



HAL
open science

La portée ferroviaire : ambiances sonores des gares européennes

Jean-Luc Bardyn

► **To cite this version:**

Jean-Luc Bardyn. La portée ferroviaire : ambiances sonores des gares européennes. [Rapport de recherche] 45, CRESSON, ARCHIMEDA : Archives Sonores Méditerranéennes. 1999, pp.268. hal-01364159

HAL Id: hal-01364159

<https://hal.science/hal-01364159v1>

Submitted on 14 Jan 2025


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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Gleis 6
Ablah 16 19
Eilzug
Brühl-Bonn
Remagen-Alderbach
KOBLENZ


CRESSON
ARCHIMÉDA
centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain

Jean-Luc BARDYN

La portée ferroviaire

ambiances sonores des gares européennes

avril 1999

La Portée ferroviaire

Ambiances sonores des gares européennes

Jean-Luc BARDYN

C R E S S O N

CNRS UMR 1563

**CENTRE DE RECHERCHE SUR L'ESPACE SONORE
ET L'ENVIRONNEMENT URBAIN**

**ÉCOLE D'ARCHITECTURE
60, AVENUE DE CONSTANTINE F-38036 GRENOBLE CEDEX 2**

ARCHIMÉDA

18, RUE DE L'ÉGLISE F - 13840 ROGNES

Contrat CRESSON - ARCHIMÉDA - AGRA
Subvention MEN n° 93250/111093

Avertissement

Cet ouvrage est le rapport final d'une recherche exploratoire sur la dimension sonore des gares, des quartiers des gares et des réseaux ferroviaires européens à travers l'observation ethnographique et l'analyse des représentations que s'en font leurs usagers, leurs riverains et leurs personnels. Cette recherche a été financée par la Direction de la recherche et des affaires économiques internationales (DRAEI) au ministère de l'Environnement (subvention n° 93250).

Cet ouvrage est accompagné par un disque compact qui réunit plusieurs fragments étudiés de façon détaillée et mis en « cartes d'identité sonore » ; d'autres fragments non analysés les complètent et illustrent notre propos. Dans l'idéal, la lecture du rapport et l'audition des fragments doivent alterner et s'illustrer mutuellement.

Nous remercions tout particulièrement, pour l'aide qu'ils nous ont apportée : les FS italiens (*Ferrovie dello Stato S.p.A*) et le *Compartimento* de Venise, la RENFE espagnole (*Red española de ferrocarriles*), la SNCB (Société nationale des chemins de fer belges), la SNCF et les cheminots des Établissements cités, notamment ceux de l'EMT de Paris-Chapelle et M. Bordage, qui a organisé un programme de trois journées de voyages en cabine sur le réseau Paris-Nord, les CP (Chemins de fer de Provence), la ONCE (*Organización nacional de los ciegos de España*), le journal *La Vie du rail*, Isabel López et José Luis Carles (CSIC, Madrid), Betty De Donatis (Venise), Marc Crunelle (Institut Victor-Horta, Bruxelles), Marie-Pierre Decamps de Montcault et tous ceux qui ont été nos informateurs ou nos cobayes...

Sommaire

Avertissement	5
1. INTRODUCTION	9
1.1. Problématique	9
1.2. Méthode	13
1.2.1. Choix des terrains	13
1.2.2. Déroulement des opérations	13
2. ACOUSTIQUE DU MONDE FERROVIAIRE	17
2.1. Infrastructures et superstructures	17
2.1.1. Les infrastructures	17
2.1.2. Les superstructures	18
2.2. Le matériel roulant	20
2.2.1. Les motorisations.....	21
2.2.2. Le roulement et le freinage.....	23
2.2.3. Les bruits aérodynamiques	23
2.2.4. En voiture	24
2.2.5. En cabine	26
2.2.6. Les comportements de conduite	30
2.2.7. La signalisation.....	31
2.2.8. Les sustentations magnétiques	33
2.2.9. Autres matériels.....	35
2.3. Bâtiments	36
2.3.1. La gare de voyageurs	36
2.3.2. Le quartier de la gare	40
2.3.3. La gare de triage	41
2.3.4. Dépôts et Établissements Maintenance et Traction (EMT).....	42
2.4. Les sons ferroviaires élémentaires.....	43
Le métal	43
Le feu.....	43
L'électricité.....	43
L'air, l'eau et la vapeur	44
La gomme.....	44
Le verbe	44
La musique en gare.....	48
3. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ETHNOGRAPHIQUE	53
3.1. Les entretiens semi-directifs (ESD)	53
3.1.1. Annot et le train des Pignes (F) : une ligne unique... ..	54
3.1.2. Bruxelles : une ville fendue et reliée par le fer (B)	63

3.1.3. Hendaye : des choix pour un triage (F).....	75
3.1.4. Madrid Atocha : Un jardin extraferroviaire ? (E)	83
3.1.5. Marseille Saint-Charles (F).....	92
3.1.6. Paris-Nord : Un universel de gare (F).....	100
3.1.7. Venise Santa Lucia (I)	113
3.1.8. Londres et Grande Bretagne	121
3.1.9. Cologne et Allemagne	124
3.2. Les cartes d'identité sonore (CIS)	126
3.2.1. Lecture des cartes d'identité	126
3.2.2. Fichier de cartes d'identité sonore	129
3.3. Bilan méthodologique	169
3.3.1. Les entretiens semi-directifs	169
3.3.2. Les entretiens sur écoute réactivée (EER)	170
3.3.3. Apports et limites de la méthode	171
4. LES ÉCOUTES FERROVIAIRES.....	173
4.1. Le ferroviaire typique	173
4.2. Modes de relations aux gares	179
4.3. Les évocations ferroviaires	186
4.4. La portée acoustique ferroviaire	187
4.5. Synesthésies ferroviaires.....	190
4.6. Effets sonores ferroviaires	191
5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	195
6. ANNEXES.....	205

1. INTRODUCTION

1.1. Problématique

Le monde sonore constitue une dimension majeure trop souvent négligée dans la considération des modes de vie et d'habitat, sauf quand il s'agit d'en étudier les aspects négatifs (thématique du bruit et des perturbations qu'il engendre). Pourtant il constitue toujours un révélateur privilégié de la diversité des typologies architecturales, des pratiques sociales, des cultures locales.

Ainsi en est-il pour le **monde sonore ferroviaire**, à propos duquel quelques stéréotypes, différemment valorisés, viennent immédiatement à l'esprit, à l'oreille : le sifflement d'une rame dans la campagne et son effet Doppler, l'absence exceptionnelle d'un train de nuit qui réveille toute une région, une annonce au fort accent régional distordue sur un quai par une sonorisation bas de gamme... Mais l'oreille avertie décèle dans ce monde ferroviaire un grand nombre de traits sonores caractéristiques qui le distinguent dans le monde urbain, avec lequel il entretient des relations de mixage, d'osmose ou d'étrangeté. Ce monde sonore semble ainsi devoir varier d'une gare, d'un quartier de gare ou d'un réseau à l'autre :

- l'environnement sonore ferroviaire est le résultat de la situation de la gare et des réseaux dans la ville, l'acoustique de la **gare elle-même** — avec des aménagements spécifiques, ses réseaux de circulation internes, ses connexions vers d'autres gares ou sur des réseaux non ferroviaires — ainsi que des **tissus urbains** qui la jouxtent ; les friches ferroviaires urbaines, le quartier de la gare tout entier, la gare elle-même sont l'objet de projets d'opérations immobilières destinées à l'habitat ou au tertiaire ; aujourd'hui, les données acoustiques sont bousculées par les nouvelles morphologies, les nouvelles implantations, les nouveaux matériaux retenus... ; c'est une **approche acoustique des gares et des quartiers des gares**, en relation avec leur histoire et celle de l'urbanisme, qui permettra de mieux les connaître.

- Ce cadre aménagé et connecté est le réceptacle, l'amplificateur, l'atténuateur ou le filtre d'un **environnement sonore technique**, ici en mutation, par l'emploi de nouveaux matériels ou de nouvelles pratiques, là inchangé depuis des décennies ; c'est une **approche des techniques ferroviaires** qui nous permettra de recenser ces transformations et nous informera directement ou indirectement sur l'évolution sonore des matériels roulants, de manutention, de communication et d'intercommunication...
- Ce sont les **langues** et les **accents** multiples qu'on peut entendre dans les gares, autour des gares ou dans les trains : les « langues » locales, celles des flux régionaux ou internationaux, celles des migrations quotidiennes ou définitives, des commerçants et habitants riverains, mais aussi les « langues » des personnels des compagnies ferroviaires ; ce sont encore des **sociabilités**, des **comportements** et des **traditions sonores contrastés** ; la gare résonnera parfois même de ses propres productions sonores savamment orchestrées ¹... Il conviendra alors d'examiner les **pratiques vocales** dans l'espace ferroviaire.
- Ces populations qui pratiquent la gare professionnellement ou en simples usagers, ou bien qui ne le pratiquent que peu ou pas du tout, s'en forgeront, par le biais du sonore, des **représentations** variées — qui seront parfois des représentations sonores. Il faudra donc découvrir ces représentations à l'aide d'une méthode adaptée.

10

Il semblait donc important, dans une **approche exploratoire** pluridisciplinaire du monde sonore ferroviaire, de réaliser un « état des lieux », à travers l'étude « comparative » de quelques gares, quartiers de gares et tracés ferroviaires représentatifs, et de confronter le « donné » au « vécu » sonores, observés *in situ*, et aux relations affectives et imaginaires que l'individu établit avec ce donné. « D'une part le contexte spatio-temporel et socio-économique, et d'autre part, les facteurs psycho-sociologiques, tels que l'appartenance sociale, l'âge, la composition familiale, la culture de référence, sans oublier les traits individuels, participent à la singularisation de chaque moment d'écoute ou d'action sonore. Ces facteurs fonctionnent comme des filtres qui viennent modifier la perception du signal physique ². » Ces propos de J.-F. Augoyard rappellent le rôle important que

¹ Cf. la performance de Nicolas FRIZE en Gare de Lyon à Paris en 1987.

² Introduction des actes du colloque international « La Qualité sonore des espaces habi-

jouent ces facteurs contextuels et socio-culturels dans l'écoute humaine, et leur nécessaire prise en compte dans toute approche descriptive et comparative de cultures sonores.

La démarche exploratoire pour nous approcher de l'**identité sonore ferroviaire** nous a permis de trouver des outils adaptés pour l'analyse affinée de la dimension sonore de la ville. À son propos, plusieurs types de questionnements nous ont guidé :

- La gare, le quartier de la gare, le réseau ferroviaire ont-ils une identité sonore qui leur est propre ? Quelles sont les composantes de cette identité ?
- Qu'en est-il des cultures sonores ferroviaires ? Au niveau régional européen comme au niveau local, les cultures sonores ferroviaires que l'on repérera seront-elles très contrastées, ou au contraire très homogènes, et vers quoi évoluent-elles ? Qu'en est-il du cliché de l'opposition entre les gares du Nord, du Sud, de l'Est ? On tentera d'effectuer des comparaisons à ces différents niveaux.
- Quel type de relation sonore existe entre la gare et les quartiers riverains, avec le paysage naturel ou urbain qui l'entoure, ainsi que le réseau ferroviaire tout entier ? Peut-on observer un décalage entre les limites sonores et les limites visuelles de la gare ?
- Peut-on relever un décalage entre la portée acoustique réelle des sons ferroviaire et leur « résonance » vécue ?
- Existe-t-il dans les zones ferroviaires des lieux dont les qualités sonores sont telles qu'elles procureront à l'individu une sensation de confort acoustique ?
- Quelles sont les grandes mutations sonores qui concernent les zones ferroviaires et leurs alentours (avec les nouvelles données technologiques, sociologiques, spatiales) ?

11

Cette recherche doit contribuer à sensibiliser les acteurs de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement des gares et des quartiers des gares à l'effet de leurs interventions sur la dimension sonore locale et leur suggérer de prendre en compte celle qui préexiste, en une période où bâtir du logement ou des bureaux le long ou au-dessus des rails est devenu un enjeu ; l'identité des gares et des quartiers des gares, portes de la ville, n'est-elle pas menacée ? (moins bruyante, moins

tés ».- Grenoble : CRESSON, 20-22 mars 1991, pp. 12-15.

réverbérante, la gare parfois imite le portuaire ou l'aéroportuaire, partageant même des espaces avec eux) ; enfin toute notre démarche nous a-t-elle donné les éléments nécessaire pour faire une **extrapolation à partir de l'évolution sonore des gares ?**

En présentant ses résultats sous une forme attractive (parcours sonore, pédagogie adaptée, exposition, émission de radio, etc.), cette recherche devrait également permettre de sensibiliser les populations locales au monde sonore de leur gare, de son quartier, du réseau qui le relie aux autres villes du Monde. Un projet d'exposition, « Aux Écoutes des gares européennes », a été développé³.

Cette recherche constitue enfin une contribution à l'« inventaire européen de la qualité sonore des espaces urbains » qu'a entrepris le réseau européen de recherches « Qualité sonore des espaces habités », qui est né à l'initiative du Centre de recherche sur l'espace sonore. Cette contribution se réalise sous deux modalités : elle apporte au corpus existant de nouveaux terrains étudiés avec les mêmes outils ; d'autre part, une série de critères descriptifs de qualité sonore des espaces publics ont été adaptés au monde sonore ferroviaire.

La gare que nous tenterons de cerner dans sa dimension sonore est prise dans son acception la plus large, qui comprend, outre la gare et les activités strictement ferroviaires qui s'y déroulent, les quartiers riverains, voire la ville toute entière, ainsi que le réseau dans l'espace rural et naturel. Les personnels des gares ont été sollicités lors de notre enquête, et parmi eux les conducteurs, considérés tant comme des « faiseurs de bruit » ferroviaire que comme des personnes soumises à ce bruit.

12

³ Voir annexe 8.

1.2. Méthode

1.2.1. CHOIX DES TERRAINS

L'approche monographique et « comparative » a été centrée sur plusieurs terrains ferroviaires : il s'agit d'Annot (sur la ligne du Train des Pignes en Haute-Provence), des gares de Bruxelles (B), d'Hendaye (F), de Madrid Puerta de Atocha (E), de Marseille Saint-Charles (F), de Paris-Nord (F) et de Venise Santa Lucia (I). Ces lieux ferroviaires ont été retenus pour leur appartenance à des régions européennes différentes, pour leurs dimensions et leurs fonctions différentes, pour la variété des matériels qui y circulaient. Nous avons également porté notre attention sur les gares de Cologne (D) et de Londres (GB). D'autres gares et réseaux ont encore été observés selon des modalités plus souples ⁴.

1.2.2. DÉROULEMENT DES OPÉRATIONS

Dans cette recherche pluridisciplinaire, plusieurs démarches parallèles ont été mises en œuvre pour préciser l'identité sonore de chaque gare, quartier et réseau. Voici les différentes étapes que nous avons observées :

- Pour nous permettre de **sélectionner** pour chaque gare des terrains et des situations très caractéristiques de son identité sonore, nous avons fait appel à la **mémoire** et à l'**expérience sonore** d'usagers et de non-usagers, de riverains, de cheminots et d'informateurs, dans des **entretiens libres ou semi-directifs** (enquête « phono-réputationnelle »).
- Un **recueil documentaire** technique a toujours été élaboré avec l'aide des compagnies ferroviaires et des services locaux d'urbanisme, afin d'établir un calendrier sonore de la gare et de son quartier (localisation des sources et des activités, rythmes, événements...) et de connaître les transformations récentes, envisagées, en cours ou réalisées localement et pouvant altérer le monde sonore (projets de réaménagement, d'aménagement, de transformations passagères...).

⁴ Voir annexe 4.

- **Plusieurs terrains et situations** très représentatifs ont été sélectionnés parmi ceux qui étaient régulièrement évoqués dans les entretiens effectués. On notera que certains de ces terrains appartenaient parfois à des zones des gares interdites aux non-usagers (zones de réparation, de tri postal, de triage, PC, cabines, etc.). Lors de la sélection, on a veillé à respecter un équilibre entre les **terrains ferroviaires « représentatifs »** (connus par la majorité des gens ou très reconnaissables, et par là incontournables, tels que les guichets, les halls, les salles des Pas perdus...), les **terrains « expressifs »** (qui expriment un certain vécu, une façon de vivre la gare ou le quartier de la gare) et les **terrains « sensibles »** (qui donnent un « sentiment de gare » ou « de gare internationale », dans des situations qui expriment le « ferroviaire sonore » en soi, indépendant ou presque de la gare ou du lieu précis où l'on est à l'écoute).
- On s'est ensuite rendu sur chaque terrain pour enregistrer les situations sonores et les lieux évoqués sur un matériel numérique professionnel ⁵.
- Les différents fragments ont été réunis en plusieurs « bandes sonores test » qui contenaient une majorité de fragments locaux et des fragments provenant d'autres gares, quartiers ou réseaux. Ces bandes ont été présentées à une nouvelle série de personnes (dont certaines réceptives à notre problématique) pour des « entretiens sur écoute réactivée » (EER) : les fragments étaient alors écoutés — en condition acousmatique, différée et hors contexte —, commentés en temps réel par les interviewés et enregistrés. Ce type d'entretien sollicitait essentiellement la verbalisation des représentations des espaces sonores enregistrés.
- Le croisement des différents niveaux d'enquête nous a permis de constituer un fichier de « cartes d'identité sonore » et de dégager un certain nombre de critères qualitatifs pour approcher cette identité pour chaque gare, quartier et réseau.

14

A. Les entretiens semi-directifs

Après une rapide présentation de la recherche en insistant sur le fait qu'elle n'était pas « une recherche sur le bruit, mais sur les qualités sonores locales, positives ou négatives », des personnes de tout type, usagers ou non des trains, riverains ou non des zones ferroviaires, cheminots... étaient invitées à réagir à ce sujet. Quand ces thèmes n'étaient pas abordés spontanément, des questions spécifiques consi-

⁵ Voir en annexe 3.

gnées dans un guide d'enquête ⁶ étaient posées ; elles portaient sur les limites sonores de la gare ou du réseau ferroviaire, sur les signatures, les emblèmes et les émissions propres à la gare considérée, sur les associations déclenchées par les sons ferroviaires, etc.

B. Les entretiens sur écoute réactivée ⁷ (EER)

La passation des EER s'est faite pour chaque terrain au domicile ou sur le lieu de travail des interviewés. Selon un protocole désormais bien établi dans les recherches du CRESSON, les sujets ont écouté au casque et commenté en temps réel devant notre micro les fragments sonores qui étaient soumis à leur écoute.

Quatre niveaux de commentaires étaient attendus :

- la description des lieux et des situations sonores (reconnaissance ou re-composition) ;
- les connotations, évocations et associations (avec d'autres sons, images, odeurs ; références littéraires, cinématographiques, musicales, etc.) ;
- les jugements de valeur motivés, positifs ou négatifs ;
- les interprétations (métalange, discours critique sur son propre jugement, confrontation avec d'autres hypothèses).

On demandait également aux interviewés de donner un titre à chaque fragment entendu ; puis, après les écoutes, de faire un classement des fragments : du plus au moins apprécié ; du plus au moins représentatif de la gare, du quartier et du réseau local, puis, en valeur absolue, du plus au moins typique du monde ferroviaire.

15

C. Les cartes d'identité sonore ⁸ (CIS)

Chaque fragment a été finalement associé à une carte d'identité sonore, sorte de petite monographie qui permet la confrontation, voire la comparaison entre les situations et les terrains ferroviaires représentés. Plusieurs niveaux correspondants à des modes d'approche différents de la réalité sonore du terrain y sont juxtaposés :

⁶ Le guide d'enquête employé sur les terrains est présenté en annexe 1. Il a été adapté en castillan et en italien pour Madrid et Venise.

⁷ AMPHOUX (P.) *et al.*- Aux Écoutes de la ville. Lausanne : IREC, 1991.

⁸ Une fiche-type est présentée en annexe 5. Cf. AMPHOUX (P.) *et al.*- *Op. cit.*

- d'abord les spécifications du fragment (résumé, reconnaissance, réception, effets ⁹) ;
- ensuite l'analyse condensée des réactions produites (espace, matière sonore, temps, sémantico-culturel) ;
- puis la liste des critères de qualité de chaque séquence (qualité, qualification, qualitativité) ¹⁰ ;
- enfin quelques expressions très remarquables dans la langue d'origine (accompagnées de leur traduction pour les interviews en espagnol et en italien).

⁹ La liste des effets employés est présentée en annexe 7.

¹⁰ La liste des critères employés est présentée en annexe 6.

2. Acoustique du monde ferroviaire ¹¹

Les sons du matériel roulant, de la signalisation et des activités ferroviaires se propagent sur les infrastructures, les superstructures et dans les bâtiments ferroviaires.

2.1. Infrastructures et superstructures

2.1.1. LES INFRASTRUCTURES

Les caractéristiques des voies joueront à la fois sur la production des sons ferroviaires, directe ou indirecte (grincements dans les courbes, vitesse et régime des trains, coups de sifflet réglementaires avant un tunnel ou un PN...), et leur propagation : ainsi le tracé de la voie et son rayon de courbure, serré ou large, son profil en long, accidenté ou non (paliers et déclivités), le type de plate-forme (remblai ou déblai).

Les structures des ouvrages d'art sont révélées acoustiquement au passage d'un train, dont la signature est altérée, notamment en dynamique, fréquence et temps de réverbération : ainsi quand il s'engage dans un tunnel (PF-33), sur un pont ou un viaduc métallique, ou derrière un dispositif antibruit.

La propagation de ces sons est en général liée à la topographie locale. Un paysage plat la favorise (PF-38) ; des reliefs, eux-mêmes fortement exposés, les réfléchissent. Une vallée ou une voirie urbaine rectiligne et perpendiculaire aux voies les canaliseront (PF-34). Le passage sonore d'un train est un véritable indicateur de topographie.

Les conditions climatiques altèrent de façon plus ou moins passagère leur propagation ¹². Le vent les pousse ou les freine. Vent et température les élèvent ou les

¹¹ Des renvois sont proposés dans ce rapport aux fragments sonores du disque les plus représentatifs du thème et du lieu évoqués.

¹² Voir : SNCF.- Conférence Bruit.- SNCF LN5/Environnement/YR-YD, juin 1993. Pour les généralités : RAPIN (J.-M.).- Propagation et méthodes de prévision *in* REEF Acoustique.-

plaquent au sol, créant ainsi des zones d'atténuation ou de renforcement sonore, des effets de vague ou des fluctuations. La constance des sons émis par un train donné lors de son passage dans un lieu donné est une référence ; ses variations lui confèrent un statut d'indice météorologique quasi universel (local).

Les lignes traversent les tissus urbanisés très denses comme les zones naturelles inhabitées¹³. Si les gares elles-mêmes et leurs murs d'enceinte, ou bien un tissu industriel local, par leur masquage sonore ou simplement par mise à distance des voies, constituent souvent des protections contre le bruit ferroviaire, on est quelquefois obligé d'interposer des écrans acoustiques. La demande actuelle de confort des riverains des lignes exige de plus en plus la construction de protections antibruit, en particulier lors de la création de lignes nouvelles : couverture totale ou partielle des tranchées ferroviaires existantes ou à bâtir et des gares ; murs, écrans et merlons¹⁴ le long des voies¹⁵.

Si c'est bien sûr lors du passage des trains que les voies se révèlent, elles sont aussi le lieu d'une vie sonore propre : chant d'oiseaux dans les tranchées vertes et les haies, activité saisonnière des jardins ouvriers en milieu périurbain, jeux dans les espaces publics aménagés dans les lacunes.

2.1.2. LES SUPERSTRUCTURES

18

La largeur de l'**emprise** des voies est variable : quelquefois à voie unique, métrique, standard ou large (en Espagne), le réseau comporte parfois des faisceaux de plusieurs dizaines de voies dans les gares de triage, sur plusieurs centaines de mètres de largeur.

Les **voies** reposent ou non sur le **ballast**, lui-même sur une **chaussée** en terre ou en béton, avec ou sans matériaux absorbants intercalaires (caoutchouc). Les **tra-**

Grenoble : CSTB, 1982. Ces conditions météorologiques seront prises en compte dans les futurs décrets ferroviaires de la loi Bruit de 1992.

¹³ Les voies sont classées en 3 catégories : 0-100 trains/jour, non classées ; 100-200 trains, type 2 ; > 200 trains : type 1.

