne "saturent" jamais. La rémanence porte sans doute, non sur un véritable silence, mais sur cette impression d'écho modulé.

Ces trois exemples de marquage sonore n'ont pas été choisis au hasard. Les propos cités montrent qu'au cours d'un trajet, les territoires ainsi caractérisés sont susceptibles de recoupement. D'une part, suite aux effets de rémanence et d'anticipation, les unités sont vécues dans la distinction. Mais d'autre part, les synecdoques, favorisées par l'orientation de l'activité de l'habitant à tel moment donné, permettent que *les signes sonores d'un territoire se substituent à ceux d'un autre, bien que les deux systèmes phoniques soient entendues en même temps*. Les enregistrements que nous avons faits, au magnétophone dans les lieux cités en exemple, démentent les sélections que rapportent les habitants. Mais le magnétophone n'a précisément pas de "vécu".

Comment ces phénomènes de distinctions et de recoupements concomittants sont-ils possibles ?

La réponse implique un *dépassement de l'analyse territoriale*. La notion de "territoire sonore" non seulement perturbe le processus de mise en rapport entre espace et son, mais, de surcroît, invalide nos coutumières représentations de la spatialité. A partir des qualités sonores telles qu'elles sont vécues, la différence par contiguité n'a plus guère de sens, les limites deviennent mobiles, les apparentes unités territoriales peuvent entrer dans un rapport d'intersection très étendu. Pourtant, il n'y a pas de confusion. Chaque unité est identifiable par un "son" propre.

L'étude des "paysages sonores" permettra de développer ces caractères surprenants.

II - 1.2.3. TERRITORIALITE DOMESTIQUE

1 - Territoires de transition.

Les propos cités auparavant auront déjà laissé entendre que le quartier lui-même, et surtout les unités territoriales où se situe le domicile, ont déjà un caractère de familiarité.

Les effets de coupure que certains habitants notent sont loin d'avoir la portée symbolique dont ils étaient investis dans le quartier des Grands Boulevards. Le véritable "chez soi" commence à la porte d'entrée. Mais cette précision donnée dans quelques récits, reste toujours formelle. Le sentiment de domiciliaire commence toujours bien avant le logement. Et, pour la plupart des habitants de la zone centrale du quartier, dès que les limites extrêmes du territoire global sont dépassées :

"Une fois tourné l'angle de la rue Lafayette, je retrouve une atmosphère familière. La petite animation habituelle".

Une disposition spatiale particulière à ce quartier est signalée plusieurs fois. C'est le cas des cours intérieures à ciel ouvert qui donnent accès à plusieurs montées d'escaliers (apparentes depuis la cour et souvent agrémentées d'ouvertures sans fenêtres). La possibilité de communication sonore connote l'impression du chez-soi familier :

"Dans la cour, une fois passé le portail, c'est bien chez moi. Parce que même d'en-bas, si tu as oublié quelque chose, tu gueules. On t'entends depuis chez toi".

"Toute la semaine, dès que je quittais la cour, je tombais sur un compresseur vraiment pénible que je n'entendais pas de chez moi. Mais... c'est quand même exceptionnel, hein !".

On a trouvé à plusieurs reprises que l'effet acoustique de réverbération moyenne favorisait les sentiments de familiarité et de domesticité. Ainsi la place St André est jugée "intime". Les cours et escaliers dont l'écho contraste souvent avec la matité relative de la rue, amplifient ainsi la présence du voisinage proche.

"Dans la cour, on entend les pas résonner en bas, puis dans les couloirs et les escaliers. C'est quelque chose de familier".

2 - Organisation du logement

Les phénomènes sonores ont sur le vécu du logement plusieurs effets remarquables auxquels tous les entretiens recueillis font allusion de manière explicite.

a-Dans tous les logements des habitants rencontrés, la qualité fondamentale est : *la possibilité d'entendre distinctement des sons ténus*. Certaines logements recèlent un silence impressionnant, et les bruits de l'extérieur n'arrivent que "de très loin". D'autres sont plus perméables à ces sons exogènes. Mais dans tous les cas, l'enquêteur note la forte prédominance du climat sonore intérieur, variant du quasi-silence (seulement ininterrompu par les craquements du plafond sous les pas du voisin du dessus, un chuintement d'écoulement d'eau dans la cour ou dans la tuyauterie) à l'atmosphère colorée : "musique, tintement des tasses de thé, crépitement de bûches dans la cheminée, le baillement du chien, le tic-tac d'une pendule, les cris du nourrisson qui réclame sa têtée, des voix de femmes espagnoles ou italiennes qui résonnent brièvement dans la cour".

Dans le logement, la qualité sonore propre au quartier s'affirme de manière patente.

"Dans ma rue, c'est très différent de la Place Notre-Dame ou des quais. On distingue bien mieux certains sons (...) Je suis vraiment chez moi dès que je rentre dans l'immeuble. Le bruit de fond c'est... ce n'est même plus ça... c'est des bruits pluriels, bien distincts les uns des autres."

"Chez moi, qu'est-ce que j'entends surtout ? Depuis les autres appartements, des bruits venant des enfants, des cris, des portes qui claquent. Ici, c'est le bruit du mazout dans la salle de bains (...), un bruit de fond chaud et sourd. Les chasses d'eau ! (rire étouffé). (...) le garçon de la famille) qui ouvre la porte du frigo. Je l'entend aussi, depuis là, ouvrir une plaque de chocolat !".

2 - Organisation du logement

Les phénomènes sonores ont sur le vécu du logement plusieurs effets remarquables auxquels tous les entretiens recueillis font allusion de manière explicite.

a-Dans tous les logements des habitants rencontrés, la qualité fondamentale est : *la possibilité d'entendre distinctement des sons ténus*. Certaines logements recèlent un silence impressionnant, et les bruits de l'extérieur n'arrivent que "de très loin". D'autres sont plus perméables à ces sons exogènes. Mais dans tous les cas, l'enquêteur note la forte prédominance du climat sonore intérieur, variant du quasi-silence (seulement ininterrompu par les craquements du plafond sous les pas du voisin du dessus, un chuintement d'écoulement d'eau dans la cour ou dans la tuyauterie) à l'atmosphère colorée : "musique, tintement des tasses de thé, crépitement de bûches dans la cheminée, le baillement du chien, le tic-tac d'une pendule, les cris du nourrisson qui réclame sa têtée, des voix de femmes espagnoles ou italiennes qui résonnent brièvement dans la cour".

Dans le logement, la qualité sonore propre au quartier s'affirme de manière patente.

"Dans ma rue, c'est très différent de la Place Notre-Dame ou des quais. On distingue bien mieux certains sons (...) Je suis vraiment chez moi dès que je rentre dans l'immeuble. Le bruit de fond c'est... ce n'est même plus ça... c'est des bruits pluriels, bien distincts les uns des autres."

"Chez moi, qu'est-ce que j'entends surtout ? Depuis les autres appartements, des bruits venant des enfants, des cris, des portes qui claquent. Ici, c'est le bruit du mazout dans la salle de bains (...), un bruit de fond chaud et sourd. Les chasses d'eau ! (rire étouffé). (...) le garçon de la famille) qui ouvre la porte du frigo. Je l'entend aussi, depuis là, ouvrir une plaque de chocolat !".

b-Perméabilité aux bruits extérieurs

Dans tous les cas observés (et même pour l'habitante n° 11 qui loge rue Président Carnot, et dont nous venons de citer les propos), le bruit extérieur n'est jamais "massif et continu". En sorte que des sons isolés peuvent toujours surgir distinctement et structurer soit l'espace du logement, soit les variations de temps.

- Orientation du logement.

Dans le vécu, le territoire est orienté selon divers repérages sonores. Le plus souvent, on distingue deux côtés marqués par deux types de manifestations sonores.

"Du côté de la rue, je peux entendre et voir. (Récit d'un incendie et d'une effraction entendus d'abord, vus ensuite). De l'autre, j'entend seulement (...) je reconnais d'ailleurs pas mal de sons. Avec l'habitude...".

"Côté cour, il y a surtout les enfants qui jouent au ballon. De ce côté, c'est les bruits tranquilles de la rue".

"Les bruits entrent surtout par la cuisine. A midi, il y a le flot de bruit des employés du magasin qui sortent par la cour, les grilles qui se ferment. Mais une fois dans le cercle familial, on n'entend plus !".

- Variation de temps.

Le précédent extrait de récit donnait déjà un exemple de ce marquage des heures ou des jours par des sons caractéristiques.

Voici d'autres exemples :

- Les bruits du marché qui marquent la matinée (sauf le lundi) et plus précisément encore : le matin, quand ils surviennent, et le midi, quand les bruits d'arrosage leur succèdent.
- Les bruits de pas plus fournis, et de "papiers de paquets froissés" qui marquent soit la fin de l'après-midi, soit la fin de semaine, soit l'époque de Noël : ces bruits de passants qui "font les magasins", sont particulièrement perceptibles dans les rues piétonnières.

- Les bruits d'ouverture et de fermeture des commerces font office d'horloge (sons des rideaux métalliques, des étals roulants qu'on rentre).
- L'irruption de bruits automobiles dans les rues piétonnières, durant les heures de livraison tolérées, est toujours ressentie avec d'autant plus d'agacement que le climat sonore habituel est "presque trop calme".

Ainsi le vécu du logement, grâce à la possibilité de distinguer les sons est structuré non seulement dans l'espace, mais aussi dans le temps et ceci d'une manière beaucoup plus fine que dans le cas des Grands Boulevards. Rappelons que les habitants des grands boulevards percevaient globalement les vieux quartiers comme un lieu "où l'on peut distinguer les sons". Les impressions vécues sont donc, à ce sujet, tout à fait concordantes.

II - 1.2.4. Conclusions sur la structure territoriale d'un vieux quartier.

Les conclusions seront ici plus brèves, dans la mesure où elles corroborent globalement celles que nous proposons à la fin de l'étude territoriale des Grands Boulevards, qui avait valeur de paradigme. Nous précisons toutefois plusieurs variations modales.

1. *Son et espace entrent non seulement en rapport de commutabilité, mais encore, dans un quartier moins submergé par les bruits dus à la circulation, les caractères sonores tendent à invalider les propriétés de la spatialité contiguë. On a vu ainsi les territoire sonores capables de superposition et d'intersection, bien que leur unité qualitative soit distincte. D'où une nouvelle critique de la permanence des limites territoriales.*
2. *Les habitants semblent s'appropriier d'autant mieux le territoire de leur quartier qu'une homogénéité minimale du climat sonore existe sur l'ensemble de ce ter-*

ritoire et que, par ailleurs, une variété suffisante de sons caractéristiques permet de distinguer des territoires secondaires. La condition acoustique d'une telle appropriation est la possibilité de distinguer nettement les sons (cf. "les bruits pluriels" dont parlait un habitant).

Notons de nouveau qu'à travers les phénomènes sonores, les territoires sont vécus sur le mode de la différence et de la discontinuité. Ainsi les habitants de ce vieux quartier instaurent, à la limite du territoire globale, des différences qualitatives sans commune mesure avec la proximité spatiale des quartiers voisins. Cette distorsion sonore qui relativise ou parfois contredit les repérages visuels, est rendue possible par une série d'"effets" (remanence, anticipation, coupure, contraste) qui dénotent le caractère non seulement passif, mais encore actif du vécu sonore (sélection subjective d'un son, et gommage d'autres sons).

3. La dominante qualitative.

On pourrait imaginer que, dans ce quartier, les habitants opposent radicalement le bruit au silence. On a vu que les bruits de circulation étaient connotés souvent du sentiment de désagrément, et les rues où ils s'imposent, fréquentées par simple nécessité. Pourtant, rien n'est aussi tranché. Ainsi, l'axe Place-Notre-Dame-Place Sainte-Claire est volontiers recherché comme lieu de passage ou même d'arrêt. Les bruits de circulation sont oubliés, en faveur d'autres bruits qui, bien que très étouffés, rappellent le "son" caractéristique du quartier. Par l'effet de synecdoque, toujours possible, on ne peut donc pas affirmer que le bruit, même celui de la circulation motorisée, soit toujours une gêne.

Une autre remarque confirmera cette importante restriction. La classification des types territoriaux répétitifs, à l'intérieur du quartier, montrait que les rues les plus silencieuses (rues piétonnes) ne sont

pas les plus appréciées. De même, les moments où, l'absence de bruits devient remarquable, sont jugés désagréables. Les lundis ou tous les après-midi "la rumeur du marché manque ; c'est trop vide" ; et plusieurs habitants passent ailleurs.

Le "son" caractéristique du quartier est fait d'un ensemble de bruits parfois intenses, mais toujours distincts. *Entre bruit et silence, les habitants identifient la qualité sonore de leur quartier comme une "animation colorée mais tranquille" (selon leur expression).*

II - 1.3. UN QUARTIER PAVILLONNAIRE.

II - 1.3.1. Caractères généraux du vécu sonore et structure globale.

Le secteur du quartier de Malherbe composé de maisons individuelles a une unité indéniable. On verra sur le plan (joint en annexe), la remarquable régularité entre les parcelles privatisées et la disposition des maisons. A cet aspect géométrique, typique de l'espace pavillonnaire, il faut ajouter les caractères concrets suivants :

- importance de la végétation haute,
- présence bien localisée de la circulation automobile (sur l'avenue La Bruyère, l'Avenue J. Perrot et plus modérément, et surtout, aux heures de sortie de travail, sur la rue Pascal),
- l'environnement (sur trois côtés) composé d'immeubles variant de quelques étages (mais disposés en "barre") à 12 ou plus (l'immeuble des "Hauts du Parc", non porté sur le plan, et qui jouxte la rue Helbronner),
- la disposition non orthogonale des rues de desserte qui renforce l'effet de cohésion et de fermeture ("comme un village", dit un habitant).

L'observation du vécu, à travers les phénomènes sonores, montre qu'un tel quartier pavillonnaire (comme sans doute tout espace de ce type) est susceptible de deux lectures assez différentes.

- Première lecture

A l'image de l'organisation spatiale, le style d'habiter semble répétitif et fortement segmenté.

Les entretiens ont confirmé globalement cette structure apparente de l'habitat pavillonnaire (1).

1. L'univers pavillonnaire est caractérisé par la difficulté de communication. De fait, la procédure d'entretiens répétés a été beaucoup plus difficile que partout ailleurs. Citons la fiche synthétique d'enquêtes :

- 180 lettres de présentation (que nous avons jugées exceptionnellement nécessaires)
- 140 coups de sonnettes
- 80 maisons muettes (absences au refus de répondre à la grille).
- 60 réponses plus ou moins brèves, plus ou moins amères.
- 30 accords pour des entretiens à venir.
- 11 absences le jour du rendez-vous, ou annulations, ou reports à date non précisée
- 19 entretiens réalisés.
- 10 refus de faire plus d'une séance.

De plus, les habitants ont semblé particulièrement rétifs à raconter un journal de leurs cheminements. L'enquêteur a du intervenir souvent, contre la propension à parler en termes généraux, pour obtenir des détails vécus.

2. Mises à part les maisons jouxtant les trois rues où passe le transit urbain, la qualité sonore est remarquablement égale dans toutes les parcelles. Comparée avec les quartiers environnant, cette qualité approche

(1) Cf. Raymond, Haumont. *L'habitat pavillonnaire*. Paris, CRU, 1966.

un silence qui a le sens d'un mutisme. A l'observation extérieure, chaque parcelle paraît privée de communication avec le voisinage autant qu'avec l'ensemble de la ville.

3. Les remarques générales, abondamment énoncées dans les entretiens vérifient cette impression de réclusion que les études sur l'univers pavillonnaire ont bien mises à jour. Les habitants tiennent au calme, à l'absence de limites urbaines, qualités sonores qu'ils mêlent aux idées de sécurité, de salubrité, de propreté. Avec juste la pointe de nature qui symbolise la possibilité d'une "vie autre" : "le chant des oiseaux dans les arbres".

En fait, l'enquêteur aurait pu ne pas insister, l'observation purement extérieure s'y serait substituée, et l'audition des entretiens enregistrés, bien pauvres pour la plupart, filtrée par une oreille bien au fait des idées reçues sur ce type d'habitat, aurait confirmé l'idéologie pavillonnaire sur laquelle il semble qu'il n'y ait plus grand'chose à dire, ou plus rien à entendre.

- Deuxième lecture

Le vécu pavillonnaire a pourtant un autre registre qui n'est perceptible à l'observateur que par un changement notoire d'attitude, par une attention extrême au non-dit, ou au suggéré. P. Sansot a bien montré les limites d'une sociologie de l'habitat pavillonnaire qui s'appuie sur l'interview (1). L'appréhension du style d'habiter pavillonnaire devrait se faire de l'intérieur, l'observateur (ou ex-observateur en l'occurrence) ré-imaginent, depuis l'espace du pavillon, un vécu qui n'est pratiquement pas racontable, parce que non mémorable.

Ce que l'habitant trouve à raconter tient beaucoup plus de l'évocable ou de l'imaginable, que du vécu.

 (1) Cf. le chapitre "l'Univers pavillonnaire" in *Poétique de la Ville*, Paris, Klincksieck, 1971.

Autrement dit, très réticent à narrer ses actions au jour le jour -car à l'image de l'espace qu'il habite et façonne il est silencieux et secret sur le chapitre du quotidien-, il ancre l'essentiel de son récit sur deux types de repères, l'un temporel, l'autre spatial :

- l'histoire de la formation du quartier ;
- la perception extrêmement différenciante des espaces avoisinants (grands ensembles).

Ces deux repères, apparents dans tous les entretiens, indiquent déjà *une unité qui n'était pas perceptible spatialement*. On parle volontiers de l'union de quartier et d'une "vie associative", certes sporadique mais bien existante, qui permet par détour, de parler des autres habitants du quartier. Tous les interviewés se retrouvent ainsi dans l'idée que leur choix d'habitat est d'autant plus valorisé que la progression des grands ensembles a souligné le pourtour et encerclé, récemment, le secteur pavillonnaire. En ce sens, à côté du passé, l'espace inquiète sous la forme du futur dont on craint l'aspect sonore : "quand tous ces gens vont venir, dans les Hauts du Parc, qu'ils vont aller au cinéma, ou sortiront le soir, je ne sais pas quel bruit ça va faire, où ils vont garer leur voiture, et... Je ne sais pas ce que ça donnera".

Ce processus unificateur a un support phonique dont nous avons peu parlé jusqu'à présent, celui de la rumeur. *La communication orale, sans doute très codée, est un facteur essentiel de l'unité du quartier.*

"On ne parle pas de fenêtre à fenêtre, hein ! Mais, comme ça, je suis près de la grille, quelqu'un passe, on se dit bonjour. Des nouvelles habituelles, quoi !...

"Jeudi donc... rien de spécial, je ne suis pas sortie. Une voisine est passée tout près. On regarde toutes les deux les immeubles qui montent. Qu'est-ce que ça va devenir après ? On en discute souvent maintenant".

"Non, je ne vais pas facilement chez les gens. Mais, pour finir, à voir tel ou tel, à discuter un peu en

passant, je connais tout le monde (...). On n'est pas isolés vous savez ! Depuis le temps qu'on habite ici !".

La deuxième lecture, qui nous semble possible, s'appuie sur un parti d'observation radicalement différent, qui prend en compte des dimensions non apparentes et auxquelles nos moyens techniques ne nous ont guère permis d'accéder, de par le profil tout à fait singulier du vécu pavillonnaire.

1/ Contre l'apparence, le vécu pavillonnaire se structure essentiellement à partir de temps et non d'espace.

Conséquences :

- a/ Aucun schéma spatial, du type de ceux que nous proposons pour les autres quartiers ne peut symboliser la structure globale du quartier.
- b/ Etant donné que, par rapport aux autres tissus urbains, le vécu pavillonnaire s'organise selon une chronologie longue, l'observation aurait dû se poursuivre durant plusieurs années.

2/Dans le vécu, un ensemble territorial d'habitat individuel s'articule de manière notoire à partir des phénomènes sonores.

Conséquences :

- a/ La représentation spatiale est inapte à rendre compte du jeu de cette articulation entre vie individuelle et vie collective.
- b/ Les limites visibles (haies, clôtures, grilles, portails) ne sont jamais remises en cause. L'effraction territoriale est toujours le fait d'étrangers au quartier (cf. cas de vols, ou cas du visiteur qui ne connaît pas les coutumes d'introduction).

Visuellement, il n'y a donc qu'une régulation statique. La régulation dynamique entre territoires propres se fait

par les transmissions sonores. Les habitants parlent peu des rapports de voisinage. Mais le peu qu'ils en disent contient toujours une prédominance de notations phoniques. On peut relire les exemples de communication orale, cités auparavant, et le code territorial que cet échange implique. D'autres exemples :

"Les voisins... oh... à part la musique. C'est des jeunes, mais ils passent de la musique classique, ça ne me gêne pas. Ils sont discrets, bien éduqués".

"La seule fois qu'on entend les voisins, c'est quand ils rentrent tard en voiture"

(Bruits de marteaux dans le garage).

I - On bricole en bas ?

M - Oui, j'ai des voisins qui viennent. Comme j'ai beaucoup d'outils, c'est le rendez-vous. Ils bricolent aussi pour moi, parce que j'ai peu de temps. Il y en a un qui vient, il bricole. Un autre l'entend, il vient voir... et ainsi de suite".

Signalons encore un bruit qui, cette fois, régule la défense des territoires individuels : les aboiements de chien qui deviennent une constante dans l'ensemble du quartier, pour peu que l'observateur "intervienne" en se déplaçant de rue en rue. Ces aboiements entendus deviennent d'ailleurs la cause d'une régulation au second degré entre les habitants.

"On m'avait dit que la chienne aboyait tout le temps quand je partais en course et que je la laissais dans le jardin. C'est agaçant pour les voisins. Maintenant quand je ne vais pas loin, je la laisse dans la maison. Elle n'aboie pas quand elle est dedans".

c/ La qualité sonore propre du territoire pavillonnaire rend l'observation difficile.

On peut admettre que le vécu pavillonnaire ait un autre "registre" (comme nous le suggérons plus haut) qui est,

précisément, un registre sonore. Mais les qualités n'en sont nettement perceptibles que par l'habitant d'un "pavillon". L'échelle d'intensité est très différente de celle qu'on trouve dans le reste du milieu urbain, au point que, pour l'observateur qui ne vit pas dans le quartier, tout n'est que silence. Quel temps d'observation et quelle accoutumance de l'oreille faudrait-il pour que soit audible dans les jardins "le bruit des séca-teurs", comme dit P. Sansot ? Il faut ajouter que dans leurs récits, les habitants caractérisent sommairement le "son" de leur quartier par la notation de "calme" non exempte de connotation idéologique (cf. l'idéologie pavillonnaire).

De toute évidence, il existe pourtant dans l'espace pavillonnaire une variété de paysages sonores peu décrits, dont la richesse apparaît par bribes, mais que l'observateur étranger ne perçoit guère.

Nous avons donc tenté de décrire le vécu sonore de ce quartier pavillonnaire en tenant compte à la fois des fragments d'expressions livrés par les habitants et des observations auditives faites au cours du travail sur le terrain. Le compte rendu en est certainement parcel-laire, mais on retrouvera quelques grandes constantes du rapport entre les sons et l'espace vécu.

II - 1.3.2. Types d'organisations spécifiques.

a-La qualification du "son" caractéristique du quartier n'est jamais exprimée directement. Un seul déterminant très vague revient dans tous les entretiens, c'est celui de "calme", par quoi l'ensemble du territoire se distinguerait de tout l'environnement urbain.

"Ici, c'est le calme complet. On n'entend rien. Quand on passe à ces cités, à côté, c'est autre chose !".
 "On est resté un îlot de calme, au milieu d'une ville qui nous encercle et nous encerclera un jour".

"Après la pharmacie, en rentrant, j'arrive dans ma rue. Je dis "tiens c'est calme, ma rue à côté de la ville que je quitte. Ca y est, je suis chez moi. Les volets sont fermés. Y'a plus personne !".

La qualification de calme, n'a pour contenu que la négation des bruits urbains.

b-Ainsi les précisions n'arrivent qu'indirectement, par une série de jeux de contrastes, tous différents, et disséminés sur tout le pourtour du territoire. De la sorte :

- d'une part, par bribes et fragments, la qualité sonore de l'ensemble territorial finit par se préciser,
- d'autre part, chaque sous-système de différenciation donne un accent qualitatif particulier à des territoires intérieures, ainsi modalement distingués.

Dans nombre d'expressions, le phénomène sonore limitrophe ou extérieur est le seul précisé. Mais comme il est connoté par la différence (incluse dans un adverbe comparatif, ou une locution marquant le contraste), il signale *indirectement* la qualité sonore antithétique, qui est propre au quartier.

- "Au bout de la rue Turgot quand on approche de la voute (la rue passe sous les immeubles), tout résonne. Le bruit de l'avenue Malherbe vient d'un coup. Pour moi, c'est un peu comme la porte du quartier".

Antithèse observée : cette partie du quartier a une densité de verdure remarquable, tant par les arbres plus serrés qu'ailleurs que par la surface d'herbe en sol public. Les sons semblent ne guère s'y répercuter et la sonorité est nettement mate.

- A l'autre bout de la rue Turgot, côté Ouest, plusieurs habitants notent qu'en allant vers l'avenue Malherbe, le climat sonore change assez vite. Entre les immeubles (barre de la rue Le Nôtre et petites tours de la rue J. Lemaitre), "j'ai l'impression que les cris des enfants,

les gens qui parlent des fenêtres, c'est plus fort (...). Mais il y a aussi comme des trous où on n'entend plus rien". L'effet est encore plus fort sur l'avenue Malherbe elle-même, près des grands immeubles. Les habitants notent la même alternance d'écho et d'absorption sonore. Valeur opposée : dans le quartier, les effets de transmission sonore restent plus homogènes. "(...) C'est quand même pas le silence absolu. Il y a aussi du bruit, mais rarement fort, sauf des motos quelquefois (...). On arrive bien à localiser les sons".

- Un habitant résidant près de l'avenue J. Perrot (axe de circulation important) : "Au centre-ville, c'est trop bruyant, il y a trop de voiture. Notez, avenue Jean Perrot, c'est un peu pareil. Il y a presque toujours un flot continu, même quelques voitures."

Effet opposé : dans toutes les rues qui traversent le quartier, même l'avenue La Bruyère, on n'entend jamais cet excès ("trop") et cette continuité sonore. Le passage des véhicules s'entend distinctement et comme "une vague qui décroît -dit un habitant- jusqu'au retour du "silence".

- La construction d'immeubles au bord de la rue Helbronner provoque des bruits typiques :

"Oui, on a des bruits de chantier... mais il suffit de fermer les fenêtres. Remarquez que, même comme ça, (fenêtre ouverte) on entend pourtant les oiseaux".

L'antithèse se joue ici en terme de décibels, mais sur le mode symbolique. C'est la seule fois que cette habitante parle des oiseaux dans son récit. Les bruits "techniques" sont l'occasion de souligner la présence d'une symbolique de la nature dans le vécu pavillonnaire.

- Enfin, une différenciation spatio-sonore revient souvent dans les entretiens, à propos de la zone limitrophe du Sud-Ouest composée du semi-pavillonnaire des

"Résidences 2000" (1), et juste après, de l'ensemble de l'Arlequin. L'opposition se fait selon les couples

béton / herbe
bruit / calme

"Ah, les Résidences 2000, c'est du quartier de l'Arlequin, pour moi. Mais il y a une sorte de calme, un peu comme ici. Sauf dans le coin des professeurs, où les gosses font ce qu'ils veulent, braillent, cassent les arbres. Et les professeurs les regardent faire, ... ou replantent des arbres !".

"L'Arlequin, c'est vraiment l'autre chose. Tout à fait... Le béton quoi ! (...). J'aime bien aller dans le parc (de l'Arlequin), très souvent nous y allons. Les pelouses sont tellement grandes et on peut dire que c'est vraiment calme".

On remarquera que la finesse des précisions ainsi apportées restent encore relative. Ces rapports entre le son et l'espace sont fragmentaires. On ne peut en déduire une organisation interne qui rendrait décisivement compte du vécu des territoires sonores de ce quartier.

Le "silence" pavillonnaire (aux deux sens de l'apparence de calme et de la difficulté à communiquer le vécu) ne se rompt que sporadiquement. Il y a une sorte de défense passive par quoi, *chaque type d'expression livrée mérite une dénégation ultérieure, ou à une autre échelle, ou sur un autre registre. Nous soupçonnons que ce soit l'essence de la protection territoriale dans l'univers pavillonnaire.*

Une audition minutieuse des entretiens laisse apparaître des rapports entre son et espace délibérément pointillistes, discrets, qui rectifient, invalident ou parfois contredisent les rapports différentiels plus généraux qu'on vient d'exposer, et, en même temps font

(1) Immeubles dits "collectifs horizontaux" à 3 ou 4 niveaux en élévation pyramidale, chaque unité comprenant 3 logements.

reculer encore la possibilité et l'espoir de systématiser la territorialité sonore de l'espace pavillonnaire.

c-Notations singulières.