¹⁴ Pour la LN5 (ligne nouvelle TGV-Méditerranée), qui recevra environ 190 TGV par jour, l'implantation d'écrans acoustiques a été prévue pour les zones d'habitat « à faible bruit ambiant préexistant » [Leq 8-20 h < 65 dB(A)] comme dans celles « à fort bruit ambiant préexistant » [Leq 8-20 h > 65 dB(A) ou > 70 dB(A)] afin de conserver les niveaux locaux préexistants. Pour certaines parties du tracé, on applique un Leq 6-22 h maximum de 60 dB(A).

¹⁵ Les projets plus ou moins utopiques de réseaux souterrains à l'échelle d'un pays ou d'un continent (États-Unis, Métro suisse...) satisfont cette demande, même si le principe souterrain est commandé par d'autres motivations (possibilité de créer un vide partiel ou total).

verses sont en bois ou en béton ¹⁶. Quand les **rails** ont été soudés (LRS : longs rails soudés), on n'entend plus le claquement du contact rail-roue. La présence des **appareils** de voie se révèle à l'oreille.

Lors des campagnes d'entretien des voies, le remplacement du ballast nécessite un convoi spécial de machines : après le bruyant dégarnissage, on recycle le ballast, on le déverse, puis passent les **bourreuses**, les **régaleuses**, les **stabilisatrices**... Ces travaux ont souvent lieu la nuit pour ne pas entraver la circulation ferroviaire diurne et causent ainsi quelques désagréments aux riverains. L'**annonceur** est souvent averti par radio de l'arrivée d'un train ; mais c'est son œil et son oreille qui l'en informent avant tout ; il alerte son équipe à l'aide d'une corne, d'une trompette ou d'une trompe à air comprimé. Dans les tunnels et sur les gros chantiers ferroviaires sont mis en place des **hurleurs** électriques.

Les éléments de la superstructure donnent souvent des indices sonores annonciateurs d'un train : le rail émet un sifflement et une vibration perceptible si on y colle l'oreille ; la caténaire se met à cingler avant que la terre tremble, la végétation s'ébouriffe et le silence retombe (PF-39).

Des **panneaux de signalisation** placés au bord des voies rappellent aux conducteurs les points où ils doivent siffler (« S »), ou bien où cela leur est interdit (« S » barré) ¹⁷ (PF-35, 38 et 40).

Les **pétards** placés sur les rails d'une voie sans issue ou d'un canton à vitesse réduite exploseront au passage d'une locomotive, par écrasement ou par télécommande (détonateurs à commande électrique), pour rappeler à l'ordre le conducteur très distrait qui franchirait un signal fermé ou l'alerter en cas d'extrême urgence.

Le **passage à niveau (PN)** est, avec la gare, l'une des interfaces entre le monde ferroviaire et les réseaux routiers et piétons. Les sonoscènes qui s'y déroulent sont extrêmement représentatives du ferroviaire. Pour des raisons de sécurité, on tente de les supprimer sur les Grandes lignes au profit d'un croisement étagé des circulations. Inexistants sur les Lignes nouvelles, ils sont encore nombreux en zone urbaine et sur les petites lignes, où ils sont parfois encore commandés manuellement.

Anticipant de façon variable l'arrivée d'un train, le signal du PN, différent dans

¹⁶ Ces facteurs jouent également sur les vibrations perçues à proximité des voies.

¹⁷ Voir l'annexe 11 : « Extrait du règlement général de sécurité » de la SNCF.

chaque pays européen, précède la fermeture automatique des barrières, puis se maintient ou non jusqu'à leur relevage. Quand un PN manuel subsiste sur une route fréquentée, que les voitures s'y agglutinent et que le blocage dure anormalement, l'agressivité des automobilistes envers le ferroviaire se manifeste quelquefois. La barrière a été abaissée trop tôt, on aurait pu la relever entre deux trains, le conducteur d'une rame traîne dans sa manœuvre, jugent-ils : solidaires, ils laissent libre cours à leur irascibilité, qui s'exprimera alors en vains coups de klaxon et en jurons à l'adresse des cheminots et de la Compagnie tout entière... (PF-35). Le PN évoque également l'accident (fer contre routier) dont on attend le bruit de l'impact.

2.2. Le matériel roulant ¹⁸

Dans une gare et sur un réseau, on entendra un seul ou plusieurs types de moteurs. La « signature sonore ¹⁹ » de chaque matériel dépend de nombreux paramètres : le type de motorisation ²⁰ et le nombre d'unités de propulsion, la vitesse et la longueur de la rame, son chargement (marchandises ou voyageurs), sa génération (récente ou ancienne), le nombre des essieux d'une motrice (BB ou CC) lors du passage sur des rails non soudés, etc. D'autres paramètres sont plus subjectifs : l'appréciation du confort acoustique, de la « musicalité » d'une machine, ou bien celle des comportements de conduite (ainsi, à Hendaye, les conducteurs espagnols conduiraient plus bruyamment leur machine que leurs homologues français...).

20

¹⁸ Nous avons rédigé ce chapitre en nous fondant à la fois sur des documents techniques et sur les entretiens semi-directifs effectués avec les cheminots, qu'il nous a semblé important d'interroger : ils sont des usagers particuliers des gares et des trains, logent parfois dans les gares ou des bâtiments proches des voies, sont souvent les faiseurs et/ou les gestionnaires du « bruit ferroviaire » dans lequel ils sont immergés, sont aussi ceux qui transmettent à leur proches leur culture et leur passion ferroviaire.

¹⁹ Elle rend compte de l'évolution du niveau de pression sonore en dB(A) en fonction du temps. Elle permet de calculer le niveau de pression acoustique L_{max} , le temps d'exposition t_e qui est égal à L_{max-10} dB(A) et le niveau acoustique équivalent pendant un temps T, le $L_{Aeq,T}$, et qui remplace le L_{max} pour les trains à grande vitesse pour calculer le temps d'exposition. REEF, *op. cit.*

²⁰ À très grands traits, la traction des convois a d'abord été animale, puis à vapeur (1825 en Angleterre), électrique, diesel, turbo-diesel, propulsée par des hélices (aérotrain), enfin à sustentation magnétique. Les électriques contemporaines ne sont pas beaucoup moins bruyantes que les vapeurs. Les sons continus de l'électrique et du diesel ont remplacé la rythmique de la vapeur.

Certains conducteurs « [se font] fort de reconnaître les yeux fermés pratiquement tout le matériel qui roule », l'état et l'âge des moteurs d'une machine, depuis la cabine, le quai, quand elle passe à grande vitesse. En cabine, ils connaissent souvent leur vitesse sans consulter l'indicateur, et l'état de la voie par les bruits et les vibrations (certains préférant la souplesse des traverses en bois à la rigidité de celles en béton). Passagers, ils disent parfois, de même que certains usagers réguliers, pouvoir reconnaître à l'oreille à chaque instant la progression sur une ligne qu'ils empruntent souvent.

L'apparition sonore du train est plus rapide et plus aiguë que sa disparition : c'est l'effet **Doppler**, qui a probablement été repéré au passage du chemin de fer, les trains ayant eux-mêmes ensuite servi à la vérification du phénomène ²¹ (PF-39).

On distingue en général plusieurs types de sons liés au matériel : les moteurs, le contact rail-roue, le freinage et les bruits aérodynamiques.

2.2.1. LES MOTORISATIONS

Les sons mécaniques de l'unité de propulsion sont surtout audibles aux faibles vitesses, mais peuvent durer aux vitesses élevées (comme le moteur à turbine à gaz). Les fréquences aiguës augmentent avec la vitesse.

Les **vapeurs** produisent essentiellement des sons de compression et d'échappement d'air cycliques, espacés au ralenti et rapprochés à grande vitesse. Leur sifflet caractéristique est à vapeur. L'écoute de l'échappement par le machiniste était « *primordial* » pour repérer le « primage » (condensation de l'eau). Il ne fallait pas « *siffler en rentrant le long des quais* » avec une machine âgée, dont les bielles claquaient. Pour ne pas patiner au démarrage en tractant un convoi lourd, le nombre d'essieux moteurs a été multiplié. De plus en plus rares, les vapeurs sont restaurées avec beaucoup de soin par de nombreuses associations (PF-31, 33 et 35). En Europe, seule la Pologne les utilise pour quelques années encore pour les transports lourds.

Les **diesel** produisent un niveau de bruit et des variations de fréquence qui dépen-

²¹ « Vers 1845, des observateurs musicalement entraînés furent disposés le long de la ligne Utrecht-Maarsen, aux Pays-Bas, pour y écouter le son de trompettes jouées dans le wagon d'un train passant à vive allure. Le diapason de l'instrument étant connu, on réussit à calculer avec une grande précision la vitesse du train à partir de la hauteur apparente du son qui s'approche, puis s'éloigne. » Jess J. Josephs.- The Physics of Musical Sounds.- Princeton, N. J. : 1967, p. 20, cité par Murray Schafer in Le Paysage sonore.- Paris : Éditions Lattès, 1979.

dent de la vitesse et de la charge. Ce sont les machines les plus bruyantes des parcs de matériel, notamment les modèles à turbine à gaz (les **turbotrains**, quasiment disparus en France) : explosion, vibration des pistons, bruits d'engrenage, d'injection, de ventilation... Présentes surtout sur les réseaux secondaires non électrifiés, elles se raréfient ; autonomes, elles sont pourtant incontournables (PF-22, 24, 25, 34, 36 et 37).

Les **électriques**, les plus répandues aujourd'hui, produisent un niveau sonore proportionnel à la vitesse et la masse déplacée (environ 10 dB de moins qu'une diesel). Les machines les plus récentes sont essentiellement électroniques. Les rhéostatiques sont encore moins bruyantes (à l'exception de leurs ventilations forcées). À l'arrêt, le convertisseur auxiliaire produit des alimentations au sifflement permanent. Des phénomènes cycliques ont lieu au démarrage, la mise en vitesse se faisant par changement de fréquence. Les bruits de magnétostriction sont rapidement couverts par le roulement et le frottement du pantographe.

L'aérotrain expérimental de Bertin, dont les essais furent réalisés à partir de 1966 sur une voie en tranchée, puis sur un monorail, laissait entendre les sons typiques de la propulsion aéronautique à hélice en flottant à 200 km/h sur son monorail. Il a même atteint 300 km/h avec une fusée d'appoint. On lui promettait même des turbopropulseurs ou des réacteurs. Parmi les raisons de l'abandon de cet engin figuraient bien sûr ses nuisances sonores.

22

Les sons de l'**aéronautique** et ferroviaires, concurrents il y a peu et séparés topologiquement par des kilomètres, sont maintenant co-présents dans certains sites aéroportuaires (gares de l'Interconnexion TGV, TER, RER, métro...) ²².

À grande vitesse, les **sustentations magnétiques** expérimentales ne font entendre que leur bruit aérodynamique (voir plus loin).

²² Train et avion étaient déjà complémentaires sur la ligne de la Flèche d'Argent entre Paris et Londres *via* le Touquet, où l'avion attendait le train.

2.2.2. LE ROULEMENT ET LE FREINAGE

Les sons liés au roulement sont dominants aujourd'hui et dépendent de l'ensemble rail-roue ²³. Le bruit de la roue dépend de sa constitution ²⁴, de son chargement, de son usure (elle peut avoir un méplat [« roue carrée »]). Celui du rail dépend de sa nature, de sa planéité, de sa rugosité. Ainsi un rail traditionnel fera 5 dB de plus qu'un long rail soudé (LRS) s'il est entretenu, 15 dB de plus s'il ne l'est pas. Les bogies peuvent être plus ou moins bruyants selon leur conception. Les caisses vides des wagons sont particulièrement bruyantes.

Lors du freinage, la roue (ou le disque) entre en résonance. Le plus bruyant est celui qui se fait avec des semelles sur la fonte : c'est « *long et dur pour les voyageurs* » et les riverains. Les freins à disques se généralisent sur les bogies moteurs et sur les voitures ²⁵. Les freins rhéostatiques sont de plus en plus performants. Les freins linéaires à courants de Foucault vont être développés.

Les roues devraient être masquées par des écrans-carénages sur les trains de demain et être plus fréquemment reprofilées.

2.2.3. LES BRUITS AÉRODYNAMIQUES

Les sons liés aux fluctuations aérodynamiques sont prépondérants à grande vitesse (à partir de 300 km/h) ; ils croissent comme la puissance ⁷ de la vitesse entre 4 et 10 kHz (PF-39). De nombreuses études sont en cours pour les atténuer : calcul du profil en soufflerie, réduction des « *points d'accrochage* » avec l'air, carénage intégral des bas de caisse et des pantographes...

²³ L'ERRI (*European Railways Research Center*) et un ensemble de Réseaux et de sociétés de recherche ont mis au point un code de simulation baptisé TWINS (*Track Wheel Interaction Noise Software*) pour prédire les niveaux de bruit émis par une configuration donnée de roue et de voie jusque vers 160 km/h. La SNCF a entrepris de valider ce code à grande vitesse.

²⁴ Les roues sont classiquement dotées d'un bandage, dont la fixation est vérifiée par le « visiteur ». Aujourd'hui, elles sont le plus souvent monobloc.

²⁵ C'est le cas pour les TGV Duplex.

2.2.4. EN VOITURE ²⁶

On entend dans des proportions variables les sons internes, ceux qui sont dus au roulement des voitures et ceux de l'extérieur. Dans une rame automotrice, l'isolation acoustique des voitures est plus ou moins performante entre le compartiment moteur et les salles ; dans une rame classique, entre voitures, salles, compartiments, salles de jeux, bar, etc. Les compartiments, aux ambiances variées, qui constituent un lieu de retranchement acoustique après la traversée de la gare réverbérante, se raréfient au profit des salles communes. Les matériaux employés dans la structure et l'aménagement des voitures leur donnent une acoustique particulière ²⁷.

De même que les halls et les quais, les ambiances sonores à bord varient selon le type de train (banlieue, régional, Grandes lignes, international, sortie vapeur...), la classe (discussions de 1^e et de 2^e classe...), l'heure (celle du sandwich emballé dans le papier ou l'alu, du sommeil, de la lecture du journal...), le jour de la semaine (permissions, fins de semaine, présence d'enfants...), la saison (skieurs, randonneurs, vacanciers, étrangers...), l'événement (autrefois transports des soldats vers le front, des Juifs vers les camps de concentration, des Kosovars indésirables, la Coupe du Monde de 1998...). Les salles Fumeurs sont-elles « *plus causantes* » que les non-Fumeurs, comme on nous l'a dit quelquefois ?

24

- Plusieurs sonoscènes sont très représentatives du voyage en train : les adieux et les retrouvailles, le passage du contrôleur et la validation du billet avec sa pince, la discussion avec le fraudeur, les discussions solidaires autour des pannes, des retards, des tarifs élevés, des grèves des Compagnies, etc.
- La sonorisation diffuse parfois un programme musical (Suisse, Espagne...), mais elle est avant tout réservée aux annonces du conducteur, du chef de train

²⁶ De nombreuses indications sur les ambiances sonores à bord nous ont été données spontanément par nos interviewés. Nous les reprenons ici. Elles mériteraient une enquête approfondie.

²⁷ Alstom et la Direction de la recherche de la SNCF visent à obtenir un confort acoustique plus élevé pour les passagers des rames du futur TGV NG (4^e génération), en agissant sur les bruits internes (la « *chasse au kilo* » en cours risquant d'entraîner une « *transparence acoustique* » qui majorerait le bruit dans les salles ; aussi emploie-t-on un empilage de matériaux composites dans la salle inférieure des Duplex), semi-internes semi-externes (notamment ceux des ventilateurs) et externes, essentiellement de roulement. Des recherches en aérodynamique stationnaire (diminution de la traînée) et instationnaire (pression à l'entrée des tunnels) sont également en cours ; l'étanchéité des rames sera assurée par le truchement d'un système de contrôle actif. L'arrivée de la grande vitesse a engendré de nouvelles pressions inédites auparavant à l'entrée des tunnels.

(prise en charge, arrivée en gare, incident...) ou des personnels de restauration. Elles sont précédées ou non par un sonal, parfois préenregistrées et le plus souvent de mauvaise qualité et accompagnées de sons parasites. Dotées parfois d'un fort accent et/ou inintelligibles, elles risquent de déclencher le rire de toute une voiture.

- De nombreux bruits parasites peuvent accompagner le roulement de la voiture : vibration ou claquement des sièges, des tablettes, des casiers, des portes et des portières (selon la vétusté de la voiture), des bagages, etc.
- Certaines activités sonores des voyageurs sont considérées comme gênantes²⁸ malgré le niveau élevé du roulement, et on appelle parfois le contrôleur à la rescousse pour servir de médiateur et les faire interrompre. Les fauteurs de bruit désignés sont souvent les « *jeunes* », les enfants, les appelés du Service national, les hommes d'affaires agités. On leur reproche surtout l'écoute musicale amplifiée²⁹ ou au casque, les signaux des *videogames*, le cliquètement des touches des ordinateurs portables, les conversations téléphoniques GSM, les discussions bruyantes, le sommeil bruyant...
- Le silence vocal peut s'installer chez les voyageurs dans certaines situations remarquables, notamment quand le sentiment d'insécurité est convoqué : anomalie dans les sons de roulement (« peur de la panne »³⁰), présence d'une personne agressive ou atypique dans le train, faible taux de remplissage d'une voiture, etc.
- Les sons semi-internes semi-externes en voiture sont ceux de la ventilation (démarrage, arrêt, différents régimes) et du roulement (freinage, trépidations, vibrations, claquements rythmiques ou arythmiques sur les joints et les appareils de voie...), ainsi que des bruits aérodynamiques parfois dus à l'étanchéité imparfaite des vitrages. Ces sons, leur retour (*feedback*) et les vibrations associées donnent à l'oreille attentive des indications précises sur les reliefs traversés et les superstructures rencontrées et ébranlées au passage du convoi (tunnels, tranchées, viaducs métalliques, poteaux de la caténaire, « bouffées sonores » de gares traversées...).

²⁸ Dans la Vie du Rail, le Courrier des lecteurs publie régulièrement des lettres de voyageurs offusqués par ces comportements sonores en voiture. À propos des conversations téléphoniques GSM, la revue SFR Magazine, après sondage auprès de ses abonnés, leur recommande d'user de délicatesse dans les trains, de se rendre par exemple dans l'espace entre voitures.

²⁹ Article 74 Décret du 220342 : « Il est interdit à toute personne [...] de faire usage dans les voitures, dans les salles d'attente, sur les quais et dans les dépendances des gares accessibles aux voyageurs et aux autres usagers, d'appareils ou d'instruments sonores. »

³⁰ Cf. l'anecdote de l'incident dans le TGV pour Lausanne, citée par AMPHOUX (P.).

- Les sons de l'extérieur perçus en voiture sont nombreux, même si les fenêtres sont aujourd'hui presque toujours fermées à demeure. Les croisements de rames à vitesse élevée sont en général accompagnés d'un brutal ébranlement des vitres de la voiture ³¹ et d'un puissant coup d'avertisseur réglementaire. Les matériels plus spartiates possèdent encore des vitrages coulissants, de plus en plus réduits : lors d'un voyage estival toutes fenêtres ouvertes, le sifflement du vent, l'ambiance naturelle ou urbaine traversée et les sons du roulement prédominent. L'été, quand les cabines ne sont pas climatisées (sauf dans les trains à grande vitesse ou s'il n'y a pas d'ouverture), les conducteurs roulent souvent fenêtres ouvertes.
- Le train étant arrêté ou à basse vitesse, on entend parfois l'ambiance de la gare (annonces, musique ambiante, coups de sifflet, sonneries de quai et de PN...) et certains sons émergents de la ville (klaxons, sirènes, cloches...). « *En gare du Nord, c'est très spécifique, certains vendredis soir vous avez droit au tam-tam pendant des heures [...] L'avantage de la gare du Nord, c'est un lieu couvert. Et puis, pour le son justement, en gare du Nord c'est meilleur !* », nous dit un conducteur. Le mécanicien est parfois interpellé par le voyageur, alors qu'il est en cabine ou sur le quai : il saura sans doute, mieux que tout autre personnel ferroviaire, où va son train... Ou bien le voyageur consciencieux vient l'alerter d'un défaut remarqué dans une voiture : « *elle va dérailler, elle fait beaucoup de bruit...* ».

26

2.2.5. EN CABINE

Les conducteurs apprécient leurs machines selon le confort acoustique en cabine, qui dépend grandement de la protection du compartiment moteur. Une cabine sur deux est moins bruyante. La cabine « passive » d'une rame réversible, éloignée du moteur, est plus confortable ; cependant le son du moteur fait défaut quand les roues patinent et que le moteur s'emballe, ce qui peut entraîner la dégradation du matériel ou de la voie.

On a commencé à parler du confort en cabine en France après la grève de 1986-87, et les effets matériels sont apparus, nous dit-on, au début des années 1990. Ce n'est pas toujours l'insonorisation maximale qui est recherchée, on apprécie même la « vie » d'une machine : « *Même quand c'est fermé, là-dedans on a du*

³¹ « *Ça fait POUM TCHIKETCHIKETCHIKE, puis ZOUM-ZOUM-ZOUM-ZOUM-ZOUM ; le contact, le PAF, et VOUM-VOUM-VOUM-VOUM, j'adore.* », nous dit une interviewée.

bruit, ça vit, il y a les ventilos, le compresseur, quand on tractionne on passe des crans... La machine vit, vous la faites vivre, il y a du bruit, vous faites du bruit. ». Les chronotachymètres anciens, surtout les Flaman, font un tic-tac parfois très présent dans les machines. La radio permet de communiquer avec un PC, un chef de gare ou les autres conducteurs, la sonorisation embarquée de diffuser des messages dans la rame, et de communiquer avec un chef de train ou un mécanicien dans une autre cabine, le circuit d'alarme permet « *théoriquement* » de dialoguer avec les voyageurs.

En France, les **diesel** dont on nous parle le plus souvent sont les autorails **X4500** (caractérisés entre autres par leur bruit de timonerie de freins : « *Y'a des axes, des rondelles et tout ce qui s'ensuit, tout ça des fois, avec le balancement, ça couine sur le boudin hein.* »), les **67000** et les **72000**. Sur une 67400, le chauffage doit être alimenté pour que les convertisseurs marchent sur les voitures, et le moteur tourner à au moins 1100 tours, soit 2 fois plus vite que le ralenti. Les **turbotrains** « *faisaient excessivement de bruit à l'extérieur, mais à l'intérieur ils étaient tellement insonorisés ; à tous niveaux, grandeur de cabine, confort du siège, bruit, c'était merveilleux. Ils avaient poussé l'isolement acoustique au maximum* ». « *Dès qu'on ouvrait une porte, on avait le sifflement, mais les portes étaient des sacrées portes bien épaisses, quand c'était fermé, rien à faire, y'avait rien qui passait.* ». En Belgique, on parle de l'échappement des moteurs **Baldwin**, de leur « *bruit de chaînes qu'on traîne* », et des **GM**, des 2 temps à échappement libre, « *je vous prie de croire que c'était quelque chose hein !* ». La signature sonore d'un diesel varie selon les conditions climatiques ; l'hiver, il faut le faire chauffer pour qu'il ne « *tousse* » plus.

Pour certains, le diesel « *vit beaucoup plus que l'électrique, c'est un petit peu le côté camion, le côté baroud, ça se rencontre en Afrique, dans des pays un petit peu en voie de développement, c'est un autre chemin de fer* ».

Les conducteurs ont fréquemment une écoute esthétisante des **électriques** : ainsi, sur les **TGV**, les **40000** et les **16000**, « *quand on commence à shunter, c'est pas vilain, ça chante un peu, c'est bon.* ». Même si « *ce n'est pas de la musique classique* » et qu'une électrique est comme une « *nature morte* », « *le convertisseur statique d'une locomotive électrique, BZZZZT* » vaut toutes les nuances d'une thermique. La cabine d'une **EAB** paraît spécialement silencieuse, loin du moteur et du « *grognement* » des pignons. Seul le sifflement assourdi des transformateurs émerge à l'arrêt. D'autres machines renvoient plutôt à la sensation de puissance ;

ainsi les **9200** et les **9300** ont des vitesses à passer et « *on sent qu'il y a quelque chose derrière* », alors que le « *bruit d'abeille* » des 22000 est « *énervant* » : « *vous entendez BVEEEE, y'a rien, ça ne vit pas* », on ne les « *sent pas* » comme les précédentes : « *Vous fermez la porte et vous avez un robot dans les mains* ».