Citons d'abord quelques fragments de récits qui ne concordent pas avec les expressions précédentes :

- L'homogénéité du calme n'est qu'apparente.
"J'ai remarqué que dans les maisons plus proches des rues passantes, les gens faisaient plus de bruits. On entend en passant les gens qui téléphonent, des gens qui s'appellent de loin, qui se causent de rue à fenêtre. De mon côté, on ne parle que depuis le jardin".
- Les signes de l'espace "naturel" n'indiquent pas toujours nécessairement le calme et la tranquillité.
"C'est quelquefois agaçant dans cette rue. Les enfants qui jouent dans le jardin font pas mal de bruit. On dirait que l'herbe appelle les cris".
- Le bruit de fond urbain s'entend jusqu'au centre du quartier. Nous avons observé cet effet de ceinture sonore, discrète mais bien perceptible.
"On entend de loin un bruit de fond de voiture. Ça vient d'un peu partout... Peut-être plus fort le matin. Je l'entend s'il me prend l'idée de l'écouter. Autrement, je ne l'entend pas".

C'est une nouvelle manifestation de ce que nous avons appelé "l'effet de gommage" ou *asyndète phonique*. Sa présence est ici particulièrement intéressante car :

- 1/ les "bruits de fond" sont commutables.

Soit le bruit de circulation lointain fait irruption sur le fond sonore très discret de ce quartier pavillonnaire, soit des bruits distincts et proches se détachent du grondement lointain des rues passantes.

- 2/ Cette commutabilité s'opère au gré de polarités qui dominent dans le vécu du moment. Le temps vient donc modifier les apparentes organisations territoriales.

D'autres expressions indiquent une telle relativisation de la spatialité par le temps vécu.

A l'association de son à lieu qui est la base de l'organisation territoriale phonique, il se substitue l'association du son à un temps déterminé. Le schéma de différenciation territoriale se modifie donc de la manière suivante :

$$\begin{array}{ccc} \frac{\text{sons 1}}{\text{espace 1}} \neq \frac{\text{sons 2}}{\text{espace 2}} & \longrightarrow & \frac{\text{sons 1}}{\text{présent}} \neq \frac{\text{sons 2}}{\text{passé}} \\ & & \text{ou } \longrightarrow \frac{\text{sons 2}}{\text{présent}} \neq \frac{\text{sons 2}}{\text{futur.}} \end{array}$$

Nous avons ainsi le cas remarquable d'un jeune couple qui reprend possession de la maison après deux ou trois ans d'absence, les parents étant décédés. Tout l'entretien s'articule sur un constant va et vient entre le présent et le passé ; et même, le passé lointain de l'enfance du mari. Ce dernier note que le silence, ou le calme, sont nouveaux. La sonorité du temps passé est beaucoup plus vive et animée : souvenirs des jeux bruyants avec les enfants de son âge, ou des "expéditions" tumultueuses, plus tard, avec des adolescents. Le "calme" est vécu avec un accent d'assagissement raisonnable ("on ne peut pas toujours faire ce bruit-là, hein!") et de regret ("le calme maintenant, c'est quand même dommage. Je crois... je crois que les jeunes ne savent plus s'amuser. A part les tours en mobylette...").

Les retraités interrogés font la même référence au passé, mais selon une modalité différente. Dans le rapport des sons présents aux sons passés, ils usent de *l'effet d'amortissement* ou de différenciation graduelle, que nous avons vu appliqué naguère à l'espace. (Cf. II.1.2.1.). "Depuis 1960 qu'on est là, on a vu naître le quartier, tranche après tranche. C'est sûr qu'autrefois, tout autour, c'était la campagne. Pour aller acheter le pain, c'était une petite expédition (...). Bon ! Maintenant

on est entourés par la ville. Mais ici, ça n'a pas beaucoup changé. Ca reste calme".

Cette lente évolution (chronologie longue, disions-nous), caractéristique de l'univers pavillonnaire, se traduit, du côté du futur, par des associations à la fois inquiètes et mesurées, qui indiquent une volonté de permanence. En ce sens, l'allusion à des bruits nouveaux qui risquent de 'intensifier est toujours tempérée. On note que la nuit "il y a plus de mobylettes ou de motos qu'autrefois", mais "il n'y a pas de raison que ça empire". Un habitant, en contemplant le chantier des "Hauts du Parc", fait cette remarque :

"On dort calmement. Mais quand tous ces gens vont venir (...) je ne sais pas quel bruit ça va faire, où ils vont garer leur voiture et... je ne sais pas ce que ça donnera". L'inquiétude pointe, mais le ton de la voix est parfaitement calme, comme si cette nouvelle intrusion dans le voisinage pouvait composer dans le paysage sonore d'ensemble plutôt que le bouleverser, à l'instar des autres événements territoriaux plus anciens, (la cité Teisseire, la cité Malherbe) dont on dit : "pour finir, ça s'est tassé. Chacun est bien chez soi (...). Teisseire, c'est calme comme un jardin".

II. 1.3.3. Territoires domestiques.

Dans les représentations générales la défense du territoire proprement domestique n'a d'égal que celle de l'ensemble pavillonnaire. Autrement dit l'apparente volonté, généralement manifestée, de voir se perpétuer le statut privilégié du quartier, ne serait que l'expression à grande échelle, de la défense jalouse des droits de propriété privée.

Mais d'abord cette défense a un son propre :

"Nous sommes tentants pour les gens de l'extérieur. Nous avons colonisé l'endroit. D'ailleurs il y a un bruit typique : celui des gens qui lâchent les chiens dans les jardins de leurs villas".

L'observation prolongée le confirme. Sans les chiens, le droit de propriété serait "muet" et dans la journée, bien des maisons seraient "sans voix". Ainsi, à nos coups de sonnet n'ont souvent répondu, en l'absence de chiens, que le furtif écartement d'un rideau, vite rabattu.

Apparemment encore, la tonalité des intérieurs de maisons est extrêmement répétitive. A part un cas, celui de locataires avec enfants, les entretiens sont entourés d'un murmure domestique presque trop fort par instants. Et pourtant il ne s'agit que du tic-tac d'une horloge, d'un chuintement de casseroles sur le feu ; "ma chaise qui grince par à-coups, dit l'enquêteur", "le ronflement du frigo", "le bourdonnement du chauffage central", et le soir, parfois, une télévision. Climat sonore extrêmement répétitif et reproducteur de l'atmosphère attendue, mais qui, pour les habitants, est le signe du refuge pavillonnaire. "Je peux entendre des petits craquements, la maison qui grince ici et là, le bruit de chauffage? Avant (en H.L.M.), il y avait tellement de bruit que c'était pas possible. Je n'avais jamais entendu ça".

De fait, seuls les habitants qui peuvent faire une comparaison assez récente (ils sont dans ce quartier depuis moins de cinq ans) donnent la clé du code phonique qui paraît régler le territoire domestique: *pouvoir à volonté entendre ou ne pas entendre*. Comparant avec leur existence antérieure, ces habitants parlent longuement de l'épaisseur des murs, de la "solidité" des portes. "Voyez les enfants sont de l'autre côté. J'ai fermé la porte, on est tranquille. Quand on était en H.L.M. ils n'osaient pas bouger, à cause des gens du dessus et de ceux du dessous".

Cette volonté de maîtriser le climat sonore, ne se fait pas sans des asyndètes parfois étonnantes; car quelque chose de sonore, venant de l'extérieur arrive toujours à passer dans l'espace privé (contrairement aux phénomènes visuels). Ainsi, l'interviewé et l'enquêteur ne vivent pas la même perception. Le premier assure que, toutes fenêtres fermées, on n'entend plus les bruits de chantier,

ni ceux de la circulation. Le second note l' inverse : "fenêtres fermées, on entend les chantiers des "Hauts du Parc" en activité continue et distincte, mais d'un niveau acceptable." Puis, dans une maison sise au coeur du quartier, le même enquêteur note, contre l'opinion de l'habitante : "Entendu tout le temps de l'entretien : des oiseaux dans le jardin et le fond sonore de la circulation".

La différenciation des territoires domestiques ne se fait pas à partir du climat sonore lui-même, mais selon les manières singulières de le modifier, de le façonner.

Ainsi, une série de prises de sons faites dans les maisons individuelles montrerait une remarquable similitude que l'observateur a bien notée. Mais, étranger ce dernier est sans doute le seul à percevoir ainsi. En effet, les habitants différencient leurs territoires propres :

- 1/ En modifiant "subjectivement" leur perception phonique par des effets de sélection (asyndète, synecdoque) ;
- 2/ en jouant sur la marge -notoirement large dans ce quartier assurément calme- qui se situe entre l'effet de coupure et l'effet de rémanence, à propos du même ensemble sonore.

Autrement dit, le pouvoir de sélectivité que seule l'accoutumance à une telle atmosphère sonore, jamais tonitruant, peut donner, multiplie les effets d'amortissements et de graduations infimes qui sont autant de protections, du territoire domestique et de clés pour le jeu des codes micro-sociaux (1).

A deux mètres près, la disposition d'un transistor prend une grande différence de sens, même s'il ne s'agit que du rebord intérieur d'une fenêtre (ouverte) ou du

(1) Plongé dans le silence pavillonnaire, l'observateur a l'oreille aussi démunie que celle de l'amateur inconditionnel de musique tonale qui, d'un coup, entend des musique modales ou orientales. Les rapports différents lui semblent privés de sens, et les infimes différences lui échappent.

rebord extérieur (le "transistor" est alors "dans le jardin"). A distance égale, il est différent de parler de fenêtre à fenêtre, de jardin à fenêtre, ou de rue à fenêtre. On dira que le code social est ici déterminant. Mais l'inverse est aussi vrai. La manière de parler, le son de la voix, qui sont propices à la prolongation de la discussion ou réticents à répondre à l'appel, façonnent ce code et lui donnent un vécu sans quoi il n'existerait pas.

L'observateur qui sonne aux portails des pavillons fait souvent une expérience qui vérifie ce parti d'interprétation. Dès le coup de sonnette, ou avant, un chien se précipite vers la grille en aboyant. L'habitant met un peu de temps à se montrer en haut du "perron", avec l'air de la faire plutôt à cause du chien, qu'en raison du coup de sonnette. Les premiers mots, émis à distance, sont inaudibles. Le visiteur persiste à parler, tout en se gardant de franchir le portail. Le maître, ou la maîtresse, font alors taire le chien. Ce faisant, un espace sonore de communication est aménagé. L'aboiement était la délégation du refus. Désormais, l'accueil est possible et les voix sont d'autant plus calmes et polies que le vacarme a cessé.(1)

Cette situation vécue, tout à fait commune et apparemment anodine, nous paraît valoir comme paradigme de l'organisation territoriale domestique dans l'univers pavillonnaire.

1 - Dans un espace très cloisonné par les marques de la propriété privée (clôture), très protégé de la vue d'autrui (arbres, rideaux, fréquente orientation des cuisines sur l'arrière des jardins), la transmission phonique est un régulateur essentiel des échanges inter-individuels.

(1) Comme pour tous les gardiens qui interviennent dans la Mythologie, le rôle du chien pavillonnaire est double : féroce défenseur d'abord; initiateur au guide. ensuite.

- 2 - L'absence d'espaces intermédiaires (semi-publics) n'entraîne pas l'absence de transitions entre public et privé. Les zones d'amortissement se constituent à partir d'un *espace sonore*.
- 3 - L'insertion de l'habitant dans un territoire ainsi qualifié implique la possibilité de valoriser les sons, d'en favoriser les effets, ou de les faire taire, que ce soit sur le mode de la sélection perceptible, de la synecdoque symbolique, ou de l'action réelle (1).

II - 1.2.4. Conclusion.

Nous retrouvons les caractères essentiels dégagés dans l'étude territoriale des deux premiers quartiers :

- à partir du sonore, l'organisation territoriale est toujours différentielle, les différences étant "exagérées", inscrites le plus possible dans des effets de contraste. Le quartier pavillonnaire, malgré les apparences d'homogénéité et de répétitivité, n'échappe pas à cette règle. Mais le départage entre les représentations générales et les notations du vécu est particulièrement difficile à opérer. De plus, le climat sonore global se cantonnant dans des valeurs d'intensité très moyenne, voire faibles, une oreille accoutumée aux bruits urbains ne conçoit pas que de si infimes variations puissent avoir des effets différenciateurs. La méthode d'observation est donc, sur ce terrain, mise en question.

(1) A en croire les habitants interrogés, il n'y a pas de conflit au sujet du bruit. La régulation de bon "voisinage" joue très vite. Une observation courtoise est en général, suffisante.

Il reste vérifié que l'organisation des territoires sonores vécus se fonde sur l'asyndète et la synecdoque dont les effets sont remarquables dans un espace apparemment homogène.

- La définition des limites permanentes perd encore de sa pertinence. S'il est un espace aménagé où l'on s'attendait à voir fonctionner des limites fixes, c'est bien celui du pavillonnaire. Or, à travers le vécu sonore, on voit un système de communication et d'interdits se superposer à celui des clôtures privées. Les rapports sociaux les plus courants, se nouent essentiellement de jardin à jardin et de rue à jardin. En tout état de cause, un jeu d'amortissement des différences territoriales, par le truchement des sons, déborde largement, de part et d'autre, la délimitation de la parcelle privatisée.

Mais l'étude du vécu sonore en espace pavillonnaire, pour incomplète qu'elle soit, montre suffisamment qu'*un choix d'interprétation est nécessaire.*

Les dénégations ou contradictions qu'on relève dans les expressions des habitants (1) semblent indicatrices d'un système de défense inhérent à l'idéologie pavillonnaire. Mais, plus essentiellement, elles manifestent la bipolarité qui traverse la vie quotidienne de ce quartier.

Toute vie quotidienne en habitat urbain peut s'interpréter selon deux manières, soit par la recherche des similitudes, des homogénéités, des contiguités, soit par celle des différences et des discontinuités. Dans la plupart des tissus urbains, on peut s'efforcer de lire les deux systèmes en même temps. On trouve toujours

(1) Cf. p.125

des vérifications approximatives d'une telle connexion. Pour l'habitat pavillonnaire, la chose paraît impossible. Les mêmes habitants se contredisent. Ou plutôt, leur vie quotidienne s'exprime selon deux registres très différents. Il est un discours de la similitude et de la répétition qui vérifie l'idéologie attendue ("petite propriété privée", individualisme, silence et absence de communication). Il est un autre discours (ou plutôt, des bribes de récit) qui indique l'existence d'une activité certes décrite, mais qui est en décalage avec les représentations courantes sur ce type d'habitat. Le premier s'interprète à partir de la spatialité et prend sa consistance dans des catégories à connotation visuelle. Le second, qui apparaît bien à travers des expressions touchant au vécu sonore, implique une prise en compte du temps.

Cette association entre les valeurs du temps et les phénomènes sonores n'est sans doute pas fortuite, alors que, par ailleurs, la spatialité se fonde sur une manière rationnelle de *voir*. L'étude du cas pavillonnaire montre que l'opposition entre le temps vécu et la spatialité apparente se redouble dans le décalage notoire qui existe entre le vécu sonore et la représentation du visible.

Voici donc une nouvelle raison de dépasser une analyse qui s'en tiendrait au strict rapport entre son et espace territorial.

II - 1.4. CARACTERES REMARQUABLES DU VECU SONORE DANS PLUSIEURS GRANDS ENSEMBLES.

II - 1.4.0. Quatre grands ensembles de la zone Sud de Grenoble, les quartiers du villages Olympique, de l'Arlequin, de Malherbe "Olympique" et de Teisseire, ont été étudié dans une précédente étude dont le but était de

mettre en valeur l'existence d'une activité habitante (1). On a montré que cette dernière s'exprime non seulement par des codes d'appropriation caractéristiques, mais, de plus, qu'elle le fait par le biais d'une rhétorique habitante. Autrement dit, l'espace n'est pas seulement subi, il est aussi agi, "façonné", dans la quotidienneté.

Orce façonnage de l'espace-temps quotidien se fait, en particulier, par une certaine orientation de la sensorialité qui donne un "ton" particulier à l'atmosphère qui caractérise tel moment vécu, tel rapport à l'espace habité, et telle relation avec les agrégats sociaux coexistants. Ces phénomènes expressifs ont d'autant plus de consistance qu'ils s'opposent aux présupposés de la rationalité fonctionnelle inscrite dans la production du cadre bâti. On notait alors que les phénomènes visuels codés dans un système de territorialité urbaine imposée (2) étaient souvent contredits par les sensations olfactives et surtout auditives qui "déréalisent" l'apparence représentée.

Nous ferons donc l'économie d'un nouvel exposé détaillé qui serait une redite inutile. Mais, la présente recherche étant issue des questions que la précédente posait, l'accent se déplace. Les phénomènes sonores vécus ne sont plus simplement les instruments d'une critique de la représentation du "logement". Ils sont pris pour eux-mêmes comme étant une manifestation essentielle de l'expression habitante.

(1) *Situation d'habitat et façon d'habiter*, UDRA-ESA, pour le Plan-Construction, octobre 1976.

(2) Cf. *idem*, "L'apparence territoriale" 2.2.2. et la suite 2.2.3., 2.2.4., 2.2.5., 2.2.6.

(3) Comme il a été déjà signalé (p. 68), ce réemploi est méthodologiquement pertinent, puisque l'auto-observation faite par les habitants et racontée ensuite, reste la pratique des cheminements, pour les raisons exposées en introduction (p. 7).

Un minimum de précision est donc nécessaire dans le rappel des caractères généraux propres au vécu des grands ensembles, et de leur implication phonique.

D'une manière générale, rappelons d'abord que, *l'espace vécu dans les grands ensembles ne réussit pas à s'assimiler à l'espace conçu*. Ce dernier est livré à l'usage à travers une logique de l'homogénéité qui préside à la production actuelle du cadre bâti. En revanche, *l'espace vécu s'organise dans la discontinuité et à partir d'une destruction de l'espace conçu*. Ce caractère fondamental résulte d'une série de phénomènes dont nous avons observé l'aspect vécu et qui avaient des caractères sonores singuliers.

1 - Dans un espace d'habitat conçu et livré comme une totalité, l'expression habitante use amplement des configurations selon *synecdoques et asyndètes* par lesquelles elle remodèle complètement le territoire.

Phoniquement, un "effet d'anticipation" intervient là où il y avait continuité et homogénéité de l'espace vu. Citons le cas exemplaire de l'intrusion d'un agrégat social étranger ou importun, qu'on ne voit pas encore, mais dont le "son" fait déjà dévier la direction du trajet, instaurant une délimitation tout à fait inattendue ;

Par l'effet de rémanence, le climat sonore domiciliaire peut s'étendre fort loin au cours d'une "sortie" dans le quartier, voire jusqu'aux limites. Ainsi, nombre d'habitants du Village Olympique ne font pas de différence vécue entre le logement et les confins du territoire du quartier quand ils partent, le matin ; c'est le même calme, on entend les oiseaux de la même manière. Des habitants de l'Arlequin retrouvent "sous la Galerie", un climat sonore si semblable à celui de leur appartement, ou de leur "coursive" (cris et jeux d'enfants, discussions

animées d'adultes) que la rue piétonnière leur paraît continuer le lieu domiciliaire.

L'"effet de coupure" phonique est souvent mis à profit, et d'autant plus valorisé symboliquement que les zones de transition entre public et privé sont spatialement restreintes. On note ainsi à Malherbe, un phénomène sonore analogue à celui de "l'entrée" d'immeuble des grands boulevards. L'espace où le bruit de la circulation s'interrompt, correspond à la distance entre la porte d'immeuble et celle de l'appartement (d'où on entend de nouveau ce bruit, plus amorti). Le hall et l'ascenseur sont les lieux par excellence de médiation sociale ; l'espace restreint où le gardien cause librement avec les co-propriétaires, et où se modèle l'essentiel du code social du quartier.

2 - Le morcellement de l'espace conçu et sa réorganisation différente mettent fortement à contribution des *différences de temps*. Parmi les quatre grands ensemble étudiés, le Village Olympique, l'Arlequin et Teisseire montrent de nombreux cas de cette utilisation de l'alternance saisonnière, hebdomadaire en nycthémérale. Les lieux publics y sont en effet fortement dessinés et inducteurs de passages plus ou moins obligés. Or ces lieux voulus (explicitement dans le cas de l'Arlequin) comme espaces de fusion, de mélange et de rencontre, subissent dans le vécu quotidien, un traitement tel que la permanence de cette fonction devient très relative. Les changements parfois très rapides de l'appropriation prévalente se précisent beaucoup plus immédiatement par l'entendu que par le vu. De plus, par effet de rémanence, tel lieu ne sera caractérisé dans le temps diurne que par référence au son du temps nocturne, on inversement. Telle place ou tel carrefour de rues piétonnières paraît d'autant plus calme qu'à certains moment, des bandes d'enfants les envahissent bruyamment. Telle rue de desserte garde longtemps le son des "raids" de mobylette et de motos qui advin-

rent durant la nuit. Et les conduites spatiales s'en trouvent modifiées.

Dans le "Malherbe Olympique", la différence est nette entre le secteur de co-propiétaire et celui des locataires. Dans le secteur locatif, les habitants se plaisent à relever des différences d'appropriation dont la place centrale (occupée en bonne partie par une aire de jeux) est l'objet. "A l'oreille, on sait qui est en bas" dit une habitante, le nombre d'enfants, leur absence, l'apparition d'autres agrégats sociaux, les événements qui surviennent. Toute la vie semi-publique "monte" aux fenêtres qui environnent cette place, et de manière assez discrète pour que les sons puissent être sélectionnés selon l'intérêt ou le refus du moment.

Par contre, dans le secteur co-propiétaire, les attitudes s'approchent de celles du quartier pavillonnaire voisin, ou même les dépassent. On cherche la maintenance du "calme". Aussi, tout événement perturbateur *entendu* mérite une réaction rapide et énergique. L'enfant qui crie est plus tôt morigéné que celui qui monte sur les pelouses. Pour ce dernier, le contrôle de voisinage reste modéré, moralisateur plus que répressif. L'intolérance prend, dans ce secteur, des formes essentiellement auditives. On y admet bien moins que dans le pavillonnaire, comme on l'a vu, la possibilité de différenciations phoniques.

- 3 -Le repérage de l'espace s'opère très souvent à partir de marques sonores répétitives ou mémorables. Ce marquage sonore produit une nouvelle organisation de l'espace qui est nettement différente de la structure apparente du bâti avec ses fonctions prévues. Ainsi, au village Olympique, la place Lionel Terray qui est le principal carrefour piétonnier a un climat sonore vécu de manière indifférente. Il ne s'y passe rien d'important.

Les véritables "carrefour", c'est-à-dire les lieux ou différents agrégats sociaux ont à se rencontrer, à se mesurer, ou s'affronter se trouvent ailleurs. Là où, au cours de la journée, le climat sonore change souvent et de manière bien différenciée. Ainsi, le carrefour entre la rue Gervasotti, et la rue Christophe Turc change complètement de tonalité selon les heures du jour et les moments de la journée. Bruits de pas empressés le matin, à midi et à cinq heures. Longs cortèges d'enfants et de lycéens, bousculades, galopades à midi et à cinq heures. Jeux d'enfants et poursuites dans les buissons après cinq heures, et le mercredi. Entre temps, murmure des retraités assis sur les bancs, ou cris de nourrissons qu'on promène. Le soir, dès la belle saison, le son caractéristique d'une bande de joueurs de boules (alternance de silences, de chocs métalliques, d'exclamations) et des spectateurs qui réagissent, parfois depuis les fenêtres avoisinantes.

A la qualité des paysages sonores près, la même remarque vaut pour d'autres lieux de l'Arlequin (jamais situés aux "pôles de rencontre" prévus par les concepteurs), de Malherbe locatif, ou de Teisseire. Notons qu'à l'Arlequin et à Teisseire, l'association des sons à des agrégats sociaux se fixe beaucoup moins dans l'espace. La territorialité joue avec les combinaisons horaires. Citons une expression tout à fait éclairante d'un habitant de l'Arlequin "les loulous, ils sont souvent dans la galerie dans la journée. Mais mêlés au reste, on ne les remarque pas tellement, sauf un qui se met à gueuler, on ne sait pas pourquoi. Mais... c'est mêlé (...). Dès six ou sept heures, et encore plus après, on les entend venir de loin, en bande. Faut se garer hein ! Ils prennent toute la place". Selon nos observations, ce sont plutôt la perception et la réaction de l'habitant qui changent, et guère la conduite de l'agrégat repéré. Le son typique (voix forte, hurlements, chocs d'objets),

"prend de la place" quand il est seul, et occupe toute la résonance de la galerie (dont la réverbération est très évidente pour des bruits isolés et émergents), même si le décompte des membres de la "bande" est identique à quinze heures et à vingt heures.

Plusieurs agrégats sociaux transportent ainsi avec eux un territoire marqué phoniquement et qui, affirme sa présence par les effets d'anticipation et l'effet d'amplification (réel dans certaines configurations spatiales et, en tous cas, toujours rhétorique ou "subjectif"). On remarque qu'enfants et jeunes crient d'autant plus fort que la réverbération favorise cet "agrandissement" du territoire.

Les habitants de Teisseire et de l'Arlequin notent à plusieurs reprises, à l'instar des habitants des Vieux Quartiers, que les méditerranéens usent largement (et abusent disent certains) de ce procédé d'amplification sonore. Le signe d'identification et de différenciation est alors un pur *espace sonore mobile* qui ne se cantonne plus dans des contiguités assignables, mais peut se superposer à d'autres. La présence sera alors plus ou moins perçue selon la qualité de sélection phonique prévalente. Ainsi, certains habitants de l'Arlequin affirment qu'en été, la galerie devient une "petite Algérie. Ils sont partout". Or la différence numérique occasionnée par la coutume des vacances n'est pas absolument déterminante. Dès la fin de l'hiver, la voix maghrébine devient sonore et exubérante. Un marchand de merguez et dix enfants autour suffisent pour qu'une grande partie de la "Galerie devienne un territoire phonique remarquable, et mérite l'évaluation excessive d'habitants qui n'apprécient pas cette expropriation.

Toutes ces remarques confirment celles qu'on énonçait à propos des autres quartiers. *Le vécu sonore valorise les facteurs de temps au détriment des permanences de*

la spatialité. D'autres exemples abondaient dans les quartiers de grands ensembles précédemment étudiés. Il suffit qu'un ascenseur ait grincé une fois pour qu'il devienne un espace toujours dangereux. Le quartier de Teisseire, en plein effort de "restauration", n'a pas oublié le fracas des vitres cassées durant la nuit, à une époque plus noire et déjà ancienne. Le secteur de Malherbe locatif et le Village Olympique attendent toute l'année la musique et l'animation d'un cirque ou d'une fête qui auront peut-être encore lieu sur telle place. Et pour un habitant de l'Arlequin, un certain pylône métallique, quelque part au long de la "galerie" pourrait bien retentir de nouveau du chant si imprévu d'un grillon, autrefois entendu. Cette attente devient la chose la plus importante dans un vécu sonore du centre de la "galerie".

II - 1.5. CRITIQUE DE LA NOTION DE TERRITOIRE SONORE

Dans la ligne de notre parti de méthode, nous avons mêlé étroitement les exemples et la progression de l'analyse. La lecture en sera peut-être rendue moins aisée. Mais nous croyons que la tentative de mettre à jour un vécu sonore peu exploré ne peut s'assimiler qu'à une démarche progressive qui dégage les concepts utiles au fur et à mesure de l'analyse de cas.

Chaque analyse de terrain a utilisé le rapport qui se noue, dans le vécu, entre étendue territoriale et marquage sonore. Pourtant, au fil du progrès de l'analyse un tel rapport devient critiquable et trouve sa limite. On aura noté que *plus on entre dans le détail du vécu, et plus la notion de territoire sonore devient appro-*

ximative (1) et que dans le rapport entre son et espace, le dernier terme ou bien doit devenir prépondérant ou bien doit céder la place au *temps* vécu ; cette alternative imposant un choix dans l'orientation ultérieure de l'analyse.

Dans la mesure où l'objet d'étude est la pratique habitante, et non l'organisation territoriale des espaces urbains, nous avons à poursuivre du côté de ce nouveau rapport. Dépassement qui était contenu dans les diverses conclusions énoncées à la fin de chaque étude territoriale concrète, et dont nous rappelons l'essentiel.

- 1 - La notion de "bruit" est inopérante pour l'approche du vécu sonore. On voit, dans les expressions des habitants, que le terme de "bruit" équivaut plus souvent à "son" qu'à la connotation de gêne. La reconnaissance du bruit comme gêne dans certains espaces urbains n'empêche pas une réaction qui utilise sélectivement la perception de certains sons et leur donne une importance acoustiquement injustifiée. (Dimension symbolique et imaginaire).
- 2 - L'organisation d'un territoire sonore vécu n'est guère évaluable par les normes de l'acoustique appliquée. Les habitants semblent encore jouer d'un grand pouvoir de sélection qualitative. La fréquence le timbre et l'attaque peuvent être plus importants que l'intensité. (On note toutefois que le pouvoir de séparation des sons est d'autant plus fin que les valeurs ambiantes d'intensité restent, ordinairement, modérées).
- 3 - Les phénomènes sonores tendent à accentuer les différences qui existent dans un système territorial.

(1) A noter que l'éthologie animale use de ce rapport dans les strictes limites de sa pertinence. Il s'agit toujours, en fin de compte, de mieux connaître les conduites d'une espèce.

Trois ensemble spatio-phoniques étant aussi différents les uns des autres, un ensemble sera estimé plus différent de celui qui est proche que de celui qui est lointain, sauf cas de différence extrême.

- 4- Les remarques précédentes ne prennent sens que si l'on considère que le vécu sonore se fonde sur une rhétorique de l'asyndète et de la synecdoque, c'est-à-dire sur la discontinuité et sur la valorisation démesurée d'une partie d'un ensemble. Tous *les effets sonores* remarqués au cours de l'analyse ressortissent à l'une ou à l'autre, de ces deux figures d'expression, ou à leur combinaison.
- 5- Dans le vécu, il y a commutabilité entre forme d'espace et qualité de son, c'est-à-dire possibilité de trouver le signe territorial d'une qualification sonore ou le symbole phonique d'une organisation spatiale, l'une ou l'autre de ces deux relations pouvant prévaloir selon l'orientation du vécu de l'habitant à un moment donné.
- 6- Cette dernière remarque engage des conséquences importantes. Elle signifie que la représentation spatiale peut devenir l'accessoire, le simple signifiant d'une pratique habitant qui s'articule sur d'autres qualités. On a vu ainsi que les délimitations apparentes pourraient perdre tout sens et que des territoires représentés selon la contiguïté pouvaient aussi se superposer dans le vécu. Autrement dit, pour étudier plus avant le vécu sonore dans l'habitat urbain, il faut trouver un niveau d'analyse qui admette une logique plus souple que celle de la clarté et de la distinction, et susceptible d'admettre la simultanéité et l'immédiateté.

II - 2. PAYSAGES SONORES DANS LES QUARTIERS OBSERVES.

II - 2.0. PREAMBULE. L'IDEE DE PAYSAGE SONORE.

II - 2.0.1. La lecture des structures territoriales des quartiers étudiées à partir du vécu sonore a montré l'extrême importance de la *fonction de différenciation*. L'espace semble pouvoir ne s'organiser qu'à partir d'un système de contrastes. Un quartier est d'autant mieux identifié que ses caractéristiques sonores sont distinctes de celles d'autres quartiers, les lieux sont d'autant mieux caractérisés qu'ils s'opposent phoniquement à d'autres lieux. Ainsi, les différences sonores peuvent être, au premier chef, constitutives de la structuration des pratiques spatiales quotidiennes. L'unité de définition concrète ne serait plus le fragment d'espace, mais une structure sonore distincte d'autres structures sonores.

Pour aller plus loin dans l'examen de tels phénomènes, il faudrait trouver une notion représentative qui marque et reproduise le saut qualitatif que l'analyse vient de franchir. Nous nous servons, à titre instrumental, du concept de *paysage sonore* récemment apparu dans le champ de notre culture.

II - 2.0.2. L'idée de "paysage sonore".

La substitution du terme de "paysage" à celle de "territoire" est déjà significative. La territorialité n'apparaît jamais que dans un discours de représentations a-posteriori qui réorganise les données d'observation. Ce n'est pas le cas du paysage qui entoure chaque moment vécu, sous la forme d'un complexe climatique ressenti dans l'immédiateté.

Entre les deux notions, il s'insère donc une différence de nature qui nous intéresse (1).

L'idée de paysage sonore est le fruit de la rencontre assez fortuite entre deux champs de savoir différents. Notre esthétique musicale a connu, depuis un siècle, l'évolution que l'on sait. Elle a pris goût, en particulier, aux formes musicales exotiques et en a fait grand usage. Plus récemment, elle a découvert une autre manière de dépayser nos habitudes et fixations en matière d'audition musicale. Ainsi les sonorités, rumeurs et bruits propres à la vie quotidienne sont volontiers réemployées, de manière plus ou moins fragmentaire, dans la composition musicale (2). par une semblable involution qui la ramène de l'exotique vers l'endotique, l'ethnologie commence à devenir curieuse des manifestations sonores de la vie urbaine.

Murray Schaefer, rassemblant les compétences de l'acoustique, de la composition musicale et de la socio-ethnologie, est l'initiateur notoire d'un nouveau type d'investigation qui exploite la rencontre de ces divers domaines du savoir et de l'art. Son projet de recensement mondial des paysages sonores (3) est ambitieux, et peut-être restet-il délibérément lié à une problématique de la "communication". L'idée d'une récolte systématique et d'un

-
- (1) Dans l'histoire culturelle de la notion de paysage, il est un moment qui oriente de manière décisive les connotations de l'emploi du mot. L'époque des XVII et XVIIIe siècles fait entrer en étroite correspondance le paysage et le "sentiment". C'est l'idée que la tonalité affective est déterminante dans la reconnaissance de l'identité d'un paysage.
 - (2) Nous faisons l'économie d'une énumération nécessairement oublieuse pour rappeler quelques oeuvres et recherches musicales faites durant les dernières années par le Groupe de Recherche Musicale, L. Ferrari, P. Marietton, F.B. Mache. Il ne faudrait pas oublier le discret, mais permanent apport de la musique de film qui fait alterner, ou "mixe" le bruitage, les sons pris "en direct", et la musique proprement dite, en sorte que les uns et les autres entrent dans une même forme esthétique.
 - (3) M. Schaefer et son équipe : "World Soundscape Project" Cf. encore son ouvrage : "The tuning in the World" (New York, Toronto).

archivage scrupuleux de "photographies sonores" a trouvé rapidement des échos dans le monde. Les entreprises de fichiers sonores ne manquent pas, et les chasseurs de sons y trouvent une consécration inattendue (1). Par un réflexe d'accumulation, sans doute propre à notre culture, on stocke une quantité considérable de documents sonores, pour lesquels on n'a pas encore trouvé de catégories classificatoires définitives. Mais peut-être faut-il y voir encore le signe d'une limite liée à la notion de paysage sonore, limite qui apparaîtra peu à peu au fil de l'emploi que nous ferons de ce concept et qui paraît due à une métaphore visuelle rémanente.

Toutefois, l'emploi de cette expression nous sera fort utile en ce qu'elle permet de préciser la modification que nous voulons opérer dans la représentation des phénomènes sonores, en mettant l'accent sur les caractères suivants :

- 1 - Dans le vécu, les phénomènes sonores se présentent toujours dans un complexe, une combinaison d'au moins plusieurs sons.
- 2 - Les phénomènes sonores sont une forme d'environnement, certes mêlée à d'autres qualités (visuelles, olfactives, tactiles etc...), mais repérable comme une texture douée de propriétés particulières.
- 3 - Pour l'habitant pris en situation concrète, le caractère paysager du sonore précède le caractère de signification territoriale qui implique une reconnaissance médiate. Autrement dit, le paysage sonore environne immédiatement le moment vécu et

(1) Cf. l'émission radiophonique de J. Thevenot "Chasseurs de sons" à Radio-France qui nous a paru passionnante mais aussi inquiétante dans la mesure où l'extrême diversité des citations sonores tend à être réduite à un lieu commun : la "prise de son". Dans la mesure aussi, où la collection des "clichés" rappelle par trop la métaphore visuelle.

ressortit d'abord à l'ordre de la sensation qui reste très souvent para-conscientielle

- 4 - Bien qu'elle dépasse rarement le seuil de l'appréhension réflexive, la sensation sonore est capable d'influencer fortement les conduites quotidiennes. Et ceci, peut-être d'autant plus qu'elle est *inaperçue*. (1).

II - 2.0.3. Le temps d'écoute.

L'approche du vécu des habitants retrouve, à travers l'évocation des paysages sonores, une dimension extrêmement précieuse et que la tendance du simultanisme de nos habitudes visuelles dissimule. De toute évidence, le paysage sonore doit être *entendu*. Le temps nécessaire pour écouter le fragment enregistré permet de redécouvrir et de sentir la dimension temporelle vécue au moment de l'enregistrement. Le paysage visuel ne change guère, ou que partiellement (piétons, voitures) dans l'espace urbain. En revanche, le paysage sonore est en constante modification. Le fragment le plus représentatif et le plus court qu'on pourrait proposer n'équivaut jamais au "coup d'oeil". L'unité d'un

 (1) On sait avec quelle efficacité le montage cinématographique exploite les deux dernières propriétés. Et combien ces climats recrées par l'art doivent à la qualité sonore, dans la mesure où, précisément, le spectateur y est moins attentif qu'à l'image.

paysage sonore implique une succession temporelle minimale (1).

La citation audible prend donc une valeur toute particulière, puisqu'elle fait l'économie des relais métaphoriques de la parole et de l'écriture. On pourrait donc imaginer une audition de paysages sonores propres aux quartiers étudiés, et un commentaire fait sur le vif par les auditeurs. La communication des travaux de recherche ne permet guère, dans ses formes actuelles, un tel dispositif qui, par ailleurs, garde une dimension purement ethnographique (transmission d'une prise de son singulière déjà orientée par l'oreille de l'ethnographe.

Aussi, de par l'orientation sociologique de notre démarche d'investigation, nous travaillerons sur des paysages sonores tels que racontés par les habitants.

Le compte-rendu des paysages sonores n'est guère facile. L'écriture se substitue maladroitement à cette climatique sonore qui enveloppe les instants vécus et n'est pas sans effet sur la vie quotidienne urbaine. On tentera de "rendre" autant que possible ces impressions ressenties par les habitants avec lesquels nous nous sommes entretenus. Mais le lecteur peut aussi, à l'occasion des lignes qui vont suivre, comparer avec les souvenirs de son propre vécu.

Devant la difficulté, nous avons diversifié l'approche des paysages sonore, en procédant selon quatre directions différentes que les habitants utilisent pour faire part de leur vécu, et qui sont les suivants :

1 - Enoncé des caractères généraux du paysage sonore vécu ; (type 1)

(1) Prenons l'exemple du paysage sonore, enregistré par M. SCHAEFER dans le cadre de son étude (cf. supra), et qui s'intitule "Sirènes dans le port de Vancouver". Une écoute limitée à quelques secondes n'évoque qu'un objet "la corne de brume". Après une minute, on a la sensation très nette de paysage portuaire, même si le titre n'est pas connu.

- 2 - Description très sensorielle d'un paysage sonore marquant ; (type 2).
- 3 - Énumération différentielle des variations contrastées selon le temps ; (type 3).
- 4 - Symbolisation d'un ensemble par un évènement sonore remarquable (type 4).

La complémentarité de ces quatre styles d'approche, que nous reprenons à notre compte, s'inscrit dans le jeu combiné de deux gammes qualitatives, la première allant du plus global au plus particulier, la seconde du plus statique (dominante spatiale) au plus dynamique (dominante temporelle). D'où la combinatoire schématique suivante :

	Global	Particulier
Statique	Type 1	Type 2
Dynamique	Type 3	Type 4

L'exposé de cette partie, consacrée aux paysages sonores des quartiers étudiés ne mêlera pas, comme auparavant; les exemples et l'analyse. Si tel était le cas, il est certain que les extraits de récit, dont il faut conserver l'unité expressive, perdraient la vivacité de leur ton. La métaphore scripturaire serait redoublée par la réduction théorique. A ce titre, le vécu sonore serait doublement re-présenté, et notre tentative perdrait tout sens.

En conséquence, pour chacun des quatre types d'expression du vécu sonore, un ensemble de "citations" sera d'abord proposé, selon un classement par quartier. Un commentaire suivra, qui mettra chaque fois en valeur cinq points d'analyse :

- 1/ Définition des matériaux sonores.
- 2/ Logique d'organisation
- 3/ Catégories dominantes
- 4/ Effets particuliers
- 5/ Caractère dominant du style d'expression (Le cinquième caractère vaudra comme résumé. Il est annoncé par des titres qu'on pourra trouver approximatif, mais dans le sens nous paraît correspondre à ces quatre manières d'exprimer le vécu des phénomènes sonores).

II - 2.1. CLICHES SONORES.

II - 2.1.1. Quartier des Grands Boulevards.

a/ Près de l'axe à grande circulation.

"Même s'il y a autant de bruit, dans le centre que sur les boulevards, ça ne fait pas le même effet, peut-être parce que c'est plus resserré. Dans le centre, les voitures roulent moins vite, c'est peut-être ça. Sur les boulevards les voitures vont vite ; il y a les démarrages, c'est plus intensif. D'ailleurs tout vient de la circulation; il n'y a pas d'autres bruits qui feraient un pareil effet".

"On entend un brouhaha, un écran de bruit qui annonce le carrefour et qu'il faut passer. Puis on n'entend même plus les gens à cinq mètres ! On n'entend pas les voix. Les sons les plus forts étouffent les plus faibles, même s'ils étaient distincts avant".

"Ici, sur les boulevards, c'est la circulation tout le temps; avec des accélérations qui recommencent tout le temps. On a des vagues. Le bruit est plus sourd quand on approche du centre".

b/ Dans les rues perpendiculaires et les zones périphériques.

"Derrière on va peu à peu vers des rues plus calmes mais habitables. Les gens roulent moins vite. Ils se connaissent. Des contacts humains sont possibles, je crois. On entend des voix, on peut être plus attentif aux gens. Avec moins de bruit, on se sent plus disposé pour regarder".

"Dans les rues arrières, on n'entend plus les voitures qui coupent l'air (...). On regarde plus facilement les gens (...). Avec plus de bruit, on se sent moins disposé pour regarder".

"Pour avoir le calme au Jardin des Plantes, au Parc Mistral, il faut aller tout au fond. Et encore, on entend toujours un groupement lointain".

"A Mistral (Parc), il y a quand même moins de bruit, moins d'odeurs d'essence. On se sent plus seul, c'est feutré, plus feutré. Surtout, on entend les oiseaux. Remarquez, il y a aussi des bruits désagréables à la longue, les cris d'enfants, les vélomoteurs."

"J'aime bien couper par Hoche. C'est plus tranquille. Même s'il y a un peu de clochards, de bouteilles cassées. Le bruit est assourdi, on entend les oiseaux" ("Hoche" : zones de casernes récemment démolies et momentanément laissées en terrain vague).

"A Hoche, on est ceinturé par une barrière de bruit, mais le bruit est assourdi par les arbres, je pense. Quelquefois le soir, des gens font de la moto, mais c'est assez assourdi."

II - 2.1.2. Vieux quartiers.

"Les voitures, ici, elles ne vont pas vite, ça n'a rien à voir avec les grands boulevards. La circulation ne me gêne pas. Tu ne l'entends pas. Tu ne fais pas gaffe".

"Dans ce quartier, dès que tu prends une petite rue, c'est très vivant. Tu entends vraiment les gens ; tu entends les musiques des maisons. Ça, j'aime bien moi. Tu n'entends pas ça sur les grands boulevards. Pour moi c'est la limite, j'arrive pas à y aller".

"Ici c'est vraiment le quartier italien. Il y a des mecs sur un échaffaudage. Ils chantent. Ils s'engueulent. Les gens de l'échaffaudage s'engueulent avec les gens d'en dessous (rire)" !

"Le marché, je le ressens comme un bruit de fond. Comme Belledonne entre deux toits."

"Le marché, je sais pas comment dire, ... c'est tout un ensemble... C'est devenu tellement habituel... Il y a une sorte de rumeur continue, des voix, des bruits d'objets, des cageots. Dans un coin, aussi, on entend souvent des poules qu'on sort de leur casier. Ah, j'oubliais les vendeurs, un surtout, qui font tout d'un coup l'article en criant. Et un peu partout des gens qui discutent, arabe, italien".

"La rue Lafayette à un son..., le son feutré d'un magasin d'essayage. Par contre, Grand Rue, c'est nettement plus des magasins... A la Librairie Arthaud, il y a les va-et-vient, c'est encore autre chose (...). C'est la place Vaucanson qui donne le bruit à la rue Vicat. A part les transports en commun, il y a les gamins du lycée en face, les gens qui marchent sur la place, qui donnent un autre ton. Enfin, c'est un son, c'est un ton ? Je ne peux pas bien dire. Mais le ressens très très fort (...). La rue Jean Jacques Rousseau, c'est plutôt une rue de transition, sauf le soir, avec les restaurants où ça serait plus vivant. C'est plutôt une rue que tu vois. Elle est jolie, tu la vois tourner . () La rue des Clercs, c'est pareil, tu la prends, tu l'enfiles vite quoi".

II - 2.1.3. Malherbe pavillonnaire

On retrouvera un certain nombre de clichés sonores dans les expressions que nous avons citées lors de l'étude territoriale (II - 1.3.). La description en est toujours très sommaire, du type :

"On est resté un îlot de calme au milieu d'une ville qui nous encercle et nous encerclera un jour".

"Ce qu'on entend dans le quartier, c'est surtout des bruits de l'extérieur, des sons de cloches par vent du nord, le bruit de l'U.2. (périphérique urbain) par vent du sud... Et puis des sirènes quelquefois".

Ajoutons-y les observations de l'enquêteur qui révèlent surtout les clichés sonores domestiques :

"Au tic-tac du réveil se mêlent des bruits amoindris de la circulation, mais de manière éparse. La maison au calme profond, bien ancré, est envahie et remuée tout à coup par la visite de deux des filles".

"Une rumeur vague, presque un silence, qui se précise parfois par un bruit un peu plus fort qui vient d'une des autres pièces, toutes occupées au moment de l'entretien".

"Tic-tac d'une vieille horloge. Du monde à l'étage supérieur, mais discret. Un chien dans la cour qui aboie fort par intermittence. Le rôti qui grille. L'irruption de la sonnerie du téléphone".

"Babillages et jeux de la petite fille. Le ronflement du frigo depuis la cuisine. Des coups de marteau venant du voisinage, intermittents mais nettement perceptibles".

"C'est vraiment calme. Tout le monde se tait, le chien et les femmes (sauf l'interviewé)".

surtout à définir des *objets sonores*.

2/ Logique d'organisation.

Les clichés sonores composés d'un ensemble d'objets-sons, doivent leur aspect unitaire à un *statut de différenciation* ou de contraste. Le support territorial reste ici, important. Par le cliché sonore, un quartier s'oppose à un autre, et une partie du quartier, à une autre partie. Le rapport entre les correspondances d'espace à climat sonore implique un saut qualitatif non exempt d'un caractère abstrait. Par leur répétition, l'homogénéité de leur contenu, les clichés sonores confinent à une représentation stéréotypée empreinte de réemplois idéologiques (Les vieux quartiers ont un "son" coloré, les grands boulevards persistent dans l'unité grâce au continuum de la circulation des véhicules, etc...) En prenant en compte l'ensemble des clichés sonores *représentatif* la ville apparaîtrait comme une collection de "cartes postales" phoniques qui tendrait à valoir comme sons essentiels ; c'est la tentation taxinomique des "paysages sonores typiques" qui se fonde sur une *discontinuité abstraite*.

3/ Catégories dominantes.

La première catégorie est celle d'*opposition tranchée* qui réduit les qualités sonores à des extrêmes incompatibles. Ainsi, on trouvera, selon les quartiers, les oppositions sonores suivantes qui tendent à redoubler les différences spatiales

- paysage fondu/paysage diversifié
- paysage bruyant/paysage "calme"
- paysage typifié par les sons "publics"/paysage typifié par les sons domestiques.

Enfin, chaque objet sonore n'a de sens, en tant que figure émergente, que par son rapport au "fond" qu'il définit explicitement. Aucune singularité sonore ne vaut pas elle-même. Elle est impliquée par une *représentation phonique stéréotypée*.

4/ Effets particuliers.

Les effets de coupure, dans les expressions citées, n'ont aucun pouvoir d'articulation. Ils contribuent à faire distinguer nettement des espaces sonores complètement étrangers les uns aux autres. Ainsi, ces espaces sonores apparaissent comme des *unités statiques tendant à la permanence* et qui ont sur le vécu un *effet pathique*, ou "subi". Ils gardent encore quelque chose du marquage territorial dont nous avons parlé auparavant.

5/ Caractère dominant.

Le mot de "cliché", n'a pas ici un sens délibérément péjoratif. Mais il résume assez bien les caractères précédemment énumérés, et qui définissent ce que sont ces "photographies sonores" dont les entreprises d'archivage de l'environnement sonore sont actuellement avides. Dans l'idée de "reportage", les caractères d'exactitude, d'objectivité et de représentativité sont centraux. En définitive, chaque cliché sonore est sans doute "parlant", mais, il ne dit plus grand'chose du vécu des phénomènes sonores ainsi taxidermisés. Il traduit simplement l'aspect sonore d'un espace encore défini par d'autres déterminants de nature hétérogène (limite territoriale apparente, fonction de l'espace, représentation générale du quartier dans la ville). Le cliché sonore est, en ce sens, à la fois général et statique.

II - 2.2. MINIATURES ET EMBLEMES SONORES.

II - 2.2.1. Grands Boulevards.

"On peut entendre de la musique au centre ville. On peut s'asseoir à un café dehors. On entend des voix à la place des pots d'échappement. On peut dissocier les bruits : un solex, des cris, telle ou telle voiture. Sur les boulevards, ça n'est pas possible, tout se renforce et se mélange".

"En approchant des boulevards, on sent tout le bruit qui arrive, comme s'il y avait une vague qui avançait doucement et qui avance toujours, et qui nous passe dessus ; ça vous entraîne... Mais dans le centre-ville, on a des bruits plutôt à tel endroit. Il y a des cafés, ceux qui sont dedans, ceux qui sortent, ceux qui entrent, ceux qui appellent les copains qui passent. C'est un bruit qui ne fait pas peur. Ce n'est pas un coin où on doit aller vite".

"Le boulevard, c'est un couloir de bruit qui vous entraîne, une ligne de bruit ; c'est un... un flux qui nous frappe. Alors que dès qu'on arrive aux "places" (square des Postes, place de Verdun, square Docteur Martin) il y a des... des échappées. D'un côté vous entendez les gens au café, un groupe de voitures qui passent, de l'autre des gens qui parlent. C'est un paysage, quoi !".

"Sur les grands boulevards, vous êtes poussés ! C'est la pression par la longueur et en largeur. C'est large ! Vous êtes poussés comme ça, dans le dos. Et ça vous arrive sur les deux oreilles. Essayer d'entendre en avant ? Ce n'est pas possible !".

"Voyez, il y a des endroits qui n'arrêtent pas le bruit. Il y a d'ailleurs peu de commerces et on ne s'arrête guère sur les magasins des Grands Boulevard. Mais, quelquefois, vous avez un peu sur l'arrière, des petits carrefours, une boulangerie, un tabac. Les voitures s'y arrêtent et on marche plus lentement".

"C'est des rues un peu en clair-obscur (les "rues arrières"). Vous avez l'impression, du côté où c'est noir, d'être à l'abri du bruit ; et du côté où il y a le soleil, c'est l'impression de respirer un peu, de ne pas être sous la pression du bruit".

II - 2.2.2. Vieux quartiers.

"Dans les rues piétonnières, ou dès qu'on quitte place Notre-Dame, je commence à entendre sonner les pas. Les gens aussi. Quand les gens s'interpellent, on l'entend, c'est pas noyé. Je le ressens comme amplifié, mais en fait... je l'entends" "J'ai noté cette fois (2ème entretien) quelquechose que je n'aurais pas remarqué avant. Bon, il y a des sons secs, comme ça : les pas-, un truc qui tombe par terre, bing !, un italien qui gueule à la fenêtre, ça surprend. Les voix des gens, c'est autre chose... Les paroles enflent, s'approchent de nous. Et puis, ça décroît assez vite. Puis on l'entend doucement, assez longtemps. C'est un bruit pax vague, ça ! On n'est pas surpris par ces sons-là !".

"Il y avait encore le marché ; comme d'habitude quoi ! Mais surtout, de la musique ; le type qui joue de l'orgue de barbarie au coin de la rue. Ça marque vraiment nos rues maintenant. Et aussi des autres qui jouent de la guitare ou qui chantent. J'aime bien. Ça manquerait si on ne les entendait pas quelquefois".

"Rue Montorge, j'ai bien cette rue. On entend deux ou trois fontaines. C'est une sensation de (...) Un côté de fraîcheur; tu entends les oiseaux, ce qui est quand même exceptionnel ; et... tu es en ville. Il y a tout à la fois. Le bruit est suffisamment faible pour que tu entendes très bien. L'eau ça a un côté agréable (...). La fontaine de la place Grenette, tu la sens peut-être plus l'été. L'hiver tu l'évites, parce que ça caille quand tu passes autour".

"J'ai entendu les cloches. C'est très chouette. Place Notre-Dame tu entends sans arrêt les cloches (...). Les autres, celles de St André, tu ne les entends que la nuit, si tu est reveillé.

I - Comment ça c'est passé ce jour-là ?

F - Oui, ça me surprend toujours. T'arrives sur la Place pour passer, comme ça. Tu ne vois que les gens pressés, sur ce trottoir-là, (côté rue Brocherie) et le bruit

de la circulation. Tout à coup, ça se met à sonner d'en haut. C'est chouette. Tu respires, tu marches autrement après !".

II - 2.2.3. Malherbe pavillonnaire.

Comme nous l'avions remarqué, lors de l'étude territoriale, les spécifications phoniques de second degré, celles qui contredisant l'apparence de l'organisation spatiale interne au quartier, sont déjà des paysages, ou plutôt des miniatures sonores. On pourra donc relire toutes les expressions d'habitants citées à ce moment de l'analyse (cf. II. 1.3.2. p.125)

L'habitant du pavillonnaire semble ou bien vivre sur un "fond" sonore qui tient du cliché par son extrême répétitivité, ou bien entendre un son qui lui parvient d'un coup et qui provoque une modification de sa conduite :

- un chien aboie —> voir à la fenêtre, faire taire ;
- cris d'enfants —> "couper" le son, ou l'accepter en "gommant" peu à peu la perception ;
- bruits de chantiers —> fermer la fenêtre ou écouter plutôt les oiseaux ;
- bruits de circulation —> attendre que l'heure de pointe soit passée.
- sons de voix proches —> reconnaître l'émetteur et éventuellement, accepter le contact social.

(les voix des habitants composent dans ce quartier un espace sonore bien reconnu, mais sporadique, et existant selon le temps, l'accident, bien plus que selon l'espace).

En conséquence, pour ce quartier, le second type d'expression n'existe guère de manière spécifique. Il ressortit plutôt soit au premier type, soit au quatrième (événement sonore). Autrement dit, le paysage sonore est composé à partir d'une différence extrême entre le bruit de fond le plus plat et l'évènement le plus émergent. Les valeurs

intermédiaires sont inexprimées, et l'observation ethnographique doit y suppléer : "tic-tac de pendule, ronronnement du frigidaire, la chaise qui grince".

II - 2.2.4. Grands ensembles.

Dans l'impossibilité d'exprimer des clichés sonores généraux (qui ne sont représentables que par des étrangers au quartier), les habitants multiplient les descriptions de phénomènes sonores qui sont une forme intermédiaire entre le sous-paysage et la "miniature" sonore. L'énumération en serait fort longue pour chaque quartier étudié" (1). Nous en donnons un aperçu suffisant pour préciser l'idée d'un vécu sonore caractéristique.

Village Olympique.

"Ce qui me... je suis extrêmement contente... c'est la verdure avec les oiseaux (...). Surtout dans la partie Sud, je crois, dès qu'il y a une feuille sur un arbre, on entend les oiseaux chanter".

"Dans le fond de la rue Gervasotti, il y a beaucoup d'Africains. En passant, quand c'est l'été, on les entend causer dehors, c'est un autre monde".

"Dès qu'ils sont hors de classe, les enfants sont partout. Ça court dans les buissons, ça va en patin à roulettes. C'est vrai que souvent ils encombrent les rues. Mais on se gare au bruit quand ils arrivent hein ! Ah, ça fait tellement partie de la vie du Village Olympique".

Arlequin.

"Enfin, la porte de l'ascenseur s'ouvre. Personne ! Pendant la descente, j'éprouve une sensation d'insécurité après un bruit de ferraille qui annonce l'arrivée".

"C'était l'heure de la sortie. J'avais entendu des jeunes vers la Maison de Quartier, j'étais passée en dehors

 (1) Nous renvoyons à "Situations d'habitat et façons d'habiter" *op. cit.* (p. 143 à 222).

des galeries, derrière "Gro" là, parce que je me dis : "s'il m'arrive quelque chose, les gens peuvent se mettre au balcon, quoi !".

"Y'a un truc assez fantastique. Tu montes sur le silo du 100 en été. Alors là, c'est vraiment le grand ensemble ! Des centaines de fenêtre, avec les télé, les radios et tout. Ça sort de partout. Tu écoutes un moment, et tu te barres !

"Des fois je rentre vers une heure du matin. Alors j'enlève mes chaussures parce que ça fait du bruit. Et c'est tellement calme... je me dis : "Faut pas réveiller les morts ! (...) Celui qui arrive, je l'entends, et lui, comme j'ai pas de chaussures, il ne m'entend pas. Je peux me cacher".

"Il y a un grillon chez Gro ! (rire). Enfin quelque part par là. Près du magasin, vraiment, sûrement caché dans un pylone métallique. Il y était déjà l'an dernier ! Enfin, je ne sais pas si c'est le même ou un autre ! Ca m'avait tellement étonné qu'il y ait un grillon ici !".

"Il y a aussi le bruit des sirènes des systèmes de sécurité. Ca sonne tellement souvent et tellement longtemps qu'on ne sait plus très bien quel danger ça signale. Ca sonne mais on ne sait pas exactement ce que ça veut dire ! C'est bien ça ! Hum !".