En Belgique, la **20**, mal conçue, est connue pour son niveau de bruit exceptionnel par rapport aux autres, surtout à la **23**, remarquablement silencieuse (« *elle a un WOUWOUWOUWOU très bas* »). « *Première machine à hacheurs* », son alternateur fait « *un bruit épouvantable* », « *il faut se parler à l'oreille dans la salle des machines* », et « *si vous descendez une rampe en freinage rhéostatique, vous avez 20 turbines qui tournent !* ». Les machines électriques récentes sont généralement jugées confortables : tous les **TGV** depuis le A, les **Sybic**, **Astride**, **Z2N** et **MI** en Région parisienne. Quelquefois elles donnent lieu à des remontrances qui concernent généralement des équipements secondaires : la turbine du ventilateur et du chauffage cabine d'une Z2N, l'absence d'étanchéité d'une fenêtre sur un TGV-R... Beaucoup d'anciennes machines ont été modifiées, mais insuffisamment pour l'oreille au dire des conducteurs. Les essuie-glaces des **17000** sont toujours « *pénibles* », malgré l'installation d'un moteur à air³². Pourtant on est compréhensif pour ces engins, « *un peu archaïques* », mais « *formidables* », auxquels « *on demande énormément* ».

28

En Italie, dans une machine classique comme la **656** (*Caimano*), l'arrivée du démarrage automatique (*avviatore*) a diminué le nombre de sons en cabine. La répétition de signaux se fait avec un ronfleur (*cicalina*). Les **652**, **801**, **940** et les **ETR** sont les machines les mieux insonorisées. « *Se c'è una 652, son più contenti di far il servizio da un Caimano.* » [tr. : « *Si c'est une 652, ils sont plus contents de faire leur service que si c'est un Caïman.* »].

En France, outre la phase des essais au démarrage d'une machine, de nombreux signaux ponctuent la conduite, qui sont liés au Contrôle de vitesse par balise (KVB) : la **sonnerie de voie libre** (le « *petit DING* » qui a disparu sur les rames modernes et les anciennes modifiées), le **klaxon** (le « *TUUUT* » pour tester la « *vigilance* » sur un rail fermé, qui doit être suivi d'une réponse ; certains « *sont réglés [très fort] pour réveiller* ») et la **sonnerie de la veille automatique** (le « *DRIING* » qui précède le freinage et l'arrêt d'urgence). Beaucoup de conducteurs se sont adaptés à ce système « *contre-nature* » : « *Ils en sont arrivés à une*

³² L'idéal serait qu'il soit électrique.

habitude TELLE qu'ils ne vous font même plus sonner une machine, ils ont des réflexes abominables, on devient déformé. ».

Il y a quelques années, les rames modernes ou modernisées ont été équipées d'un seul système de **répétition optique**, tous les signaux sonores étant supprimés pour soulager d'autant l'oreille des conducteurs : « Avec l'ancien système, les voies libres étaient répétées, on avait tout ça, des DING, des TUT, il y en avait pour tout le monde ! » ; « C'est une contrainte qui est éliminée. » ; « Le KVB nous fait tellement faire d'essais et de machins que ça nous crée plus de bruit qu'avant, alors qu'au départ on nous disait qu'avec la vigilance on allait supprimer du bruit, en fin de compte on nous en a rajouté. » ; « Ce bruit archaïque, le truc qui nous BROYAIT la tête. » ; « Avant c'était TUUUT [fluctuant], si on avait été branché à un électrocardiogramme, le truc aurait oscillé de tous les côtés. ».

Pourtant, certains conducteurs étaient perturbés par l'emploi de la seule modalité visuelle : « J'ai toujours du mal à admettre qu'il n'y a plus de sons. » ; « Avec le son il me suffisait d'écouter et de ne pas me dissiper, tandis que là on se dissipe l'attention parce qu'on regarde l'allumage de la lampe. ». Aussi a-t-on fait un « mariage entre l'optique et le sonore ». Les signaux ouverts ne sont plus doublés par un signal sonore. Les signaux fermés sont marqués par un « bip » électronique à volume réglable, en rappel du signal optique.

Dans tous les pays, les conducteurs ont toujours su se protéger des agressions imposées par leur Compagnie. Régulièrement, les dispositifs sonores sont obstrués par une étiquette, du papier, du carton, du tissu... « Quand je vois qu'il y a des mecs à l'atelier qui s'amuse à régler ça... [rire] J'ai passé 3 mois à régler les DRING, les TUUT et les POUET pour que ça fasse POUET, TUUT et DRING [rires], et 10 ans après je me rends compte que les mecs ils passent leur temps à boucher les trous... », nous dit un cadre Traction. En Belgique, c'est « à la suite des plaintes, puis des bricolages » des mécaniciens que le « gong » et le « sifflet à réveiller un mort » ont été supprimés.

Même si les agents de conduite apportent quelquefois un poste de radio portable pour se distraire pendant le service ou bricolent les dispositifs sonores, « ils sont conscients de leur utilité, il ne faut pas les prendre pour des fous. » : « Le bruit fait partie de la sécurité, il est hors de question d'envisager de mettre des [boules Quies] sur les conducteurs ou sur les gens qui travaillent en bord de voie ». Dans tous les pays, des groupes de travail avec des médecins, des ergonomes et des conducteurs planchent sur l'ambiance sonore en cabine. Si certains sons seront

réduits ou supprimés, on ne peut s'affranchir de ceux qui concernent la sécurité, auxquels on ne doit pas non plus s'habituer. D'autre part, « *plus c'est complexe, plus il y aura des signaux.* » L'avenir des cabines n'est certainement pas au silence.

Pourtant, de retour chez lui, le conducteur perçoit parfois pendant un temps parfois supérieur à une heure les effets de la rémanence des sons qu'il a entendus en cabine, puis « *le bruit rentre en mémoire* ». De même, la plupart des cheminots avouent fuir dès que possible la gare : « *Je suis dans la gare tous les jours, je ne vais pas me mettre à la terrasse pour regarder arriver les trains, je ne suis pas en manque* ». Cependant tous comprennent ou essaient de comprendre les amateurs : « *Je sais qu'il y a des gens qui aiment ça par amour des rails et des trains* ».

2.2.6. LES COMPORTEMENTS DE CONDUITE

Le conducteur d'une diesel, sur une ligne, dans un dépôt ou un triage, peut augmenter de façon importante le bruit produit : « *Jeune, tout fier d'être sur une grosse machine [...] quand on voyait que le signal était bon, CLANGCLANGCLANGCLANGCLANGCLANG, on se mettait au 8^e cran ! Ça donnait ! C'était pour dire qu'on était avec un gros bazar ! [rire]* ». On nous a confié aussi quelques « *trucs de roulants* » sur électriques : « *Quand la gare nous tenait à notre avis abusivement, on s'arrêtait tout près du bureau du sous-chef, surtout quand on avait une 20, et on laissait tourner tous les ventilateurs ! Pour lui c'était intenable. Il téléphonait en vitesse à la cabine ! C'était un petit peu crapuleux, pour dire qu'on se débarrasse de nous, pour retourner plus vite, c'était un petit chantage quoi, c'est peut-être gamin, mais... [rire]* ».

Parfois ce sont les électriques qui déclenchent les plaintes. En Belgique, ce sont les 20 qui dérangent les riverains à l'entrée de Luxembourg, à Namur et Aachen, en stationnant la nuit avec l'alternateur en marche. Interdites à Aachen, on a dû les mettre en planton ailleurs. Les riverains pensaient qu'« *on fait ça pour les emmerder* ». C'était pire avec les vapeurs : « *Pour celui qui habite dans le coin, qui se fout du chemin de fer et qui toute la nuit entend PSCH, quand vous avez des soupapes mal réglées qui font BROT-TROT-PROT-PROT pendant des heures, ce n'est pas agréable.* ». Les trains de marchandises lourds posent problème la nuit : ils « *TAPENT des pieds* », « *on pourrait compter les essieux* ».

2.2.7. LA SIGNALISATION

Il s'agit essentiellement des avertisseurs à air ou à vibreur des motrices, dont l'usage est régi en France par le Règlement général de sécurité de la SNCF³³. Ils sont généralement à deux tons, et les conducteurs³⁴ en « jouent » librement³⁵ pour annoncer leur présence lors de manœuvres, pour l'arrivée ou le départ d'un train, pour demander la fermeture d'un passage à niveau et en le franchissant, quand deux trains se croisent, à l'entrée et à la sortie d'un tunnel s'il y a le signal « S », à proximité d'une zone de travaux sur les voies, pour alerter les personnes au bord des voies, etc. L'emploi de l'avertisseur est particulièrement nécessaire dans certaines conditions météorologiques (brouillard) et avec certains automoteurs électriques, qui « *ne font pas du tout de bruit, ça vraiment on les entend glisser sur le rail* », ou quand des voyageurs téméraires s'installent parfois l'été sur le marchepied d'un train que notre conducteur va croiser : « *Je préfère les prévenir, qu'ils se tiennent un peu plus fort* » ; car on imagine l'« *accident de personne* » et « *le CRAC, le bruit que ça fait quand ça passe en-dessous ! [rire]* ».

Outre l'usage réglementé des sifflets, il en existe des usages coutumiers :

- *ad libitum* quelquefois sur une petite ligne rurale lors d'une sortie touristique ;

31

³³ SNCF.- Règlement général de sécurité — Prescriptions concernant plus spécialement les mécaniciens et les agents d'accompagnement des trains.- Paris : SNCF, 1977, rectificatifs de juin 1991, chapitre 2 (usage du sifflet des engins moteurs). Voir sa reproduction en annexe 11. Les règlements européens et internationaux tendent à s'uniformiser (commissions).

³⁴ Ceux-ci nous ont affirmé ne pas avoir un code particulier. Pourtant, selon R. M. Schafer, l'oreille avertie peut « *distinguer le style et la personnalité que chaque mécanicien réussit à imprimer à ces sons élémentaires. Certains coulent le signal, n'en détachant que les articulations ; d'autres séparent chaque coup de longues pauses. Faisant preuve d'un talent remarquable, d'autres encore réussissent à moduler les notes en jouant avec doigté sur la valve de contrôle. Avec ces derniers, c'est tout le passé qui resurgit, celui des vieux sifflets à vapeur en forme de cône. Le premier d'entre eux était à 3 tons. La renommée du légendaire Casey Jones est en partie acoustique, car ce mécanicien américain possédait un sifflet spécial à 5 tons qu'il emmenait partout avec lui.* ». Plus loin, il nous signale que « *les Chemins de fer américains ont opté pour le ton unique, qu'a abandonné le Canada en raison des nombreux accidents de PN qui lui ont été imputés au cours de la période de transition entre la vapeur et le Diesel. On a cherché à retrouver la qualité du premier sifflet à vapeur et adopté à cet effet des trompes à air spécialement accordées ; l'une d'entre elles est aujourd'hui utilisée par le Canadian Pacific Railroad et donne un accord de 3 sons dont la fondamentale est en mi bémol mineur et la tonique à 311 Hz.* ». Le Paysage sonore, *op. cit.*

³⁵ Les conducteurs qui ont connu les sifflets à vapeur considèrent que les klaxons actuels sont « *vulgaires* », ce sont des klaxons « *comme les bagnoles* ».

- pour saluer les proches, en apercevant un ami qui circule dans sa voiture parallèlement à la voie ferrée, qui garde son troupeau dans un champ, ou pour qu'il se mette à la fenêtre de son domicile ;
- « pour rigoler » : « *Quand on voyait un troupeau de vaches, on ouvrait un petit coup les purgeurs pour les faire galoper dans les prairies...* » ;
- de façon machiavélique : pour réveiller les riverains d'un passage piéton pour qu'il soit supprimé ³⁶ ;
- pour marquer la mauvaise humeur des cheminots lors d'une grève ;
- lors du départ d'un conducteur à la retraite (« derniers trains ») ;
- lors de l'inauguration d'une ligne, du lancement d'un matériel, pour un événement historique ;
- etc. ³⁷

Exceptionnellement, des **pétards** explosent sur les voies. Ils sont dramatiques quand ils alertent le conducteur qui franchirait un signal fermé, mais aussi festifs pour les départs des agents de conduite à la retraite, « à l'appréciation des dépôts » : « *[Ce jour-là], au dépôt, le mec il en écrase 7-8, voire entre 15 et 20... La dernière fois, au dépôt de la Plaine, j'ai cru que j'allais passer en travers de l'autorail ! [rire] C'était un gars à moi qui partait en retraite, ils nous avaient attendus à la rentrée dans le dépôt, ils en avaient mis un sur chaque rail tous les 3 m, j'ai cru que le plancher allait s'effondrer, parce que quand ça pète on ne peut pas le louper, on a l'impression qu'on va se le prendre dans le pied, et comme on a le pied sur le bogie...* ». Nous n'avons relevé cet usage qu'en France.

32

³⁶ « *Quand on sortait de Ronet avec un marchandises, il y avait un passage 'piétons-privés' et un 'SF5', on devait passer à 5 km/h et siffler 50 m avant des coups allongés. Il y en a qui ne sifflaient pas, à 2 h du matin. Moi j'avais comme principe 'je siffle'. Et je sifflais, et pas un peu hein ! Pour que les gens fassent une pétition pour qu'on le supprime, mon but C'ÉTAIT ça : siffler pour embêter les gens dans l'espoir qu'à la longue ils en aient ras-le-bol et qu'on nous supprime ce passage. Ça nous ennuyait, on venait me couper les pattes avec un SF5. Surtout qu'on entendait bien un train venir, avec l'échappement. [Les riverains n'ont pas réagi, mais] un beau jour on a démoli la gare et supprimé cette servitude...* ».

³⁷ Nous avons effectué un comptage lors d'un voyage de jour entre Agen et Avignon. Le départ du train a été annoncé au sifflet à roulette dans la majorité des grandes gares (2-3 coups brefs en général, parfois un long coup de plus d'une seconde), 12 fois en tout. Le conducteur a utilisé l'avertisseur plus de vingt fois, essentiellement lorsqu'il entrait dans une gare. Il s'agissait en général de quarts ou de sixtes montantes, descendantes ou combinées. Ces « airs » étaient isolés ou répétés à plusieurs reprises. Les avertisseurs étaient à 2 notes, une seule fois à 3 notes. Les conducteurs nous disent user des 2 tons « sans réfléchir ». Aucun emploi de l'avertisseur ne nous a paru gratuit lors de ce parcours.

2.2.8. LES SUSTENTATIONS MAGNÉTIQUES

Le Transrapid allemand

Les péripéties incessantes rencontrées par le projet d'une première ligne commerciale à sustentation magnétique en Allemagne entre Hambourg et Berlin sur 290 km ³⁸ l'empêcheront sans doute de voir le jour comme prévu en 2005 ³⁹. Dans le projet initial, Lehrter, future gare du centre en reconstruction de Berlin, doit être desservie par le Transrapid ; deux quais lui sont encore réservés.

La société MVP (*Magnetbahnsysteme Versuchs und Planungsgesellschaft*) est chargée depuis 1981 des essais des rames expérimentales. Les **Transrapid 07** et **08**, construits par Thyssen, sont actuellement testés à plus de 400 km/h auprès du public sur le site d'Emsland (Basse-Saxe). Sur un monorail en T à environ 4 m du sol sur des piliers en béton ou en acier, ou en souterrain, ils circulent sans bruits de roulement, de propulsion ni de freinage ⁴⁰, avec seul leur bruit aérodynamique ⁴¹. À 400 km/h, le bruit produit s'apparente à celui que ferait un avion en rase-mottes moteurs coupés. Un grand nombre de centrales électriques doivent être implantées le long de la ligne, et les sections de monorail sont mises sous tension de façon intermittente, ce qui peut constituer une gêne acoustique pour les riverains en zone urbaine ou périurbaine « à faible bruit ambiant préexistant ».

³⁸ Voir BROMBERGER (L.), La Vie du rail n° 2595, 7 mai 1997, pp. 4-9.

³⁹ On parle maintenant d'une liaison alternative « réaliste » de 50 km entre les aéroports de Cologne et de Düsseldorf.

⁴⁰ « Le Transrapid est un train dont les trois fonctions essentielles, à savoir la sustentation, le guidage et la propulsion-freinage, sont assurées par des dispositifs électromagnétiques.

- Sustentation : le véhicule est maintenu au-dessus de la voie par l'action contrôlée d'électroaimants dont il est solidaire et disposés sous celle-ci. Leur action intervient sur toute la plage de vitesse, y compris à l'arrêt.
- Guidage : le principe est identique à celui de la sustentation, c'est-à-dire avec des électroaimants latéraux agissants sur des rails de guidage latéraux.
- Propulsion : cette fonction est réalisée au moyen d'un moteur linéaire à stator long. Le stator est solidaire de la voie, celle-ci est munie d'enroulements alimentés en courant triphasé, qui engendrent un champ magnétique glissant. On retrouve sur le véhicule l'équivalent des pôles d'un rotor de moteur synchrone, rôle joué par les électroaimants de sustentation soumis à l'attraction du champ inducteur. ».

BROMBERGER (L.), La Vie du rail n° 2506, 26 juillet 1995, pp. 4-5.

⁴¹ Les chiffres comparatifs à 25 m pour le TR07 annoncés par la MVP sur son site www.mvp.de sont les suivants : 74 dB(A) à 200 km/h, 83 dB(A) à 300 km/h, 91 dB(A) à 400 km/h, « les » TGV étant annoncés entre 91 et 98 dB(A) à 300 km/h. Nous ne connaissons pas les protocoles de mesure employés.

Les Verts allemands (les *Grünen*) s'opposent depuis longtemps à ce projet de ligne d'un nouveau genre, malgré les importants avantages sonores à basse vitesse en zone urbaine. Leurs motivations sont peut-être autant idéologiques (critique de la « vitesse » contemporaine) qu'écologiques (nuisance visuelle, consommation électrique...). Les riverains de la ligne nouvelle craignent le bruit qu'elle engendrerait, même si son tracé longe l'autoroute. Le passage d'un Transrapid à 400-450 km/h est bref, mais l'attaque de la signature est raide, et on ne connaît pas encore la fréquence de passage des rames ⁴².

Les lignes à sustentation magnétique sont incompatibles avec les réseaux existants. Aussi en Allemagne rêve-t-on pour 2030-2050 d'un véritable réseau Transrapid, concurrent des lignes nouvelles empruntées par les ICE et les TGV.

Les autres sustentations magnétiques

Les Japonais proposent leur **Maglev** (*Superconducting Magnetic Levitation System*). **Central JR** (Central Japanese Railways) et l'Institut de recherche des Chemins de fer exploitent depuis 1997 une ligne expérimentale, qui devrait précéder la réalisation de la liaison Tokyo-Osaka. Le Maglev MKX01 détient depuis le 14 avril 1999 le nouveau record du monde de vitesse avec passagers (552 km/h) ⁴³. Les rames se déplacent entre des murets tapissés d'aimants supraconducteurs. Le bruit aérodynamique résultant devrait être inférieur à celui du Transrapid, proéminent. D'autre part, que cette technologie l'emporte ou non, 80% de la ligne prévue seront en tunnel. Le **HSST** (*High Speed Surface Transport*) des Japan Air Lines, qui emploie une technologie plus classique pour des dessertes courtes, ne paraît pas destiné à un grand avenir.

Chinois, Coréens, Américains (moteur **Seraphim** [*Segmented Rail Phased Induction Motor*]) en sont au stade des bancs d'essai.

Encore plus silencieux, mais plus rêveur aussi, c'est le projet de **Métro suisse** de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (qui rappelle l'ancien projet futuriste de train-obus pour la liaison New-York-Chicago-Los Angeles) : des rames cylindriques à sustentation magnétique circulent dans un réseau souterrain partielle-

⁴² Les rames comportent aujourd'hui 2 sections de 90 voyageurs, mais elles pourront plus tard en avoir 10 pour un total de 840 passagers.

⁴³ Cf. La Vie du rail du 210499.

ment vidé de son air. Un réseau suisse est déjà imaginé, dont les extensions vers Lyon, Amsterdam et Milan formeraient l'**Euromé**tro...

2.2.9. AUTRES MATÉRIELS

Nous ne nous sommes pas penché sur d'autres formes ferroviaires, telles que les métros, les tramways et les transports hectométriques en site propre, ni sur les trains suspendus ou à crémaillère, les funiculaires, les grues... Les représentations sonores les concernant mériteraient des études approfondies, surtout pour le tramway, qui revient en force dans la ville, parfois sur pneus, sur les réseaux ferroviaires classiques (train-tram ou tram-train). On l'avantage même par un « bonus tramway », encore plus généreux que le « bonus ferroviaire », les enquêtes psychoacoustiques montrant que les riverains le qualifient de façon remarquablement positive.

2.3. Bâtiments

2.3.1. LA GARE DE VOYAGEURS

Elle comporte en général un bâtiment voyageurs (BV), un espace-quais et des locaux professionnels. À l'extrême, la gare-halte est réduite à un abri et à deux quais ; ses caractéristiques sonores sont celles de l'environnement local (périurbain, villageois ou rural). Certaines gares sur les Lignes nouvelles à Grande vitesse françaises et étrangères sont implantées en pleine nature, comme la célèbre « Gare des betteraves » (Picardie).

• Le **bâtiment voyageurs** de la **gare terminus** est généralement placé transversalement au fond des quais (PF-16 et 17), parfois il est mis à distance par des sas (PF-05, 11, 12 et 15). Celui de la **gare de passage** est supérieur (PF-20 et 23), à niveau (PF-12) ou inférieur aux voies (PF-07, 18 et 27). Quand le hall du BV est monumental et séparé de l'espace-quais, c'est la « salle des pas perdus », au temps de réverbération élevé (PF-10 et 11). Généralement rectangulaire et allongé, il comporte des surfaces variées, souvent métalliques, minérales et vitrées qui favorisent la réverbération et l'écho des sons en gare. Certaines gares nouvelles ou rénovées comportent des couvertures textiles et des revêtements de sol plastifiés ou en bois, qui contribuent à absorber les impacts et diminuer cette réverbération (PF-23). Selon l'existence ou non, le type, le nombre, le degré d'ouverture des **portes** et des **sas** d'accès (portes coulissantes, tambours...), le hall du BV propose une **interface osmotique** entre le monde des trains et la ville, ou bien constitue un **écran** sonore.

Certains parcours entre le parvis et le quai sont ainsi quasiment transparents acoustiquement, comme dans les grandes gares du XIX^e s., où le quai et la gare sonnent presque de la même façon, sous les verrières, avec le long temps de réverbération et les guichets dans la gare. D'autres sont très variés, comme à Madrid Puerta de Atocha : expansion sonore sur le parvis, compression dans le sas, expansion dans le Jardín, compression dans le hall transversal, expansion dans l'espace-quais (PF-05). Si on pénètre alors dans un compartiment, on peut encore mieux saisir l'échelle, l'ampleur de la dynamique sonore qui existe entre la halle et l'espace du voyage, considéré par certains comme un véritable « *écrin* »

acoustique » : on passe par les espaces sonores fortissimo de la gare, puis l'espace rétrécit, et on finit par entendre des sons extrêmement légers : conversations à voix basse, journal, tissus des couchettes, etc.

Les équipements de la gare — escalators, tapis roulants, ventilateurs... — génèrent parfois des bruits de fonctionnement masquants (PF-17).

Les espaces fonctionnels en gare sont plus ou moins nombreux, indépendants et espacés les uns des autres ; les micro-ambiances sonores résultantes sont complexes ou discrètes, ferroviaires ou non : guichets banalisés ou non, avec ou sans hygiaphone, donnant directement dans le hall ou dans une salle spécifique (PF-12, 13 et 14), salles retirées ou « espaces » d'attente non matérialisés au milieu du hall, zones de contrôle dans les gares frontière avant Schengen, aujourd'hui à Paris-Nord, Bruxelles, Londres au départ des Eurostar et des Thalys, commerces concédés isolés ou tournés vers le hall (terrasses des débits de boisson dans le hall ou sur les quais, ou salles intérieures)...