Malherbe Olympique :

"Ah le matin, en sortant, il y a presque toujours la petite conversation avec le gardien et un ou deux voisins... Quelques fois dans la journée aussi (...) on parle surtout là, pour finir. ou, quand il fait beau, sur les marches d'escalier".

"Je vois quand même que là-bas (secteur locatif) les montées sont plus bruyantes à cause des enfants surtout. Ici, ils crient moins. Les parents s'en occupent".

"Charles Dullin, c'est un espace clos où tout résonne et où on n'a pas de perspective".

"C'est par moment. Mais quand ils arrivent avec leur mobylettes, à faire du gymkana sur les petites buttes, c'est vraiment insupportable."

Teisseire.

"Alors les dimanches, quand il fait chaud, comme maintenant, c'est la partie de campagne. Dans ces pelouses là, entre les bâtiments ! La famille, les amis, ça cause, ça chante quelquefois. Ils pique-niquent !".

"Ici, il y a trop souvent des jeunes qui cassent des bouteilles, des vitres, tout ça. Moi je les engueûte bien... enfin, quand ils sont pas trop grands". "Il y a des grands garçons qui ne roulent pas sur la route, mais sur les allées... à toute allure. Des fois on gueule...".

"Ah les enfants, de petits petits même ! Ca court toute la journée, là, devant moi. Comme des fourmis ! Il y en a des milliers. Ca finit pas faire des vagues de cris sans arrêt. Je ferme la fenêtre quelquefois".

"J'aime assez m'arrêter un peu dans le parc, enfin cette zone qui est près du jeu de boules. L'après-midi, il y a des femmes qui discutent sur les bancs, avec des poussettes souvent. C'est un endroit de conversation intime. Ces voix de femmes, tout autour !".

II - 2.2.5. Commentaire des miniatures et emblèmes sonores.

1/ Définition des matériaux sonores.

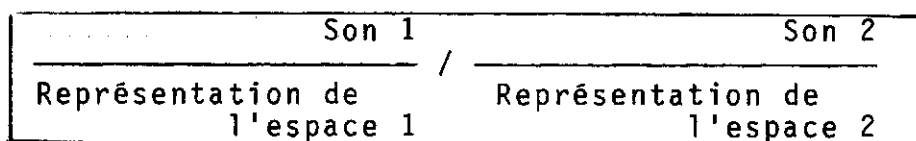
Les objets sonores prennent moins d'importance. Les matériaux qui servent à façonner le vécu du moment, et que les habitants essaient de préciser, sont des *sensations sonores* : "on peut dissocier les bruits", des sons en "clair-obscur", "l'impression de respirer un peu", le paysage qui se met à sonner au rythme des cloches, le dépaysement des accents de voix étrangères, la "sensation d'insécurité enclanchée par un "bruit de ferraille" dans l'ascenseur

l'encerclement de cent fenêtres productrices de sons, le fourmillement phonique d'une aire de jeu pour les enfants.

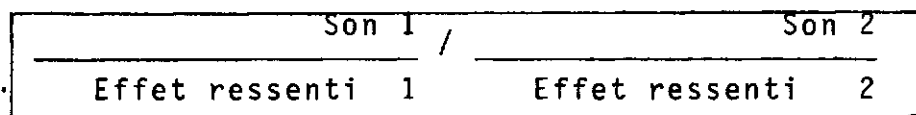
2/ Logique d'organisation.

La référence aux apparences spatiales devient secondaire. L'expression de tels paysages sonores ne respecte plus une illusoire vraisemblance qu'on notait précédemment et qui se fondait sur un statut métaphorique reconnu : l'agencement d'objets sonores comme expression transposée et partielle d'un climat urbain. Avec les miniatures et emblèmes sonores, *le paysage naît du son*. Il se constitue immédiatement à partir d'un agencement phonique, d'ailleurs relativement simple : quelques sons, ou parfois un seul, qui ne sont pas objectivés mais d'abord vécus au travers de leurs effets.

Dans le cliché sonore, le principe élémentaire d'organisation était le suivant :



Dans la miniature et l'emblème sonore c'est :



Le rapport du format à une "réalité" reproduite, et le respect des proportions, ne sont d'aucune importance. Des sons "réellement" présents peuvent être facilement oubliés (effet de "gommage" ou d'asyndète).

Un ou deux sons tendent à valoir pour l'ensemble du paysage auquel ils "donnent le ton". Mais cette sélection par synecdoque apporte une grande force expressive et donne aux miniatures et emblèmes sonores une unité symbolique. Le son émergent entretient avec le reste de l'ensemble sonore un rapport de symbolisation.

On aura noté que chaque quartier semble avoir des *symboles sonores* préférentiels, soit qu'ils s'entendent en permanence et dans une minimale discrétion (ce qui permet à l'habitant des les *faire* se détacher du fond), soit que l'habitant les recherche comme étant particulièrement propre à solliciter son imaginaire.

Dans les grands boulevards, le son le plus emblématique est la voix humaine, que l'habitant cherche à entendre dans son quartier malgré les obstacles considérables à une telle transmission) et qui lui paraît le trait le plus marquant des quartiers du centre-ville. C'était encore, le caquettement d'une poule, comme le chant d'un grillon à l'Arlequin. Parallèlement à un bruit de fond plus intense, dans plusieurs quartiers, le chant des oiseaux est une autre constante. Certes tenu et discret, entrecoupé de long silence, il appelle un effort de l'oreille pour qu'il soit mis en valeur. Il prend une force symbolique de par ce double processus de différenciation. Notons encore les coups de marteaux, le son des cloches, le tintement d'un plateau en métal au milieu des bruits du marché. Enfin, dans les quartiers les plus bruyants, c'est la capacité de pouvoir distinguer des sons qui prend de l'importance. D'où précisément, par un de ces effets de contraste voulu qui caractérise l'expression habitante, la richesse et la force des paysages sonores du second type, dans ces quartiers. En ce cas, un des symboles les plus recherchés n'est pas investi par un son, mais par une sensation sonore possible.

Enfin, contrairement au cliché sonore qui garde un caractère purement évocateur ou allusif, et qui du fait de cette limite, appelle une suite indéfinie d'autres clichés "représentatifs", le paysage sonore emblématique procède par convocation. Le son qui est investi d'une forte

charge symbolique tend à absorber le maximum de connotations (1). En conséquence, une miniature sonore trouve son caractère spécifique et différentiateur à partir de ce pouvoir de rassemblement ou d'annexion. En dépit de son petit "format" (quelques sons biens localisés), elle ne connaît pas les limites du cliché sonore. La composition n'est jamais saturée.

3/ Catégories dominantes.

On comprend, à partir de ce dernier caractère, que cette seconde expression du paysage sonore ne doit plus grand'chose aux présupposés de la spatialité. Aucune contiguité n'est possible entre divers emblèmes sonores qui donnent chaque fois la tonalité d'un univers différent, même si l'espace reste identique. Il s'agit donc d'une *discontinuité qualitative*, à partir de qualités concrètes. Le cliché représentait le vécu sonore ; la miniature et l'emblème le *présentent*.

En revanche, des présupposés propres au domaine visuel encombrant toujours ces expressions du vécu sonore. Dans certains récits, on ne sait de l'auditif ou du visuel, lequel est métaphorique. Ainsi ces rues distinguées à partir du son, mais perçues en "clair-obscur". Autres qualificatifs qu'on retrouve fréquemment : son "marquant", son croissant ou décroissant (idée de taille), son enveloppant et son pointu, son continu et son en "vague".

Le rapport de figure à fond paraît toujours articuler la structure de la miniature ou de l'emblème sonore. Pourtant, il ne s'agit plus d'une émergence sonore qui se détacherait, avec quelques autres, d'un fond bien présent, comme dans les clichés sonores. Au contraire, le fond

 (1) Une remarque de style. Les expressions orales sont volontiers énonciatives pour raconter les clichés sonores. Celle qui décrivent les miniatures et emblèmes sonores sont souvent exclamatives, ou avec des silences, des arrêts, des reprises : signe de la difficulté à épuiser les connotations contenues dans le son symbolique.

est très peu décrit, peu détaillé, souvent réduit à une allusion, ou suggéré par un adverbe ou une préposition ou conjonction, quelquefois purement sous-entendu. *La figure devient ici centrale et structurante. C'est elle qui mobilise ou laisse exister le fond.* Ce fond n'est d'ailleurs que l'ensemble des effets seconds produits ou actualisés par le son émergent, ses à-côtés ; comme il en va des enluminures qui, dans la miniature, répercutent les données de la lettre à illustrer, donnant ici un effet d'écho et ailleurs un effet de contraste et qui, en définitive, organisent le "fond" à partir de la figure.

En ce sens la dualité figure/fond trouve dans le second type de paysage sonore, un statut moins courant, où la figure tend à absorber le fond. Et de telles catégories commencent à perdre de leur importance. D'autres composantes apparaissent à titre d'"effets" remarquables, qui n'existent pas dans les clichés sonores.

4/ Effets particuliers.

La synecdoque et s'asyndète deviennent dominantes, surtout à travers leur forme combinée. Elles permettent que la valeur symbolique qui investit un son, ait une grande force expressive. Aussi l'effet lié au vécu d'un paysage sonore emblématique est-il loin d'être purement pathique.

Non seulement le son est indissociable de spécifications sensorielles immédiates, mais de plus, il engage des effets moteurs. De même que l'habitant tente de décrire l'objet sonore à partir de ce qu'il ressent, de même il en précise la nature à partir de l'esquisse motrice ou même du mouvement effectué. Le schéma phonique ne semble pas définissable sans la prise en compte de la motricité.

On relira en ce sens les expressions auparavant citées. On pourrait aussi classer les effets phoniques à partir de l'indice sensori-moteur.

Quelques exemples :

- l'effet de "vague"
("un flux qui nous frappe").
- l'effet de pression :
("vous êtes poussés comme ça dans le dos").
- l'effet d'obstacle :
("aux heures de livraison, dans la rue piétonnière, tout me heurte : les coups de parapluie, les klaxons les caisses jetées avec un son comme un éclat, les camions qui vous frôlent, les coups de parapluie . Il faut se frayer un passage dans ce vacarme").
- l'effet eutonique :
("on respire") noté avec les sons de cloches, les rumeurs de voix et de bruits discrets et colorés qui font comme une symphonie concertante.

Mais à chacun des effets phoniques généraux que nous avons représenté auparavant, correspond une dimension prévalente de la composante motrice. (Ainsi, l'effet d'anticipation engage une esquisse motrice préparatoire, l'effet de rémanence, au contraire, une suspension de toute nouvelle attitude qui perturberait l'effet, etc...).

Plus encore, la composante motrice sert, à plusieurs reprises dans les récits, à définir de manière décisive un climat sonore dont elle se donne pour le symbole ou l'emblème. On distingue ainsi les climats sonores où "il faut aller vite" de ceux qui invitent à ralentir l'allure ("se baguenauder") où même à s'arrêter.

5/ Caractère dominant des miniatures et emblèmes sonores.

Les objets et climats sonores sont difficiles à préciser dans le langage ; et les désignations taxinomiques restent approximatives.

Les termes de "miniatures" (1) et "d'emblèmes sonores" prennent toutefois une certaine pertinence, à partir du moment où il apparaît que le second type d'expression des paysages sonores se concrétise par le procès de symbolisation, ou de raccourci expressif. Selon le principe du minimum d'effort pour le maximum d'effet, un ou deux sons expriment le vécu de toute une composition phonique dont-il faudrait d'ailleurs recommencer indéfiniment la description très difficile. Mais ce procès expressif est certainement fondamental à tout vécu sonore qui y tend toujours : un son donne le ton à tous les autres, et par là-même à l'espace, à l'atmosphère du moment, aux attitudes et conduites individuelles ou sociales.

Le modèle pictural dont nous nous sommes servi n'a d'autre intérêt que d'amener à cette idée que *l'espace urbain qui, objectivement, multiplie les redondances d'une extrême diversité de sons, n'est vécu que sur le mode du raccourci expressif*. En ce sens, le vécu sonore dément les apparences de la proportionnalité quantitative ou intensive. L'habitant donne une extrême importance à quelques sons, en dépit de leur valeur "acoustique". Et l'on pourrait imaginer que la globalité de l'espace urbain que nous avons étudié se symbolise par une série de sons typiques extrêmement limitée. Tout le reste étant rejeté dans la catégorie de "bruit de fond" peu signifiant, voire indexée d'une simple existence fonctionnelle. Un tel jeu peut être tenté. Et la variété des tissus urbains abordée dans le cadre de cette recherche permettrait d'en donner le "tableau" synoptique.

Toutefois, cette coupe synchronique réduirait le vécu sonore à une simultanéité bien pauvre. La dimension du temps serait négligée, dont pourtant les récits des habitants font largement état.

 (1) Entendu au sens premier du terme : lettre ou signe ornés et agrémentés de décorations abstraites ou parfois figuratives. L'emblème est un procédé parmi d'autres, de synecdoque ou de raccourci expressif, qui à travers une figure essentielle, "laisse entendre" un ensemble de significations non représentées.

II - 2.3. CHRONOLOGIES SONORES.

II - 2.3.0. Avec la troisième expression des paysages sonores, la notion de temps devient centrale. Elle donne au jeu de contraste et de différenciation, auparavant relevé, une dimension dynamique qui n'a plus rien de secondaire ou d'accessoire.

Ainsi les clichés et miniatures sonores appellent chacun à leur manière des formes différentes, ou souvent contraires dont l'expression reste suggérée ou simplement possible. Or, les habitants ont une manière globale d'intégrer à leur vécu le changement chronologique des ensembles sonores qui composent leur environnement. Il existe de véritables *calendriers et horaires sonores* qui apparaissent soit dans la même "période" d'un récit, soit à partir de fragments du récit qu'on peut raconter.

Cette chronologie qui s'articule à partir des phénomènes sonores existe dans tous les quartiers que nous avons observés. Sur ce point, aucun nouvel aspect de différence entre ces divers espaces urbains n'est apporté, qui ne confirme ce qui a été mis à jour précédemment. Aussi n'est-il d'aucun intérêt de reprendre un descriptif qui procède terrain après terrain. On trouverait alors d'inutiles redondances de phénomènes déjà signalés, par exemple, l'effet de rémanence sonore le lundi matin, en l'absence, ce jour-là, du marché de la Place aux Herbes. Les phénomènes sonores seront saisis dans leur rapport avec le temps plutôt qu'avec l'espace, étant entendu que le rapport de tel son avec telle circonstance climatologique ou horaire peut valoir dans n'importe quel quartier, même si l'importance du phénomène varie. Il en va ainsi de l'association: (Chuintement → pneus sur chaussée mouillée → pluie) qui peut avoir des répercussions variables sur le vécu, mais vaut pour tous les quartiers étudiés.

II - 2.3.1. Cycles saisonniers.

Aucune reconnaissance exacte de la saison ne semble préoccuper l'habitant des villes. Mais nombre de points de repères sont cités, qui ressortissent soit aux phénomènes climatologiques, soit aux grands rythmes urbains, soit à des manifestations "naturelles" (végétales, animales). Les éléments sonores servent, dans le vécu, à recomposer des climats saisonniers typiques, d'ailleurs simplifiés le plus souvent selon l'opposition : "bonne saison", "mauvaise saison".

Pluie : "On se rend compte qu'il pleut au bruit des roues".
"Il suffit d'un vélo. Il y a ce son caractéristique- mouillé quoi !- des jours de pluie".

Neige : "Où on fait une différence, c'est lorsqu'il neige ! Je crois qu'il y a quand même bien des voitures. Mais on les entend comme de loin. Tout est amorti".

Froid : "Moins de bruit de mouvement des gens. Ceux qui sont dehors ont des pas plus rapides".

Vent : "Avec le vent très fort, et dans les zones très aérées, j'ai l'impression que le bruit est emporté, qu'il y a moins de bruit que d'habitude.

La reconnaissance de la "belle saison" engage un groupement de repères plus composites :

- le chant des oiseaux (entendu même sur les grands boulevards mais à des heures limitées) ;
- les voix plus nombreuses et plus sonores ;
- une plus grande intensité des bruits de circulation, mais aussi une remarquable chute d'intensité en août ;
- l'animation des terrasses de café, "très caractéristique quand on approche de certaines places piétonnières";
- le son de l'eau des fontaines "qu'on a remis après l'hiver", ou la différence de son pour une même fontaine, entre l'été et l'hiver, que les habitants n'arrivent pas à préciser plus ;

- les "musiques de rue" plus présentes qu'en hiver ;
- les "discussions en arabe" qui durent longtemps le soir en certains quartiers ;
- en automne, enfin, le craquement des feuilles écrasées sur les trottoirs des avenues et dans les parcs.

II - 2.3.2. Cycles hebdomadaires.

Les variations les plus importantes surviennent entre le vendredi et le lundi.

Vendredi :

- sur les avenues et boulevards : "Vers le milieu de l'après-midi, ça commence vraiment à être la pétaudière. C'est un spectacle ! Il y a les agents de police, ça n'arrange rien. Klaxons, pétards, les carrefours embouteillés. C'est la grande pétaudière ! Le summum c'est un vendredi, quand il peut et avec une coupure de courant!".
- dans les rues commerçantes : "on se croirait un peu à la foire. Les gens fourmillent. Les bruits sortent de partout. Avec l'impression que ça peut toujours augmenter". Ce type de notation est repris pour le samedi après-midi.

Samedi :

"Samedi matin, c'est encore un moment où on entend pas mal de bruit, les "klaxons des mariages qu'on entend passer ici. Mais déjà, il y a moins de voitures. Ca se calme très vite".

"Le samedi après-midi, ça sent déjà le dimanche. Il y a des vagues de voitures et de plus en plus de silences".

Dimanche :

"Le dimanche, c'est mort. Saud en été, sur les petites places de vieux quartiers ; ou rue Très Cloîtres où l'on n'entend que parler arabe".

"Place Notre-Dame, le dimanche, pas un chat. Tout est clos. Il n'y a que la fontaine qui fait du bruit".

"Le dimanche ici (Malherbe pavillonnaire), c'est encore

plus calme. Le bruit des voitures qu'on entend de loin disparaît complètement".

"Au fond, beaucoup de gens partent... mais, on ne respire que le dimanche".

Lundi matin :

"Lundi matin, le point de repère, c'est le calme. Le quartier est un peu endormi".

"Voyez, même sur les boulevards, on a moins de passage le lundi, surtout le matin".

"On dirait que le dimanche continue encore un peu . Les gens sont encore lents ; il n'y a pas de bruits forts".

II - 2.3.3. Cycles horaires.

Comme pour les autres cycles, les habitants citent explicitement des points de repères qui marquent le cours de la journée. Or les heures remarquables, dans les différents quartiers, se situent dans une "fourchette" très semblable. Sauf remarque spécifique, les caractères sonores énumérés valent pour tous les quartiers.

- De 6 heures à 8 heures :

- . le bruit des poubelles, et parfois " le chant des éboueurs".
- . On peut entendre les oiseaux.
- . Premiers sons de "roulements" qui commencent à apparaître (poubelle qu'on "roule", "roulements de vélos", parfois de charrettes, et premiers "roulements de moteurs").
- . Dans les vieux quartiers et au centre de l'Arlequin: les bruits de l'installation du marché, les rideaux métalliques des négoce que l'on remonte.
- . La "rentrée" des écoles : "On entend des voix d'enfants, quelques jeunes qui se bousculent. Après c'est un peu calme. Et puis les bruits du quartier commencent". Ces bruits étant : la circulation sur les boulevards, le déchargement des livraisons dans les vieux quartiers, etc... (cf. clichés sonores).

- De 12 à 13 h : Les habitants citent le "flot" des différentes "sorties (écoliers, lycéens, travailleurs divers, flots de circulation aussi) qui va croissant puis s'interrompt sans qu'on ait pu s'en rendre compte. ("Quand tu sors vers une heure et demie, c'est tellement calme!").

Aucun habitant ne raconte les variations sonores qui ont lieu entre 13 h 30 et 14 h, dont l'intensité et la qualité sont très semblables à celles du matin, mais qui paraissent n'avoir aucune existence dans le vécu sonore.

- 16 h 30/17 h. Pour ce moment de la journée aucune remarque de net contraste sonore (effet de rupture) n'a été entendue dans les récits. Il s'agit plutôt de variations qualitatives, différentes pour chaque habitant.

Des phénomènes sonores tels que :

- . "les gosses qui commencent à jouer là-dessus",
- . la recrudescence de passants dans les rues commerçantes,
- . des "queues de voitures plus longues aux feux et des embouteillages",

... ne marquent pas nettement cette fourchette horaire. Ils s'intègrent plutôt dans le paysage sonore précédent et contribuent simplement à en modifier la tonalité. Les contrastes et ruptures n'apparaissent que plus tard.

- de 18 h à 19 h :

"Vers sept heures, c'est étonnant. On se demande comment il y a pu avoir tellement de circulation sur ces boulevards. Ca fait une impression vraiment de vide ; un peu sinistre même".

"Peu à peu, il se passe d'autres choses (vieux quartier). Du monde qui commence à venir aux restaurants. Une espèce d'animation déjà nocturne. Deux bagnoles qui démarrent en trombe. Des gosses qu'on appelle chez eux, les derniers qui traînent dehors".

"C'est l'heure où les volets se ferment un peu partout".
(Malherbe pavillonnaire).

"La nuit arrive d'un coup. Surtout en hiver ; dès sept heures il n'y a plus personne. C'est désert. On entend ses propres pas" (Arlequin".

- La nuit.

Les remarques sur l'alternance nyctémérale notées dans l'étude des territoires sonores ont montré que le son de la nuit varie selon les quartiers.

Dans les grands ensembles, le silence de la nuit est perçu comme un continuum, souligné d'ailleurs par un très discret bruit de fond dû à la circulation. Toute figure sonore émergente est vécue comme un événement singulier, non susceptible de répétition. De même, sur les grands boulevards, où le paysage attardé de quelques véhicules fait partie du fond sonore nocturne. Dans le quartier pavillonnaire, l'évènement sonore qui vient troubler la nuit est extrêmement rare, ou de nature domestique (cris d'enfants qui rêvent "aboïement de routine" d'un chien).

Dans les vieux quartiers, et pour certains habitants des grands boulevard, l'heure de la sortie des cinémas marque le dernier signe sonore du cycle horaire. "On entend des voix et des bruits de voiture. Ça ne dure pas très longtemps d'ailleurs".

II - 2.3.4. Commentaire des chronologies sonores.

1. Définition des matériaux sonores.

Les phénomènes sonores, comme on l'aura remarqué, ne sont guère racontés dans le détail. L'habitant ne fait aucun effort pour préciser les effets ressentis. En ce sens, la simple citation de signes sonores pouvait être aisément se substituer aux séries de propos singuliers renvoyant à chacun de ces signes remarquables.

Le matériel sonore a d'abord une valeur structurale . C'est la place qu'il tient dans le mouvement des cycles qui définit sa nature. Chaque signe sonore ne prend sens, d'une part que par rapport aux séquences de vécu sonore qui le précèdent

et qui le suivent, et d'autre part, que dans la série globale des marquages chronologiques qualifiés phoniquement. Il s'agirait donc d'un système de signaux sonores.

Pourtant, ces images sonores du temps quotidien qui n'interviennent qu'à des moments précis et limités ont une fonction de transition quasi rituelle. A certains moments elles inaugurent, à d'autres elles parachèvent en laissant place à des climats sonores différents. Au gré des heures du jour ou des cycles hebdomadaires et saisonniers, elles n'ont jamais exactement le même rôle, même si la composition sonore paraît identique. D'où les asyndètes surprenantes par lesquelles, par exemple, les "rentrées" de 14 h ne peuvent pas reprendre la fonction significative des "rentrées" de 9 h, quoique les composantes phoniques restent sensiblement les mêmes. Tout effet semblable est "gommé", s'il intervient plus d'une fois dans le cycle chronologique.

En dépit de sa nature structurale, la matière sonore des chronologies quotidiennes garde un caractère dynamique. Chaque signal sonore a valeur de symbole qui provoque la modification du climat global. Il est "embrayeur" d'une nouvelle qualification du vécu à venir.

2/ Logique d'organisation.

Le marquage sonores des cycles chronologiques implique donc une *logique de la répétition symbolique*.

Le caractère répétitif est nettement dénoté par l'emploi exclusif du *présent d'habitude*, dans les propos des habitants qui expriment ce troisième aspect des paysages sonores. Le marquage sonore est reproductible, chaque fois que le cycle recommence. L'absence d'un signe sonore, au moment où il était attendu, devient un événement perturbateur.

Le caractère symbolique permet la différenciation des "temps" généraux de la vie quotidienne. Aucun symbole sonore ne peut équivaloir à un autre à l'intérieur d'un

même cycle ; sans quoi, il y aurait confusion, le temps ne "tournerait" plus. On a donc pour chaque repère de la chronologie vécue, une correspondance exclusive et entre une "image sonore" (un ou plusieurs sons émergents) et un temps daté.

Deux conséquences sont à noter :

1/ Les correspondances selon lesquelles s'organise la chronologie sonore ne se fonde pas sur des rapports abstraits, mais sur des liaisons concrètes, chaque correspondance étant vécue, selon *l'équivalence des termes*, ou la commutabilité. Tel son symbolise tel moment, mais tel moment appelle aussi tel symbole sonore. *Plus riche qu'un signal, les symboles sonores de la chronologie quotidienne contiennent en raccourci, ou par synecdoque, les qualités de l'atmosphère du moment.* Ils "donnent le ton" aux diverses séquences des cycles chronologiques. Ils n'en déterminent pas la qualification précise, mais ils contribuent à préparer l'"accord" de la composition climatique, comme, en musique, on donne le "la" avant de jouer.

2/ *Le croisement du facteur répétitif avec le facteur symbolique donne un premier indice de la présence fondamentale du rythme dans le vécu sonore.* Les cycles chronologiques s'organisent non selon un découpage régulier d'éléments contigus, mais à partir de "temps forts", de repères notoires qui déterminent une succession de contractions et de relâchements qualitatifs. Les temps de relâchements correspondent, dans les récits, à l'inexprimé. Il suffit que les temps forts soient racontés pour que le cycle chronologique prenne consistance.

3/ Catégories dominantes.

Les symboles sonores qui interviennent dans le marquage chronologique supposent un nouveau rapport entre le continu et le discontinu.

Ce rapport est complexe et polysémique dans la mesure où les chronologies sonores impliquent des caractères peu compatibles tels que :

répétitivité/spécification symbolique (tendance à l'effet
singulier)

représentation globale/effet concret sur le vécu
aspect structural/effet dynamique.

Cette ambivalence tient, selon nous, à la présence du fonctionnement symbolique qui a toujours deux faces : d'une part représenter, d'autre part mobiliser.

Ainsi au 1er degré : calendrier et horaires sonores substituent la discontinuité à la continuité, puisqu'ils ne marquent que les temps forts des rythmes annuels, hebdomadaires et quotidiens.

Au second degré : le système clos d'un cycle chronologique favorise une représentation de la continuité répétitive, alors que le vécu est chaque fois nouveau, chaque fois différent.

Une synecdoque sonore telle que "le passage des poubelles" donne le ton à tout un climat d'activité matinale, qui va se poursuivre dans la journée. En ce sens, elle a un rôle nettement dynamique. Mais, racontée (et vécue) au présent d'habitude, elle devient le signe d'un fond quotidien répétitif tendant à la continuité. En somme, son caractère mobilisateur varie selon les jours. Il faut d'autres déterminants qualitatifs pour que son effet soit irruptif (événement matinal) ou, au contraire, purement rituel.

4/ Effets particuliers.

D'où les chronologies sonores n'ont pas d'effets particuliers qui leurs soient propres. Les images sonores qui servent de repères temporels, fondent un caractère indicateur qui entre, à titre de référence cyclique, dans la composition des climats quotidiens. Leur rôle est purement inducteur.

5/ Caractère dominant des chronologies sonores.

L'approche de cette troisième expression des paysages sonores reste toutefois intéressante, et à plusieurs titres :

- a - les paysages sonores prennent un sens nouveau quand on les situe dans les divers cycles chronologiques. Ils ne s'organisent plus selon la différence spatiale, mais d'abord selon la notion de changement.
- b - Les paysages sonores, pour différents qu'ils puissent être, sont susceptibles d'être ressentis selon une similitude de signification. Il suffit que la dominante chronologique soit entendue sélectivement pour que le climat sonore soit référé à un cycle répétitif. Autrement dit, les clichés sonores ont valeur de paradigme non pas au titre de leur permanence, mais au titre de leur retour répétitif, donc selon l'alternance d'absence et de présence.
- c - Quoique les chronologies sonores gardent un caractère global et relativement abstrait, il appert que la composante du temps rythmique est fondamentale dans le vécu sonore. Sa fonction d'organisation des cycles chronologiques selon les retours périodiques de sons pourrait faire croire qu'elle est l'équivalent de la *régularité* et que la dynamique du temps n'intervient que sous la forme d'un rythme de base, équivalent au "fond" d'un paysage visuel.

Mais tous les "temps forts" de ces rythmes sont autant d'évènements sonores attendus. D'autres discontinuités, moins codées et inattendues, interviennent par le son dans la vie quotidienne. Elles expriment l'autre aspect du temps rythmique : son aspect créateur et essentiellement moteur.

II - 2.4. EVENEMENTS SONORES.

II - 2.4.0.

Nous entendons par "évènement" l'irruption dans la vie quotidienne de faits singuliers, et non répétitifs régulièrement, qui marquent nettement les conduites individuelles et sociales.

Notons encore qu'en tenant compte de l'ensemble des entretiens réalisés pour cette recherche et la précédente⁽¹⁾ les deux tiers des évènements vécus et racontés comme tels par les habitants sont de nature sonore ou commencent par une perception sonore. Le moment essentiel, celui de la rupture du climat qui environnait alors le vécu, s'opère, en tout état de cause, par un phénomène sonore. Ajoutons que toutes comparaisons faites, il appert que *l'évènement incorporé dans un vécu sonore a une puissance d'impact et une force de rémanence dont ne semblent pas capables les évènements apportés que d'autres formes sensorielles.*

On distinguera, comme le font les habitants, diverses formes évènementielles.

II - 2.4.1. Evènements irréguliers, mais reproductibles.

Ces évènements ne rentrent pas dans les cycles de la chronologie sonore. Pourtant, on sait qu'ils peuvent se reproduire, mais de manière inattendue. A ce titre, ils entrent comme surajouts occasionnels dans les paysages typiques des quartiers. *Ils ressortissent au domaine d'un possible conditionnel.*

Exemples :

- la rentrée tardive d'un voisin,
- les "disputes des maraîchers", ("mais c'est presque devenu de la routine", ajoute-t-on.
- "les véhicules qui décollent des ralentisseurs de vitesse et s'écrasent lourdement".

 (1) Situations d'habitat et façons d'habiter, op. cit.

- Les sirènes des ambulances ou des pompiers *qui passent* (Car le ralentissement du mouvement du son, près de chez soi et l'insistance prolongée dans les parages devient subitement inquiétante. On va alors à la fenêtre; on cherche la rue où ces véhicules se sont arrêtés.
- Les cortèges du 11 Novembre, sur les Grands Boulevards, qui n'ont pas de valeur chronologique dans les expressions des habitants : "c'est pourtant fixe. Mais ça nous surprend toujours. On a d'autres bruits, et une autre vision. Il y a des couleurs, on va entendre des voix !"
- "Les concerts de klaxon" quand un camion bouche la rue, ou lors des embouteillages inattendus sur les grands boulevards.
- "Les loulous qui se mettent à gueuler quand il fait nuit",
- "les chiens qui aboient la nuit" et dont on dit "c'est pas inquiétant quand ils n'aboient pas trop longtemps".
- Les paysages nocturnes de motards ("autrefois on n'était pas rassurés mais ça commença à devenir plus fréquent") et les rodéos de voiture en pleine nuit.

II - 2.4.2. Évènements irréguliers, non reproduits mais intégrables ou paysage sonore.

Ces événements, dont on ne peut savoir à quelle condition ils se reproduiront, ont un caractère nettement plus singulier que les précédents. Ils sont improbables, mais toutefois imaginables. Il s'agit donc d'un *possible éventuel*. Leur apparition surprend ; puis leur effet finit par se diluer dans le paysage sonore auxquels ils ajoutent une variante nouvelle. L'habitant les considère la plupart du temps comme un *spectacle inattendu*. Exemples :

- "Ah, on entend les manifs de loin. On se doute un peu de quelque chose parce que la circulation devient plus rare. On les regarde passer". "C'est pas la peine de descendre. Depuis le balcon on les entend très très bien".

- Algarades dans les rues ou dans les commerces citées souvent par les habitants des vieux quartiers. "Ca ne porte pas à conséquence, hein ! L'autre jour par exemple, j'ai ralenti quand j'ai entendu des paroles fortes chez un commerçant. Ils sont sortis dehors. De loin, j'ai encore regardé mais je voyais mal. Il y a eu des bruits de coups et la reprise des cris des gens qui étaient là. Et puis... ça s'est calmé quoi !".

- Les scènes de ménages provenant du voisinage. Les récits de ces événements ont tous le même profil :

- 1/ irruption de sons inattendus,
- 2/ identification des sons,
- 3/ reconstruction de l'unité événementielle, autour des sons symboliques (bris de vaisselle, portes claquées) puis association de cette unité phonique à des désignations générales et à l'archétype de ce "tableau quotidien, avec les autres données sensorielles reconstituées.

"Avant hier, j'étais tranquillement ici. J'ai entendu tout d'un coup un éclat de voix et un "boum" venant du plafond. C'est après que j'ai compris, quand l'engueulade a duré, les portes qui claquaient, tout ça... Une scène de ménage quoi ! Mais ça faisait vilain ! il ne manquait plus que la vaisselle (rire) ! C'était un mauvais jour..."

- Bien d'autres "scènes" quotidiennes de ce type sont reconstituées à partir d'une irruption sonore : discussions dans l'escalier, rencontres amicales ou hostiles de plusieurs habitants soit dans la cour, soit au "pied de l'immeuble". Le profil de l'organisation événementielle est le même que pour les "scènes de ménages".

- Notons, dans la même classe d'événements, les diverses musiques inattendues qu'on entend tout à coup. Le traitement de la sensation sonore diffère alors selon les

critères socio-culturels. Soit la musique est acceptée comme un événement heureux, elle devient alors la texture essentielle du paysage sonore du moment. Soit cette irruption est irritante, et alors l'habitant cherche à l'objectiver" c'est-à-dire à savoir d'où elle vient, à tenter de supprimer la transmission (ou même la "source") par intervention directe) et, en cas d'impossible intervention ou d'impossible fuite, à considérer ces phénomènes sonores importuns comme un accident du paysage sonore environnant.

II - 2.4.3. Evènements absolument singuliers.

Les évènements du troisième type se caractérisent comme suit :

- 1 - Ils sont arrivés *une fois*. Leur répétition n'est pas concrètement pensable.
- 2 - Ils sont extrêmement *mémorables* et laissent dans l'espace des traces qu'on n'oublie guère.
- 3 - Ils ne sont pas banalisables ou assimilables à une représentation archétypique courante. Autrement dit, ils ont une *forte répercussion imaginaire*.
- 4 - Leur qualité sonore reste vive et non réductible à d'autres sensations. Chaque fois que l'habitant les raconte, la rémanence de la tonalité des sons irrup-tifs reste capitale, comme si l'essentiel de l'évènement était contenu dans la qualité sonore.
- 5 - Ces évènements ne sont pas intégrables dans l'environnement climatique du moment où ils surviennent. Ils le suppriment immédiatement et complèment. Plus encore, quand, par la suite, l'habitant passe sur le lieu de l'évènement exceptionnel, le paysage sonore peut s'estomper au profit du souvenir sonore mémorable. Le lieu semble résonner encore.

Exemples :

"Une nuit, c'était bien calme. Brusquement on a entendu une montagne de verre qui tombait par terre. On a pensé à la vitrine du fourreur. Il y a eu un grand silence. Et puis d'un seul coup, les gens qui sortent de partout, qui se mettent à parler, les sirènes de police, tout ça".

"Ah, il y a eu un bel incendie. Mais la nuit, ce qu'on entend d'abord, c'est le bruit des pompiers qui s'arrêtent près de chez nous, les tuyaux et l'eau. On est allés au balcon. Alors il y a les explosions, les gens qui font "Ah !", quand le type est au sommet de la grande échelle. Ca fait un moment déjà, mais je l'entends encore".

"Maintenant, les fêtes au Village Olympique c'est devenu plus courant. Mais passé un temps, il n'y avait rien du tout. La première fois qu'une fanfare est venue, c'était vraiment quelque chose. C'était la première fête ! J'ai entendu cette musique et ça m'a vraiment fait quelque chose, plus que tout le reste... Bon, maintenant on a plus souvent des bals, des fêtes, des cirques. Pourtant, ça ne fait pas la même impression de cette première musique".

"Un soir, il y a eu une bagarre (au "Bar-Bu") de l'Arlequin). Ca cassait tout ! j'entendais ! J'en avais la chair de poule. Pourtant j'étais en haut, hein !... Maintenant on ne peut plus y aller".

II - 2.4.4. Commentaire des événements sonores.

1/ Définition des matériaux sonores.

"L'image" idéale du son événementiel, dans une figuration spatiale, serait le point. Contrairement aux clichés et aux chronologies sonores dont les matériaux sont plus étalés, plus imprécis dans le temps, *l'"événementiel sonore se définit par l'instantané"*.

Il tient donc son pouvoir mobilisateur autant, ou peut-être même plus, de *l'attaque* que de la fréquence et de l'intensité. Et du point de vue de la rémanence, c'est le *timbre*, joint au souvenir de l'impulsion initiale, qui forme le corps de cette mémoire durable du son inattendu.

Alors que les clichés sonores impliquent la durée, l'évènement sonore est essentiellement un *accent*, un choc impulsif né de la rupture. Tout le reste de l'évènement sonore, ce qui vient après, ressemble plutôt à une trace, à une répercussion, à un écho.

L'évènementiel sonore est de nature lyrique ; au sens où dans cette forme poétique, l'essentiel s'exprime dans une impulsion instantanée (un syntagme, un rythme fondamental), que le reste du texte commente et orchestre.

2/ Logique d'organisation.

L'organisation élémentaire de l'évènement sonore est donc cette séquence de l'instantané essentiel qui se prolonge en une durée accidentelle dont les formes précises sont accessoires. Après le premier fracas de vitres qui réveille l'habitant et que rien ne peut remplacer, la suite de l'évènement peut être perçue par des sons divers et selon une sélection qui ne remet jamais en cause l'impulsion initiale.

Les différents types d'évènements sonores que nous avons énumérés sont, en fait, des variations de l'archétype essentiel (qui correspondait au 3ème type, le plus pur). L'instantanéité reste la même dans tous les cas. C'est la trace, ou le commentaire sonore subséquent qui marquent la différence d'interprétation vécue de l'évènement. Reprenons le schéma donné auparavant.

1er moment : irruption sonore → effet purement sensoriel,

2ème moment: recherche d'identification → organisation
perceptive (l'habitant dit : "c'était telle
chose")

3ème moment: 1ère possibilité : assimilation du perçu à
des représentations connues et à des situa-
tions maîtrisables (assimilation qui peut
aller jusqu'à la banalisation). L'aspect repré-
sentatif de la symbolique sonore prévaut.

2ème possibilité : incapacité d'objectiver
l'évènement sonore et de le mettre à dis-
tance. L'aspect mobilisateur de la symboli-
que sonore prévaut. Le rapport du son à la
sensation, à l'affectivité et à la motricité
n'est pas dissociable. L'habitant à "la
chair de poule", à "le souffle coupé", n'ose
plus bouger ou se précipite pour "voir".
Plus tard, le rapport du son à la sensation
prévaut sur celui de son à objet émetteur.

3/ Catégories dominantes.

*La catégorie de discontinuité trouve ici une forme ra-
dicale. L'évènement sonore ne différencie pas simplement
deux climats ambiants. Il annule absolument tout ce
qui précédait en produisant un changement radical.*

De même ; la "figure" émergente remplit tout l'atmos-
phère du vécu. Elle englobe tout et se donne immédiate-
ment comme "fond". L'évènement-son devient le monde,
effaçant toute autre sensation et représentation, ou les
transposant dans ses propres valeurs.

L'évènement sonore donne un indice définitif sur la
dualité catégorielle qui permet le mieux de comprendre
les phénomènes sonores vécus. *La tension ne s'instaure
pas entre figure et fond, mais entre l'instantané et
la durée.*

4/ Effets particuliers.

Parmi les principaux effets phoniques que nous avons repérés, certains ne jouent que dans la seconde phase du vécu de l'évènement ; ainsi l'effet d'anticipation, et l'effet d'amortissement. On aura noté dans certains récits la sensation d'effet de coupure qui survient entre l'impact initial et la suite de l'évènement ("Il y a eu un silence, puis...").

En revanche, l'effet de rupture trouve une forme radicale. Et l'effet de rémanence répercutant l'attaque, le rythme initial et le timbre du son premier permet l'élaboration de l'évènement ou, dans certains cas, que sa trace soit extrêmement durable.

Au niveau des effets sensori-moteur, il est évident que parmi les expressions du paysage sonore, c'est le quatrième qui met le plus en jeu la motricité. L'évènement sonore engage fortement la réponse motrice. D'un point de vue quantitatif, et après confrontations tant entre les divers récits, qu'entre les divers évènements cités dans chaque récits (1), il appert que l'implication de la motricité se réprime plus difficilement dans le cas d'un évènement d'abord entendu, et que cette sensation sonore inattendue provoque le plus grand nombre de réactions immédiates.

Même dans le cas des évènements sonores du premier genre (possible conditionnel) qui peuvent être banalisés, il y a, dans le premier temps, des esquisses motrices que les représentations ultérieures viennent ensuite interrompre.

 (1) Nous rappelons qu'il n'a pas été demandé aux habitants de citer des évènements sonores, mais simplement des évènements qui ont marqué leur vie quotidienne.

5/ Caractère dominant du paysage sonore.

Dans le cas de l'évènement irruptif, le paysage sonore se réduit à une expression minimale. C'est la forme de synecdoque sonore la plus extrême que nous ayons trouvée puisque les matériaux se réduisent essentiellement à une *attaque* ou à un rythme élémentaire. La force d'impact en est d'autant plus étonnante.

L'évènement sonore est "un point cosmogénétique" dirions-nous. La sensation la plus réduite, capable de remplir et de réorganiser tout l'univers vécu à ce moment.

L'évènement sonore est-il un cas de paysage sonore exceptionnel ?

Comme les autres formes précédentes (clichés, miniatures et chronologies sonores) l'évènement sonore prédomine à certains moments de la vie quotidienne. Mais comme les autres, il est une des expressions d'un vécu sonore la plupart du temps complexe, et qui met en jeu plusieurs types de paysages sonores. L'intérêt essentiel de son étude est sans doute de montrer la forme de temps la plus radicale, celle de l'instantanéité qui traverse les vécus sonores et induit à faire basculer la compréhension qu'on peut en avoir du côté du temps plutôt que du côté de la spatialité.

II - 2.5. CRITIQUE DE LA NOTION DE PAYSAGE SONORE.

La notion de paysage sonore fait évoluer considérablement notre idée du vécu sonore en milieu d'habitat urbain. Elle nous fait accéder au domaine difficile de l'immédiateté, ou du moins elle en approche la qualité particulière. Elle permet de dépasser le niveau de la représentation territoriale. La difficulté tient toutefois à la prégnance des catégories à indice visuel qui sont contenues dans le terme même de "paysage".

En guise de résumé et de transition, nous reprendrons les principaux caractères des paysages sonores abordés, en indiquant comment ils évoluent et quels dépassements ils appellent.

II - 2.5.1. Substitution du mouvement et du changement à la permanence spatiale.

A la fin de l'étude des paysages sonores on peut se demander si l'approche des lieux n'est pas aussi importante que la définition des lieux en eux-mêmes. Par les phénomènes sonores on comprend que l'univers du vécu de l'habitat est fondamentalement mouvant. Que les limites apparentes se déplacent et se chevauchent. Qu'enfin, les effets d'anticipation et de rémanence ont une grande importance. Les unités climatiques sonores contredisent les unités spatiales contiguës, et de surcroît en modifient constamment la teneur. Dans nos espaces urbains où le visuel est extrêmement codifié, c'est l'auditif qui permet l'ajustement au jour le jour des rapports de voisinages les plus fins. Le changement dans la composition sociale d'un quartier ou d'un immeuble se manifeste immédiatement par des différences sonores. Nombre d'habitants ont ainsi précisé qu'ils avaient "jaugé" leurs nouveaux voisins d'abord à partir des nouveaux bruits.

Quels sont ces symboles phoniques de l'identification d'autrui, et quelle est leur logique ?

II - 2.5.2. Substitution de catégories sonores aux catégories visuelles.

Les principales dualités catégorielles qu'on a pu relever dans les propos des habitants sont les suivantes :

continu / discontinu	:	linéaire / ponctuel
fondu / émergent	:	englobant / ponctuel
massif / pointu	:	clos / ouvert
	:	plat / percutant.

Il est deux manières d'interpréter ces dualités. La plus évidente, celle que notre acquis culturel nous rend plus familière, les assimilerait à des variantes de la dualité : figure/fond. Ainsi comprend-on la composition d'un paysage.

Or, si on tient compte des quatre expressions remarquables du vécu sonore, on aperçoit que ces deux catégories sont commutables. Quoi de plus ponctuel et émergent qu'un chant d'oiseau se détachant sur le "bruit de fond" de la circulation ? Mais voici que le même son peut devenir un "fond de campagne", comme dit une habitante. Inversement le bruit, au spectre acoustique très précis, d'un condensateur de lampadaire de rue, apparemment noyé dans le bruit de fond urbain, peut devenir émergent tout à coup, sans que les rapports acoustiques soient modifiés, et devenir une dominante détachée et insupportable pour le dormeur. Ces deux exemples singuliers s'ajoutent à toutes les remarques faites en ce sens lors de chaque commentaire des paysages sonores (1).

La rapport figure/fond devient caduque dès qu'il s'applique à une situation un peu complexe, il confond les données sonores et leur enlève tout caractère spécifique.(2)

 (1) II -2.1.5., 2.2.5., 2.3.4., 2.4.4.

(2) Et même pour un son donné, cette dualité catégorielle est-elle encore pertinente ? Il est des sons qui défient cette sorte de distinction. Ainsi le son de la rhombe utilisée de manière rituelle chez les Bororos. Son émission déclenche une organisation socio-spatiale momentanément différente. Mais il s'agit d'un effet associé, d'un code. Car, quand on entend réellement ce son profond et étrange, il devient impossible de savoir s'il s'agit d'un son émergent ou d'un bruit de fond. En même temps : la "source" acoustique est localisable, et le son est partout à la fois.

Existe-il des catégories sonores spécifiques ? Le vocabulaire nous fait défaut. Pourtant chacune des dualités évoquées par les habitants peuvent aussi se comprendre dans une acception purement sonore. Certains vocables sont précisés dans d'autres domaines sensoriels. "Pointu", "massif", "englobant", "percutant" ont une nette signification tactile.

La seconde interprétation, en tous cas, ne tient plus compte de la lecture de paysages. Elle rassemble toutes les dualités catégorielles exprimées par les habitants sous une dualité générique qui emprunte ses termes au vocabulaire du temps : l'instantané et la durée. Des doublets seraient possible, qui réemploieraient le vocabulaire musical : attaque et tenue.

On a vu que la tension entre ces deux composantes était variable selon l'expression dominante de chaque type de paysage sonore.

Le cliché sonore qui prend sa consistance dans la combinaison de durées variées tend à être représenté comme un "instantané" photographique. A l'inverse l'évènement sonore qui se définit par l'instantanéité tend à être représenté et vécu dans la durée. Les miniatures et chronologies sonores présentent des formes intermédiaires.

Il faut donc comprendre que tout vécu sonore s'organise sur cette tension entre durée et instantanéité. Ces deux catégories apparemment incompatibles coexistent pourtant selon une logique de la coïncidence des contraires.

Chaque fois que, dans l'étude des territorialités et des paysages sonores, l'agencement des qualités d'un vécu phonique ne pouvait s'expliquer à partir du paradigme spatial (qui implique clarté, distinction, non superposition), c'est à cette logique de la coïncidence des contraires qu'on faisait appel. Deux termes apparemment contraires sont vécus qualitativement selon une série

indéfiniment décomposable de graduations diverses. Les effets de contraste peuvent être aussi efficaces sur des valeurs moyennes que sur des valeurs extrêmes. Au nom de la même logique :

- le calme absolu est aussi insupportable que le bruit absolu ;
- la valeur la plus émergente (figure) peut devenir son contraire (le fond) et inversement ;
- la durée sonore peut être contractée dans une synecdoque instantanée et l'instantanéité sonore peut être vécue selon une durée, une rémanence indéfinie.

En bref, tous les modes d'organisation de l'espace habité qui ont pu paraître déroutants ressortissent à cette logique.

Or, il ne s'agit pas d'une simple interprétation théorique. Une telle logique de l'articulation est incorporée concrètement dans le vécu sensoriel sonore, et plus largement dans toute l'activité quotidienne qui façonne le temps à sa manière. Nous substituons le paradigme rythmique ou paradigme spatial.

Une nouvelle question apparaît, comme forme de dépassements des paysages sonores :

quelle est la nature de l'activité qui s'exprime à travers les modalités du paysage sonore ?

II - 2.5.3. Substitution de l'activité sonore ou présupposé de l'exclusive réceptivité sonore.

L'étude détaillée des paysages sonores vécus a montré la différence existant entre de tels complexes et les paysages à voir. Au gré de la progression des quatre formes d'expression (clichés, miniatures et emblèmes, chronologies, événements), le présupposé de la "mise à distance" disparaît. Le paysage sonore n'est jamais vécu sur le mode du "en-face". Au contraire, il a un pouvoir englobant. Il est prégnant. En tout état de cause, la

représentation sphérique ou circulaire de tels paysages convient mieux que celle de "tableau".

On aura noté en ce sens que, contrairement à l'environnement visuel qui dans l'univers urbain, commande essentiellement une attention en avant et horizontalement (lecture des signes et signaux, code social du rencontre ou d'évitement etc...), *l'environnement sonore est vécu encore selon d'autres dimensions : antériorité, mais aussi postériorité, latéralité, et verticalité*. Le vécu sonore met en jeu des orientations que le code visuel rend de plus en plus caduques.

L'analyse de l'habiter à travers les phénomènes sonores fait non seulement découvrir les valeurs propres au temps quotidien, mais encore redécouvrir d'autres dimensions de l'espace. Citons comme exemple, parmi bien d'autres, le cas des sons de cloches dont on verra, en lisant de près les textes des habitants, qu'ils sont perçus non seulement comme des repères antérieurs (le lieu où l'on va) mais qu'ils mettent en jeu "l'arrière", les "côtés" et le "haut" (ils font lever la tête).

L'habitant se trouve "pris" par le paysage sonore avant qu'il ne puisse l'objectiver, le découper et assigner les sons à des espaces visibles. Et la configuration qu'il donne à l'environnement sonore, par le biais des divers effets sensoriels, est l'indice d'une élaboration active du matériau sonore. En ce sens *il existe, dans les vécus sonores un rapport très immédiat entre le subi et l'agi*. A travers la forme sonore, on comprend que les atmosphères quotidiennes ne sont jamais, un fond de toile, un "site" objectivable comme un décor. Elles impliquent toujours un minimum de structuration mise en oeuvre par l'habitant.

Autrement dit, on ne peut les décrire et les analyser dans les seuls termes d'un discours acoustique ou même comme des compositions données et achevées.

(idée de tableau sonore). La dimension symbolique est à prendre absolument en compte, pour peu qu'on s'intéresse au vécu sonore.

On peut supposer que si, jusqu'à présent, cette dimension est restée inaperçue ou d'intérêt quelconque, cela tient sans doute à la difficulté de trouver des catégories pertinentes et d'élaborer une esquisse théorique qui ne soit pas une simple transposition mais qui respecte la spécificité des phénomènes sonores. Le concept d'"espace sonore" dont on use beaucoup actuellement s'avère bien vite être un obstacle plutôt qu'une voie. Et plutôt que de reconnaître le pouvoir propre des phénomènes sonores on préfère en revenir au paradigme spatio-géométrique bien plus connu.

De même, devant la difficulté de préciser la nature et l'existence d'une activité sonore, on préfère s'en tenir au paradigme acoustique qui va d'une source abstraite à une oreille réceptive.

D'où la troisième question et le troisième dépassement. *Peut-on envisager une théorie du vécu sonore qui tienne compte de la dimension active et de la dimension symbolique ?*

II - 3. L'ACTIVITE PHONIQUE

II - 3.0. PREAMBULE. L'ASPECT ACTIF ET PRODUCTIF DU SCHEME PHONIQUE.

Les trois questions posées à la fin de l'étude des paysages sonores invitent à un nouveau dépassement. Il s'agit non seulement de découvrir comment les phénomènes sonores peuvent avoir un rôle déterminant dans le vécu des espaces urbains mais encore de comprendre en quoi ils correspondent à un mode actif de la pratique habitante. Ils sont plus qu'une "donnée", parfois déterminante, qui entrerait dans la composition d'un environnement subi. A travers eux, les habitants structurent une part importante de leur vie quotidienne.

Aussi, de même qu'il fallait mettre l'accent sur le "senti" sonore pour critiquer et remettre à sa place l'idée que le son est un simple signe des structures spatiales, de même, face à l'idée trop courante que les phénomènes sonores sont un pur "entendu", subi de manière passive, nous en accentuons l'aspect actif.

Face au présumé de réceptivité sensorielle, il faut indiquer que le vécu sonore implique une action organisatrice.

Face au présumé d'une simple reproduction symbolique, voire idéologique, il faut indiquer que le vécu sonore est aussi capable de production symbolique.

A quoi correspond une "activité" dans le vécu sonore quotidien ?

On peut classer trois formes d'activités phoniques :

1/ La première est la plus évidente. C'est la *production de sons*, soit vocaux, soit par le corps et les gestes, soit par le relai d'un dispositif technique (allant de

l'aspirateur au marteau piqueur). Dans leurs récits, les habitants sont extrêmement discrets sur cette forme productive. Nous devons reconnaître que la technique d'entretien a trouvé, à ce sujet, le seul véritable écueil. La reproduction courante et dominante par laquelle on pense que le son est essentiellement de l'entendu n'a pas pu être "tournée" par la conduite de récit. Les sons et bruits restent essentiellement le fait d'autrui ou du milieu.

Deux exceptions sont à noter toutefois :

- *L'habitant raconte volontiers comment il interrompt les sons qu'il a produit (appareils ménagers, radios, télévisions, etc...) et la sensation afférente ;*
- Il note aussi *l'importance de pouvoir entendre sa voix en situation de communication (donc sa voix et celle des autres), et le son de ses pas. On aura noté dans les deux précédentes analyses comment des genres d'espaces se différencient selon qu'on peut ou non " s'entendre (parler)" et "entendre ses pas".*

2/ La seconde forme correspond à *l'action configurative* qui, dans un ensemble sonore, fait des sélections, applique des asyndètes et des synecdoques, valorise tel ou tel "effet phonique".

3/ La troisième est une *activité associative* qui fait correspondre à tel son, telle valeur symbolique.

° °

Cette troisième partie tentera d'esquisser en quel sens le schéma phonique est doué d'une capacité de synthèse active.

Elle donne les aboutissements de l'étude de terrain d'une manière peu classique. En effet, les conclusions de l'analyse auront une allure plurielle et non close. Un tel travail, dont la nature est exploratoire, perdrait son sens (et serait peut-être même douteux du point de vue de la rigueur scientifique) si tout s'achevait sur une seule conclusion. Nous avons le sentiment que rien de définitif n'a été encore énoncé pour ce qui touche le vécu des phénomènes sonores. Conclure sur un seul genre de proposition, ce serait reproduire les réductions dont précisément le vécu sonore ne cesse d'être l'objet.

En premier lieu, on trouvera l'aboutissement d'un axe de la recherche qui est resté soucieux d'interpréter l'espace urbain, et ne s'en est jamais évadé. Les phénomènes sonores, dans la vie quotidienne, sont ainsi des formes de l'encodage des rapports sociaux, ou plutôt "micro-sociaux", au vu de l'échelle particulière qui a guidé l'enquête sur le terrain. Cet aboutissement gardera un caractère pratique et concret : la possibilité de comprendre une organisation sociale à partir du vécu sonore.

En second lieu, il nous a paru nécessaire, ne serait-ce que pour signaler des ouvertures et des champs d'investigation nouveaux pour la connaissance de l'urbain, de développer quelque peu des dimensions théoriques, et de formaliser une problématique du vécu sonore.

En bref, c'est la double dimension de la symbolique sonore qui est ici reprise et développée :

- 1/ La dimension représentative qui, entre autres représentations, participe à l'encodage des rapports sociaux ;
- 2/ La dimension mobilisatrice qui met en jeu l'imaginaire phonique et les synthèses actives du vécu sonore.

II - 3.1. UN ASPECT REPRESENTATIF DE LA SYMBOLIQUE SONORE:
L'ENCODAGE DES RAPPORTS MICRO-SOCIAUX.

1/ L'activité dont il est ici question concerne non pas la production de sons, mais la *production de significations associées aux sons*.

Ce procès de signification peut être compris selon les deux interprétations que nous avons proposés précédemment: soit qu'on mette l'accent sur l'espace territorial, soit qu'on prenne d'abord en compte le temps. Et les fragments de récits qui ont été cités au cours de ces deux interprétations ont illustré les formes diverses de la symbolique sonore.

Nous en rappelons le contenu essentiel :

- 1/ Différenciation qualitative des espaces à partir de la perception globale des sons et bruits, avec les effets sonores prédominants.
- 2/ Différenciation qualitative des espaces selon que le bruit de circulation prédomine (et en ce sens, tous les lieux ainsi qualifiés forment un territoire imaginaire de la nuisance urbaine), ou selon la possibilité de distinguer des voix ou des sons émergents.
- 3/ Différenciation de la qualité sociale des différents espaces urbains selon les intonations et timbres caractéristiques (identification des voix étrangères) et selon l'intensité des bruits domestiques avec leur capacité de déborder ou non sur l'espace public. (Sous-groupes sociaux qui parlent ou crient à la fenêtre, ou entendus depuis la rue).
- 4/ Symbolisation, à partir de signes sonores, des moments de cycles chronologiques répétitifs qui composent le fond de l'existence quotidienne.