• L'**espace-quais** de la **gare terminus** est le plus souvent recouvert par une halle monumentale (pierre, verre, métal, textile...), qui contient sur 5 faces l'énergie sonore locale concentrée surtout sur le quai transversal (motrices, voyageurs, etc.). Les trains y entrent prudemment. Quand les rames ne sont pas réversibles, plusieurs manœuvres des motrices sont nécessaires pour libérer la voie (PF-17 et 19). La **gare de passage** est recouverte d'une halle ouverte à ses extrémités, où l'échappement sonore est plus important ; ou bien elle est totalement découverte, ou encore souterraine — alors les sons s'en échappent difficilement. Les trains y entrent avec moins de ménagement, passent parfois en gare à grande ou très grande vitesse — à plus de 200 km/h sur les voies réservées, en caisson ou à découvert, dans les nouvelles gares TGV.

L'espace-quais est le siège de la réverbération, d'échos simples ou multiples, d'effets de focalisation et de diffusion (PF-23). Quand il est hypostyle, des phénomènes plus complexes s'y produisent : on repère notamment des nœuds de renforcement ou d'atténuation sonore. Les revêtements de sol des quais sont souvent variés, irréguliers et rainurés (antidérapants), et engendrent une grande variété dans les sons des pas et le roulement des bagages et des engins de manutention. Dans certaines gares nouvelles, des « pièges à son » ont été installés au-dessus de l'emplacement des moteurs à l'arrêt, quelquefois des surfaces importantes de plafond sont caissonnées. Plusieurs espèces d'oiseaux nichent souvent dans les halles.

- Les **locaux professionnels**, plus ou moins élevés, construits le long des voies limitent la propagation sonore dans les deux sens (coupure physique). Le tissu urbain est parfois mis à distance de la gare et des voies par une zone industrielle ou une friche, qui apportent éventuellement par ailleurs leurs propres sons (tampon acoustique). Le bruit routier émanant des voies routières en surface, en viaduc ou semi-souterraines, en relation ou non avec l'activité ferroviaire, constituent parfois un masque sonore (PF-04 et 26).

- Pour le chef de gare, « *le bruit ferroviaire a quelque chose de réglé comme du papier à musique, le chemin de fer c'est un peu l'Armée* ». Aussi tout bruit ou signal anormal est menace d'incident ou d'accident : « *quand j'entends klaxonner 3 fois en gare, je sais que c'est un train qui a un problème technique* », « *je perçois 1.001 bruits, le moindre bruit dans la gare me fait tressaillir* », « *nous cheminots sommes tous quasi formés instinctivement à détecter un frein serré par exemple* ». Quelquefois il doit prendre des mesures énergiques pour éviter le « grand embouteillage » : « *Je suis descendu pour vraiment mettre des GRANDS coups de sifflet pour que le train parte, pour un peu affoler les gens, qu'ils montent et qu'on puisse expédier le train. On avait un train qui était tombé en panne, il a fallu les transborder d'un train de Grande Couronne dans un train de Grandes lignes, il fallait à tout prix que ce train parte, une annonce malheureuse n'a pas été faite sur la bonne zone, derrière on avait un autre train qui partait un quart d'heure plus tard [...] donc des gens sont redescendus pour prendre le train d'à-côté... Mes agents ont perdu un peu les pédales parce qu'ils se faisaient insulter, je suis descendu, j'ai foutu des GRANDS coups de sifflet là-dedans et j'ai dit 'faites-moi partir ce train', d'autant plus qu'on avait besoin de la voie, sinon la gare commençait à s'engorger. Là vraiment, j'ai mis les GRANDS coups de sifflet partout. Les gens ont compris que le train allait s'ébranler, il fallait qu'ils prennent la décision, et il fallait dégager.* ».

38

Un ancien chef de la gare de Grenoble se souvient avoir vu quelquefois le soir des trains spéciaux reliant Paris aux stations de ski qui s'arrêtaient quelques minutes : une voiture était transformée en dancing et les danseurs, muets, se déhanchaient sur le fond silencieux de la gare...

- Le contrôleur de matériel roulant (« visiteur », *ingenyer del só* en Catalogne) examinait les trains en gare. Il faisait notamment sonner les roues à bandage avec un marteau. Telle une cloche, la roue est bonne si elle rend un son clair, défectueuse s'il est « *creux* » (elles sont maintenant monobloc). Quelquefois les trains

entrent en gare avec une « *roue carrée* », quand elle a un méplat ou quand du métal s'y est accumulé. Elle secoue alors bruyamment et en rythme voitures ou wagons.

- Pour les agents commerciaux, les imprimantes sont parfois bruyantes, surtout si on leur a retiré le capot en cas de mauvais fonctionnement : « *On travaille, d'un coup BOUM, l'imprimante se met en route, on n'entend plus rien.* » (PF-12 et 13). Les imprimantes à aiguilles sont souvent remplacées par des thermiques, des laser ou des jets d'encre, et sont parfois placées dans des placards (pas très pratiques). Les guichets les plus exposés possèdent ou non un système d'interphonie, parfois moins efficace que l'hygiaphone ou générateur de larsens. Les vendeurs ne sont pas toujours séparés les uns des autres, et les ventes peuvent interférer. Les annonces par haut-parleurs dans les halls contrarient les échanges ; le cri ou la voix très poussée sont les modes de communication les plus fréquents en gare, tant pour le client que pour le vendeur. Heureusement, souvent certains guichets sont à l'écart des grands flux et offrent des espaces plus feutrés, sans annonces amplifiées, et les conditions de travail sont meilleures.

- Des ambiances sonores particulières règnent en ville quand les cheminots se mettent en grève (la place de la gare étant presque toujours un point de départ pour les manifestations, cheminotes ou non). Les gares sont d'abord anormalement surchargées vocalement (contestation des usagers, annonces contradictoires, etc.) ; puis, si la grève est dure, la gare se désertifie et tend au silence sur fond réverbéré de manifestations lointaines, la circulation sur le réseau est réduite ou quasi inexistante, le quartier de la gare perd son animation.

- Habiter dans une gare comme chef de gare ou en simple locataire peut poser des problèmes sonores indirectement causés par les trains. Avant d'en déménager (!), le locataire côté parking en gare de La Ciotat (F-13) disait s'être enfin habitué au bruit ferroviaire nocturne, même si « *au début on a l'impression de dormir entre les voies* » ; « *Je me souviens m'être mis à la fenêtre, il y a eu un accident ou deux, des trucs comme ça... Ça fait de l'animation [rire].* ». Mais c'était plutôt des sons intempestifs sur la place de la gare qui le réveillaient : coups de klaxon ou « *l'autoradio vraiment à fond dans la voiture un dimanche matin vers 7 h* » de clients nocturnes ou matinaux, pétards ludiques ou entrain matinal des ouvriers des Chantiers navals qui allaient manifester à Marseille. « *Les gens ne pensent pas que c'est habité, la gare pour eux c'est un endroit où il n'y a personne qui dort.* ».

2.3.2. LE QUARTIER DE LA GARE

La gare est souvent devancée par un parvis (deux parfois pour les gares de passage). Interface avec le reste de la ville, celui-ci offre souvent un mixage des sons ferroviaires et de ceux du quartier, voire de la ville tout entière. Les sons dominants proviennent des transports en commun (gares routières, autobus, tramways), des taxis, des voitures particulières (PF-02, 03 et 04). Depuis peu, l'environnement sonore de la gare peut être à dominante aéroportuaire (Roissy et Satolas). Les grandes gares s'étirent parfois en sous-sol ; le voyageur débouche alors dans le monde sonore des Métros, des Réseaux express et des tramways souterrains.

La façade monumentale des gares est le plus souvent en opposition frontale avec des immeubles du XIX^e s, traditionnellement occupés par des bars, des brasseries et des hôtels plus ou moins prestigieux (restauration de luxe ou rapide, hôtels de qualité ou de passe...) qui s'adressent aux voyageurs, et dont l'activité des terrasses contribue à façonner l'environnement local en lui donnant une coloration vocale.

40

Si la plupart des gares ont été réaménagées ou vont l'être, leur quartier est généralement aussi en pleine mutation. Souvent bâties à distance des quartiers urbanisés, elles étaient entourées par un tissu caractéristique, industriel, artisanal et villa-geois. Ces friches sont souvent en voie de remplacement par des zones d'habitations ou tertiaires (centres d'affaires) ; ou bien elles sont investies de façon éphémère ou durable par des locaux culturels ou de spectacle (comme la Friche de la Belle-de-Mai à Marseille), éloignés du centre-ville et où les activités bruyantes sont autorisées, notamment pour les concerts de musique amplifiée.

Le quartier de la gare tend à perdre son originalité sonore quand elle devient une « plate-forme multimodale » ; il se banalise alors avec la ville tout entière. Pourtant, souvent quartier d'accueil pour les populations immigrantes, il en acquiert parfois une forte coloration sonore engendrées par des activités commerciales et des comportements sociaux spécifiques.

2.3.3. LA GARE DE TRIAGE

Implantée à la périphérie urbaine, elle a parfois été rejointe par la ville. Les plus grandes sont dotées de faisceaux d'une centaine de voies. Dans la région parisienne, Villeneuve-Saint-Georges a 87 voies qui font en tout 255 km. Certains apprécient le « *ballet ferroviaire* » ou l'« *opéra en plein air* » que représente le glissement « *des wagons aveugles, d'une lenteur fantômatique* ».

Aujourd'hui, l'obsession des personnels, enrayeurs, freineurs en cabine et surveillants des faisceaux est d'atteindre le « zéro-choc » et la perfection sonore des « *tirs au but* », pour ménager les marchandises transportées, mais aussi pour réduire la mauvaise image des Compagnies auprès des riverains (chocs et puissantes annonces par haut-parleur) (PF-29 et 30). Certaines gares, comme celle d'Hendaye, ont entrepris de sensibiliser les membres du personnel en tant que « *faiseurs de bruit* »⁴⁴. D'autres cheminots signalaient tristement que la production sonore de leur gare avait baissé avec celle de l'activité et du nombre des trains, plus lourds et plus longs qu'autrefois. Le PC recèle pourtant en heure de pointe une grande « *richesse sonore* » : conversations téléphoniques, sonneries, radios, musique, discussions, disputes, etc.

- Avant la généralisation des haut-parleurs (PF-29) et des radios dans les gares de triage (aujourd'hui, souvent seul le responsable dispose d'une radio, pas les enrayeurs), les cheminots employaient parfois des « **ritournelles** » pour manœuvrer au sifflet, en plus des signaux visuels : à chaque voie d'affectation des wagons correspondait un coup de sifflet à roulette particulier : « *C'était de la [mélodie] [bis], y'avait des coups par moment il y avait de la mélodie.* ». Ces procédures étaient dans le « *vieux règlement* ». Actuellement, « *chacun a sa manière, ses manies, ses trucs* ». Les agents ont une manière particulière d'annoncer une voie « *pour ne pas se planter* », car « *il y a des chiffres qui peuvent se ressembler* » : ils emploient, à ce qu'ils nous ont dit, un vocabulaire spécial pour nommer les voies, « *des noms féminins en général* », ou parfois des « *gestes impudiques* »...

- Car le travail sur les voies du triage reste dangereux : une annonce ou un dialogue peuvent être masqués au passage d'une motrice, pendant l'enrayage, par le bruit de fond des routes et autoroutes environnantes, par le vent s'il est violent...

⁴⁴ Voir la monographie portant sur Hendaye et sa gare de triage.

C'est généralement l'habitude qui les met en péril, nous disent les cheminots. Dans les grands triages, l'équipe d'enrayage est remplacée par des freins à mâchoires primaires et secondaires à air comprimé, et les wagons arrivent encore plus silencieusement...

- Quand on a supprimé le transit mécanique des commandes d'aiguilles, on trouve des **salles à relais** de plus en plus sophistiquées, comme les PRS (Postes tous relais à transit souple) et les PRCI (Postes à commande informatisée). Les sons de l'électricité prédominent : fluctuation des circuits de voie, 110 V pulsé des BAF (Blocs d'alimentation de feu), ronronnement des transformateurs... Les avaries sont parfois repérées à l'oreille : « *Quand la fréquence pulsée est irrégulière, ça s'emballa, ça fait TUTUTUTUT, et des fois on passe à-côté et on dit 'Tiens, celui-là ne marche pas...'*, on mesure, en fait le bloc marchait anormalement. ».

2.3.4. DÉPÔTS ET ÉTABLISSEMENTS MAINTENANCE ET TRACTION (EMT)

Les zones de construction et d'entretien ferroviaire sont caractérisées par les sonorités métalliques de la chaudronnerie (formage, sciage, soudage...).

Les EMT comporte une ou plusieurs rotondes, en longueur ou hémicylindriques (avec des effets internes de focalisation).

42

Les cadres nous disent que les personnels, soumis à des bruits transitoires parfois importants, ne sont pourtant pas concernés par le décret de 1988 : l'« *ambiance sonore* » sur 8h de travail est inférieure à 85 dBA, et ils passent un audiogramme chaque année. Cependant, ils sont rares à porter un casque antibruit, malgré les campagnes de sensibilisation qui leur étaient destinées.

Quelquefois, pour des Fêtes de la Musique, les Comités d'Établissement ouvrent les rotondes aux musiciens (Avignon, Marseille...). Une année, plusieurs groupes de musique amplifiée se sont produits à la Blancarde : « *il y avait pas mal de monde, et ça a donné.* ».

2.4. Les sons ferroviaires élémentaires

Le monde des gares et des réseaux est composé de sons qui ne sont pas innombrables : la plupart ont des origines précises et sont contrôlables, sont souvent imprévisibles et pourraient être en grande partie contrôlés par ceux qui les produisent volontairement ou involontairement.

LE MÉTAL

Les sons métalliques sont intermittents, de tous types, de tous niveaux, de toutes fréquences, rythmés ou arythmiques (chocs, frictions...) ; ils correspondent au contact rail-roue, au freinage des trains, à l'entrechoc des voitures, aux grincements des amortisseurs, au fonctionnement des portières, au cliquètement des engins de manutention, etc. (PF-30).

LE FEU

Celui des moteurs thermiques, des compresseurs de chantier en gare, etc. (PF-22).

43

L'ÉLECTRICITÉ

Ce sont les grésillements des tubes fluorescents, les souffleries, les ventilateurs des TGV (PF-16, 17 et 23) et les compresseurs des trains de Banlieue, les convertisseurs statiques à thyristors, les moteurs à courant continu...

L' AIR, L'EAU ET LA VAPEUR

Les lâchers d'air comprimé, le fonctionnement des locomotives à vapeur... (PF-31, 33)

LA GOMME

Les gares sont de plus en plus « **pirellisées** » et « **plastifiées** » : engins de manutention, bagages roulants, chaussures des voyageurs sur les sols glissants, véhicules automobiles. Les premières Michelinés du début du siècle étaient dotées de roue en caoutchouc dur pour rouler sur les rails ; certains tramways expérimentaux sortent leurs pneus et roulent sur les chaussées.

LE VERBE

Les voix de la gare

44

Malgré l'importance des sons techniques, le bâtiment-voyageurs et l'espace-quais sont des **hauts lieux de communication verbale** horizontale et verticale : entre voyageurs, entre cheminots, relations de guichet, annonces et messages de service... Certains pôles verbaux émergent en gare : autour des guichets, des buvettes, dans certains lieux et salles d'attente, au pied des trains ; mais aussi dans des zones plus techniques : derrière certains guichets, dans les PC, sur le quai au niveau des cabines des motrices, entre chef de train, chef de quai et agent de conduite..., dépôts, réfectoires, « derniers trains » ; là le « bruissement culturel » cheminot peut s'exprimer librement. En ville, lors des grèves et des manifestations cheminotes qui font souvent appel aux instruments musicaux (tambours, caisses claires) ou paramusicaux (sifflets, bidons, steel bands...), amplifiés ou non (mégaphones...), les cris et les slogans sont nombreux : « *Tous ensemble tous ensemble, ouais, ouais !* » (slogan de la CGT).

Pourtant, ces échanges paraissent aujourd'hui s'être affaiblis. Plusieurs raisons semblent expliquer le phénomène :

- Le **nombre** des cheminots a diminué, tant chez les roulants que chez les « rampants », à cause de la modernisation des activités et des nouvelles politiques des Sociétés concessionnaires ; cette politique pourrait changer, à la suite de la montée de l'insécurité et du sentiment d'insécurité sur certaines lignes, de la demande des syndicats, de l'augmentation de certains types de trafics (ferroulage), de la demande d'accueil et d'information en gare, etc.
- Classiquement, les annonces et les messages de service étaient criés (ils étaient parfois précédé d'un signal sonore au sifflet ou à la trompe). Aujourd'hui, ils sont relayés par la **sonorisation** de la gare et du train.
- Certains métiers en gare ont disparu ou se sont raréfiés qui généraient des cris correspondant aux services proposés : « *Oreillers ! couvertures !* » pour les trains de nuit, vendeurs à quai qui interpellaient le voyageur « *Hep, hep !* », ou bien l'arrivant en gare qui appelait le porteur : « *Facchino, facchino, facchino !* » en Italie.
- L'usage sur les quais et dans les rames des radios et des **téléphones portables** s'est généralisé, qui permet aux agents de communiquer plus loin sans avoir à crier ⁴⁵ ;
- Les systèmes d'interphonie ou l'absence de séparation au guichet permettent des échanges moins difficiles qu'autrefois.
- Les fenêtres closes à demeure sur les voitures interdisent les grandes effusions verbales entre le partant et l'accompagnant ⁴⁶. Parfois le quai est carrément interdit à l'accompagnant (plans Vigipirate, anti-ETA...).
- les habitudes vocales des voyageurs comme celles des cheminots, qui répondent à la tendance et à la demande actuelle d'une discrétion plus grande qu'autrefois ;
- la présence de drônes en gare (climatisation, moteurs et compresseurs, musique d'ambiance...), qui peuvent masquer les signaux vocaux.

L'un des effets TGV à l'échelle de l'Europe est de redonner aux gares une dimen-

⁴⁵ Néanmoins, lors de certaines manœuvres de manutention qui impliquent un grand nombre d'acteurs qui ne sont pas tous équipés d'un talkie-walkie, ceux-ci recourent souvent au sifflement-signal et à l'interpellation criée pour pallier les lacunes de la vision, émerger d'un bruit de fond trop élevé qui interdit une communication verbale suivie, ou pour signaler une situation de danger.

⁴⁶ Nous avons pourtant observé des partants et leurs accompagnants qui communiquaient en gare sur le quai à travers la vitre du train avec leur téléphone GSM...

sion internationale plus importante qu'elles avaient partiellement perdue avec le développement des transports aériens ; ainsi les gares Thalys et Eurostar, où on repère une grande variété de langues internationales ou locales, qui s'y côtoient, s'y mêlent ou y rivalisent. Alors peut-on entendre au guichet, dans les haut-parleurs ou les voitures des langues étrangères massacrées par les personnels. Si l'anglais est la langue d'intercompréhension entre cheminots étrangers, ils sont souvent bilingues dans les régions frontalières.

Le monde ferroviaire est, dans une moindre mesure que le port, un **creuset linguistique** : les argots ⁴⁷ et les langues techniques ⁴⁸ des cheminots, de même que leur culture sonore d'entreprise, y sont perpétuellement remis à jour. Néanmoins, la force vocale professionnelle est en perte de vitesse, avec l'usage systématique de la radio et de la téléphonie portable entre quais, rames, cabines et PC. Pourtant, selon nos interviewés, les cheminots sont profilés par leur comportement vocal — mais dans une moindre mesure que les dockers ⁴⁹ —, pour communiquer dans le bruit ambiant ⁵⁰, dans les restaurants d'entreprise ou encore pendant les manifes-

⁴⁷ Définition du Littré : « *Phraséologie particulière, plus ou moins technique, plus ou moins riche, plus ou moins pittoresque, dont se servent entre eux les gens exerçant le même art et la même profession* ». L'usage de l'argot distingue celui qui l'emploie, car « *il indique toujours une volonté de connivence, de solidarité, voire de défense sociale [...] Il affirme la cohésion d'une communauté qui ne l'emploie, au reste, que dans certaines situations, pour se protéger ou pour exclure* ». Cf. FRANÇOIS (D.).- Les Argots in Le Langage, Encyclopédie de la Pléiade.- Paris : Gallimard, 1968, pp. 620-646.

⁴⁸ Les langues techniques sont employées par une même communauté professionnelle qui peut, selon les situations, user tantôt d'un **jargon technique** forgé par besoin de précision, de différenciations plus fines (ainsi la numérotation des quais de triage qui remplace les « ritournelles »), tantôt d'un **argot cryptique** qui ne se limite pas aux seuls termes de métier et qui, « *lexique déguisé* », double, non sans une certaine fantaisie dans les emplois, une partie du vocabulaire usuel. Cf. FRANÇOIS (D.), *ibid.*

⁴⁹ Cf. BARDYN (J.-L.).- L'Appel du port.- Grenoble : CRESSON/ARCHIMÉDA, 1993.

⁵⁰ On rappellera l'importance de la dimension de l'écoute et de la voix sur le lieu de travail en résumant les conclusions d'un travail sur le monde du chantier (THIBAUD [J.-P.], ODION [J.-P.].- Culture sonore en chantier — Le chantier comme milieu révélateur des modes de professionnalisation.- Grenoble : CRESSON-PCA, 1987).

« *Les sons vocaux nécessitent un fort investissement corporel, ils sont généralement bien maîtrisés et jouent avec tous les paramètres sonores. Les sons manuels sont médiatisés par des outils, l'investissement corporel est important, leur maîtrise passe par le rythmique. Les sons mécaniques manifestent un paradoxe entre les grandes intensités émises et l'absence d'intervention humaine, leur maîtrise passe par l'écoute (gommage des sons et repérage d'indices), leur maîtrise est réduite, l'intensité est le paramètre dominant.*

« *On repère trois instances où le son devient effectif dans le processus de production : le savoir-faire (les pratiques sonores permettent une meilleure utilisation des machines, un gain d'effort et une meilleure qualité du travail) ; la productivité (les sons constituent des embrayeurs de travail et facilitent la gestion temporelle des différentes tâches à réaliser) ; la sécurité (ses procédures s'actualisent dans la prévention du danger [repérage d'indices sonores*

tations et les grèves : on connaît la puissance des cris de ralliement des cheminots CGT.

Certains interviewés remarquent quelquefois des « zones linguistiques » dans les gares et dans leur quartier, là où se regroupent des ethnies du monde entier, à titre exceptionnel (réfugiés) ou régulier (pour l'arrivée de trains internationaux desservant leur pays, rassemblements hebdomadaires ou quotidiens, prises de contact avec les employeurs...). Souvent elles se sont installées dans le quartier de la gare qui dessert leur pays d'origine, ce qui confère une dimension sonore « *exotique* » à ce quartier.

La gare est souvent un **terrain de confrontation linguistique** entre une langue « dominante » et une langue, un parler, un dialecte, ou simplement un accent « dominé ».

Les sonals et annonces amplifiées

Les annonces sont précédées ou non par un sonal (parfois « *carillon* », ou encore « *jingle* ») et sont énoncées par un speaker ou une speakerine, en direct ou en différé (enregistrement en continu [PF-16], ou segmenté puis recomposé [PF-17]).

La SNCF a commandé et fait appliquer une Charte sonore qui concerne surtout les gares recevant des TGV ; mais certaines parmi elles ne la respectent pas, et d'autres n'en recevant pas l'appliquent. On propose aux exploitants des gares un choix de sonals déclinés en fréquence et en durée, ainsi qu'une sélection de musiques d'attente.

Dans les régions européennes où existait un « problème » linguistique, les gares observées devaient respecter les identités et les réglementations locales. Ainsi, à Bruxelles, les annonces sont souvent bilingues (parfois quadrilingues) ; les annonces de service semblent être faites en français au Midi et en néerlandais au Nord. En Suisse, les annonces respectent localement les identités régionales. En Catalogne et au Pays basque espagnol, les annonces sont bilingues : castillan et

l'annonçant], la vérification des informations [répétitions verbales] et le contrôle continu de l'espace-temps de chacun).