5/ Marquage remarquable de l'espace par la rémanence d'évènements singuliers qui furent d'abord entendus. Dans ce cas, l'association symbolique reste toujours très arbitraire du point de vue de la représentation (ainsi pour le souvenir d'une bagarre ou d'un fracas mémorable, on a tendance à associer indifféremment une symbolique de l'étranger, du "voyou", du "loulou", du voleur etc...)

2. Les divers espaces urbains étudiés sont donc à répartir entre deux classes générales.

a - *Espaces où aucun signe sonore ne peut indiquer les rapports micro-sociaux.*

Ce sont les espaces des grands boulevards, sauf en fin de semaine et la nuit, et certains lieux, des autres quartiers qui, à certains moments, sont investis par un continuum sonore massif et intense. Les petits événements quotidiens ne "percent" pas et, comme disent les habitants des grands boulevards, "on ne peut pas s'entendre". Le mot est à comprendre dans les deux sens. Il faut relever cette concomitance remarquable d'une absence de "vie sociale" dans un lieu où, la plupart du temps, la communication orale n'est pas possible. Il n'existe alors que des rapports de voisinage extrêmement réduits dans l'espace, rapports que, par ailleurs, les habitants des grands boulevards ne sont pas enclins à cultiver. La symbolique sonore garde alors un caractère massif et global. Seuls les grands rythmes chronologiques sont perceptibles dans leur répétition régulière, (modification ou arrêt du bruit de la circulation).

En ce cas, les différenciations se font de manière tranchée et sans mettre en jeu les rapports micro-sociaux concrets. Ainsi on valorisera tel son tenu associé à une symbolique de la nature ou de l'existence villageoise.

b/ Espaces où la possibilité de distinguer les sons favorise un encodage des rapports micro-sociaux.

Les temps privilégiés où la communication orale et l'audition de sons distincts est possible varient selon les quartiers. Dans le pavillonnaire, cette possibilité est permanente. Dans les vieux quartiers, elle est quasi permanente. Dans les grands ensembles, elle est momentanée.

Le "contenu" des représentations de la symbolique sonore est évidemment très divers. On en retrouvera les aspects multiformes dans la lecture de l'étude territoriale et de l'étude des paysages sonores.

Ce sont les conditions d'efficacité d'une symbolique sonore que nous avons à préciser ici. Ces conditions se définissent par la possibilité d'organiser des espaces et des temps propres, à partir de la perception et de l'émission de phénomènes sonores. *Car la forme d'existence de la symbolique sonore est aussi indicatrice des rapports micro-sociaux que le contenu particulier.*

Reprenons quelques exemples :

Dans un milieu pavillonnaire, la communication orale différencie les agrégats sociaux selon qu'elle s'effectue de jardin à jardin, de fenêtre à jardin, de fenêtre à rue ou de jardin à rue.

Dans les vieux quartiers, certains agrégats sociaux sont distingués selon que la transmission orale (extra-familiale) s'opère exclusivement dans les lieux publics ou semi-publics, ou bien transgresse les limites entre le domiciliaire et le public. Dans le premier cas, l'intensité du son et l'intonation distinguent l'espace public de l'espace privé. Dans le second cas ces caractères phoniques tendent à être semblables dans les deux types d'espace.

Dans les grands ensembles, il existe des combinaisons d'espace-temps marquées soit par la fusion chaotique d'agrégats sociaux différents, soit par la différenciation

tensionnelle entre deux ou trois de ces agrégats (1). Dans le premier cas, le climat sonore prend des significations qui tiennent nettement de la reproduction symbolique (cf. les clichés sonores de "la place du marché" des "sorties de travail", des "sorties d'écoles", des "rues commerçantes", où la neutralité des "objets sonores" ne provoque pas de différenciation sociale active. Dans le second cas, l'appropriation prévalente d'un espace par un agrégat social est marquée par des phénomènes sonores caractéristiques : murmures, voix, cris, musiques typiques.

Dans tous ces exemples qui illustrent la fonction différenciatrice de la symbolique sonore, la signification patente du son oral a peu d'importance. Les récits des habitants le confirment : c'est l'intonation de la voix, le timbre et l'intensité qui permettent d'identifier *immédiatement* la différence micro-sociale.

3. *Dans les rapports micro-sociaux, la symbolique sonore a une fonction essentiellement phatique.*

Autrement dit, elle définit la qualité du contact possible entre agrégats sociaux différents.

On comprend pourquoi les habitants des grands boulevards sont si avides de capter une voix (2) ou d'identifier un son distinct. Interdisant toute perception distincte, le continuum sonore interdit toute communication. Le son ne

- (1) Cf. notre distinction entre les gravitations pleines et les gravitations discrètes in "Situations d'habitat et façons d'habiter" *op. cit.* p. 102.
- (2) La sélection de la voix n'est pas le fait d'un simple anthropomorphisme. Ce type d'émission entre dans la catégorie des sons musicaux (sinusoïdaux avec harmoniques en nombres entiers) qui ont la capacité remarquable de se détacher du bruit de fond, même si la source est à grande distance. (cf. les notes d'éthologie animale, Annexe II, 1ère partie).

relie plus, il disperse (1).

Plus généralement, on peut dire que les phénomènes sonores distinctement perceptibles favorisent une communication :

- entre individus (milieu familial et de voisinage),
- entre agrégats sociaux (la communication étant porteuse de différenciation ou d'identification),
- entre les habitants et le milieu urbain (les habitants ne sont pas "livrés" au milieu, dans la mesure où ils peuvent repérer les signes sonores des cycles chronologiques, sélectionner des symboles sonores dominants dans le milieu ambiant et être sensibles aux événements audibles).

Quelle que soit sa teneur particulière, la symbolique sonore nous paraît un facteur fondamental de la communication sociale et du rapport avec le milieu ambiant.

II - 3.2. L'IMAGINAIRE SONORE.

Malgré le blocage dont nous avons fait état (II.3.0., 1) et par lequel les habitants parlent bien plus volontiers des sons entendus que des sons émis, on peut comprendre que, même dans son aspect "représentatif", la symbolique sonore est déjà une activité. Les habitants perçoivent le contact phonique (fonction phatique) que d'autres émettent. Tout habitant est producteur de symboles sonores qui ont un effet social.

On peut donc penser qu'il existe un véritable imaginaire sonore dont on a vu les effets destructurateurs sur les apparences spatiales, et qui au fur et à mesure de l'existence quotidienne, soit reproduit une symbolique, soit effectue de nouvelles associations entre des sons et des symboles signifiants.

(1) Cf. Les effets de dispersion notés dans l'étude territoriale des grands boulevards. II -1.1.1. et II.1.1.2.

Existe-t-il une archétypologie des symboles sonores ?

1. La réponse est assez facile si l'on s'en tient à un certain nombre d'objets sonores bien codés, dans un milieu bien défini.

Ainsi en milieu urbain, les symboles les plus évidents et auxquels correspondent des représentations très stéréotypées s'appliquent à des objets sonores soit déplacés, soit connotés par un passé culturel, soit représentatifs de la thématique du bruit gênant. Dans la première classe on mettrait ainsi : les chants d'oiseaux, les bruits d'insectes, les bruits de travail artisanal... Dans la seconde, le gargouillis des fontaines, les cris des marchands, les musiciens de rue, les accents de voix étrangères, les sons de cloches... Dans la troisième, le vacarme de la circulation, le grondement des bulldozers, les "staccato"obsédant des marteaux piqueurs, les sirènes de la police et des ambulances... On peut aisément continuer la liste de tels objets sonores.

On peut encore, cédant à l'attraction des unités spatiales, détailler une symbolique sonore du marché, de la rue commerçante, du terrain vague; ou même une symbolique sonore de la maison qui était bien évidente et répétitive dans le vécu pavillonnaire : bruits du feu, des voix feutrées, des meubles qui grincent, de la cuisine qui mijote et du vent qui souffle dehors.

Mais tous ces archétypes restent très pauvres. Ils n'entrent dans le vécu que sous la forme de "clichés" sonores indéfiniment reproduits et enfermés dans des représentations univoques. De tels archétypes sont tellement généraux et abstraits que les diverses entreprises de conditionnement sonore les ont jugé utilisables. Nous pensons au répertoire classé des bruitages employés dans la

production audio-visuelle (films, "montages diapos", etc...), ou à ces chants d'oiseaux diffusés en permanence dans les rues de certaines villes japonaises.

Le vécu sonore tel que nous l'avons trouvé dans les récits des habitants interrogés, nous paraît irréductible à ce code qui réduit les sons à l'état d'objets universellement reproductibles.

La correspondance répétitive qu'une telle archétypologie suppose entre telle forme sonore et tel type d'évocation spatiale n'est jamais vérifiée dans la vie quotidienne. Il existe une "impédance du lieu" par laquelle, à caractères acoustiques équivalents, un son n'est pas entendu de la même manière selon les caractères du lieu, les données socio-culturelles et l'attitude affective du moment.

2. Une archétypologie proprement sonore devrait tenir compte :

1. De la puissance mobilisatrice du son,
2. Des effets de propagation et de sensation qui accompagnent le son et lui donnent sa tonalité vécue.

A ce titre, les "objets sonores" deviennent extrêmement polysémiques. Le son de cloche peut indiquer le rural aussi bien que l'urbain, symboliser un lieu précis, ou le quartier, ou tout le centre ville, valoir comme fond sonore ou comme son émergent, ou encore comme symbole inducteur de la dimension d'élévation et de verticalité, être associé à l'évasion ou au contraire au sentiment d'englobement et de protection.

 (1) Pour reprendre l'expression d'A. TOMATIS in *L'oreille et la vie*. Paris, Laffont, 1977. Cf. Le cas des cigales qu'on estime plus "nasonnantes" à Marseille qu'à Toulouse.

A quel niveau les phénomènes sonores ont-ils une communauté de sens symbolique ? Reprenons un exemple déjà cité. Un habitant des grands boulevards est surpris d'entendre une poule qui "fait des bruits de poule".

1. Première interprétation : la représentation symbolique de ce son évoque une présence campagnarde. Mais dans un milieu très représentatif des bruits urbains, l'oreille de l'habitant n'était-elle pas particulièrement prédisposée à saisir un son incongru ?
2. Deuxième interprétation : l'audition de ce son provoque un bouleversement dans l'organisation territoriale apparente. Par un effet de rupture et un effet de "gommage", l'habitant oublie le bruit de fond, pourtant évident, et introduit dans une réalité spatiale, qui s'y prête pourtant peu, un espace imaginaire.

On pourrait aussi relire les récits d'évènements sonores racontés par les habitants, ou ceux qui illustrent les miniatures et emblèmes sonores. Ils montrent que dans le vécu, la représentation vient en second lieu ; qu'elle est une tentative faite pour généraliser et banaliser ce que le phénomène sonore immédiatement ressenti apportait de singulier et de dynamique.

Il est donc probable que la connaissance des formes phoniques de l'imaginaire doit se fonder non seulement sur une archétypologie des objets sonores, mais encore, et de manière essentielle pour la compréhension du vécu, sur une *archétypologie des effets sonores*.

Le terme d'"effet" est entendu en un double sens :

- l'efficacité dynamique du son,
- les modalités sensori-motrices qui modèlent et configurent

la propagation du son (1).

Cette archétypologie devrait donc repérer les formes sonores les plus inductrices de l'atmosphère quotidienne et identifier les effets remarquables (du type de ceux que nous avons relevé au cours de l'analyse de terrain) qui interviennent dans le vécu sonore.

(1) L'"effet" a ici le sens que lui a donné une nouvelle orientation de la physique qui est attentive à l'évènement produit, plutôt qu'à la matière ou à l'objet défini. Cf. en particulier les "effets" électro-magnétiques.

II - 3.3. SYNTHÈSE ACTIVE DU VÉCU SONORE.

En définitive, l'activité sonore a deux formes d'expressions essentielles :

- 1/ La production "réelle" de sons et de bruits,
- 2/ La structuration de l'entendu qui met fortement à contribution l'imaginaire et le symbolique.

Il nous reste à indiquer que la dimension active et la dimension passive sont présentes dans ces deux formes, ou, plus précisément, que *toutes les formes d'activités et de sensations sonores se fondent sur un même schéma phonique.*

A ce troisième niveau de l'analyse *le schéma phonique est défini par sa capacité d'articuler et de synthétiser.*

- 1/ La dimension articulatoire du schéma phonique apparaissait déjà dans cette logique de la coïncidence des contraires qui organisent le vécu des paysages sonores.

La production de sons et de bruits implique une dimension sensorielle et imaginaire minimale. Elle ne s'effectue pas à partir de vécu. Elle n'est jamais absolument étrangère aux vécus antérieurs ou à certains schémas culturels et sociaux ainsi réactivés. Les sons produits n'ont pas nécessairement une signification patente et immédiate. On estime même que la production de sons musicaux peut se passer de toute signification exomorphe. Mais dans tous les cas l'émission sonore s'accompagne immédiatement de résonances climatiques ressenties.

Symétriquement, l'audition n'est jamais une réception purement passive. On a noté à maintes reprises les

effets moteurs qu'elle provoquait : modification de la posture, du rythme d'activité, de l'orientation dans l'espace. Rappelons encore les effets de tétanie, les effets de striction ou de dilatation respiratoire dont certains habitants font état. Les sons entendus semble avoir une intime correspondance avec le souffle et les rythmes respiratoires. Une voix essouflée, mais aussi un bruit syncopé répétitif produisent facilement l'essoufflement de l'auditeur.

Le schéma phonique, loin d'être une pure image perceptive, engage sans doute le fonctionnement de l'intégralité du complexe psycho-somatique. *Nous formulons l'hypothèse d'une réciprocité immédiate entre sons-entendus et sons produits.* L'habitant agit toujours son audition, de même qu'il contrôle auditivement les sons qu'il produit. Quoique d'apparence contraire, la réception et la production sonore entrent en rapport de coïncidence. Ces synthèses immédiates ressortissent au pouvoir de l'imaginaire dont on a signalé l'extrême importance dans le vécu sonore : pouvoir de modifier les apparences spatiales, pouvoir de valoriser un son acoustiquement insignifiant, pouvoir de donner la tonalité à un climat urbain complexe, pouvoir de faire coïncider des valeurs contraires.

Peut-on savoir enfin comme s'effectuent concrètement de telles synthèses actives ? Comme le vécu sonore *s'incorpore-t-il ?*

Il semble que jusqu'à présent la psychologie des phénomènes sonores se soit surtout intéressé à une théorie de la forme sonore et aux structures du schéma réceptif. Dans le domaine de la physiologie, les distinctions organiques semblent rester classiques. Le plus souvent on étudie l'oreille comme un organe spécifique.

A titre indicatif, nous devons signaler que certaines recherches sont en cours dans le champ de l'audiophonologie. Les phénomènes techniques de l'éducation

des sourds-muets ont provoqué une réflexion plus souple et plus élargie sur les phénomènes sonores. Mais nous voudrions citer, en guise de pistes d'investigation possibles, les hypothèses d'Alfred Tomatis, parfois contestées dans le champ médical, mais qui nous ont paru prometteuses et qui consolident nos propres analyses.

2/ Hypothèses sur la fonction audio-phonologique dans le complexe psycho-somatiques.

Les hypothèses de Tomatis (1), partent de la critique du pré-supposé courant, à savoir que l'oreille est un organe indépendant et que la réception sonore n'a pas de rapport avec la production sonore.

1. Etroite interaction entre l'audition et la phonation. On ne reproduit que les sons qu'on est capable d'entendre. La rééducation d'une "voix accidentée" se fait par la rééducation de l'oreille.
2. Interaction entre les sons et le corps. En tant que phénomènes vibratoires, les sons agissent sur le système neuro-végétatif, sur la tonicité, sur la posture, sur les rythmes intra corporels et sur les gestes. Inversement, il y a un contrôle de la voix par le corps.
3. Il existe une étroite corrélation entre le climat ambiant et la production ou la réception des sons. On pourrait donc parler d'une géographie et d'une climatologie acoustiques.

(1) Parmi de nombreux ouvrages de ce spécialiste de l'audio-phonologie, citons :

"Vers l'écoute humaine", 2 tomes, Ed. ESF, Paris, 1974.

et l'ouvrage de synthèse et de vulgarisation :
"L'oreille et la vie". Laffont, Paris, 1977.

4. Entre l'oreille et la peau il n'existe pas de discontinuité, mais simplement une différence qualitative. Toutes deux sont sensibles aux phénomènes vibratoires, l'oreille étant spécialisée dans la réception codée d'une gamme de fréquences déterminées. Plus largement, l'audition étant le premier sens mobilisé au stade intra-utérin, elle a peut-être une fonction paradigmatique sur l'organisation de l'ensemble de la sensorialité. Il est possible aussi que du fait de cette primarité dans le développement psycho-génétique, le vécu sonore agisse avec prédilection sur le pré-conscient, sur le para-conscientiel.

Une telle explication pourrait éclairer deux phénomènes que nous avons noté au cours de cette recherche :

1. Le caractère pré-conscient de nombreux vécus sonores et la capacité de mobilisation immédiate dont est capable le son ;
2. La recherche obstinée de la voix humaine dans le chaos des bruits urbains. Les premiers sons entendus par le foetus, ceux qui commencent à "former l'oreille" sont vocaux. Le rythme et les intonations particulière à la voix pourraient alors prendre valeur d'archétype fondamental et devenir la référence des organisations ultérieures du vécu sonore.

Ces hypothèses dont on lira l'argumentation et l'illustration dans les ouvrages cités devraient enrichir la théorie du vécu sonore dont nous avons tenté l'esquisse, en lui apportant les observations proprement psychosomatiques que les récits des habitants ne livrent guère.

Elles indiquent en tous cas qu'à travers tous les aspects de ses manifestations et à quelque niveau que se situe l'approche, le vécu sonore se définit comme un processus articulatoire.

III - CONTRIBUTION A UNE CRITIQUE DE L'HABITAT

Quoique cette recherche garde un caractère exploratoire, et bien qu'aucune conclusion définitive n'ait été avancée, nous proposons une série de remarques indicatives qui donnent quelques éclairages nouveaux sur les problèmes de la vie quotidienne et de l'habitat urbain.

1. Sur la thématique du bruit.

Le problème actuel du bruit avec les traitements acoustiques qu'il nécessite devient à juste titre une préoccupation essentielle. Cette priorité fonctionnelle se transforme pourtant facilement en une thématique idéologique du bruit qui masque d'autres réalités sonores quotidiennes et en fait disparaître la valeur.

L'ensemble de ce travail a montré que dans le vécu sonore, même sur un espace très bruyant, des sons d'intensité faible peuvent prendre une grande importance.

Il semble nécessaire de distinguer nettement les catégories et méthodes propres au traitement du bruit, de celles qui cherchent à lire la pratique quotidienne urbaine à travers le vécu sonore. L'acoustique appliquée à l'urbanisme et à la construction n'est d'aucun secours dans une lecture du second type, et de surcroît elle réduit et occulte les caractères propres au vécu sonore.

2. Sur l'interprétation des organisations territoriales

La prise en compte d'un système de territoires so-

nores permet de rompre la rigidité des représentations de l'espace basées sur la distinction, la contiguïté et le modèle de la rationalité visuelle. Les limites prennent un sens très différent à partir des phénomènes sonores. La distinction d'objets spatiaux bien codés tel qu'espace public, espace semi-public, espace collectif, espace privé, est souvent contredite par le vécu sonore.

L'étude d'un milieu urbain à travers les phénomènes sonores est particulièrement propre à montrer la fonction capitale du temps. Le son est toujours du temps qualifié. Le rapport qu'il entretient avec l'espace est le fruit d'associations et de correspondances arbitraires et labiles. L'analyse du vécu sonore est donc une voie d'accès précieuse pour comprendre la fonction du temps dans les rapports micro-sociaux.

Enfin, les notions de "territoire sonore" ou d'"espace sonore" restent des concepts instrumentaux et transitoires. L'unité déterminante est le climat sonore, dont la saisie n'est certes pas facile, mais à partir de quoi les rapports entre espace et société se montrent sous un aspect très dynamique.

3. Sur la question du rapport entre dispositifs spatiaux et phénomènes sonores

L'évaluation qualitative des caractéristiques acoustiques d'un agencement ou dispositif spatial reste concrètement difficile.

L'étude du vécu sonore dans un espace urbain déterminé vérifie ce que le savoir acoustique qui tend à s'affiner soupçonnait : le schéma S —) A (source —) audition) qui permet la meilleure maîtrise géométrique des

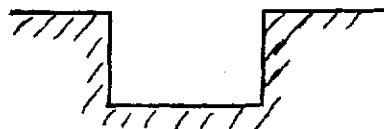
problèmes acoustiques, et la mesure en terme de déci-bel qui permet une évaluation selon l'échelle logarithmique, restent des instruments essentiellement théorique qui ne s'appliquent aux situations concrètes que de manière grossière et massive (exemple : traiter l'atténuation d'un bruit de circulation au-dessus de telle intensité et pour telle gamme de fréquence). Une acoustique plus particularisée et qui s'adapterait à une grande variété de cas concrets devrait tenir compte non seulement du rapport intensité/fréquence, mais encore des effets seconds. L'effet de réverbération est, en général, le seul considéré. D'autres effets, du type de ceux que nous avons notés et qui engagent non seulement le dispositif spatial mais l'élaboration sensori-motrice toujours en activité dans le vécu sonore sont à prendre en compte. Nous pensons particulièrement à ceux qui mettent en jeu soit le façonnage du son par la synecdoque et l'asyndète (effet de gommage, effet de rupture, effet de contraste, entre valeurs très inégales) soit la mémoire (effet de rémanence), soit l'anticipation sensori-motrice (effet d'anticipation).

La critique de la représentation spatiale que nous avons faite ne signifie pas que les dispositifs architecturaux et les partis d'aménagement soient indifférents et insignifiants. Tel dispositif spatial favorise l'émergence de tel effet. Un acousticien (1) nous a fait remarquer qu'au découpage territorial effectué dans l'analyse des organisations spatio phoniques des grands boulevards (2) d'après les recoupements des récits des habitants, il correspondait des agencements spatiaux remarquables.

(1) J.J. DELETTRE, professeur à l'U.P.A. de Grenoble.

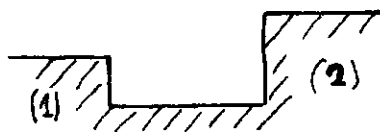
(2) Cf. II.1.1.2.

Au premier type de vécu spatio-phonique correspond un dispositif spatial dont la coupe est la suivante :



Les effets de redondance et de reverbération sont évidemment renforcés, que les habitants décrivent comme une "pression", un "couloir de bruit".

Au second type correspond le schéma :



Effectivement les habitants, selon qu'ils habitent l'un ou l'autre bord du boulevard ont des vécus spatio-phoniques assez différents. Du côté (1) les réactions sont assez semblables à celles des habitants du premier type. Du côté (2) les effets d'amortissements et d'ouverture sont favorisés.

Au troisième type, correspond le schéma suivant :



Or, le vécu spatio-phonique utilise abondamment les effets de contrastes, les effets de gommage et les effets d'anticipation.

La même analyse pourrait être appliquée à chacun des autres terrains, pour peu qu'on s'intéresse prévalamment aux dispositifs spatiaux et qu'une méthode d'analyse soit suffisamment fine pour traiter de cas beaucoup plus complexes, tels les vieux quartiers.

Nous voulons simplement indiquer que la conception d'espaces aménagés et architecturés doit tenir compte de ces jeux d'effets qui modifient la propagation du son.

4/ Une dernière remarque, de nature méthodologique.

La connaissance de la vie quotidienne urbaine doit sans doute passer non seulement par un travail d'analyse des représentations, mais encore par l'observation minutieuse de l'activité habitante.

Or une forme remarquable de ce que nous appelons encore "l'expression habitante" est la conduite sonore qui apporte de précieuses indications sur l'organisation des atmosphères urbaines et sur les processus articulatoires qui impliquent l'imaginaire.

L'étude appliquée du schéma phonique exige une démarche que nous ne ferons jamais assez et qui contribue à modifier nos parti-pris de connaissance. Elle implique qu'on porte une attention particulière sur les modalités de la pratique habitante, et qu'on prenne le temps de comprendre le sens des effets, plutôt que d'aller au plus vite vers les causes générales et les objets bien définis.

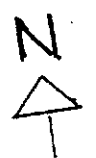
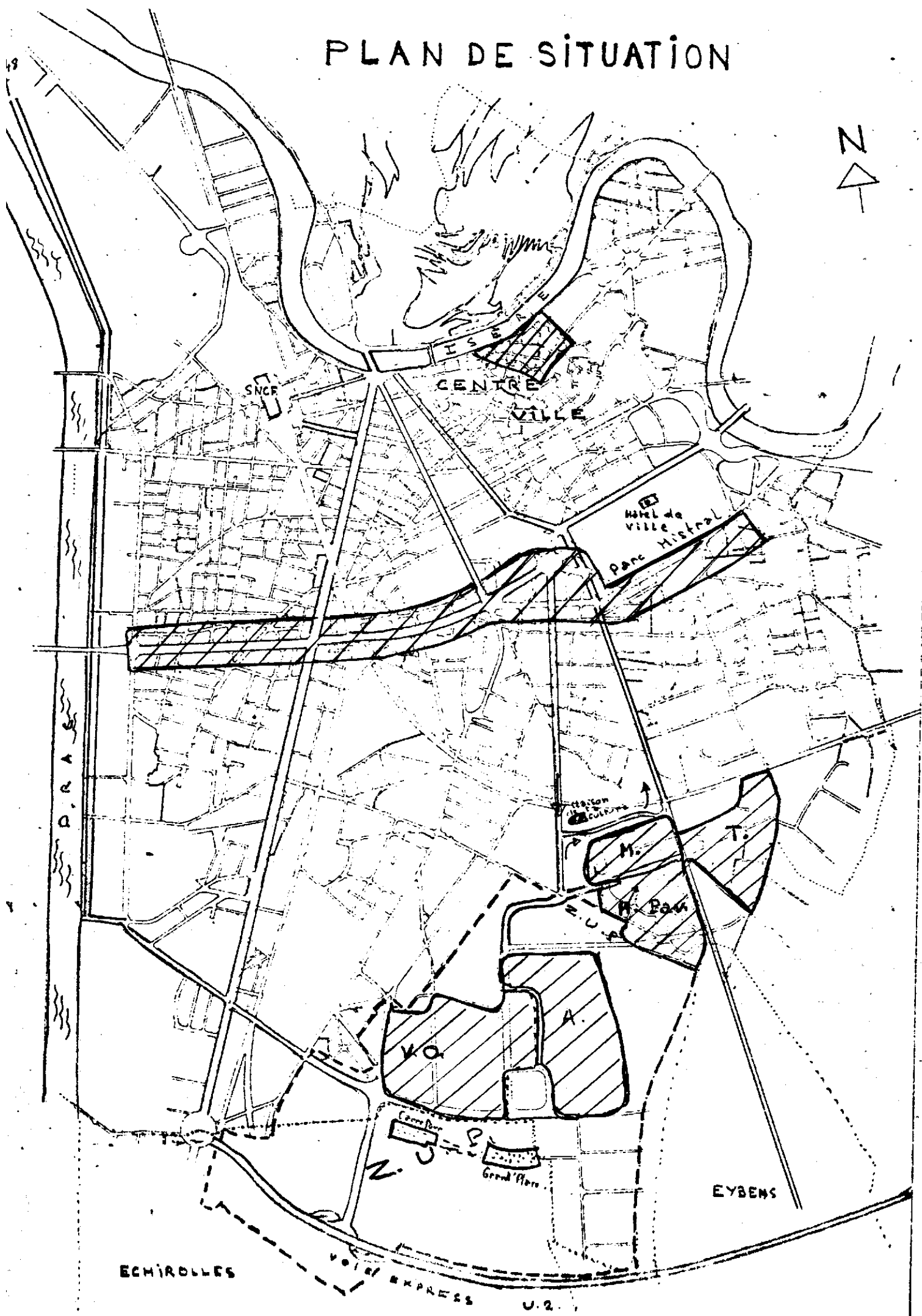
Cette dernière tentation, qui est celle de la connaissance exacte, est particulièrement forte dans le cas de l'étude des phénomènes sonores. On aurait pu ainsi s'en tenir à la classification des objets sonores urbains, avec les représentations significatives qui leurs sont associées. Ce faisant, on aurait manqué ce que le vécu sonore nous indique de plus précieux : à savoir que l'expression habitante ne se contente pas de répéter et de reproduire, mais qu'elle est aussi capable d'une activité indéniable, et ceci précisément dans une forme sensorielle qu'on se représente généralement comme purement réceptive.

En ce sens l'étude du vécu sonore en milieu urbain nous paraît indiquer remarquablement que la dimension active des pratiques habitantes, pour discrète et inaperçue qu'elle soit, existe véritablement, et qu'à ce titre elle mérite un effort d'observation et d'interprétation qui ne fait que commencer.

A N N E X E I .

PLANS DES QUARTIERS ETUDIES

PLAN DE SITUATION



SNCF

CENTRE
VILLE

Hotel de
ville
Parc Mistral

Station
Culturelle

M.

Pav.

Y.A.

A.

Grand Parc

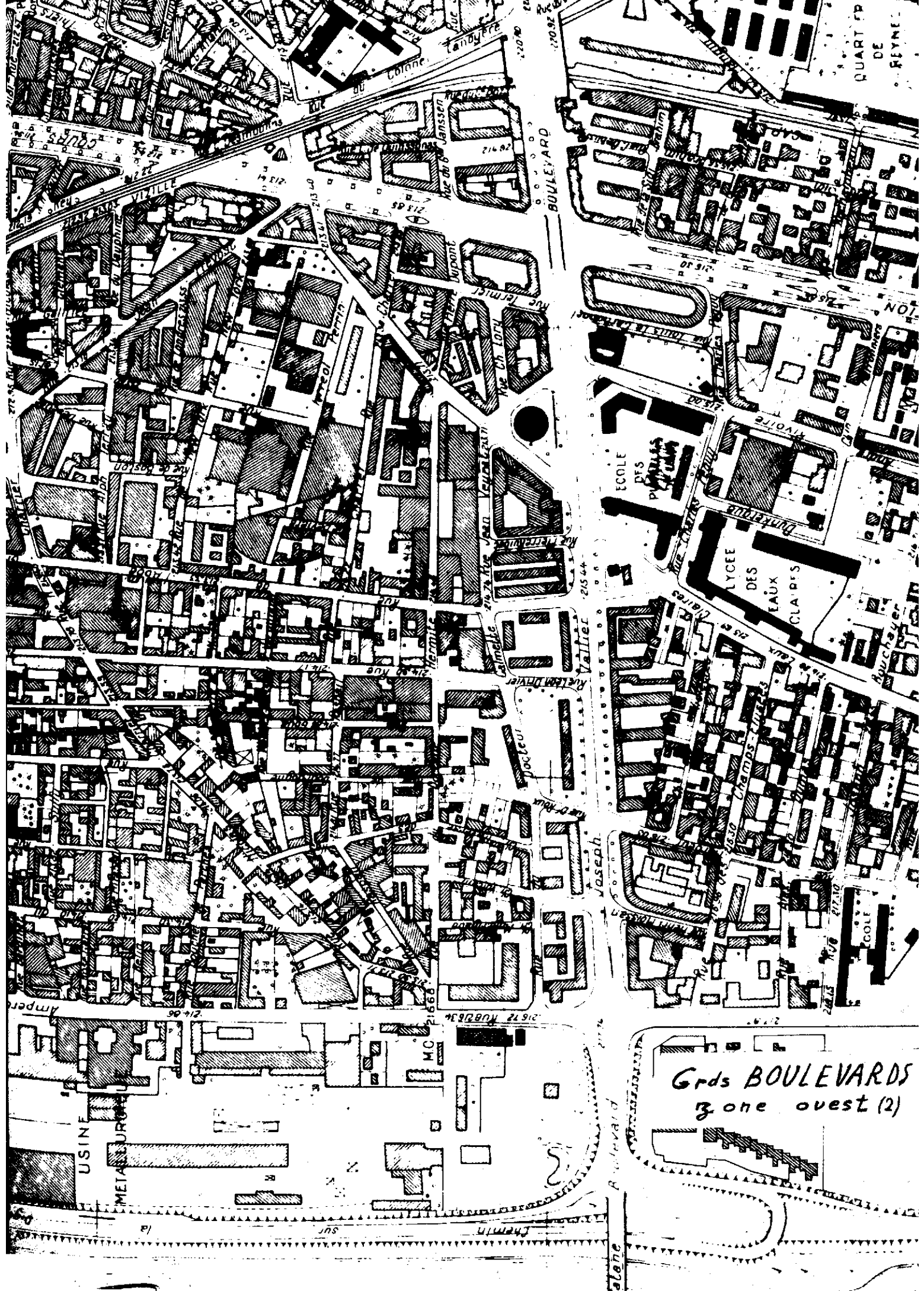
Grand Parc

EYBENS

ECHIROLLES

VOIE EXPRESS

U.2



QUARTIER DE REYNEL

BOULEVARD

VILLAGE

USINE
METALLURGIQUE

ECOLE DES PAYSANNS

LYCEE DES EAUX CLAPES

Grds BOULEVARDS
zone ouest (2)

ECOLE

LYCEE

BOULEVARD

BOULEVARD

BOULEVARD

BOULEVARD

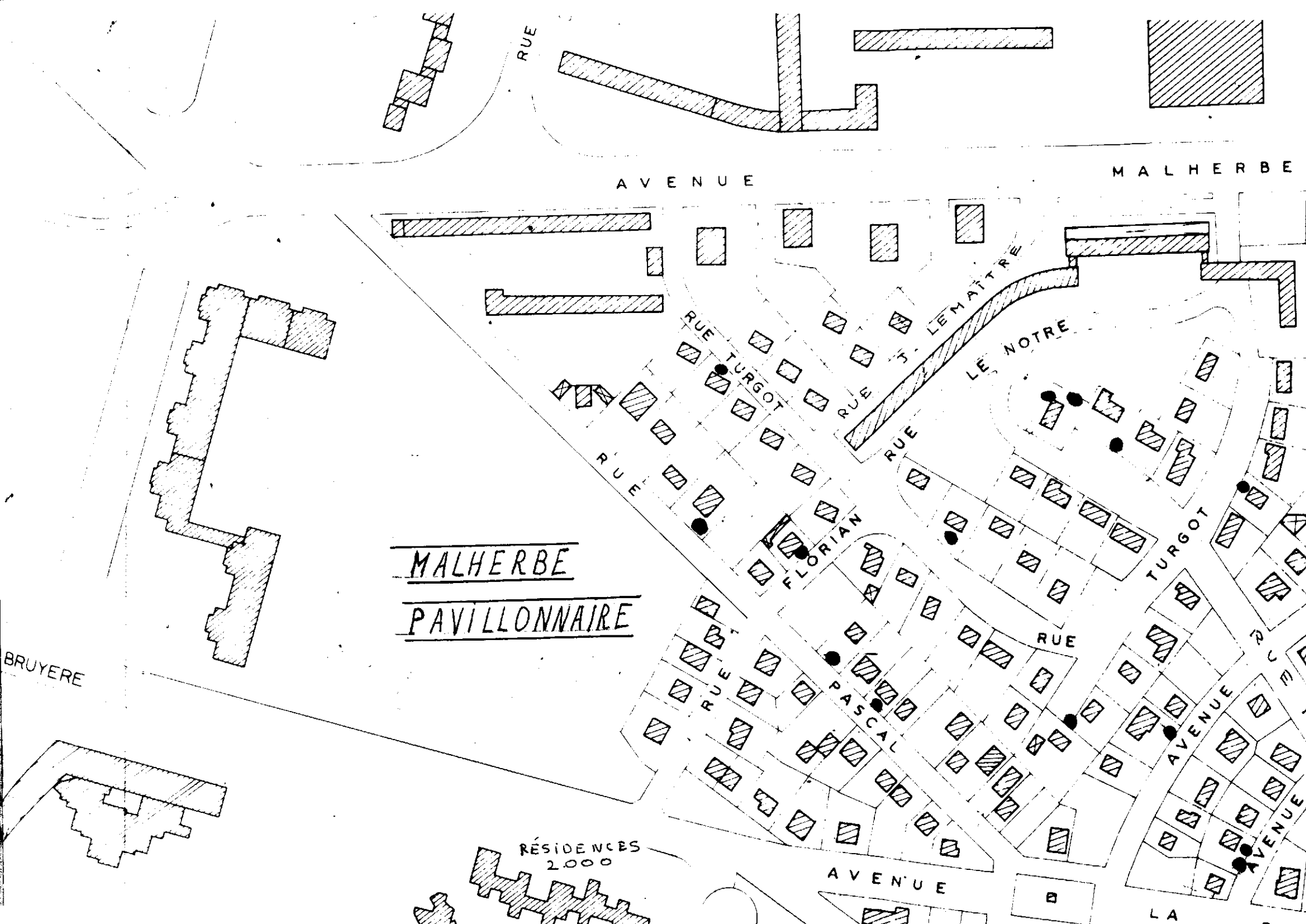
BOULEVARD

BOULEVARD

BOULEVARD

BOULEVARD

BOULEVARD



RUE

AVENUE

MALHERBE

MALHERBE
PAVILLONNAIRE

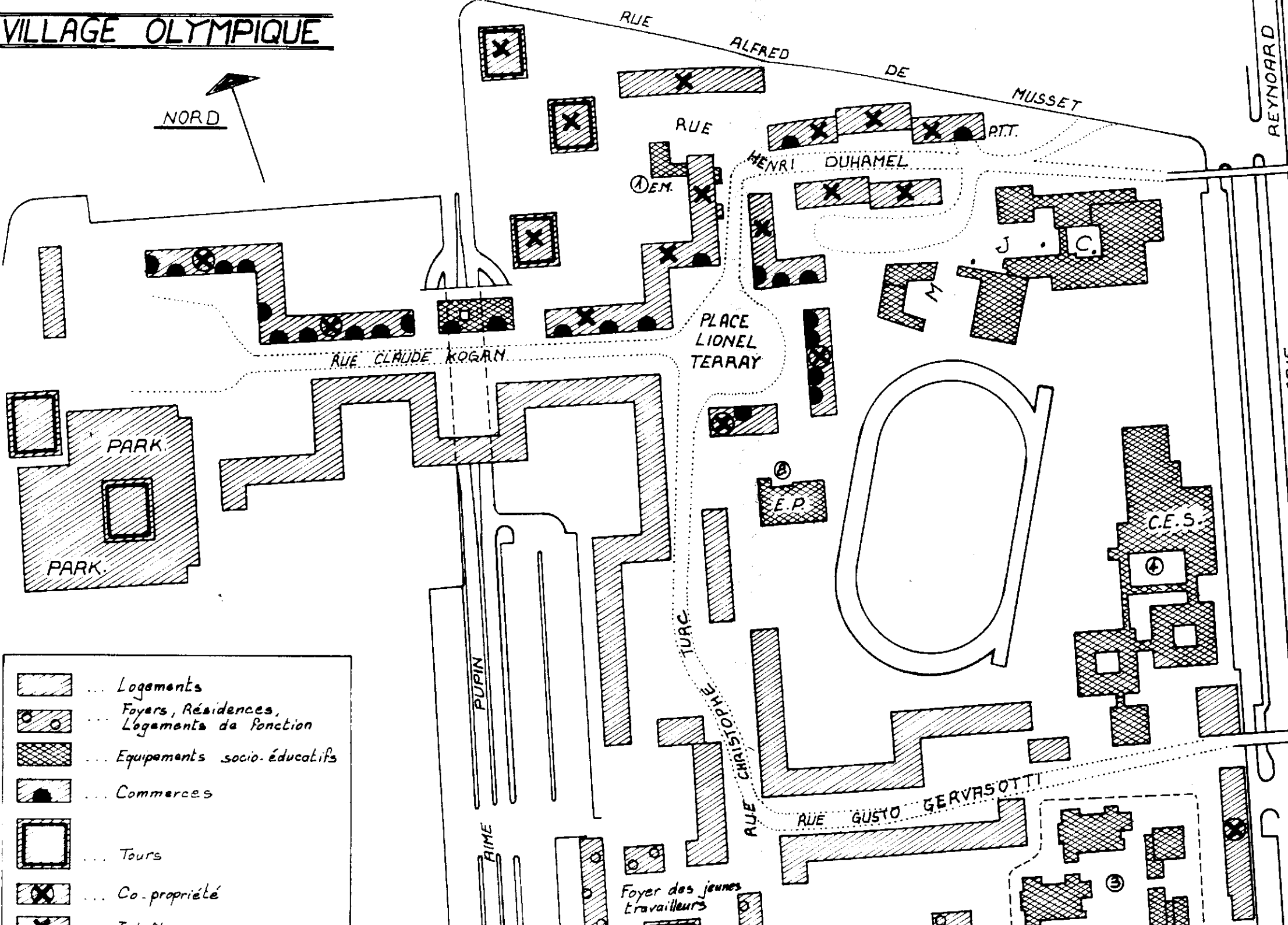
BRUYERE








RÉSIDENCES
2000

AVENUE

LA

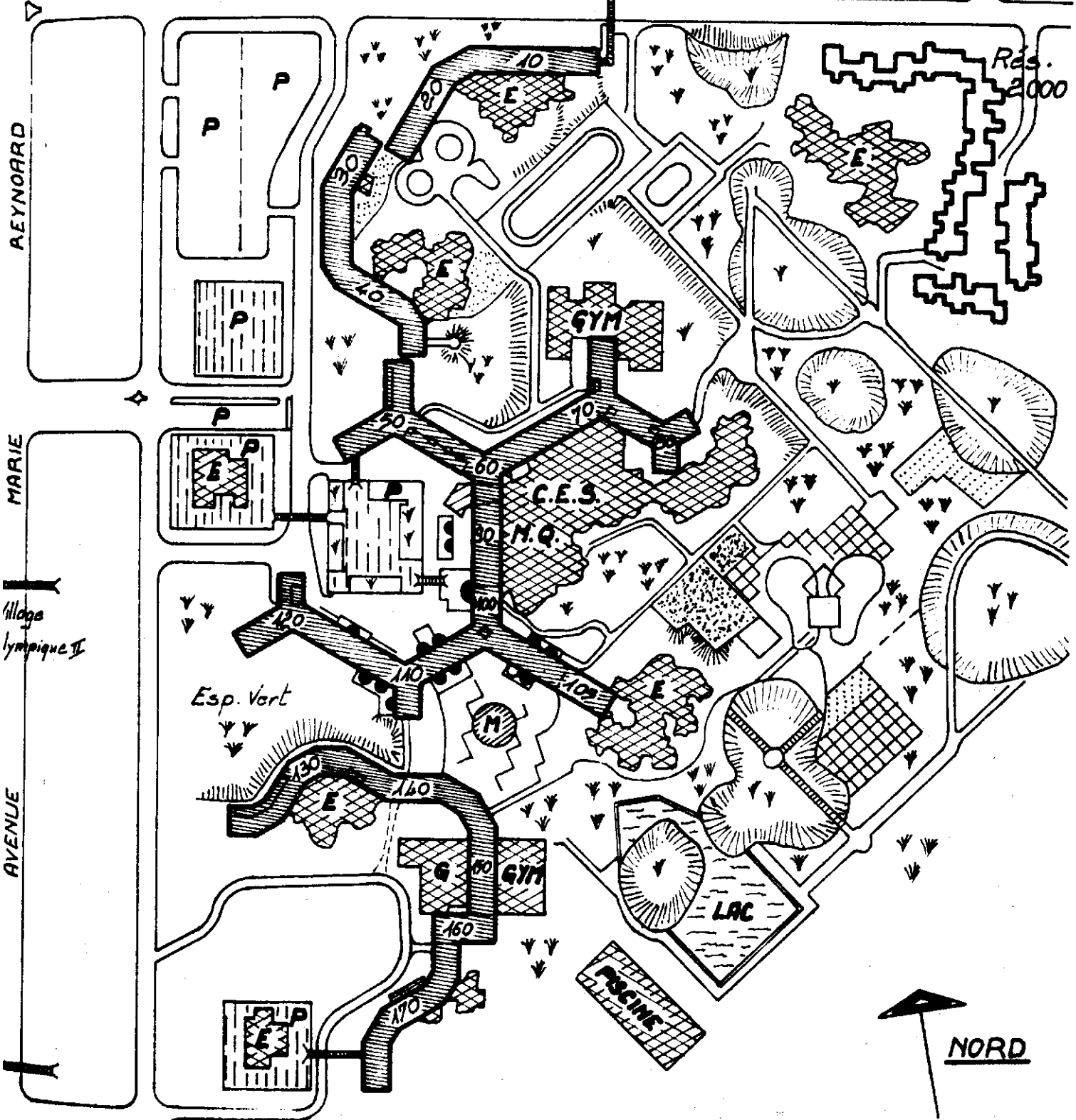
VILLAGE OLYMPIQUE






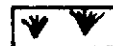


-  ... Logements
-  ... Foyers, Résidences, Logements de fonction
-  ... Equipements socio-éducatifs
-  ... Commerces
-  ... Tours
-  ... Co-propriété
-  ... Foyer des jeunes travailleurs

ARLEQUIN

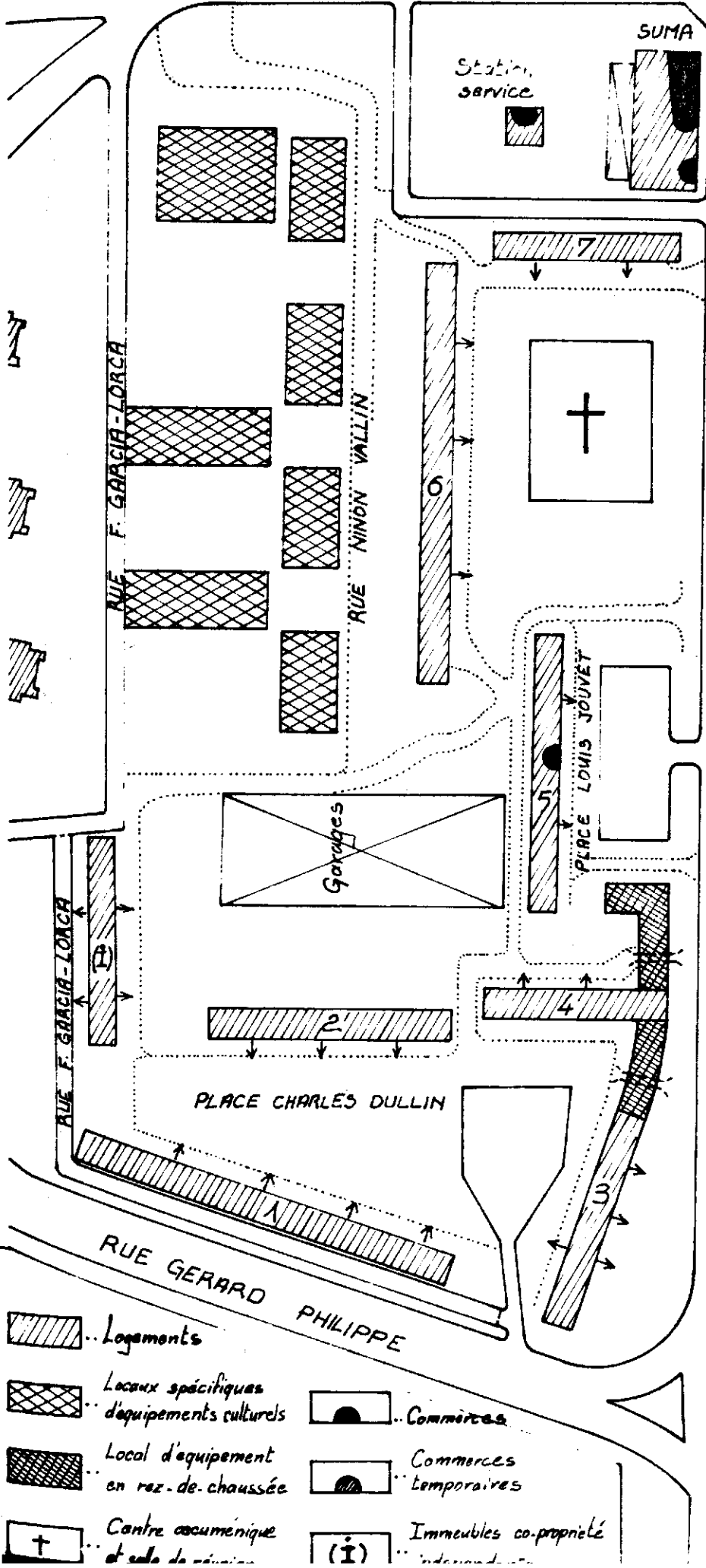
(Rhodacop)



	Logements		Commerces Temporaires
	Equipements socio-culturels		Parking
	Commerces		Espaces verts.

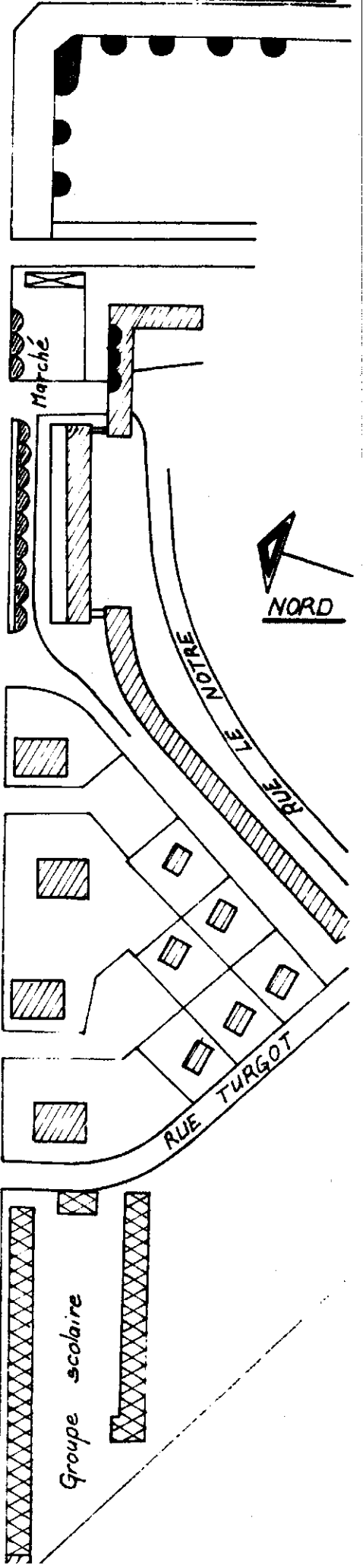
AVENUE JEAN PERROT








MALHERBE



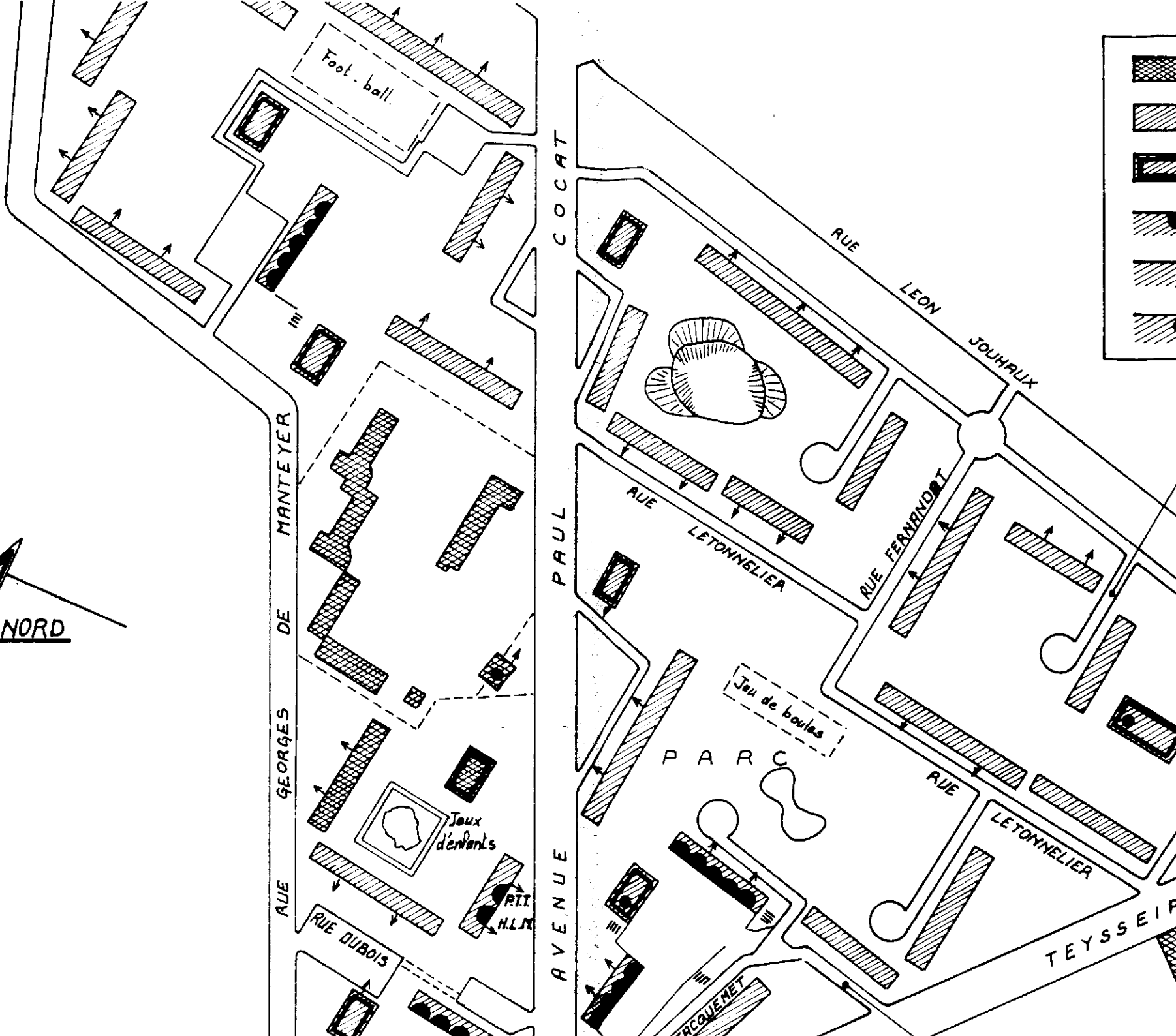
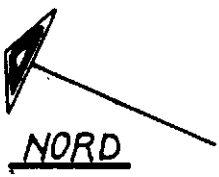
MALHERBE

AVENUE



-  Logements
-  Locaux spécifiques d'équipements culturels
-  Local d'équipement en rez-de-chaussée
-  Centre œcuménique et salle de réunion
-  Commerces
-  Commerces Temporaires
-  Immeubles co-propriété indépendante

TEYSSEIRE



A N N E X E II

NOTES SUR LE ROLE DES PHENOMENES SONORES DANS L'ETHOLOGIE

Marie-Jo AUGOYARD.

L'intérêt de nombreux spécialistes-acousticiens, physiologistes, neurologues, psychologues, psychiatres, écologistes, architectes - s'est porté sur le bruit, en raison de son importance dans la civilisation du 20ème siècle, et plus particulièrement dans la vie urbaine. Les effets sur l'homme des agressions sonores sont exposés dans des rapports médicaux, et des travaux classiques tels ceux de René Chocholle et P. Bugard (1).

En dehors de critères objectifs (sons d'intensité trop élevée provoquant des traumatismes auditifs, ondes de choc...), il est impossible de distinguer sons et bruits par des caractères physiques du son. Le jugement varie selon l'état physique des personnes, les circonstances, l'environnement, le caractère significatif ou non significatif du son, les habitudes... D'autre part, les effets psychiques du bruit (gêne, angoisse, perturbations des fonctions intellectuelles et du comportement, fatigue) et l'observation des réactions qui accompagnent son apparition (mise en éveil, tension musculaire, décharge d'adrénaline et de glucose dans le sang, réactions cardio-vasculaires et respiratoires) indiquent une corrélation entre l'effet de certains sons sur l'organisme et des réactions de caractère émotionnel.

Précisément, la neurophysiologie des neurones de la voie acoustique montre qu'ils sont en relation avec des structures nerveuses très variées (voir Annexe). C'est pourquoi les effets spécifiques de l'audition sont accompagnés d'autres phénomènes non spécifiques :

- action sur le niveau général d'activité du système nerveux, augmentation de la vigilance en la portant parfois jusqu'à l'alarme.
- action sur les centres nerveux de l'émotion, avec les réactions motrices, végétatives, métaboliques et hormonales qui l'accompagnent.
- action sur les voies motrices des globes oculaires (mouvements réflexes d'exploration).

- relations avec la vue.
- présélection des informations sonores. Certains sons demeureront inconscients et d'autres, doués de signification, seront confrontés avec le répertoire mémorisé.

Ces structures nerveuses ne sont pas le fruit du "hasard", mais le résultat d'une adaptation, c'est-à-dire l'acquisition d'une information concernant le milieu, transmise phylogénétiquement (2). Tout semble indiquer que l'audition est un sens d'alarme privilégié, mobilisateur des réactions de défense d'un organisme. C'est pourquoi l'observation du comportement animal, en relation avec la réception et l'émission des séquences sonores peut éclairer la compréhension du comportement humain, sans toutefois effectuer les extrapolations coutumières des ouvrages destinés au grand public.

Dans un cadre essentiellement éthologique, nous aborderons les questions suivantes :

- Quelles sont les fonctions des signaux sonores dans les communications animales ?
- Comment interviennent-ils dans le comportement territorial ?
- Comment une information sensorielle peut-elle acquérir des propriétés motivantes ?

x

x

x

(Les chiffres entre parenthèses renvoient aux ouvrages numérotés de la partie bibliographique concernant l'éthologie et la psycho-physiologie.)

1. LES SIGNAUX SONORES DANS LES COMMUNICATIONS ANIMALES.

Selon leur équipement sensori-moteur, l'environnement, les contraintes de l'adaptation émetteur-récepteur, les animaux utilisent des signaux de types différents: visuels, olfactifs, électriques, ou auditifs.