*« En effet, les relations entre le son et le travail passent par la **dimension contextuelle**. C'est aussi à travers la **communication phatique** que le son assure la dimension collective du travail. La **régulation sonore du chantier** s'effectue selon des logiques propres aux différents types de production (la communication se développe à partir des processus de rétroaction du son, d'adaptation interactive ou de l'arrêt de l'échange par la domination du son des machines).*

basque ou catalan ; à Barcelone, cet usage tend à se perdre... ; à Madrid, seule la langue castillane est entendue dans les halls et sur les quais, même pour les trains internationaux, semble-t-il. Les annonces multilingues ne sont pas toujours très performantes.

LA MUSIQUE EN GARE

Les musiques d'attente

La musique est souvent présente quotidiennement en gare et dans les trains sous forme de musiques d'attente (stations de radio, programmes spécifiques, musiques fonctionnelles ⁵¹) ou de sonals musicaux ou quasi musicaux ⁵² qui précèdent des annonces répondant parfois aux exigences d'une Charte sonore, comme celle que la SNCF a adoptée pour ses gares — mais toutes les gares TGV ne la respectent pas, et certaines gares non TGV l'appliquent... Paris-Nord, Venise, Annot ne diffusent pas de musique d'attente. D'autres gares ⁵³ en diffusent à certaines heures, dans certains locaux, comme aux Réservations à Marseille (PF-10 et 14). Les avis des usagers sont partagés ; pour certains, la musique ambiante est une nuisance supplémentaire ; pour d'autres, elle lisse les sons gênants, berce l'attente ou la lecture...

⁵¹ Le compositeur anglais Brian Eno a proposé dès 1978 une musique ambiante pour aéroports (« *Ambient Music for Airports* »), qu'il voulait démarquée de la « musique d'ambiance » de type Muzak, lancée dans les années 40, dont l'effet est de gommer les signatures sonores d'un lieu, d'uniformiser les espaces et de niveler les rythmes biologiques des auditeurs. Pour B. Eno, la musique ambiante doit au contraire respecter les caractéristiques sonores d'un lieu, les exhausser et tenter d'induire le calme chez les voyageurs.

⁵² Les Aéroports de Paris ont fait appel à des musiciens contemporain pour leur sonal. Hors les déclinaisons faites à partir de la Charte sonore, la SNCF emploie encore des carillons intégrés à leur système de sonorisation, dont la mélodie est plus ou moins juste, et partagée avec d'autres lieux privés ou publics (grandes surfaces, magasins, etc.).

⁵³ Il y a encore quelques années, un chef de gare sur le réseau corse lançait un disque de Tino Rossi pour faire patienter les voyageurs quand le train était en retard...

Les autres formes musicales

L'écoute des **formes musicales dans le monde ferroviaire** a toujours été très prisée⁵⁴. La musique a de tout temps été présente sur les quais, dans les premiers buffets, sur le parvis de la gare, dans les voitures, pour l'accueil ou le départ d'un homme prestigieux, lors de concerts ou de cérémonies, dans les trains prestigieux comportant un salon de musique, de danse ou de théâtre (aujourd'hui c'est une voiture-discothèque), etc.⁵⁵ Aujourd'hui, on organise quelquefois des concerts classiques, de rock ou de rap, ainsi que des Fêtes de la musique dans les BV, des rotondes ou des ateliers ferroviaires. Les Allemands pratiquent couramment depuis plusieurs années les soirées techno dans les gares et les trains, qui sont devenus des alternatives diablement simples d'accès aux lieux traditionnels de concert et de spectacle...

Dans certains cas, l'artiste propose de faire une auto-référence au monde ferroviaire, c'est la matière sonore ferroviaire elle-même qui est mise en scène en gare. Par les nombreux *events*, *happenings* ou performances contemporains en gare, les plus exemplaires sont sans doute « *Alla Ricerca del silenzio perduto*⁵⁶ » de John Cage à Bologne, la « *Symphonie ferroviaire*⁵⁷ » de Nicolas Frize, présentée en

⁵⁴ Les cheminots font parfois partie (depuis des décades) des Harmonies locales, municipales ou celles de leur Compagnie.

⁵⁵ Les gares ont souvent été inaugurées sous le signe de la musique. Ainsi celle de Marseille Saint-Charles : « *Les 10 locomotives, bénies et s'ébrouant, prirent leur course et disparurent dans 10 panaches de fumée. Le clergé entonna le Veni creator. Musique, bruit du canon, acclamations de la foule donnèrent à ce moment de la cérémonie un caractère de grandeur difficile à décrire* [+ discours, banquets et flonflons] » (Courrier de Marseille, 1848). Ainsi encore aujourd'hui lors de l'inauguration de la nouvelle gare du Nord, puis du tunnel sous la Manche en 1994.

⁵⁶ « 3 excursions dans un train préparé », création dans le cadre des Fêtes musicales de Bologne en 1978. Le train préparé était équipé d'un système de micros et d'amplification qui permettait au voyageur de sélectionner les sons directs provenant de l'intérieur (ambiance des voitures) ou de l'extérieur (bruits de roulement) pendant la marche du train. Lors des haltes, il diffusait des sons vers l'extérieur. Ces sons étaient « préparés » soit à partir de sons d'ambiance enregistrés en gare de Bologne, soit à partir de sons représentatifs de chaque étape (ambiances sonores et musicales quotidiennes, hebdomadaires...). Le public en gare, interprète lui aussi, avait la possibilité de changer les cassettes mises à sa disposition depuis l'extérieur de la rame. Cet *event* intégrait aussi les traditions populaires locales (flonflons municipaux, artisanat, gastronomie...).

⁵⁷ Inventaire systématique, puis détournement musical des sons ferroviaires, amplifiés en direct selon une partition où cohabitaient notes de musiques et signes inventés pour l'occasion. 9 locomotives électriques et à vapeur (dont une « jouée » par son conducteur) étaient réparties dans la gare, 15 musiciens étaient dirigés par le compositeur. Organisé par le mensuel Actuel en juin 1987, le spectacle a reçu plus de 4.000 spectateurs et était retransmis en direct sur TF1.

gare de Lyon à Paris, et « *Distant Trains* ⁵⁸ » de Bill Fontana à Berlin. Certains spectacles interactifs sophistiqués ont été réalisés, comme lors du Festival des arts électroniques en gare de Rennes en 1988 ⁵⁹. Des projets n'ont pas pu l'être, comme le « Train de la Révolution ⁶⁰ » (1989). Plus récemment (1993), le compositeur Lucien Bertolina, invité en résidence par le CE d'Avignon, a répertorié et enregistré les sons de la rotonde locale, qui lui ont servi de matière première pour sa pièce électroacoustique, diffusée sur place.

Nous avons relevé de nombreuses réflexions, toujours négatives, sur le baladeur du jeune homme qui s'assourdit et assourdit toute une voiture — quand ce n'est pas avec un puissant lecteur de disques compacts portable... (PF-07) L'usage des baladeurs est fréquent chez les jeunes dans les transports en commun ; ils comblent ainsi en musique la monotonie d'un trajet quotidien, satisfont leur besoin d'isolement, masquent aussi les sons de la gare, de la voiture, des voisins.

Les gares et les stations de métro commencent à être l'objet de projets et d'aménagements acoustiques plus ou moins sophistiqués conçus par des architectes-acousticiens, comme Bernard Delage ⁶¹ (projets pour le trottoir roulant de la gare Montparnasse et pour la SNCF), des musiciens-designers, comme Louis Dandrel (5 gares d'interconnexion TGV ⁶², stations RER-Nation et RATP-Stade de France) ou des « architectes sonores », comme Max Neuhaus.

50

Le quartier de la gare est quelquefois plein de musique : lors des manifestations

⁵⁸ Cette « sculpture acoustique » de 1984 permettait d'entendre les sons enregistrés de la gare de Cologne sur le site de l'ancienne gare principale de Berlin, détruite pendant la guerre, rasée et jamais reconstruite. Le réalisme sonore était recherché : 8 micros pour la prise de son à Cologne et 8 enceintes acoustiques pour la diffusion sur le site berlinois.

⁵⁹ Environnement sonore et musical travaillé et mixé en direct à partir de sons captés sur les quais, au PC (voix du chef de gare), etc. (Zimix).

⁶⁰ Projet qui reprenait certains éléments du « train préparé » de J. Cage, avec une mission de portée politique et commémorative. Dramatisation de l'entrée de ce train dans les gares européennes concernées, production de sons flûtés pendant le roulement (vent dans les hampes creuses des drapeaux). « *Une fête révolutionnaire mobile traverse le territoire comme une ligne, comme un arc-en-ciel sonore.* » (Barral-Jumeau).

⁶¹ « *Puisque le trottoir roulant nous transporte, autant être accompagné : un oiseau se perche sur votre épaule, un faisceau lumineux vous précède dans un environnement obscur. Des déclenchements par cellules sensibles se combinent pour créer des événements sonores aléatoires. Les sons du trottoir roulant sont ceux d'un pont de liane dans les arbres. Si l'on veut aller à pied, l'on va à gué : des dalles-contacts transforment le bruit des pas.* » B. Delage insiste sur la dimension aléatoire, interactive et ludique du dispositif. Il s'agit d'enrichir, de requalifier un parcours considéré comme banal et ennuyeux en y introduisant des événements sonores hors contexte, de délocaliser le passant et le transférer dans un monde sonore exotique.

⁶² DANDREL (L.), BARDYN (J.-L.), CHELKOFF (G.), LUQUET (P.).- Confort acoustique et identité sonore de cinq gares TGV.- Paris : Diasonic/SNCF, 1990.

cheminotes ou non sur le parvis, slogans, musiques et chants militants sont diffusés par mégaphone ou par la sonorisation. L'habitant d'une petite gare (ici un cheminot sur la ligne Marseille-Toulon) peut même être importuné la nuit par la musique diffusée depuis le véhicule fenêtres ouvertes d'un client ou d'un accompagnant : « *Une fois, juste sous ma fenêtre de la cuisine, un type qui se gare, un dimanche matin vers 7 h, la radio vraiment à fond. J'ai gueulé ! Et lui il a baisé ! Les gens ne pensent pas que c'est habité, la gare pour eux c'est un endroit où il n'y a personne qui dort.* ».

Dans les années 80, un bruyant concert du groupe U2 à Forest, en banlieue bruxelloise, a déclenché les appels offusqués de riverains à la SNCB, persuadés qu'ils étaient que seuls les trains pouvaient produire de tels niveaux sonores...

3. Résultats de l'enquête ethnographique

Chacun des terrains étudiés fait ici l'objet d'une étude monographique fondée sur l'analyse des entretiens semi-directifs. Les fragments sonores étudiés pour chaque terrain à l'aide de la méthode de l'entretien sur écoute réactivée (EER) sont mis en fiches, les cartes d'identité sonores (CIS). Quelques remarques sont faites ensuite sur ces différents outils, puis sur la méthode employée.

3.1. Les entretiens semi-directifs (ESD)

Voici les grandes remarques que l'on peut faire à propos de chaque ville ferroviaire à partir de l'analyse des entretiens semi-directifs.

3.1.1. ANNOT ET LE TRAIN DES PIGNES (F) : UNE LIGNE UNIQUE...

Rescapée du réseau des Chemins de fer du Sud de la France, la ligne empruntée par ce train, peut-être appelé ainsi parce qu'« *il ressemblait au jouet que font les enfants en attachant plusieurs pommes de pin à une ficelle et en les traînant en imitant le bruit du train* ⁶³ », est à voie métrique unique et relie Digne (04) à Nice (06) depuis 1911. Elle suit le fond des vallées de plusieurs affluents de la Durance et du Var, puis le Var lui-même, en empruntant de nombreux ouvrages d'art en grande partie réalisés en prévision de l'installation de rails à l'écartement européen, finalement abandonné. La ligne n'est plus connectée sur le réseau SNCF ; à Nice, son terminus est la gare du Sud (Malausséna), distante de celle de la SNCF ; à Digne, la liaison avec Saint-Auban-SNCF (04) est assurée depuis plusieurs années par car ; on parle régulièrement d'installer une voie métrique sur l'infrastructure existante. Après 25 années d'exploitation de la ligne par la CFTA (maintenant filiale de Vivendi), elle devrait fonctionner en régie avec l'aide technique de la SNCF, ainsi que le souhaitent élus et syndicats.

54

Les rames diesel récentes ou anciennes assurent à 85 km/h maximum une liaison régulière complète 4 fois par jour (PF-24 et 34) ; 2 liaisons partielles s'interrompent à Annot. 17 navettes assurent une desserte suburbaine entre Nice et ses banlieues industrielles de la basse-vallée du Var. L'hiver, des liaisons « Spécial Ski » desservent Thorame-gare, proche des stations du val d'Allos. De mai à octobre, une trentaine de sorties touristiques vapeur sont programmées sur le réseau, une vingtaine concernent Annot (PF-33 et 35). Toute l'année, des sorties spéciales sont organisées à la demande. Il n'y a aucune circulation nocturne sur le réseau. Les CP assurent un service de transport de marchandises dans les rames voyageurs ; dans certains cas on leur adjoint un wagon. Ce type de transport doit être relancé à court terme.

Annot : sa gare, son buffet, son jeu de boules...

La liaison Nice-Annot et la gare locale datent de 1908. À 700 m d'altitude et encerclée de montagnes, la gare domine le bourg, dont le centre est distant d'environ 500 m, au bord de la Vaïre. Au nord, la ligne contourne le village et

⁶³ Cité par BANAUDO (J.).- Le Siècle du Train des Pignes.- Breil : Les Éditions du Cabri, 1994.

emprunte une forte rampe, puis rejoint la vallée plus étroite.

La conformation géographique et le faible niveau du fond sonore local donnent une grande portée aux sons ferroviaires. Leur rareté leur confère une importance qu'ils n'ont pas ailleurs : les habitants entendent le diesel une dizaine de fois par jour pendant quelques minutes, le premier vers 5h40, le dernier vers 20h20 ; il faut ajouter 1 ou 2 passages quotidiens de vapeurs les week-ends en belle saison et les trains spéciaux. Les rames s'annoncent quand elles arrivent en vue de quelques passages à niveau non gardés.

La gare et ses alentours

Elle est équipée de 4 voies, d'une remise qui est devenue un abattoir après l'arrêt de la vapeur en 1951, et d'une remise à voitures. La partie accessible du bâtiment-voyageurs est réduite aujourd'hui à la salle des guichets par laquelle on passe d'une place ombragée aux quais. En général déserte, elle est fréquentée ponctuellement aux alentours des heures de passage des trains ; de nombreux groupes de randonneurs passent par la gare et empruntent le train. Elle a un temps de réverbération élevé ; on y entend le cliquettement de sa pendule rustique et la sonnerie des heures, entrecoupés par les crachotements de la radio du chef de gare et les sonneries de téléphone. L'ancienne salle d'attente est aujourd'hui concédée à un courtier en assurances. Il y a quelques années, le sonal « *DANG-DANG-DANG* » montant, « *celui qui fait le plus gare* », précédait des annonces surtout destinées aux clients du buffet en plusieurs points de la gare ⁶⁴.

55

Un buffet est implanté à-côté de la gare. Il est fréquenté par les voyageurs, les personnels ferroviaires comme par les habitants d'Annot, qui s'y retrouvent parfois, notamment pour jouer aux boules.

Le « *petit train* », un « *ami* » (PF-24)

Qu'il s'agisse de la progression sonore dans le paysage ou en gare du train à vapeur exceptionnel ou des rames diesel courantes, les sons engendrés normaux ou parasites sont extrêmement valorisés sur place. Les rames diesel s'arrêtent parfois au gré des rencontres dans la campagne, ralentissent respectueusement pour lais-

⁶⁴ À Digne, les gares CP et SNCF se font face, et ces annonces font défaut : « *il nous faut impérativement [des annonces], combien de fois on laisse des gens qui se mettent dans la file d'attente SNCF, alors que si on avait 'attention, le train pour Nice va démarrer', ils sortiraient* ».

ser les joueurs de pétanque terminer une partie entre les rails, émettent des petits coups d'accélérateur en sortie de gare et des coups de sifflet gratuits (« *sans faire une fanfare là, il y a toujours un petit coup de klaxon, un POUET-POUET qui ne sert à rien : c'est un bonjour à un tel ou à un autre !* »). Elle émettent un « *bon bruit* » équilibrant. Souvent en retard, on connaît leurs « faiblesses ». On en oublierait presque le conducteur : c'est le train lui-même, voire la ligne tout entière, qui sont ainsi personnifiés.

• **Originalité du matériel roulant.** Comme sur tout réseau de montagne équipé de thermiques, l'asymétrie du parcours fait sonner différemment les machines : elles désignent bruyamment la direction de Digne quand elles montent la rampe, et glissent au point mort, moteurs au ralenti, à la descente. Le matériel affecté à la ligne est différent de celui des réseaux classiques actuels — sauf celui de la Corse : les 6 autorails CFD-SY (sur la ligne depuis 1972), les 3 Renault ABH (depuis 1935) et les draisines sont équipés de moteurs qui rendent des sons bien particuliers : les changements de vitesse manuels, les cliquetis au ralenti (« *Ce petit GLING-GLING, je n'ai jamais vraiment su ce qui claquait ; il y en a qui claquent, d'autres moins ; la 4, la bleue, le fait énormément ; quand on les démarre, elles se mettent à glinguer, et puis d'un seul coup elles s'arrêtent, c'est des machines sacrées ça con...!* »), les fluctuations de fréquence en roue libre (si on tient le moteur accéléré pour que les compresseurs tournent quand les réservoirs principaux manquent d'air : « *OUAOUAOUAOUA* »), le « *bruit de l'eau qui rafraîchit le moteur quand il monte de Nice, en plein été* ». On n'a pas su nous dire si les avertisseurs étaient de type ferroviaire ou routier. Les moteurs Renault, des 12 cylindres en V « *magnifiques* », « *comme les voitures américaines en somme, et vraiment adaptés* » ont été remplacés plus tard par des 6 cylindres Poyaud, « *mais alors des marmites... comme des bateaux vous savez : PO-PO-PO-PO-PO...!* ». Pour les plus avertis, les machines se distinguent les unes des autres, l'effort du moteur indiquant aussi la charge du train. Des rames sont « adoptées » par leur personnel ou les usagers : « *Celle que je préfère, je dois être le seul, c'est la rame Soulé bleue, la double bleue, la grande. À l'accélération, c'est un bruit de moteur bien particulier celle-là* ». Les voies en rails courts non soudés révèlent le roulement et la composition courte des rames. Les « *roues carrées* » ne sont pas remplacées sur les rames aussi vite que sur les grands réseaux : « *Ils ont dû la changer la roue, mais il n'y a pas longtemps, c'était pénible* ».

L'été, les deux vapeurs restaurées par les bénévoles du GECP (Groupe d'étude

pour les Chemins de fers de Provence), une 230T et une 120+030T, tractent des voitures anciennes lors des sorties touristiques du train des Pignes. Les entendre siffler, « *c'est un truc qui remet directement 100 ans en arrière presque, c'est beau à voir, c'est beau à entendre, c'est magnifique* ». Une convivialité très particulière existe autour des machines lors des arrêts en gare : les membres de l'Association, leur famille, leurs amis, les individuels... Des manœuvres exigent parfois l'effort de tous, pour déplacer un pont tournant grippé par exemple.

• **Un donneur de temps-qu'il-fait.** Si les variations du roulement du train ne constituent pas un indicateur météorologique à court terme intéressant pour le riverain en montagne (soumise à des changements de temps brutaux), elles révèlent les saisons au voyageur comme au riverain : « *Quand on roule sur un tapis de neige, le niveau sonore ah c'est autre chose, on n'entend plus le TACTACTACTACTAC, ça glisse au-dessus, c'est un peu plus molletonné* » ; cette douceur sonore constitue parfois un vrai danger : « *c'est du coton, alors le train vous arrive dessus vous n'entendez rien* ». Par grand gel, on repère parfois « *une résonance plus soutenue* » du roulement. À l'automne, les rames patinent parfois en montée à cause des feuilles de platanes sous les roues (Puget-Théniers, 06) ou de l'humidité (Annot).

• **Un donneur de temps.** Souvent entendus à plusieurs kilomètres autour de leur passage, roulement, moteurs et klaxons des rames sont des donneurs de position et de temps, plus ou moins précis (on connaît les retards fréquents sur la ligne), mais indubitables. De même, leur arrêt en gare crée une animation cyclique. Les vapeurs estivaux, qui rencontrent souvent des problèmes techniques, donnent des indications plus approximatives. Si, sur les réseaux plus fréquentés, ce sont les premiers et les derniers trains qui sont des indicateurs sonores, ici tous les passages constituent un « *jalon* », un « *repère* », une « *référence* », une « *pendule* » dans la journée, et ainsi « *règlent la vie locale* », « *rythment les choses* » « *un peu comme l'Angélus quoi !* ». Ce marquage territorial et temporel ferroviaire paraît aussi important et « *nécessaire* » que celui de la cloche de l'église, foudroyée et absente elle aussi pendant l'été 1995, dans la scansion du temps municipal : les deux marqueurs ont « *manqué énormément* » à la population, « *ça nous manque parce qu'on ne sait plus...* ».

• **Un embrayeur d'effets psychomoteurs.** Les écoliers disent que l'écoute du roulement du train « *berce* ». Une maman prétend, elle, que ses enfants en bas âge, à l'écoute du train qui passait près d'eux, « *se sont mis à se 'gangasser' tous*

les deux, comme ça ! [elle remue les fesses], comme dans le train en fait ! Ils avaient senti en fait ce balancement très particulier qu'on a, encore plus évident dans les voitures nouvelles. Autrefois quand je le prenais, c'était de haut en bas, elles étaient vraiment bien stabilisées, faites pour cet écartement de rails. [Les plus récentes] sont plus larges, tu es ballottée de gauche à droite, d'avant en arrière et de haut en bas, dans tous les sens ! ».

- **La « catastrophe » et la peur du silence.** À plusieurs reprises, notamment chaque fois que le service était interrompu pour des raisons techniques, le train des Pignes a été menacé de disparition. À l'époque de notre enquête a eu lieu la « catastrophe » du 5 novembre 1994 : une série de pluies diluviennes ont dégradé les infrastructures, affaîssé la ligne en plusieurs endroits, créé des éboulements et détruit des ponts. Le service a été interrompu pendant 6 mois, puis a repris progressivement, jusqu'à sa complète restauration en décembre 95. Les riverains ont été perturbés et « attristés » par l'absence de leurs marques sonores, qui les renvoyait à une forme d'isolement, au réenclavement local, à la perte de ressources touristiques, à la non-alternative dans les transports, à l'abandon du soutien d'un service quasi public, etc. Renforcé l'été suivant par le mutisme de la cloche de l'église, le paysage leur paraissait alors littéralement dévitalisé.

58

- **Le lien communautaire.** Rassembleur, le train des Pignes a été encore plus valorisé pendant et après cette période de « deuil » local, la population étant convaincue de son importance quand les touristes se sont faits plus rares, que les « 6-7 Américains tous les jours » ne sont plus montés de Nice, le mouvement entraîné par l'activité de la gare n'a plus eu lieu (« les groupes, les colonies, les gosses, ceux qui viennent attendre... »). Élevé parfois « au rang de mythe local », il déclenche un « amour » ou un « attachement » qui n'est pas toujours explicable. En tout cas, « c'est l'un des rares sujets sur lesquels tout le monde est d'accord ; lorsqu'il s'agit de défendre le train, c'est l'unanimité ». Des chansons ont même été composées en son honneur et pour sa défense au début des années 70 (Jean-Nouvè et Catarino). La cassette vidéo sur la ligne (réalisée par J. Chaussard) est l'un des supports sur lesquels on « s'entend » ; on la visionne seul, en famille ou devant ses élèves : « on l'entend du début à la fin, c'est un son très agréable [...] c'est quelque chose qui reste dans l'oreille ». Plusieurs films ont été tournés autour du train des Pignes, nous n'en connaissons pas la dimension sonore.

- **Une ligne « écologique ».** Ce train ne constitue en aucun cas une nuisance

acoustique, au point qu'on envisage de construire ou d'acheter à proximité des voies. D'autre part, les rames actuelles sont moins bruyantes qu'autrefois. À la différence d'un train classique, plus long, qui « arrive, on l'a entendu, c'est lui, il passe il passe... et on arrive à un moment où on a envie que ça s'arrête, et puis quand il est passé il y a cette espèce de souffle à la fin, là PFFFFU, on souffle avec, on se dit 'oh putain, ça y est, c'est fini !' »), son passage est « fugitif » et lent à la fois : « on a à peine le temps de le reconnaître qu'il est déjà passé, il ne nous a pas dérangé, il n'a pas duré suffisamment longtemps pour nous agresser l'oreille, on n'a pas envie que ça s'arrête. On continue à le suivre, on l'écoute un peu plus loin, il fait partie du paysage ». Il est sans doute moins « polluant » que d'autres modes de transport : « Je suis sûr que l'autocar, il aurait fait autant de bruit que ce que nous faisons nous, et la poussière en plus ». La gare, située à la lisière de la forêt, est immergée dans les sons de la nature : « Des fois le soir vous entendez le chat-huant, quand on a tout éteint ! ». Les abords de la gare, couverts de gravier, révèlent les pas.

• **La gare, un quartier attractif, une alternative à la place principale d'Annot.**

Les alentours de la gare sont depuis longtemps le lieu de rendez-vous des boulistes, cheminots ou non. Jusqu'à il y a peu, c'était les voies elles-mêmes qui faisaient office de terrain : « on joue une partie comme ça entre les rails là au vite-vite, devant la buvette ou sous les marronniers » ; « Parfois c'est arrivé, quand des gens arrivent parfois on joue aux boules, 'Pardon Monsieur, un ticket !', j'étais là, juste j'allais tirer par exemple 'Ah, allez-y...!' C'est une ambiance... On ferait ça à Paris, les gens diraient 'OUOOOO' [il donne un coup de poing sur la table], ils écriraient direct à la Direction. Ici c'est rentré comme ça, les gens aiment ça. On peut se le permettre, comme on dit aux CP 'ce n'est pas l'abattage', ce n'est pas comme à Paris, le guichetier n'a pas le temps de discuter, de rigoler. Nous ici on a le temps. Les gens arrivent, on leur explique, pour aller promener, pour ci pour ça, on discute... ». Alors que la place du Germe, au centre du bourg, « donne l'impression que c'est mort, que ça n'existe pas » l'hiver, surtout depuis que la Poste s'en est éloignée, « autour de la gare il se passera toujours quelque chose ». À certaines heures de la journée, le quartier de la gare est un pôle d'attraction alternatif, complémentaire ou rival. On disait même il y a peu que « c'était peut-être plus plaisant la gare il y a passé un moment que la place [principale] ». L'été, les familles s'y rendent encore souvent en promenade avec les enfants qui « exigent » de voir le train, on y passe pour des ballades dans

la forêt, on se désaltère au buffet.

• **La « distinction » de la ligne.** Les habitants de la vallée sont conscients d'un décalage et de la nécessité de défendre cette spécificité régionale. Le train des Pignes n'a rien à voir avec des trains « *inhumains* » comme le TGV : « *Le TGV, c'est de gare en gare, point à la ligne* ». « *L'ambiance DU CP n'a rien à voir avec la SNCF, c'est une ambiance bien particulière* ». On dit qu'une des caractéristiques du réseau SF qui s'est maintenue sur la ligne Nice-Digne est le nombre élevé de buvettes et buffets de gares... Une gare « à ciel ouvert » n'a rien à voir avec une grande gare, où « *à certaines heures, notamment la nuit, le son prend de suite une ampleur relativement importante* ». C'est un lieu « vivant » où il y a toujours des accompagnants, des joueurs de boules, « *des employés de la CP qui boivent un coup* ». La gare a une dimension verbale très importante : « *ça discute beaucoup* », « *il y a TOUJOURS le chef de gare où l'employé qui est là à qui on parle* », alors que dans une grande gare « *ça passe beaucoup, ça regarde les tableaux, ça prend des informations, ça achète des billets* ».

Au-delà de son rôle local, le train a une forte fonction touristique, quotidienne et tout au long de l'année, amenant au moins « *4-5 Américains* » par jour à Annot. Il assure aussi des « services spéciaux réguliers » (pour les groupes, les colonies...) ou exceptionnels (foires, comices agricoles, fêtes patronales, fêtes à Vence, Annot, Digne, Nice, transports des sportifs, des supporters et du matériel : matchs de foot, Grenoble 68, kayaks, rafting, excursions, congrès, voyages d'étude, sports d'hiver...).

Les CP ont eu dans les années 80 des activités extra-ferroviaires, surtout à la gare du Sud à Nice (concerts, représentations théâtrales, défilés de mode, expositions, crèches traditionnelles...) ou dans des rames affrétées pour l'occasion (défilés de mode).

• **Des souvenirs ravivés.** Pour les jeunes comme pour les anciens, les souvenirs d'écolier sont ravivés à l'écoute ou à l'évocation des sons des vapeurs et des diesel de la ligne. Enfant à Nice, J. Banaudo ⁶⁵ se rappelle que « *leur pétarade ponctuée de joyeux coups de klaxon me tirait régulièrement des cours de latin ou de mathématiques, tout comme au milieu de l'après-midi le fracas d'apocalypse du train de marchandises dévalant la pente avec sa ribambelle de wagons de ciment* ».

⁶⁵ DEMEY (T.).- Chronique d'une capitale en chantier.- Bruxelles : Paul Legrain/CFC, 1990.

C'est toute l'ambiance sonore du village qui se transformait certains jours à l'arrivée du train : ainsi le marchand de sardines l'empruntait à partir de Nice et vendait sa marchandise dans les rues d'Annot en criant « *Au peilh, au peilh, au peilh !* », « *Poisson, poisson, poisson !* ».

Les souvenirs sont quelquefois plus complexes et moins joyeux : « *J'avais choisi d'être à l'école Normale 'en prison' entre guillemets [en internat], j'étais contente d'y être. Mais pour moi c'était une cassure forte avec ma famille, et rentrer à l'école Normale par le train des Pignes le soir dans la nuit et le froid, c'était beaucoup me demander. Aujourd'hui encore, chaque fois que je suis à Annot et que j'entends ce train des Pignes, le soir hein... tout de suite ça déclenche en moi cette angoisse que j'avais de repartir* ».

Plusieurs cheminots habitaient à la gare, en permanence ou pour un soir. L'hôtel de l'avenue de la Gare, « *un peu style congés payés* », faisait souvent le plein. Quand l'activité marchandises plus importante drainait plus de monde, notamment quand la Poste était encore cliente de la ligne, le degré d'interconnaissance était élevé et « *ça finissait toujours par une petite excursion au comptoir, bien entendu !* », « *ça faisait déjà un petit monde qui vivait là, sans descendre au pays [au village], pas toutes les fois ils descendaient... il y a pas mal de gens qui venaient... ils ne parlaient même pas au train, ils venaient voir le train, parce que c'était un coin... vivant.* ». « *Chaque fois qu'il y avait un client ancien, vous vous trouviez avec 15-20 personnes qui l'accompagnaient soit pour attendre soit pour revenir* ».

La plate-forme de la gare a perdu une bonne partie de son activité et de son animation, quand de bruyantes activités régnaient sur les quais : débit de bois, abat-toirs, foin, « *un peu de tout* ». Elles engendraient de nombreuses manœuvres des locomotives et l'activité de nombreux camions.

Des scènes multisensorielles à la sortie du dépôt des vapeurs ont impressionné leurs spectateurs : « *Moi, le plus sonore je le vois le matin quand ils sortaient LEUR machine, et CHHH, la vapeur est pleine d'eau, ça crache de tous les coins, ça arrive un peu dans la pénombre, surtout que les machines n'avaient même pas de projecteur, il y avait juste un feu* ». « *La vapeur, c'était plus parlant* » « *Rien qu'à la manière de souffler vous voyiez s'il était chargé* ». Les coups de sifflets *ad libitum* étaient normaux dans le cadre des nombreuses manœuvres qu'il fallait faire en toute sécurité : « *2 coups en avant, 3 coups en arrière, c'est pas compliqué ! [rire] Oh on l'utilisait, oh là là !* ». L'oreille technicienne pouvait dire, aux

sons que produisaient les autorails Renault équipés de gazogènes pendant la 2e guerre mondiale — des « catastrophes » —, s'ils encaisseraient ou non la rampe vers Digne : « *j'entendais monter AY-AY-AY-AY-AY-PAF, TI-TI-PI-PAF : la toupine n'avait pas donné ce qu'il fallait ; je disais au mécano 'écoute tes TOC-TOC, je crois que tu vas coucher à Digne ce soir !'* ».

Le signal de départ a été donné longtemps au sifflet par le chef de gare, répercuté d'un coup de trompe par le chef de train au mécanicien. Aujourd'hui on utilise souvent une palette SNCF relayée par une sonnerie ou un buzzer dans les rames.

À Annot, certains interviewés n'ont jamais emprunté le TGV ni l'avion. Ils rejettent fréquemment les sons des grandes gares urbaines, des aérogares, du métro (« *c'est étroit, il y a beaucoup de monde, la foule et les bruits. Le métro, c'est un tunnel, on entend arriver la rame, ça sort du noir, c'est même un peu inquiétant à la limite. Et puis ça arrive, TCHAC-TCHAC, ça referme les portes, ça repart...* »), de la vitesse et de la haute technologie. Ils imaginent les qualités acoustiques intérieures (« *le calme complet* »), mais pas extérieures du TGV (« *le bruit doit être terrible, le déplacement d'air...* »). Le Transrapid dont nous leur parlons les tente pour leur bruit moindre, mais leur vitesse renvoie aussi à l'insécurité.

S'il n'y a plus d'annonces par sonorisation sur le réseau, les interviewés d'Annot connaissent celles des autres réseaux dans les petites gares, et préfèrent les annonces marquées par leur accent : « *Quand je vais à Saint-Auban, les mecs ils ont un BEL accent, l'accent de Marseille ; quand le type fait 'le train 6382 en provenance de Briançon et à destination de Marseille entre au quai n° 2' [avec l'accent], ça c'est beau !* ». Une annonce faite « *par une voix DE chef de gare, avec un accent MÉRIDIONAL, c'est quand même plus attractif qu'une annonce aseptisée* ». On reconnaît néanmoins que « *c'est le problème de l'évolution : ça serait dur de donner le départ d'un TGV avec un sifflet à la bouche hein !* ».

Si on pencherait toujours pour les sons de la vapeur, on reconnaît les qualités sonores et moins polluantes de l'électrique par rapport au diesel. La gare idéale n'est pas réverbérante, doit faire entendre des annonces et permettre la convivialité entre voyageurs et avec le personnel. Une gare comme celle de Digne paraît être un compromis « *sympathique* » pour un interviewé entre la gare rurale et la gare urbaine ; sa salle d'attente, « *un peu grande, mais suffisamment conviviale* », permet aux gens « *s'ils le veulent de se parler* ». Une gare où se mélangent sons ferroviaires et maritimes paraît également agréable.

3.1.2. BRUXELLES : UNE VILLE FENDUE ET RELIÉE PAR LE FER (B)

La Belgique ferroviaire

À l'échelle du territoire belge, le réseau ressemble à celui d'un métropolitain : « *La Belgique, c'est comme la banlieue parisienne* », « *un grand métro* », avec 3 200 trains et plus de 500 000 voyageurs par jour. Tout le réseau belge participe à « *une sorte de navette généralisée* » pour les 400 000 « navetteurs » qui arrivent quotidiennement à Bruxelles vers 8h-8h30 : « *BOUF, c'est là que le ton monte, et puis ça redescend* ». Sa configuration ne permettait pas d'y faire circuler des trains à grande vitesse. Aussi plus de 300 km de lignes nouvelles, dont 160 en site nouveau, sont en cours de construction jusqu'en 2005 entre Lille et la frontière allemande. Une jonction nord-sud doit être creusée sous Anvers vers les Pays-Bas. La Belgique reçoit les TGV Eurostar depuis novembre 1994, les Réseau depuis janvier 1995, enfin depuis 1998 les Thalys vers Cologne et Amsterdam, qui ont mis fin aux liaisons TEE.

On rappellera la forte densité de la population au Bénélux. Un Fonds TGV a été dégagé par la SNCB, notamment pour protéger l'environnement sonore, l'appréhension des riverains étant grande avec leur arrivée.

Une des originalités de ce réseau était jusqu'à la fin des années 80 que les matériels étaient en général utilisés indifféremment pour les liaisons locales ou internationales, les attelages étant compatibles et toutes les formes d'accouplement possibles. Ainsi, ils ne donnaient pas d'indices sonores sur la ligne desservie. La spécialisation du matériel est en cours et cette caractéristique en voie de disparition ⁶⁶.

Les vapeurs ne sont jamais passés, sinon poussés au ralenti, par la Jonction, qui était prévue dès sa construction pour les électriques. On connaît à Bruxelles les éléments break type 1980, très cliquetants, qui empruntent ce tronçon (dernière rame du fragment PF-28). Très peu de diesel y circulent aujourd'hui.

⁶⁶ D'un autre côté, on conteste souvent l'uniformisation générale (et sonore) du matériel européen : « *On y perd quelque part, est-ce que ça rapporte quelque chose ?* ».

Bruxelles ferroviaire

Le réseau ferroviaire de la Région bruxelloise est dense, « 4 % du territoire régional ». Les 3 principales gares de voyageurs, Bruxelles-Nord, -Centrale et -Midi sont reliées entre elles par un tunnel, la Jonction. Le Midi est la gare de correspondance entre les Eurostar et les Thalys, ces derniers ne faisant qu'une halte à Bruxelles-Nord. D'autre part, 2 lignes récentes de métro souterrain (dont on ne nous a pratiquement jamais parlé spontanément) et un important réseau de tramways complètent la présence ferroviaire locale. Plusieurs gares et une partie du réseau de tramways sont souterraines ; c'est le « tram-tunnel », ou « pré-métro », qui préfigure de nouvelles lignes de métro.

Nous avons demandé à nos interviewés locaux de rechercher l'identité sonore de chacune de ces trois gares, dans un contexte ferroviaire particulièrement riche.

• **La Jonction.** Le principe de relier Bruxelles-Nord et le Midi existe depuis 1850, quand on stigmatisait déjà le bruit causé sur les grands boulevards par les convois tirés par des locomotives à vapeur qui contournaient la ville au ralenti à même la chaussée, précédés par « un agent qui agite une cloche et un drapeau rouge »⁶⁷. On prévoyait de bâtir une gare centrale dans des quartiers assainis, alors « véritables entrelacs de ruelles étroites et sordides et bordées de masures vétustes et malsaines »⁶⁸. Trois solutions étaient envisagées : la « rue de fer »⁶⁹ semi-couverte par des arcades supportant des rues, les convois étant treuillés à travers le centre pour éviter bruit et pollution ; un viaduc à arcades en fer forgé à 7 m de hauteur, le bruit et les vibrations engendrés étant considérés comme négligeables face au vacarme urbain, les arcades pouvant être investies par des habitations et des écoles ; ou bien un tunnel, alternative silencieuse au viaduc.

C'est ce dernier principe qui a été retenu. Les travaux n'ont démarré qu'en 1909, après l'acquisition par la Ville de plus de 2 000 immeubles et le déplacement de plus de 13 000 personnes. Des difficultés de tous ordres sont rencontrées pendant le chantier, menacé même un moment d'arrêt et de rebouchage. À partir de 1939, on a employé sur ce bruyant chantier des pieux Frankie à vapeur, dont le martèlement constituait une nuisance considérable pour les riverains.

⁶⁷ DEMEY (T.).- *Op. cit.*, p. 186.

⁶⁸ *Ibid.*, p. 187.

⁶⁹ *Ibid.*, pp. 190-194.

La Jonction n'est ouverte qu'en 1952. Alors que, dans le projet initial, le tunnel devait être réalisé en sous-œuvre et seuls les quartiers situés près des têtes détruits, en fait tout le chantier a été réalisé en tranchée. Le haut et le bas de la ville ont été séparés pendant un demi siècle par des zones rasées en friche qui correspondaient à des quartiers très animés du centre-ville, notamment celui de la Putterrie. Le réaménagement de surface a donné la part belle à la circulation automobile et aux bâtiments administratifs et parapublics, transformant ainsi radicalement la composition sociale et l'environnement sonore local : constituant un mur sonore de circulation répulsif, les boulevards et les alentours de la gare Centrale ne s'animent qu'au gré des horaires des bureaux et aux « vagues de "cols-blancs" », la convivialité habitante potentielle étant réduite. Seulement 2 immeubles d'habitations sociales ont été construits, alors que l'enterrement — sonore — de la Jonction était un élément positif pour la réimplantation de l'habitat. En effet, mises à part les têtes du tunnel où toute l'énergie sonore est concentrée (PF-28), la nuisance ferroviaire en centre-ville est très réduite quand on connaît l'intense circulation qui passe par là.

La Jonction est en viaduc sur environ 1,5 km et souterraine sur 1,2 km. Ses 6 voies sont, nous dit-on, insuffisantes aujourd'hui, malgré les contournements ferroviaires existants. 2 à 4 voies supplémentaires seraient nécessaires.

Les gares de Bruxelles

65

Les trois gares qui nous intéressent sont des gares de passage. L'une est souterraine, les deux extrêmes sont découvertes et surélevées de 7 m environ depuis l'ouverture de la Jonction ; les échanges sonores de ces dernières avec leur quartier sont donc importants.

Dans cette capitale « *bilingue par définition* », les annonces des trains sont au moins en français et en flamand, trilingues (+ anglais) au Midi pour l'Eurostar, quadrilingues (+ allemand) pour les trains internationaux. « *Les yeux fermés on sait où on est* ». Ce sont « *toujours les mêmes annonceurs, avec leur accent zézayant du nord du pays, c'est toujours un néerlandophone* ». Au Midi, le principe d'annonces bilingues enregistrées, incessantes, a été expérimenté puis abandonné. La « *barrière linguistique* » belge est parfois repérable à l'intérieur même d'un bureau de la SNCB, les francophones étant, nous dit-on, plus bavards au travail, et les néerlandophones plus animés lors des pauses ou des fêtes.

Ces gares sont en cours de modernisation ou vont l'être. Les rénovations sont menées en même temps que de grandes opérations d'urbanisme qui ont laissé longtemps de grandes friches à Bruxelles-Nord (ouest et nord de la gare) et au Midi (ouest de la gare).

Bruxelles-Nord

Construite à plusieurs centaines de mètres au nord de la gare terminus de la place Rogier rasée en 1956, la nouvelle gare du Nord est écrasée et cachée par le CCN (Centre de Communication Nord), surtout depuis le rehaussement de ce dernier de 4 étages pour accueillir les bureaux de la Région. Volumineux édifice « *un peu militaire* », il a été bâti dans le cadre du mégalomane « Plan Manhattan » qui laisse encore des friches et des chantiers entre les grandes tours de bureaux, dont celles du *World Trade Center*. Cette opération souvent jugée « *catastrophique* » a fait disparaître de façon radicale, sur plusieurs hectares à l'ouest de la commune de Schaerbeek, un tissu composé d'un « *enchevêtrement* » de petites industries, liées ou non à la gare, et d'un habitat populaire, « *un peu... pas communisant, mais enfin... socialisant...* », qui en faisait un véritable « *village en ville* ». Dans son ambiance sonore se distinguaient les volées de cloches et les carillons des églises proches, les sifflets des agents de police, les sirènes des usines marquant la fin de la journée, mais aussi, plus typiques, le passage des camions de bière et des déménageurs avec leurs voitures à chevaux. Les tramways, « *qui ferrailaient avec des remorques* », passaient en surface « *à ras du trottoir devant les maisons* », et non, comme aujourd'hui, sous la gare puis sur le talus ferroviaire. Les contrôleurs soufflaient dans une corne pour signaler au conducteur que les passagers étaient montés ; plus tard, ils n'avaient plus qu'à tirer sur une courroie pour actionner une sonnette.

66

Une forte nostalgie de l'ambiance sonore de l'ancienne gare et de tout son quartier a été souvent exprimée. Si Bruxelles-Nord était « *aussi impersonnelle* » que Paris-Nord, lorsqu'on en sortait sur la place Rogier, avec ses trams, ses charrettes, ses crieurs de journaux, ses cafés et ses hôtels, c'était l'« *atmosphère de la gare* » ; l'animation était constante, nous dit-on, jusqu'à la place De Broukère. « *Quand on sortait de la gare on avait déjà l'atmosphère de la ville* ». Sur les côtés de la gare, « *tout doucement les cafés devenaient de moins en moins bien, on arrivait aux 'rues chaudes' bourrées de bars, de petits restaurants, d'hôtels*

louches et pas louches ». Le quartier « chaud » n'a pas totalement suivi le déplacement de la gare. Il s'est implanté à l'ouest de la gare dans un quartier populaire de Schaarbeek, surtout dans les rues de Brabant et d'Aarschot.

La présence sonore ferroviaire, pourtant quasi constante à certaines heures (parfois un train par minute), « *réglée comme sur du papier à musique* », est presque gommée par les riverains ; leur attention est plutôt retenue par des sons intempesitifs ou exceptionnels : les « *pétarades* » des voitures et des camions « *plus bruyants que le tram* », les passages d'avions, « *les petits sons de cloche assez amusants* » qui proviennent d'églises proches (rues d'Aarschot et des Palais), l'usage « *inutile* » que font les pompiers et les policiers de leur sirène pour franchir plus facilement les carrefours, ou encore la tradition des pétards pendant les fêtes de fin d'année « *sans raison ; ici ce sont surtout des jeunes émigrés, ils vont en acheter... pour le plaisir d'entendre le bruit* ». Les abords de Bruxelles-Nord et de la gare Centrale sont deux points importants de ralliement des manifestants qui se rendent ensuite en cortège sur les hauteurs de la ville, en utilisant des pétards pour appuyer leurs revendications.

Ce sont surtout les événements en gare ou sur les voies qui la signalent. Ainsi, lors des réparations de voies, les coups de klaxon des locotracteurs et les coups de corne des chefs-ouvriers, apparemment gratuits, assurent bien sûr la sécurité des cheminots. Ou bien c'est le départ exceptionnel d'un train touristique à vapeur ⁷⁰. On associe à l'exception sonore de la gare l'explosion d'une bouteille de gaz lors

⁷⁰ Même si les autorités belges « *se foutent complètement de l'aspect patrimoine historique du chemin de fer* », on a su préserver quelques lignes anciennes, comme celle des 3 Vallées, où « *on trouve encore cette ambiance de bon-papa, où la vie s'écoulait d'une autre manière, ces gens étaient plus heureux, c'était plus calme, on était moins stressés* ». Dans les « *petites gares de campagne perdues en pleines Ardennes, un autorail passe toutes les 2 h, alors on voit 10' avant une auto qui amène une voisine qui vient prendre le train, le chef de gare qui 'surveille' entre guillemets, vend un billet ou deux, vient voir sur les quais comment ça se passe, le train s'amène, une ou deux personnes descendent éventuellement, on lui dit bonjour, le train s'en va, c'est fini pour 1 h, ça c'est une ambiance incomparable, comparée à la vie de fous qu'on mène* ». L'Angleterre est souvent citée pour l'ambiance sonore de ses petites lignes touristiques à vapeur « *conservées telles quelles* » pour « *offrir un témoignage aux générations futures* », avec « *tous ses petits métiers autour, les mécaniciens, les chauffeurs, les visiteurs, le garde-barrière, le lampiste, le chef de train...* ». Dans ce domaine, les musées de York, pourtant véritable « *Mecque du ferroviaire* », et de Mulhouse, qui ne sont pas implantés sur des sites ferroviaires, sont « *sans âme, sans vie* ». Par contre, celui de Berlin, implanté dans un ancien dépôt vapeur remis en état, avec ses ponts de roulement et son ambiance sonore exceptionnelle, est une référence en la matière : « *un musée ferroviaire, sauf si on y met les moyens, c'est par définition statique, mort, un sanctuaire, on n'ose pas parler trop fort parce que c'est comme si on était dans une église ; ce n'est pas la meilleure image qu'on puisse donner aux gens du passé du rail.* ».

du chantier de la nouvelle couverture du CCN : « *toute la gare a été bouclée, tout le quartier ameuté* » par les sirènes et le va-et-vient des ambulances et des pompiers, pour un seul ouvrier effectivement blessé sur le toit... Tous ces sons sont atténués l'été quand l'activité générale diminue, et renforcés l'hiver, quand il y a de nombreux trains spéciaux, et quand on a la sensation que les sons ferroviaires sont plus perceptibles par temps froid : « *le métal crie un peu plus fort, comme si on passe un couteau sur la pierre, il a l'air de s'agripper ; quand c'est chaud le métal glisse plus facilement* ».