Le signal auditif présente des avantages : il reste efficace la nuit, et il est moins sensible aux obstacles qu'un signal visuel, d'où son utilisation en forêt. Cependant, il n'est pas toujours facile à localiser comme un signal visuel, et il n'a pas la durabilité des signaux chimiques (3).

La structure physique du son est liée à sa fonction. Pour atteindre une portée maximale, un son doit être émis à haute puissance. Dans l'eau, des sons de très basses fréquences (utilisés par les Baleines) peuvent traverser plusieurs centaines de kilomètres, la vitesse de propagation étant plus grande que dans l'air. Mais, pour se détacher du bruit de fond, le son émis à grande distance doit être pur, c'est-à-dire être produit par une vibration acoustique sinusoïdale. Cette double performance est accomplie par les insectes : produire des sons purs de très grande portée. Les grillons mâles émettent leur chant en frottant l'une contre l'autre leurs ailes antérieures membraneuses ou élytres. Une aile porte une râpe et l'autre une rangée de dents, ces deux systèmes étant associés aux nervures. Une déformation intermittente de l'aile se produit entre 1000 et 20.000 fois par seconde selon les insectes, et produit un son caractéristique. "Chez les grillons, la forme ou le codage des impulsions ont la même importance que la fréquence porteuse. Les grillons des champs émettent leur chant les ailes levées à 45 ° au-dessus de l'horizontale et légèrement ouvertes.. le système concentre le son derrière l'animal, où la portée est le double de celle enregistrée devant l'animal. Lorsque l'insecte chante, il émet quelques secondes dans une direction, puis il se tourne et chante à nouveau ; ainsi son chant balaie toute la zone qui entoure son terrier" (4).

La puissance et l'orientation sont deux éléments très importants de la communication. Une source sonore ponctuelle émet des ondes sphériques et l'intensité sonore diminue en fonction du carré de la distance à la source. Pour que le son se propage efficacement, la source sonore doit avoir une dimension comparable à la longueur d'onde du son : c'est le cas des émissions sonores des oiseaux ou des mammifères.

La longueur d'onde des sons produits par les insectes peut être plusieurs centaines de fois supérieure à leur propre longueur. Aussi, utilisent-ils une source sonore double, qui n'obéit à la loi de la fonction inverse du carré de la distance que lorsque les distances sont supérieures à une demi-longueur d'onde. Pour des distances inférieures, la vitesse de l'air augmente brusquement plus vite que la loi du carré inverse. (Comme quand on approche son oreille d'un diapason). Chez certains insectes très petits, comme les mouches, le déplacement de l'air est un composant plus important que la pression acoustique : ceci permet une communication à faible portée.

Pour déterminer quelles sont les composantes d'un signal nécessaires au déclenchement d'une réaction donnée du récepteur, on synthétise des signaux en variant systématiquement leur structure, et on analyse expérimentalement les effets produits. Ainsi, en reproduisant artificiellement le rythme des impulsions du chant d'un grillon mâle d'une espèce donnée, on obtient le comportement d'approche de la femelle de la même espèce : elle se dirige en droite ligne vers la source d'émission, comme si elle était soumise à une taxie positive (phonotaxie). Les chants des mâles de diverses espèces se différencient par le rythme des impulsions émises. *Les signaux sexuels et, souvent, ceux qui sont liés à l'agression, doivent atteindre exclusivement les membres de l'espèce : ils ont un haut degré de différenciation interspécifique.*

Cette différenciation ne convient pas nécessairement à tous les rôles fonctionnels. Souvent, des espèces qui vivent ensemble utilisent les mêmes signaux d'alarme. Les notes d'appels des passereaux sont stéréotypées, communes à plusieurs espèces, et adaptées à tel ou tel prédateur (chouette, hibou, faucon). Ils

s'assemblent autour du rapace, et crient jusqu'à ce qu'il s'en aille : c'est la technique du harcèlement.

L'utilisation par un animal de signaux très stéréotypés peut faciliter leur identification parmi des bruits divers. Certains singes des forêts ont un répertoire vocal composé principalement de sons discontinus : ce sont des espèces territoriales, qui communiquent d'une bande à l'autre à très grande distance (communications inter-groupes). Chez les primates, les répertoires en gradation sont caractéristiques d'espèces non territoriales, vivant en troupe nombreuse, où l'accent est mis sur la communication intra-groupe. La durée, la fréquence, la structure tonale, varient alors de façon continue. A faible distance, ils peuvent combiner des signaux visuels et auditifs : c'est le cas des chimpanzés, chez lesquels différents appels (ululements haletants, grognements, cris perçants, aboiements) sont accompagnés d'expressions faciales. Chez les singes, la communication est composite (auditive, visuelle et même olfactive)(5).

Cependant, si on peut établir un lien entre les caractéristiques physiques des signaux sonores et leur fonction, leur sémantique semble arbitraire, comme celle du langage humain. Les Singes vervet d'Afrique utilisent des signaux d'alarme différents pour chaque type de prédateur : oiseau de proie, prédateur terrestre ou serpent. Ces trois types de cris : "appel", "aboiement", "jacasserie" n'évoquent pas physiquement le prédateur qu'ils symbolisent. Cependant, ils provoquent trois types de réactions différentes, adaptées à la situation. La valeur du signal tient au fait qu'il permet d'anticiper un événement futur.

"Si l'on veut comprendre la complexité du comportement du singe vervet, il faut postuler l'existence d'au moins trois états physiologiques différents .. Toutefois, et c'est là une caractéristique du comportement émotionnel, chacun de ces cris d'alarme est associé à divers autres aspects comportementaux" (5). D'une façon générale, chez les anthropoïdes, les émissions sonores expriment surtout les émotions, mais ne donnent pas d'in-

formations sur l'environnement. Les graduations correspondent à différents degrés de motivation. Les expériences d'apprentissage du langage humain à des chimpanzés ont montré leurs difficultés à utiliser des signaux vocaux. Par contre, ils peuvent communiquer avec l'Homme par gestes (langage des sourds-muets) ou avec des symboles visuels. Chez l'Homme, les mots informent sur l'environnement ; l'émotion s'exprime par des cris, ou dans le ton (faits supra-segmentaux du langage), et par l'expression faciale et gestuelle.

La communication audiovocale est prédominante chez les oiseaux. Des travaux effectués sur le développement d'oiseaux nidifuges (poulet, caneton) ont montré l'importance des signaux sonores dans les rapports entre mère et petits (6). Dans l'oeuf, l'embryon émet des cris rythmiques, qu'il entend (transmission osseuse) et que sa mère entend. Il entend également les gloussements de la couveuse. On observe une mise en coïncidence des rythmes émis et des rythmes ressentis. Il y a une activité commune de communication sonore, et acquisition d'informations par le jeune oiseau dans l'oeuf. A l'éclosion, il n'a jamais vu sa mère, mais reconnaît son gloussement. "Le jeune qui vient d'éclore organise donc une poursuite auditivo-visuelle de sa mère, et les renforcements thermiques assurent les liens nécessaires". Si on dévocalise un caneton, c'est-à-dire qu'on l'empêche d'émettre des sons propres, il perd dans les 3 ou 4 jours qui suivent la naissance, la capacité de poursuite visuelle de la mère. Les poussins, en rejoignant la poule à son appel, se constituent une image visuelle synthétique de leur mère. La sensorialité auditive précède la sensorialité visuelle au cours du développement ontogénétique des vertébrés.

Dans les énormes colonies d'oiseaux de mer, la reconnaissance mutuelle entre parents et entre parents et enfants est possible grâce à des appels qui varient fortement d'un individu à l'autre. Le jeune sterne de 4 jours, qui ne réagit pas au bruit de la colonie, répond quand il reçoit le chant de ses parents en se tournant vers le micro (7).

Des expériences d'isolement ont permis d'évaluer le rôle de l'apprentissage dans le développement du signal. Dans la plupart des cas, les notes d'appel ne sont pas modifiées. Certains chants ne doivent rien non plus au contact avec les parents : le coucou n'adopte pas le chant de ses nourriciers qui sont toujours d'une espèce différente. Cependant, beaucoup d'oiseaux apprennent le chant propre à leur espèce. Ils rejettent les modèles des autres espèces présentes sur leur territoire. L'apprentissage doit se faire à un moment précis du développement (dans les premiers jours). Prenons le cas du bruant à couronne blanche : si on l'isole socialement, son chant présente quelques caractéristiques de son espèce, mais le "dialecte" local est absent. L'oiseau possède donc un "moule" qui, dans des conditions normales, intègre le "dialecte" local. Si l'animal est rendu sourd avant qu'il ait commencé à chanter, le chant ne présente pas les caractéristiques propres à l'espèce : l'oiseau n'a pas pu se référer au "moule" ; mais, quand le chant a acquis sa maturation, la surdité ne le modifie pas (3). C'est l'écoute du chant des congénères qui amène la formation de "dialectes", chants propres à un petit groupe d'individus localisés.

K. Lorenz a abordé un aspect intéressant des phénomènes de communication : *les rites, et les processus de ritualisation* (8).

"Certains mouvements au cours de la phylogénèse perdent leur fonction primitive pour devenir des cérémonies purement symboliques".

Les risques d'ambiguïté dans la communication peuvent être réduits par la rigidité de la séquence, l'intensité des mouvements ou la répétition rythmique.

"On obtient une augmentation de la capacité de communication des mouvements ritualisés grâce à l'exagération de tous les

éléments qui, dans le prototype non ritualisé, produisent une stimulation visuelle ou auditive, et à la réduction ou l'élimination de tous ceux qui agissaient à l'origine d'une manière différente, plutôt mécanique".

Les rites, qu'ils soient d'origine phylogénétique ou culturelle, deviennent capables de créer un lien et de contrôler l'agression. Le cérémonial de triomphe des oies en est un bon exemple. Il est exécuté par le membre le plus fort du groupe, et, dans le cas d'un couple, par le jars. Pendant la première phase, il attaque un ennemi réel ou imaginaire en émettant un son rauque et tonitruant, le "roulement". Puis, victorieux ou non, il se détourne de son adversaire et retourne vers son groupe en "caquetant". La cérémonie roulement-caquetage peut être exécutée en commun. Ce rituel a la triple fonction de supprimer les luttes à l'intérieur du groupe, de consolider son unité, et de l'opposer en tant qu'unité indépendante à d'autres groupes semblables. L'agression et le lien se renforcent ainsi mutuellement. On songe à de nombreux comportements humains, et à l'importance des émissions sonores dans les rites, signes de ralliement et de provocation entre les groupes.

2. EMISSIONS SONORES ET COMPORTEMENT TERRITORIAL.

Certaines émissions sonores des animaux sont destinées à sauvegarder un espacement à l'intérieur ou à l'extérieur de la structure sociale.

Nous avons déjà envisagé le rôle des appels stéréotypés qu'utilisent les bandes de singes territoriaux pour maintenir leurs distances en forêt. Mais ce sont les oiseaux qui ont fourni les exemples les plus célèbres des fonctions du chant dans le comportement territorial. Il faut citer à ce sujet l'ouvrage de Eliot Howard : "Territory in Bird Life" (1920).

Le territoire défendu est souvent l'aire de reproduction. Ainsi, les mâles du Rossignol philomèle, qui reviennent en Europe à la

fin du mois d'avril, retrouvent les territoires occupés l'année précédente et chantent la nuit même de leur retour. Ce chant a deux fonctions essentielles : empêcher d'autres mâles de s'approcher, et inciter une femelle à se fixer sur le territoire.

Pour établir leur domaine, les rouge-gorges s'arrêtent sur les limites souhaitées en chantant énergiquement et en présentant leur poitrine rouge. Les rivaux s'opposent en chantant et en dirigeant leur gorge gonflée vers l'adversaire. Cette ritualisation des luttes évite en général le combat direct. La femelle s'établit sur un territoire occupé par un mâle. Les rouge-gorges sont monogames pour une saison. Si on retransmet à un rouge-gorge le chant d'un autre mâle, on provoque de violentes réactions d'agression. On obtient le même comportement en diffusant une partie seulement du chant : les notes hautes et basses. Le reste du chant contient d'autres informations ; un mâle peut en reconnaître un autre individuellement. Rappelons que les oiseaux produisent des dialectes.

Dans leur territoire, les animaux sont plus combattifs, et résistent à des agresseurs plus forts ou plus nombreux. Souvent, l'intimidation par des cris ou des attitudes menaçantes suffit à décourager les intrus. K. Lorenz a décrit le comportement du choucas installé dans un creux où il fera éventuellement son nid. Il fait entendre un cri particulier, un "tsik, tsik, tsik" aigu. Cette situation compense les inégalités de rang entre deux membres de la colonie. Cependant, si un choucas en attaque un plus faible dans son nid, le cri de l'oiseau agressé devient un "yup, yup" au staccato marqué. Ce signal provoque une réaction des autres choucas : "ils se précipitent soudain en "yupant" très fort vers le nid menacé, et le combat dégénère en une mêlée, c'est un déchaînement de cris, un crescendo, accelerando et fortissimo général de yups. Après cette puissante décharge émotionnelle, les oiseaux calmés se dispersent en silence .." (9).

Les bandes de singes territoriaux maintiennent leurs distances en forêt en s'avertissant par des cris : le territoire est strictement délimité et gardé. C'est le cas des singes hurleurs, des gibbons, des babouins. A l'intérieur des groupes, les relations sont réglées par la dominance (J. Goodall a observé les chimpanzés en pleine nature : un mâle réussit à s'élever dans la hiérarchie en faisant un vacarme assourdissant avec des bidons).

Ces exemples divers illustrent le rôle d'avertisseur des émissions sonores dans le comportement territorial. Dans le cas d'une agression territoriale, les cris manifestent l'émotion. Enfin, la limite entre deux territoires s'établit à la suite d'interventions réciproques des individus ou des bandes.

La compétition territoriale est le plus souvent intraspécifique. En effet, les animaux de la même espèce utilisent des ressources similaires, ils recherchent la même nourriture par les mêmes moyens, ils utilisent les mêmes nids ou les mêmes cachettes, et ils entrent en concurrence sexuelle. C'est pourquoi les signaux utilisés pour le marquage du territoire sont très spécifiques : couleurs vives chez les poissons, odeurs chez les chats, chants particuliers chez les oiseaux. Un même territoire abrite plusieurs espèces, ou peut être utilisé par des animaux de la même espèce à des moments différents (territoires de chasse des chats).

- A propos du comportement territorial -

L'espace défendu n'est pas la totalité de l'espace vital utilisé par l'animal : il y exerce certaines activités, à certaines saisons, ou à certains moments. Le territoire présente divers avantages, variables selon les espèces : P.H. Klopfer, dans son ouvrage "Habitats et territoires des animaux" reprend une classification des territoires établis par Nice M.M. en 1941 :

Type A : Lieu d'accouplement, de nidification et d'alimentation des petits. C'est le cas de beaucoup de passereaux, et d'oiseaux de proie.

Type B : Lieu d'accouplement et de nidification, mais pas d'alimentation.

Type C : Lieu d'accouplement uniquement (aires de parades des Tétràs).

Type D : Limité aux environs immédiats du nid (cas des goélands).

Type E : Territoires d'hiver (oiseaux migrateurs).

Type F : Territoires de sommeil (bandes d'étourneaux).

Type G : Territoires collectifs (bandes de Singes).

Il favorise la collecte de nourriture, préserve l'emplacement des nids, favorise la formation et le maintien des couples, réduit le temps passé à se battre, régule la densité des populations. Les fortes densités de population favorisent la prédation, la propagation des agents infectieux, et ont des effets physiologiques et psychologiques. Elles s'accompagnent, surtout chez les mammifères, d'une réduction de la fertilité, de l'apparition de troubles du comportement, et de mortalité accrue (10).

Dans un contexte écologique donné, les territoires ont une valeur adaptative. Cependant, dans des régions écologiquement semblables, des espèces apparentées peuvent manifester une agressivité territoriale très différente. Les adaptations diffèrent d'une espèce à l'autre ; ceci est vrai pour le comportement social dans son ensemble, dont le comportement territorial n'est qu'un aspect. Ce comportement est divers, instable ; il n'est pas universel, surtout chez les primates. Des extrapolations à l'homme, telles que celles de Ardrey (11) "reposent sur une ignorance totale de la diversité du comportement territorial en général et de ses implications.. il n'y a ni fait d'observation, ni base théorique aux affirmations concernant le rôle des "impulsions" territoriales ancestrales dans l'élaboration (ou la rupture) du comportement social humain" (10).

L'ontogénèse de nos comportements fait intervenir largement l'héritage culturel, qui peut être lui-même réexaminé, modifié ou rejeté. C'est ce qui favorise l'adaptabilité humaine, plus souplement qu'une transmission génotypique. On peut observer

dans les organisations sociales humaines, et particulièrement dans l'habitat, des comportements de type territorial. On ne peut en déduire qu'ils sont innés.

L'observation de communautés fermées, placées dans un espace confiné (prison, asile de vieillards) montre *la nécessité d'un espace personnel* (12). De même, les animaux en captivité doivent être assez proches pour maintenir les contacts sociaux, et assez éloignés pour éviter les conflits.

Quand on s'approche des animaux, il existe des seuils de tolérance au-delà desquels se déclenche la fuite ou l'agressivité. En dessous d'une certaine distance critique, l'attaque est inéluctable. C'est pourquoi les dompteurs font travailler leurs fauves à un endroit déterminé de la piste, en jouant sur le seuil entre la distance critique et la distance de fuite. (Travaux de Hediger) (13).

Dans les élevages concentrationnaires, la hiérarchie sociale et l'agression sont exacerbées. La hiérarchie des "coups de becs", bien connue dans les basses-cours, aboutit dans ces conditions à la mort des animaux de statut inférieur, qui ne peuvent plus accéder aux mangeoires et aux abreuvoirs. Des bandes se forment et luttent entre elles. La tension peut aller jusqu'à des crises qu'on appelle "hystérie aviaire" : les animaux volent dans tous les sens en criant. La crise terminée, ils s'effondrent. Le phénomène peut survenir toutes les 5 à 10 minutes. Le traitement par des tranquillisants est peu efficace. Les souris de laboratoire développent des cancers, les porcs à l'engrais, des ulcères gastriques, et les poulets sont atteints d'infarctus du myocarde. Tous ces animaux souffrent du manque d'espace (14).

L'anthropologue E. Hall a observé que les américains maintiennent entre eux des distances, plus ou moins grandes selon leur type de relation (distance intime entre 15 et 45 cm, distance de conversation entre 45 et 135 cm, distance sociale entre 1,20 m et 3,70 m). La distance de conservation varie avec les cultures.

L'australien Glen Mc Bride a utilisé le réflexe psychogalvanique comme indice de réaction à la proximité spatiale. Il détecte les changements de la conductance thermique liés au stress et au comportement émotionnel. Il est plus important quand une personne s'approche de face, que lorsqu'elle s'approche de côté ou par derrière (12).

Il existe autour de chaque individu un espace personnel et, s'il est envahi, on observe une réaction émotionnelle. Si l'on se réfère au comportement animal correspondant, la réponse à cette situation est la fuite, ou l'agression.

Quand notre corps est atteint par un son qui nous gêne, et que nous ne pouvons éviter, n'avons-nous pas les mêmes réactions : émotionnelles et comportementales ? C'est la répétition du stress et l'impossibilité de l'éviter qui créent l'état pathologique.

Cependant, dans certaines limites, des facteurs d'appréciations culturels et psychologiques interviennent : non seulement le déclenchement de la réaction, mais ses diverses caractéristiques et son intensité ne peuvent se comprendre qu'en relation avec l'histoire antérieure d'un individu.

3. INFORMATIONS SENSORIELLES ET MOTIVATIONS.

Parmi la quantité de stimuli perçus, seuls certains provoquent des réactions spécifiques : ce sont les stimuli significatifs. Prenons l'exemple du comportement maternel de la poule : il est déterminé surtout par des stimuli auditifs. Si on la sépare d'un de ses poussins, et que celui-ci soit placé sous une cloche de verre de telle sorte que ses appels ne s'entendent plus, la mère, qui voit son affolement, reste impassible. Si le poussin est placé derrière un écran opaque, mais se fait entendre, la poule réagit immédiatement. Certains sons, seuls significatifs, déclenchent la réaction d'alarme.

Les effets des stimuli externes peuvent être immédiats ou cumulatifs. (Rappelons pour mémoire, la caractéristique crescendo vocal déclenché chez les passereaux à la vue d'un rapace qu'ils harcèlent.) Parfois, ils facilitent l'apparition d'un comportement donné : si on expose une souris aux ultrasons émis par de jeunes souriceaux, son aptitude à les rapporter au nid est accrue d'une façon plus ou moins permanente. Enfin, les informations provenant de l'environnement modulent la réaction en fonction de son opportunité/l'attaque d'un congénère est déclenchée chez l'oiseau sur son territoire, mais il le fuira s'il le rencontre ailleurs (15).

Les facteurs du milieu interne (glycémie, taux d'hormones sexuelles..) sensibilisent un organisme à des situations stimulantes auxquelles, auparavant, il restait indifférent.

Comment une information sensorielle peut-elle acquérir des propriétés motivantes ?

Différentes conduites fondamentales (recherche de nourriture, comportements sexuels, comportements de fuite ou d'agression) peuvent être déclenchés par stimulation expérimentale de certains points de l'hypothalamus. L'hypothalamus reçoit des informations du milieu extérieur et du milieu intérieur. En fait, c'est un état de motivation qui est déclenché expérimentalement, analogue à celui qui prend naissance dans des conditions naturelles.

On a mis en évidence dans l'hypothalamus des points de renforcement positifs (système de récompense) en corrélation avec des comportements d'approche (alimentaire, sexuel, d'attaque) et des points de renforcement négatifs (système de punition) en corrélation avec des comportements de retrait (évitement, fuite). Un stimulus peut avoir des effets inhibiteurs aussi bien qu'excitants. Si on encourage toute velléité d'agression chez un Rat en la faisant suivre d'une stimulation du système de récompense, on développe chez lui un comportement d'agression de plus en plus stable (16).

"On conçoit aisément le rôle important que ces systèmes sont susceptibles de jouer dans l'évolution des états de motivation, et, partant, dans le développement ontogénétique de la personnalité et de son expression comportementale". (16)

La réponse comportementale à une information sensorielle est modulée aussi en fonction de l'expérience passée.

C'est le système limbique qui intervient. D'une part, il donne une signification affective à l'information sensorielle présente en fonction de l'expérience passée (il n'y a pas d'affectivité sans mémoire): l'organisme peut anticiper certains résultats susceptibles d'être obtenus par telle réaction à cette information. D'autre part, il confronte les résultats obtenus avec ceux qui étaient anticipés. La liaison entre l'information et la réponse comportementale est renforcée négativement (échecs) ou positivement (succès).

C'est ainsi que certaines informations sensorielles acquièrent une signification. Deux sons de fréquences différentes (1500 Hz et 1000 Hz) provoquent une fréquence de décharge identique d'un même neurone du système limbique. Si on associe le son de 1500 Hz à un choc électrique (punition) et celui de 1000 Hz à la présentation de nourriture (récompense), la fréquence de décharge devient en moyenne trois fois plus élevée pour le premier que pour le second.

Un stimulus peut prendre valeur de signal à la suite d'un conditionnement. C'est précisément à partir de signaux auditifs que s'est édifiée la conception pavlovienne. Rappelons l'expérience classique de Pavlov : la vue ou le goût de la viande provoque chez le chien une salivation réflexe (réponse inconditionnelle, innée) (17). Si on lui fait entendre le son d'une cloche, il réagit, en particulier en dressant les oreilles (réponse inconditionnée). Si on le soumet de façon répétée au stimulus conditionnel (son) juste avant le stimulus inconditionnel, la salivation est déclenchée dès qu'il entend le son (réponse conditionnelle obtenue par

En fait, la situa-

tion stimulante est plus complexe, même en salle d'expérience, et la seule vue de l'expérimentateur peut provoquer une réponse de l'animal : le stimulus n'est pas isolé. Cependant, Pavlov obtenait des discriminations de 1/8 de ton de la part d'un chien, en répétant le ton déterminé au milieu d'autres sons non renforcés. Le stimulus conditionnel doit éveiller l'intérêt de l'animal. Un réflexe conditionné ne s'établit qu'à l'intérieur d'un répertoire propre à un sujet ou à une espèce donnée. L'état de jeûne ou de satiété, la motivation (goût du chien pour la viande) interviennent. Le conditionnement s'établit d'autant mieux qu'il y a récompense ou punition. Ceci est vrai pour le dressage et l'apprentissage.

La liaison conditionnelle est temporaire : elle persiste un certain temps puis disparaît si elle n'est pas répétée périodiquement. Son extinction peut être accélérée en répétant le stimulus conditionné sans le faire suivre de l'inconditionné.

Les réactions d'évitement étudiées chez les animaux offrent un intérêt particulier, en relation avec les conditions de vie urbaine. A la suite d'un conditionnement, un rat apprend à éviter un choc électrique délivré par la grille de sa cage d'expérience, dès l'audition d'un signal sonore : il franchit un passage pour aller dans une zone non électriifiée. Il a donc mémorisé la stratégie qui lui permet de réagir efficacement au stimulus-signal. Si on ferme le passage au bout de quelques jours, il ne peut plus fuir, et on observe alors des manifestations émotionnelles intenses. Les rats qu'on empêche d'agir deviennent hypertendus et développent des ulcères à l'estomac (névrose expérimentale). Si, dans des conditions frustrantes, on place deux rats ensemble dans une cage, ils s'agressent. Dans le même temps, les manifestations psychosomatiques régressent. On peut provoquer des ulcères chez les rats par de simples agressions sonores (agitation de clefs).

Les réactions émotionnelles mises en jeu par l'intermédiaire de l'hypothalamus et de l'hypophyse entraînent des modifications hormonales, viscérales et métaboliques de l'organisme

qui le préparent à l'action. Si celle-ci est inhibée, les produits libérés ont une action toxique et provoquent des troubles. On observe par exemple une libération de cortisone qui sensibilise aux infections microbiennes.

Ces réactions sont mises en route non seulement si le stimulus a acquis une signification à la suite d'une expérience désagréable ou agréable, mais également sous l'effet d'un stimulus inconnu, non signifiant, qui éveille l'attention (c'est le cas d'un son dont l'origine ou la localisation sont difficiles à déterminer).

Pour une compréhension sans préjugés des comportements humains, il faut admettre que nous sommes tributaires de structures nerveuses que nous partageons avec les animaux : mémoire innée et mémoire acquise sont à l'origine de beaucoup de réactions dont les motivations nous échappent le plus souvent. La psychanalyse a mis en évidence cette immense part de notre psychisme : l'inconscient. Cependant, la partie la plus moderne du cerveau humain, le néocortex, possède des aires associatives très développées, capables de contrôler le système limbique et l'hypothalamus. Le cortex associatif donne "la faculté d'élaborer, à partir de l'expérience, de toutes les expériences, le plus souvent devenues inconscientes d'ailleurs... un ensemble de relations entre les faits mémorisés. D'imaginer une solution nouvelle aux problèmes posés par l'environnement et que notre paléocéphale ne résoudra jamais que de façon semi-automatique, dans un registre restreint" (18).

Repères bibliographiques d'Ethologie et Psycho-Physiologie

1. "Maladies de la vie urbaine" 39 è Congrès Français de Médecine. Marseille 1973. Masson, ed.
 "Le bruit" par René Chocholle. PUF (Que sais-je ?).
 "Les bruits" par René Chocholle. Encyclopédie de l'Environnement. Guy le Prat, éd.
 "L'usure par l'existence" par P. Bugard. Masson et cie (1964).
2. "Evolution et modification du comportement" par K. Lorenz. Petite Bibliothèque Payot (1974).
3. "Les communications animales" par Marler P. dans "La Recherche". N° 36 - Juillet-Août 1973.
4. "Le chant des insectes" par H.C. Bennet-Clark dans : "La Recherche" n° 70 - Septembre 1976.
5. "Les chimpanzés et moi" par J. Goodall-Van Lawick.
6. Travaux de Gottlieb, Hamburger, Oppenheim, Guyomarc'h cités dans : "Ecoéthologie". Masson éd. (1978 p. 129 à 139).
7. "Les communications animales"(chapitre VIII) dans : "L'éthologie" par Rémy Chauvin. PUF (1975).
8. "L'Agression" par K. Lorenz. Flammarion (1969). Chapitre 5.
9. "Il parlait avec les mammifères, les oiseaux et les poissons" par K. Lorenz. Flammarion (1968) p. 94 à 97.
10. "Habitats et territoires des animaux" par Klopfer P.H. Ed. Gauthier-Villars (1972).
11. "L'Impératif Territorial" par Ardrey R. Stock 1967.
12. "L'espace personnel" par R. Sommer. "La Recherche" n° 31. (Février 1973).
13. "Les animaux sauvages en captivité" par H. Hediger Payot (1953).
14. "Les maladies de l'élevage concentrationnaire" Sciences et Avenir. N° 321 - Novembre 1973.
15. "Les motivations animales et humaines" par R.A. Hinde et J.G. Stevenson. La Recherche (Mai 1971).
16. "Les conduites agressives" par P. Karli. La Recherche n° 18 (Décembre 1971).
17. "Réflexes conditionnels et inhibitions" par I. Pavlov. Ed. Gonthier (Médiations).
18. "L'agressivité détournée" H. Laborit.