L'entrée dans la gare se fait soit par des accès spécifiques, soit en traversant le grand hall du CCN, qui héberge la gare des trams en souterrain et une gare routière à l'extérieur. L'ambiance sonore renvoie à celle d'un centre commercial sur fond musical, avec le grondement de la gare des trams et l'entrée des sons amortis de la salle des Pas perdus de la gare ferroviaire.

Ensuite, quand les portes coulissantes s'effacent, apparaît le « *son général* » du hall. Les services ferroviaires sont placés à la périphérie. Le centre est occupé par 4 boxes commerciaux, qui contribuent à atténuer la réverbération locale et renforcer l'image de galerie marchande déjà perçue dans le hall du CCN, les commerçants diffusant parfois leur propre programme musical. « *Les résonances [du CCN et du hall] s'entrecroisent* ».

68

Dans les 3 couloirs transversaux de départ et d'arrivée sous les voies, moins longs et moins larges que le hall principal du Midi, on perçoit les grondements de la dalle ferroviaire. L'ambiance sonore y est « *plus feutrée* » qu'au Midi : « *on entend les gens parler, tout est ramassé* », les escalators sont discrets, les seules émergences sont les annonces et les ambiances engendrées par les buvettes, les petits commerces locaux et le fonctionnement des automates.

Le trafic est à peu près le même qu'au Midi, mais concentré sur 11 voies (22 au Midi). Les quais sont recouverts de marquises. Aussi l'ambiance de l'espace-quals paraît-elle « *plus renfermée* ». Plusieurs quais ont été aménagés pour accueillir les Thalys lors de brefs arrêts.

Comme le Midi, Bruxelles-Nord reçoit une clientèle cosmopolite, dont les « *bruyants Italiens qui débarquent avec leurs 15 valises !* ». Même si la dominante verbale locale est flamande, les annonces des trains internationaux sont souvent faites en 4 langues. Les week-ends, ce sont les militaires en garnison en Allemagne qui animent toute la gare. Quelquefois des contrôles de gendarmerie

difficiles ont lieu à l'arrivée des trains venant d'Amsterdam, pour des histoires de trafics.

On considère que ni Bruxelles-Nord ni le Midi ne génèrent un « *bruit de grande gare* », dont la référence est Paris-Nord ou Montparnasse. Leur sonorité renvoie plutôt aux « *gares de province* », comme Marseille Saint-Charles, Paris-Est ou Austerlitz.

Bruxelles-Centrale

Construite au milieu de la Jonction pour desservir l'hyper-centre ville, elle constitue un « *caisson en béton* », une « *caisse de résonance* ». Elle est « *la plus mauvaise au point de vue sonore* » et la plus « *bruyante* » des trois gares, « *alors qu'il n'y a que 6 voies !* ». Quand les rails ne sont pas mouillés par la pluie aux entrées du tunnel, les roues crissent sur les rails, c'est « *à la limite du supportable* », surtout quand le matériel est muni de gros bandages. Ce phénomène est dû au rayon de courbure local des voies, particulièrement étroit, et à l'absence de graisseurs de rails, malgré la vitesse limitée à 50 km/h ⁷¹.

Un fond musical est diffusé à bas niveau. Les annonces sont faites sans sonal.

Dans le hall supérieur, la dominante sonore est celle du martèlement des pas pressés et des trépidations souterraines des trains, qui prennent leur ampleur lorsqu'on se rend vers les quais en empruntant les escaliers sur deux étages (PF-10).

Elle est plus qu'une autre la « *gare des cols-blancs* ». Proche de la Cité administrative et des Ministères, les « *gratte-papier* » et les « *fonctionnaires avec leur mallette* » s'y pressent aux heures de pointe et « *se bousculent à 8 de front dans les escaliers* » dans l'anonymat : « *il n'y a plus de parole* », « *est-ce que ces gens parlent beaucoup d'ailleurs ?*, *je ne sais pas s'il y a une rumeur publique du voyageur* ». Rares sont les langues étrangères qu'on peut y entendre, les trains internationaux et ses passagers cosmopolites ne s'y arrêtant que rarement. Le quai « *vraiment à part* » de la navette de l'aéroport est relié directement à l'immeuble de la Sabena.

Aucun son ferroviaire ne signale la gare à l'extérieur. L'identité sonore résultante, qui renvoie au métro avec lequel elle est parfois confondue, et la faible animation

⁷¹ Le même phénomène se produit au Midi, dont la plupart des voies sont en courbe, mais la gare est découverte.

de ses alentours, pourtant proches de la Grand Place, font de cette gare une mal aimée : on n'y flânera pas volontiers. Le parking en plein air du carrefour de l'Europe devait être supprimé.

Bruxelles-Midi

Tout le quartier du Midi fait l'objet d'une restructuration et change profondément de physionomie. 120.000 m² de commerces, 20.000 m² d'hôtels, des parkings et des espaces verts sont en cours de construction. L'ouest de la gare (rue de Paris) a été « *complètement sinistré* » un moment ; il est en cours de réaménagement.

Au nord, depuis les logements et sur les trottoirs, on entend fortement gronder le vieux viaduc métallique de la Jonction sur plusieurs centaines de mètres (PF-27). À l'est, sur l'avenue et dans le quartier Fonsny, qui doit être aménagé, se réalise une certaine osmose entre les sons urbains et ferroviaires. Ce quartier est considéré par certains comme peu attractif : « *vous ne vous y sentez pas en sécurité* », il est « *mort* » la nuit et en fin de semaine, les cafés y sont « *interlopes* », la présence d'une « *faune spécialement agressive* » réveille le sentiment d'insécurité nocturne en gare et alentour : « *il y a déjà eu des petits crimes et des agressions* ». Pourtant ce quartier a résisté à la dévitalisation et a meilleure réputation que celui de Bruxelles-Nord. Il insuffle parfois de la vie sur les quais : « *c'est parfois amusant, il n'y a pas de train, et on entend les trams circuler en-dessous, les gens, les autos, les taxis, c'est la seule gare de Bruxelles où on entend ça* ». Le mur latéral qui domine les quais et l'avenue Fonsny, moins élevé que celui qui domine la rue d'Aarschot à Bruxelles-Nord, n'interdit pas les échanges sonores, empêche que la gare « *vive en autarcie, un vrai petit cocon* » [comme Bruxelles-Nord]. Le Midi est ainsi « *beaucoup mieux intégré [à son quartier] au point de vue bruit* ». Dans l'autre sens, et à la différence de Bruxelles-Nord où tous les tramways sont enterrés, la gare elle-même n'a pas une portée sonore importante vers la ville : elle est devancée par une « *rue couverte* », basse, bruyante et résonante, où ont lieu les transbordements avec les taxis et les tramways en surface, qui l'encerclent et font mur sonore.

Plus grande gare de voyageurs de Belgique, le Midi reçoit comme Bruxelles-Nord un grand nombre de « navetteurs », pourtant moins présents qu'autrefois, car ils se rendent à Centrale ou au Nord sans transbordement.

À l'époque de notre visite, une partie importante de la gare étaient en chantier

depuis 1992 pour recevoir plus de 210.000 personnes par jour en 2 000, et sa dimension sonore fortement affectée. En fin de compte, seules seront gardées du bâtiment de 1949 les poutres métalliques qui soutiennent quais et voies. À la fin des travaux, tout l'espace-quais sera protégé par une couverture légère semi-transparente. Le lifting du Midi a commencé par l'ouest de la gare (rue de France), avec le Terminal TGV à destination des clients des Eurostar, des Réseau et des Thalys ; c'est maintenant à la partie de la gare réservée aux dessertes régionales et nationales d'être transformée (à l'est). Les bruyants escalators (« *D'un escalator à l'autre, le bruit n'est pas le même ; celui-ci dit 150-150-150 [rire], l'autre c'est 250-250-250 [rire] ; ça n'énerve pas, mais ça vous donne l'envie de répéter.* ») ont déjà été remplacés.

Dans le Terminal TGV, 6 voies ont été rénovées et couvertes. On y a aménagé une zone Eurostar, avec des contrôles et des services spécifiques (PF-18), et une zone TGV pour les Réseau et les Thalys.

- Un nouveau Centre de Voyage, séparé acoustiquement du hall principal par des portes à tambour, reçoit 34 guichets, les opérations commerciales peuvent s'y dérouler sans vitre : « *Plus besoin de tendre l'oreille ou de crier pour se faire comprendre ou entendre* ».

- Les architectes ont souhaité que « *les courbes viennent briser les longues lignes droites de la gare* ». Les cloisons elliptiques ou circulaires sont omniprésentes dans le Terminal TGV, ponctuelles ailleurs (salle d'attente, consigne équipée de tapis roulants, Centre de Voyage). Elles ne focalisent pas les sources sonores et contribuent à créer une ambiance moins réverbérée. On s'est en effet préoccupé, nous dit-on, de la qualité sonore de la nouvelle gare, et d'éviter échos et réflexions : « *tout est absorbé dans les nouveaux matériaux de construction, le béton ou la laine de verre...* », on a veillé au « *remplissage des espaces intermédiaires par de la mousse isolante* ».

- Les grondements caractéristiques des poutres métalliques qui constituent l'ossature de la dalle ferroviaire signalent le passage des trains au voyageur dans le hall principal. Une dalle isolante a été construite sous la structure existante. Le revêtement du sol y engendre des « *chuintements* » et des « *sifflements* » par temps de pluie. La « *torpeur* » estivale, « *typiquement méridionale quand il fait horriblement chaud* », s'y entend bien lors du ralentissement des activités. Les

petits commerces implantés à la périphérie ou en plein milieu du hall en cassent la réverbération.

- Il n'y a pas de fond musical au Midi. Les annonces ne sont précédées de leur sonal qu'en heure creuse. Certains souhaiteraient que le Midi ait un sonal aussi original que celui de la gare de Charleroi : « *un air du pays de Charleroi, quelques notes de musique qui la caractérisent vraiment* ». La sonorisation a été installée au Midi dans les années 50. Avant, c'était les crieurs sur les quais et les garde-salle dans les salles d'attente qui annonçaient les trains. Il serait impossible aujourd'hui d'annoncer en deux langues (trois dans la zone Eurostar) les 850 trains qui passent quotidiennement au Midi. On se limite au signalement des principaux trains et des modifications de composition. Le personnel a l'« *impression qu'on arrive à un niveau de saturation dans ces annonces* » et que les voyageurs ne les écoutent plus.

- La largeur de l'emprise de ses 22 voies confère à l'espace-quais une sensation de légèreté des sons : « *Je n'ai pas l'impression sur les quais d'être oppressé par le bruit, on s'y sent bien. Ça se disperse, ça fout le camp en l'air* ».

- Les pointes ont lieu entre 7-9h et 16-18h. On peut en apprécier le spectacle audiovisuel : « *Ça a un côté rigoriste, tout est bien réglé, tout marche comme du papier à musique ; vous vous pointez à la sortie du Midi ici à 17h-17h30, c'est beau, c'est un véritable ballet de musique* » ; ou n'y entendre que de la confusion sonore, même quand les trains sont à l'heure : « *Vers 17h, pendant un court laps de temps il y a un TGV qui part toutes les 5', tous sont pleins, ces gens se retrouvent dans la gare, il y a un magma...* ».

- L'ambiance sonore est qualifiable pour ses variations d'intensité, mais aussi par les comportements différents des voyageurs. À 7h, ce sont « *les ouvriers, des gens qui sont semblerait-il plus bruyants, un peu plus brutaux, un peu plus rudes, le ton général de la voix est plus élevé* ». À 8h, ce sont les « *cols-blancs, déjà plus maniérés, on s'avance à pas feutrés, on discute plus posément* ». De même, l'arrivée d'un Eurostar engendre une bouffée de langue anglaise dans la gare « *pendant 10 minutes* ».

- Si le brassage linguistique qui manifeste sa dimension cosmopolite et internationale est fort depuis longtemps au Midi comme à Bruxelles-Nord, la présence verbale des étrangers est plus remarquable ici : « *C'est vraiment la porte ouverte vers l'Europe, vers le Monde* ». Les annonces signalent des destinations pour l'Europe

entière qui font rêver. Une nouvelle donnée cependant : si jusqu'ici le français semblait dominant, la langue anglaise a brutalement émergé dans le Terminal et dans toute la gare, au point que c'est elle qui paraît parfois dominante aux interviewés : *« le vrai anglais, le britannique, c'est vraiment apparu chez nous avec Eurostar »*. Auparavant en transit entre l'Allemagne et Oostende pour y prendre un ferry, le ressortissant de Grande-Bretagne restait le plus souvent dans sa voiture. Ceux qui pratiquaient cette langue au Midi étaient plutôt *« des faux Anglais, vous savez... comme des Noirs qui parlent anglais, des trucs pareils »*.

• Midi avait perdu de son animation et de sa dimension vocale, était devenue un peu *« provinciale »* comme Bruxelles-Nord. Elle est dotée aujourd'hui d'une nouvelle identité sonore avec l'arrivée des TGV et les réalisations qui y ont déjà été faites, pourtant souvent contestées par nos interviewés : le terminal Eurostar est perçu, comme Lille-Europe, Satolas, Marne-la-Vallée ou Chessy, comme un parangon de la *« gare de l'an 2 000 »*, *« gardes-salles »* *« autonome »*, *« vide »*, *« souvent très silencieuse »*, *« aseptisée »*, *« inhumaine »*, *« summum de l'horreur »*, *« renfermée sur elle-même »*, *« isolée des vibrations, du bruit, du son, même de la vue »*, où *« on ne sent plus rien de la ville »* : *« à l'épreuve de tout, des balles, des injures, il y a du blindage, on ne s'y trouvera jamais à son aise »*. On est proche *« des transports en commun futuristes extraordinaires qui ne font aucun bruit, à sustentation magnétique... »*. Pour certains, couleurs, matériaux et acoustique ensemble engendrent cette ambiance répulsive, à l'opposé de la convivialité qu'on apprécie à Paris-Nord ou à Lille-Flandres, mieux intégrées dans la ville.

Bruxelles-Quartier Léopold

Plus vieille gare de Bruxelles encore en service, elle a été un moment menacée de démolition. On en a maintenant enterré les quais sous un espace vert. Elle dessert le Parlement européen, comme la halte souterraine de Schuman. Les riverains se souviennent de la puissante sonorisation de la gare avant sa couverture, qui le soir diffusait gratuitement des annonces qui se répercutaient en échos sur la colline du parc : *« C'était fou, on n'entendait rien, il n'y avait pas de circulation automobile, le train n'était pas là, il n'y avait personne sur le quai, et on entendait ce type gueuler 'Attention, voie 3, le train pour Namur...', ça faisait une ambiance folle... »*.



Plus qu'ailleurs, les Bruxellois interviewés ont eu plaisir à évoquer l'identité sonore des gares d'Europe qu'ils connaissaient ou imaginaient. C'est « *la différence de tempérament des gens* » qui les caractérise avant tout. Ainsi la gare d'Avignon avec son « *ambiance méridionale, plus relax et plus bruyante* », alors qu'en Belgique « *les gens sont relativement froids et ne s'exclament pas pour un oui pour un non* ». Sur le même principe, en heure de pointe, Anvers-Centrale sera moins bruyante que Liège-Guillemin ou Mons, où « *les gens sont plus chauds, d'un tempérament plus démonstratif que les Nordistes* ». L'architecture de verre joue aussi beaucoup. Ainsi Anvers-Centrale « *réverbère énormément, mais les gens parlent peut-être moins* ».

On se souvient localement des bombardements des gares de formation et des ponts pendant la 2^e guerre mondiale, du plus grand nombre de diesel il y a quelques années encore : « *Quand on entend un diesel au Midi, instinctivement je regarde ce que c'est* ». « *Ceux qui ont connu la vapeur disent que c'était une autre majesté, une autre force. Comment expliquer l'engouement des machines à vapeur actuellement par rapport aux TGV ? On ne se passionnera jamais pour les TGV, ce n'est pas possible !, ou bien [ceux-là] n'ont pas connu l'ancienne ambiance ! Une locomotive à vapeur VIVAIT, ne serait-ce que par les sons.* ».

3.1.3. HENDAYE : DES CHOIX POUR UN TRIAGE (F)

Cette ville frontalière est contournée du nord-est au sud-ouest par la voie ferrée en tranchée. On envisage depuis longtemps de couvrir d'une dalle cette « *affreuse* » tranchée au niveau du centre ville, « *comme c'était la mode à Montparnasse* », ce qui réglerait le problème acoustique et permettrait de réaliser une opération d'urbanisme et de « recoudre » les quartiers du centre. Relancé en 1992, le projet est à nouveau « *au point mort* » à cause de son coût « *pharaonique* » dans cette station balnéaire qui reçoit certes 60.000 personnes l'été, mais n'a que 11.000 habitants l'hiver.

Depuis les accords de Schengen le 1^{er} janvier 1993, l'**Autoport** du sud de la ville est devenu une zone sinistrée : là où environ 1.200 camions étaient dédouanés chaque jour, 300 emplois ont disparu ; mais aussi les nuisances nocturnes causées par les frigos des camions, « *plus graves* », nous dit-on, que celles de la gare : « *vraiment c'était emmerdant* », « *c'était une goutte d'eau, la gare, à-côté* ».

Le « *célèbre aéroport !* » d'**Hondarribia**, en face d'Hendaye, « *qui n'a pas d'existence légale* », a été construit en 1957 sans que les Hendayais en aient été informés. Il recevait d'abord des Fokker, puis, à partir de 1993, des avions à réaction MD88 pour Madrid, Barcelone et Londres, après une opération de remblaiement d'une partie de la baie pour allonger les voies. Il y a plus de 8 rotations quotidiennes depuis que l'aéroport s'est équipé pour recevoir des avions la nuit. Les atterrissages sont assez spectaculaires. Si la lutte contre le bruit de la gare n'a jamais fait l'unanimité, « *ça par contre a fait bouger tout Hendaye* » : devant le fait accompli, une « *lever de boucliers* » s'est produite et de nombreuses plaintes déposées. Pourtant, raisonnablement, on considère que les 10 secondes du climax sonore ne sont pas bien gênantes. C'est plutôt la peur de l'accident et l'indignation face à la chose accomplie qui déterminent les habitants dans leur lutte.

Les Basques du nord sont tournés vers les 400.000 habitants de Donostia (San-Sebastián), dont ils partagent souvent la langue. Les cheminots d'Hendaye et de Hondarribia sont souvent trilingues. On parle parfois le **basque** au triage, surtout, nous dit-on, les personnels d'exécution embauchés après 1987 lors de l'agrandissement de la gare. Dans le bâtiment-voyageurs et sur les quais, la plupart des annonces sont bilingues en français et en castillan.

Le quartier de la gare

Les voies s'étalent sur environ 30 hectares en contrebas de quartiers résidentiels, puis franchissent la frontière par un pont sur la Bidassoa. La plate-forme a été agrandie à plusieurs reprises, notamment en 1974 (extension des emprises, nouveau chantier Transfesa et nouvelle cour de débords, secteur « transports combinés » et parc de stockage très actif de voitures importées). L'Entretien du matériel et la sous-station ont été reportés en périphérie (vers l'École maternelle) et le chantier d'entretien Voyageurs remodelé, la capacité du faisceau fret augmentée.

Les personnes domiciliées au-dessus de la tranchée du centre-ville et dans le quartier du port, et les enseignants de l'École se plaignent des sons ferroviaires. Les quartiers résidentiels, qui dominent l'ensemble des voies, et celui du Général-de-Gaulle, dans cet ancien faubourg d'Hendaye qui a perdu de son animation (« *Si on enlève la gare, il n'y a plus grand chose.* »), disent ne pas être affectés par cette nuisance.

Le site ferroviaire d'Hendaye est un point charnière des relations avec la péninsule ibérique. La SNCF est la 1^e entreprise locale (600 personnes, plus les sous-traitants). Les voies larges espagnoles cohabitent imbriquées avec les voies internationales. Le réglage des essieux est effectué dans un local d'Irún depuis 1950. Leur remplacement a lieu à Hendaye (Transfesa).

76

La gare Voyageurs reçoit de 15 à 20 trains par jour, ce qui ménage des périodes creuses. Le buffet fonctionne tard le soir. Le flux de voyageurs est assez régulier tout au long de l'année, avec des pointes en période estivale et le week-end. Quelques trains de nuit, comme la « Palombe bleue » et les **TALGO**⁷² Paris-Madrid, passent par Hendaye. Les trains spéciaux des migrants ibériques qui travaillaient en France et en Allemagne et rentraient chez eux pour les vacances ont quasiment disparu, de même que les trains des saisonniers ou des travailleurs qui venaient d'Espagne tous les matins. On a le souvenir de la « *grosse ambiance* » qui régnait alors dans la gare et sur les quais. Les **TGVA** Paris Montparnasse-Irún font un arrêt en gare. Pourtant celle-ci ne semble pas respecter la Charte sonore TGV (diffusion du sonal « classique » SNCF). Les annonces bilingues de la gare

⁷² Un agent commercial nous raconte qu'il a été réveillé, lors de la première nuit qu'il passait en gare d'Hendaye en tant que locataire, par le TALGO, qui « *faisait un bruit terrible, je n'avais jamais entendu un bruit comme ça d'un train [...] j'étais au lit, je m'étais rhabillé et j'étais descendu pour voir ce qui se passait dans la gare [...] il me semblait que c'était un train qui avait déraillé, ou quelque chose qui n'allait pas, un accident...* ».

voyageurs « résonnent dans tout le coin ». « Question son, c'est sûr qu'on est servis ! ». Par contre, dans le faisceau de triage, aucune annonce par haut-parleur n'est plus diffusée depuis la généralisation des radios.

L'activité est quasi continue dans la gare de marchandises et au triage. Les manœuvres sont parfois repérées dès 5h45, mais c'est surtout entre 8 et 9h, à midi et entre 17 et 18h que les riverains s'en plaignent, avec des climax le lundi et des périodes creuses en août quand les usines européennes ferment leurs portes.

Un autorail, *El Topo* (la Taupe), relie Hendaye à l'une des gares de Donostia en empruntant une voie spécifique et de nombreux tunnels. À Hendaye, sa petite gare, qui a été modernisée en 1994, est implantée sur le côté de la gare SNCF.

En août et septembre 1936, à la fin de la Guerre civile espagnole, les Hendayais ont vu les Républicains fuir de la poche du Guipúzcoa par les ponts de la Bidasoa, les liaisons ferroviaires étant interrompues, et entendu les bombes éclater dans Irún et Hondarribia. Certains agents en gare se souviennent de l'explosion qui a eu lieu dans les années 70 dans le dépôt de bagages (attentat du GRAPO). Autrefois, en saison, quand les oranges arrivaient de Valence par trains, elles étaient réparties dans les camions qui formaient une noria sur le parvis de la gare. Les transports de fruits et légumes ont dominé jusqu'à la fin des années 80. Aujourd'hui, les échanges sont diversifiés : surtout des produits lourds et des mouvements du nord vers le sud. En 1992, tous les records de trafic étaient battus à l'occasion du « *grand boum pour l'Espagne* », la préparation des Jeux olympiques et de l'Exposition universelle nécessitant « *beaucoup de matériaux* ». L'activité se déroulait de jour comme de nuit. De très nombreux trains d'automobiles en pièces détachées qui seront montées en Espagne ⁷³ passent par Hendaye ; la plupart du temps, les véhicules assemblés débarquent des wagons espagnols pour remonter sur des camions ou des wagons à l'écartement européen.

⁷³ Plusieurs automobiles allemandes et françaises sont fabriquées à Barcelone, Valladolid ou Madrid.

L'« affaire » locale

Les problèmes recensés

« À 11h du soir, ils chargent des wagons entiers de voitures qui roulent, *BLIMBLIMBLIM-BLIMBLIMBLIM-BLIMBLIMBLIM*, sans arrêt sans arrêt... Des fois ils les déchargent on ne sait pas pourquoi. ». « Si vous avez à 3h du matin un vieux modèle espagnol qui est là et qui fait un bazar terrible, chez eux ça vibre ça tremble, ils ne sont pas contents quoi. ». « Je dors avec des boules Quies depuis plus de 10 ans. » « Les murs [sont] fendus par les vibrations ⁷⁴. » Les pétards qui explosent sur les voies font de « vrais tremblements de terre », des « bruits terribles ». Le 16 juillet 1994 a été une journée « épouvantable » au-dessus du triage. Voici quelques-uns parmi les sons qui exaspèrent les riverains depuis plusieurs années, même si on leur a reconnu quelquefois un certain « manque d'objectivité ⁷⁵ » et s'ils étonnent parfois leurs concitoyens : « Il y a des gens que je connais, qui sont quand même très aisés et ont quand même les moyens de se payer des doubles fenêtres. Si j'avais vraiment ce qu'ils décrivent, c'est-à-dire ne pas dormir depuis 20 ans, moi je serais parti depuis longtemps ou j'aurais mis des doubles fenêtres. ».

78

Cette affaire a été très médiatisée. De nombreux articles sont parus à ce propos dans la presse locale, dans la Vie du Rail (« *La mobilisation paye à Hendaye* », 1995). TF1 devait en faire une émission spéciale. Les initiatives prises ont été appréciées, puisqu'en 1993, le CNB du ministère de l'Environnement a décerné une « Mention spéciale 'Encouragements du jury' » à la SNCF pour son travail à Hendaye. Pourtant, pour certains, « *trois jours après, on a oublié le Décibel d'or...* ».

⁷⁴ Selon le CSTB, aucune relation de cause à effet...

⁷⁵ « *Début 93, les chiffres parlaient d'eux-mêmes, les transports avaient chuté de moitié, et les gens se plaignaient plus...!* »

À la suite de l'agrandissement de la zone Marchandises, de l'augmentation du trafic, de la création d'une voie nouvelle utilisée par un locotracteur espagnol le long des maisons et devant l'École, riverains, maîtres et parents d'élèves ont fait une pétition pendant l'été 1987, puis se sont constitués en association de défense contre l'élévation locale du bruit ferroviaire, surtout la nuit. Des mesures faites par la DDASS en 1987 confirmaient la nuisance dans les salles de classe. Des doubles vitrages ont été installés dans l'École en 1988. La SNCF puis un organisme privé ont réalisé des mesures en 1988 et 1990. À partir de 1991, des réunions sont organisées avec la Mairie, la SNCF et les riverains. En 1992, le CSTB évalue les installations de la gare et formule des propositions permettant de réduire la nuisance ; la trop grande activité nocturne de la gare est signalée, l'implantation de protections phoniques suggérée (écrans antibruit — murets absorbants au fond de la tranchée, 100 m de murs antibruit en bord de tranchée, devant l'école et le quartier le plus exposé... —, traitements des façades, diminution du bruit à la source...). En 1993, la SNCF, avec l'aide de la Municipalité et du ministère de l'Environnement ⁷⁶ (partenariat et médiation de la Mission Bruit et de M. Ciattoni), accepte de construire l'écran devant l'École (« 25 MF pour protéger 30-40 riverains ! »). Ce projet sera abandonné quand la maquette est présentée aux maîtresses et aux élèves, « qui n'avaient pas du tout appréhendé ce qu'était un mur de 4 m de haut à 3 m de leurs fenêtres [plein sud] ! ». À la place, on a construit une cantine-écran, plus fonctionnelle, sans nuisances secondaires (ombre et humidité) et suffisamment efficace pour les maîtres et les enfants (mais pas pour les riverains). La SNCF a colmaté des trous phoniques qui subsistaient le long des voies par un petit parapet.

79

Inventaire des procédés retenus

Le « groupe antibruit », composé de 10 agents de différents services, a été constitué et a changé « un petit peu la façon de travailler à Hendaye ». 500 agents ont reçu une circulaire les incitant à observer et à modifier leur comportement sonore en cabine ou en gare. Les principaux signaux incriminés, typiques d'une gare de marchandises, ont été inventoriés, et « toutes les mesures de nature à réduire les nuisances » ont été prises :

⁷⁶ Selon nos interlocuteurs, M. Ciattoni « a beaucoup fait avancer les choses », obtenant notamment la participation de la SNCF, qui « freinait pas mal » auparavant, en tout cas à l'époque d'un certain chef de circonscription, parti ensuite à la retraite.

Les bruits provoqués par les arrêts fréquents, les accélérations et décélérations lors des manœuvres sont importants au niveau de l'entrée du faisceau. On a tenté de supprimer les coups de frein brusques, les coups d'avertisseur non indispensables ⁷⁷, les mises en mouvement des trains et du freinage sur signaux fermés (diminution des réactions d'attelage), les chocs entre wagons (les tampons ont été munis d'amortisseurs en caoutchouc pour éviter les « *grands coups* » nocturnes). La voie a été améliorée en traitant les joints de rails.

Les diesel inactifs, essentiellement des 63000, sont maintenant arrêtés même pour de courtes périodes (relève des équipes de manœuvre). Les « *célèbres* » locotracteurs de la RENFE, notamment un 303 — « *vraiment symptomatique du coin* », « *stressant* » et dont la fumée était, paraît-il, « *terrible* » —, ont été remplacés par des modèles plus récents, dont le moteur a été ensuite insonorisé et les échappements munis de silencieux ; ils sont maintenant « *un peu plus bruyants peut-être* » que leurs équivalents français. Malgré tout, même si « *le jour on ne les entend pas, la nuit, qu'ils démarrent, qu'ils aient un peu de poids derrière, qu'ils donnent un peu la gomme, comme c'est encaissé en plus...* ». Ce sont maintenant des mécaniciens français qui conduisent les locotracteurs espagnols à Hendaye, « *il nous a semblé qu'ils étaient plus sensibilisés* ». Les clichés de l'étranger sonore reviennent ici : « *C'est sûr que de l'autre côté de la frontière c'est beaucoup plus bruyant qu'ici déjà, ils sont déjà habitués, c'est leur style de vie ils sortent le soir, ils parlent fort...* ».

80

La Transfesa ne change plus les essieux wagon par wagon, ainsi les rames ne sont plus dételées. Le personnel de Cobatrans, sensibilisé, tente depuis 1987 de réduire les bruits de transbordement des voitures importées d'Espagne sur des wagons porte-autos : diminution de la vitesse des voitures sur les wagons et au sol, correction des wagons avec des semelles en caoutchouc sous les rampes d'accès (qui n'étaient pas d'aplomb) et les plaques de liaison interwagon pour éviter le contact fer-fer au passage des voitures ⁷⁸, soudage des plaques pare-étincelles au châssis des wagons, etc.

On a entrepris de limiter d'autres sons recensés : le crissement des wagons quand

⁷⁷ Le panneau « Sifflez » à l'entrée de la gare a été supprimé. Les sifflets sont utilisés de façon plus modérée, normalement seulement en cas d'urgence. Mais on entend encore des coups de sifflet intempestifs la nuit : « *Ils se payent le luxe de siffler la nuit des fois les gars à 3h du matin ils font TUT TUT, on ne sait pas trop pourquoi, parce qu'ils ne sont pas conscients.* ».

⁷⁸ Les effets de ces transformations ne paraissent pas probants.

ils passent dans les courbes de faible rayon (mais l'essai de graissage manuel n'a pas donné les résultats escomptés), les bruits dus au mauvais nivellement de la voie (des rails et des traverses ont été remplacés), certaines vibrations (on mettra en place un matelas antivibratile lors des prochains gros travaux de renouvellement). La circulation routière interne de camions et d'autobus, le transbordement de la ferraille de wagons à camions, l'usage des trompes des annonceurs, la réalisation nocturne des gros travaux, sont inévitables.

Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ

À l'époque de notre passage, même si certaines personnes concernées reconnaissaient parfois un « mieux » sonore, le plus souvent les « efforts » de la SNCF ne paraissaient pas suffisants⁷⁹. Ces personnes étaient parfois furieuses d'être des « victimes du progrès » et que la SNCF, cette « administration » qui les « méprise », « n'a pris aucune précaution » et « se moque des gens », ait obtenu un Décibel d'or, au point que certains « n'en dormaient pas ». Croyant un moment avoir gagné leur tranquillité, avec la Convention de 1993 et l'implication de M. Ciattoni, ils étaient aussi déçus et las de constater, disaient-ils, que 7 ans de démarches n'avaient rien donné de concret.

L'« affaire » attendait un éventuel rebondissement. L'Association « n'existait plus en tant que telle » après le regroupement en collectif des associations écologistes locales. Le temps s'est écoulé, la plainte érodée, les Leq de 1990 ne sont plus représentatifs... Mais les habitants attendaient quand même la « mise au niveau européen » des voies, se sentaient soutenus par la Loi Bruit de 1992, souhaitaient que le principe de l'antériorité soit respecté et menaçaient d'attaquer la SNCF en tribunal administratif.

Malgré la pugnacité de sa présidente, qui considérait que tout le bruit était « concentré » sur son quartier, la plupart des membres étaient « bien conscients qu'on n'a pas les moyens de faire ce qu'ils demandent », qu'« on ne peut pas changer la gare de place », que « le chemin de fer c'est du travail et des emplois, il faut rester raisonnable [...] si on entend travailler c'est qu'il y a du travail, c'est bien ! ». Peut-être alors que les riverains se satisferaient-ils de doubles vitrages et de l'isolation de leurs façades.

⁷⁹ Pourtant, le CIDB rappelait que « les mesures acoustiques ont montré des gains de 6 à 11 dB(A) et les effets de ces mesures sont déjà appréciés par le voisinage, avant même la construction des écrans de protection. ».

Cependant, la SNCF considérait en 1996 que les réclamations ne cesseraient jamais : elles concernent maintenant les fumées des diesel...

On a ici affaire à un cas extrême de gare dont l'image, représentative de la plupart des triages, est essentiellement « nuisante ». Les habitants ne peuvent rêver du monde ferroviaire que sous une forme extrême : sa disparition physique ou sonore : « *Si le ferroviaire doit faire rêver, c'est justement parce qu'il ne fait pas de bruit.* ».

3.1.4. MADRID ATOCHA : UN JARDIN EXTRA-FERROVIAIRE ? (E)

Un réseau à part

Le réseau espagnol est plusieurs fois remarquable :

- L'écartement des rails de 1,668 m⁸⁰ diffère de celui des grandes lignes de l'Europe et du reste du monde (1,435 m), sauf pour l'actuelle voie GV Madrid-Séville : ni les voies nouvelles AVE⁸¹ programmées ou en construction (notamment Madrid-Barcelone), ni les lignes en cours de modernisation ne comporteront au départ de troisième rail, ce qui continuera d'assurer au réseau espagnol une sonorité exceptionnelle, les trains étrangers (sauf ceux du Portugal) ne pouvant y entrer. La « normalisation » attendue par beaucoup se fera plus tard. Depuis 1955, sans transbordement depuis 1969, des TALGO⁸² assurent des liaisons européennes : Madrid- et Barcelone-Paris, ainsi que Barcelone-Genève (liaison aujourd'hui interrompue à Montpellier). Ces rames étaient à l'origine remorquées en France par des locomotives thermiques espagnoles. Ces trains, un temps « révolutionnaires », ont constitué une attraction sur le réseau français. Les voyageurs qui les empruntaient ont longtemps apprécié la qualité de leur isolement phonique et les prestations sonores et audiovisuelles pendant le parcours.

Le réseau espagnol n'a que deux accès avec le reste de l'Europe (Pays basque et Catalogne), le tunnel du Somport sur la ligne Pau-Saragosse étant fermé depuis 1970. On parlait un moment de rouvrir cette ligne, notamment pour du ferroutage entre Saragosse et la France. Les écologistes soutenaient ce projet contre celui d'un tunnel routier, contesté « *aux cris de 'des wagons, des ours, mais pas de camions !'* », qui a été finalement construit au même endroit et doit être ouvert à la circulation en 2000. Un projet de tunnel ferroviaire moderne est en cours de développement sous le Vignemale.

83

⁸⁰ Sauf le Portugal, qui s'est calé sur le choix de son voisin, et l'UEI. La largeur a été fixée à « *6 pieds castillans* » par Ordre royal du 31 décembre 1844, après enquête technique, peut-être aussi pour des raisons militaires (peur des Français...).

⁸¹ L'AVE, *Alta Velocidad Español*, dont l'acronyme signifie « oiseau », est une variante du TGVA équipée par Siemens au niveau électronique. Plutôt que le bruit du volatile, il évoque surtout celui « *d'un avion* ».

⁸² Les premiers TALGO ont circulé en 1950, le TALGO-III en 1964. En 1968, le TALGO-RD franchit la frontière, bat le record du monde des diesel en 1972 à 222 km/h. En 1980, c'est le premier TALGO Pendulaire, puis le TALGO Alta Velocidad en 1994.

- Le réseau espagnol est à dominante radiale. De nombreuses lacunes existent dans la couverture circulaire du pays. Les rampes et les dénivelés sont importants.

- L'électrification a tardé, le diesel est encore très présent même sur certaines grandes lignes ; les trains modernes sur des voies nouvelles GV côtoient d'anciennes et bruyantes thermiques, notamment les TALGO-III, les plus sonores du parc espagnol (PF-22).

- Les **ruptures de charge** sont **fréquentes aux frontières** avec la France (Hendaye et Irún au Pays basque, Cerbère et Port-Bou en Catalogne). Les voyageurs changent normalement de train dans ces gares monumentales, qui résonnent alors de leurs éclats de voix quand ils se rendent en masse d'un quai à l'autre... Seuls les voyageurs des TALGO internationaux restent en voiture, les essieux étant remplacés ou réglés manuellement ou automatiquement. Les marchandises sont transbordées d'un train à l'autre, ou bien d'un wagon à un camion. Le transbordement des automobiles neuves génère un volume sonore important dans la gare de triage d'Hendaye. L'activité marchandises est moindre dans les gares catalanes, elle se déroule sur des plates-formes qui dominent les deux bourgs. Comme les voitures du TALGO, de nombreux wagons sont équipés depuis 1950 pour recevoir dans ces gares frontières des essieux au format des deux réseaux pour qu'ils puissent circuler en Europe sans rupture de charge. La TRANSFESA, propriétaire de ce parc, devait récemment mettre en circulation des wagons équipés d'essieux variables.

84

- Généralement, les annonces font peu de cas des voyageurs étrangers : on entend seulement le français dans les régions frontalières. Par contre, les langues des Communautés autonomes cohabitent localement de façon systématique avec le castillan (catalan, valencien, basque et galicien).

Le fer madrilène : un lien souterrain entre les gares

Aujourd'hui, deux grandes gares sont en activité à Madrid : celle d'**Atocha** (réseaux de la moitié sud et de l'est du pays), reliée en souterrain à la nouvelle gare de **Chamartín** (réseau du nord et de l'ouest) à la fin des années 70. Depuis 1993, Atocha est également reliée à **Príncipe Pío**, l'ancienne gare du Nord, par une ancienne tranchée remise en service et presque intégralement recouverte d'une dalle et d'un Jardin linéaire, le *pasillo verde ferroviario*. Le passage ferroviaire dans le centre ville est donc aujourd'hui entièrement souterrain, de même que le

réseau du métro. Seules les trépidations en sont perceptibles localement. Les tramways sont absents des rues madrilènes depuis de nombreuses années. Plusieurs anneaux ferroviaires entourent la ville à découvert. L'ancienne gare de **las Delicias** (première gare de Madrid) est devenue un musée ferroviaire.

Une gare sonore originale ⁸³

Tout le quartier a été concerné lors de l'« *Operación Atocha* » (1984-92). L'importante circulation de la plaza del Emperador Carlos V fait mur sonore au nord-ouest de la gare, là où existait avant 1986 un bruyant échangeur, surnommé à l'époque « *Scalextric* ». Au nord, un quartier résidentiel ; à l'ouest commence le tissu du centre-ville. Dans les alentours sont implantés de nombreux commerces, restaurants et snacks liés à l'activité de la gare, comme « *El Brillante* ». Au sud-ouest, la rue Méndez Álvaro et le quartier d'Arganzuela sont au même niveau que les quais Grandes lignes ; c'est la seule zone d'habitations qui soit en contact sonore avec la gare, quelques immeubles étant surexposés. Plus loin, dans le quartier de Puente de Vallecas, ce sont les dépôts et la gare de marchandises.

La plate-forme supérieure du bâtiment reçoit une gare routière et un parking. Des concerts d'avertisseurs accompagnent les fréquents embouteillages locaux. En contrebas de la circulation, une place piétonne, la *plaza Roja*, a été aménagée au pied des murs de retenue. Les sons urbains y parviennent étouffés, ceux de la gare y étant quasiment imperceptibles.

85

En fait, ce sont deux gares qui sont juxtaposées :

- **Atocha Cercanías** (PF-20) pour le trafic Banlieue et le transit des trains entre réseaux nord et sud (aucun trafic de marchandises). Souterraine, cette gare comporte 10 voies et est reliée à Puerta de Atocha par le Vestibule, et au métro. Les annonces locales, partout assez intelligibles, sont précédées par un sonal spécifique. Elle est considérée par beaucoup en heure de pointe comme une « *caja de los truenos* » (tr. : « caisse tonitruante »).
- **Puerta de Atocha** pour les Grandes lignes, AVES et nouveaux TALGO empruntant la LGV Madrid-Séville. Construite en 1892, elle a été réaménagée et agrandie par l'architecte Rafael Moneo pour l'arrivée des AVES et l'Exposition universelle de Séville (1992).

⁸³ Cf. GAVIRA (C.).- Histoire d'un rendez-vous manqué — Passagers, gares et correspondances à Madrid in Les Annales de la recherche urbaine n° 71.- Paris : juin 1996.

Les quais ayant été reportés plus loin, l'ancienne halle terminus a été conservée et transformée en **Jardin exotique** où palmiers et plantes tropicales sont régulièrement brumisés (PF-15). On y pénètre par plusieurs sas équipés de portes automatiques coulissantes (accès par le bas ou le haut de la gare ; cf. PF-05) ou *via* les espaces commerciaux de la RENFE, en général intercalés entre l'extérieur et le Jardin et jouant aussi un rôle de sas acoustique. Ce Jardin est animé par une brasserie et un petit centre commercial avec un restaurant de luxe.

Véritable « *gare sans trains* », ce jardin est souvent considéré comme une grande salle d'attente pour les voyageurs Grandes lignes (pas de banlieusards ici). Mais il joue aussi le rôle de place publique de quartier, où les enfants viennent jouer au football ou au skateboard, les jeunes mariés poser pour la séance des photos, les adolescents et les retraités se retrouver toute l'année dans une atmosphère climatisée « *gratuite* », malgré ses artifices et l'agitation locale. La nuit, le restaurant attire une clientèle « branchée » ; des défilés de modes, des fêtes et des concerts sont parfois programmés devant le Jardin. Plusieurs « belsonères » sont offerts aux voyageurs qui y descendent depuis le parvis routier supérieur (plusieurs volées d'escaliers mécaniques). À l'une des entrées, le moteur de la motocyclette de l'affûteur de couteaux installé sur le trottoir entraîne la meule.

Plusieurs traits sonores très caractéristiques confèrent à cet espace clos une identité sonore exceptionnelle (PF-15) :

86

- Le **sonal** qui précède toutes les annonces sonorisées est une espèce d'unique gros coup de « **gong** » ou de cloche.
- Les **annonces** sonorisées sont **presque partout peu intelligibles** et suivies par un **bruit parasite de commutation** reconnaissable.
- Une **cloche acoustique** égrène les heures à proximité du télépancartage et crée souvent la surprise chez les voyageurs, qui la situent parfois à l'extérieur, dans le clocher qui surmonte la gare. Associée à la brume engendrée par l'aspersion, elle confère souvent à la gare une dimension mystique et ecclésiastique.
- L'**aspersion automatique** intermittente de la végétation, à plusieurs régimes, engendre un bruit coloré lissant et masquant ; souvent gommée, elle intrigue ceux qui l'ont relevée ; associée à la brume résultante, elle évoque quelquefois les ma-

chines à vapeur qui ont pénétré ici jusqu'en 1975 ⁸⁴, ou bien le son de la mer.

- Une fond musical permanent est diffusé à bas niveau ; le télépancartage à cristaux liquides, muet, a remplacé le modèle mécanique ; il n'y a pas de compostage en gare.

Les sas et les obstacles vitrés confèrent au Jardin un double **isolement**, par rapport aux sons ferroviaires, dans ce lieu qui leur était autrefois strictement dévolu, et par rapport aux sons urbains qui enserrant la gare. L'effet en est une exceptionnelle **dominante sonore verbale méditerranéenne**, surtout en terrasse et sur les bancs publics.

Si l'étranger pensera peut-être avoir affaire à un simple centre commercial en écoutant le Jardin, personne localement ne le dissociera vraiment du reste de la gare.

La gare sonore paraît commencer lorsqu'on franchit des portes coulissantes et qu'on entre dans le **Vestibule**, espace transversal en béton et vitrages qui relie Banlieue et GL. Le son filtré des diesel, le verbe et le piétinement dominant dans cet espace équipé de nombreux kiosques de restauration et de services divers. Les annonces y sont plus intelligibles que dans le Jardin. Le **salón AVE** domine les voies ; on y diffuse des annonces spéciales, claires, précédées par un sonal électronique à 2 notes ; on y perçoit les lointains des annonces dans le Jardin et sur les quais.

87

Au-delà d'une nouvelle barrière de portes coulissantes, on entre dans le nouvel espace-quais, une **grande salle hypostyle** de plus de 22 m de hauteur dont les piliers en béton soutiennent, selon une trame orthogonale, des éléments en acier, béton et verre armé (PF-22). La face latérale nord comporte un « *muro-cortina* » (verrière non hermétique). Les deux derniers quais au sud sont en dehors de la trame et sont dominés par une couverture basse dotées d'ouvertures importantes. L'espace-quais comporte 15 voies, dont 7 de largeur internationale pour les AVES.

- L'espace ici est totalement investi par les **moteurs diesel au ralenti** des TALGO-III et des trains régionaux (*Camellos*), souvent pendant des dizaines de minutes, parfois des heures. Ceci concerne aussi, dans une moindre mesure et

⁸⁴ Les machines de référence sont les *Mikado*, les *Confederación* ou les *Santa Fe*, vapeurs à charbon jusqu'en 1968, ou au fuel de 1952 à 1975. *Al Andalus Expreso* entre parfois en gare d'Atocha. Ce train de luxe comporte des voitures de l'ancien Orient-Express et circule sur demande depuis 1985.

pour des temps plus brefs, les moteurs des électriques (l'AVE paraissant plus bruyant que le TGV, mais moins que le TALGO-AV). D'autre part, d'avril à octobre stationne sur les quais sud le **tren de la Fresa**, train touristique à vapeur-fuel entre Madrid et Aranjuez, qui « impressionne » les riverains : « *Esto parecía a Londres, no se oía nada* » [Tr. : « C'était impressionnant, ça ressemblait à Londres [fumée = brouillard], on n'entendait plus rien »]. Dans cet espace au Tr élevé se produisent en de multiples points des phénomènes de résonance et de nœuds acoustiques dus à la régularité de la trame bâtie. La dominante sonore est technique, la communication interpersonnelle difficile. Initialement, les trains régionaux étaient reçus dans la gare souterraine de Banlieue, ils ont été vite transférés dans la gare Grandes lignes pour le vacarme et la pollution qu'ils produisaient dans le sous-sol.

- Pour tenter de surmonter ce bruit ambiant, les **annonces**, avec leur « gong » et leur parasite de raccrochage, sont diffusées à un niveau très élevé par une **myriade d'enceintes acoustiques** et un **matériel d'amplification sophistiqué** équipé d'un suivi dynamique des annonces, l'installation ayant nécessité plus de six mois d'études et d'essais, ceci pour un résultat pleinement insatisfaisant, de l'avis général (PF-25). On a alors incriminé les courants d'air, l'absorption à l'ouverture des portes, etc. Au moment de notre passage, la RENFE réclamait de meilleures performances du système à son concepteur. De nouveaux essais de correction étaient en cours ou programmés.

- Quelques signaux émergent à peine au moment du départ des trains, comme le coup de sifflet du chef de quai, suivi parfois de la réponse non réglementaire du mécanicien à la trompe ; ces signaux seront remplacés à court terme par une signalisation lumineuse à quai.

Les signaux de l'espace-quais ne posent pas seulement des problèmes fonctionnels en gare, ils engendrent aussi une nuisance décriée par les **habitants de quelques immeubles** situés entre les rues Murcia et General Lacy (PF-25). Le recul de plusieurs centaines de mètres des quais de cette gare initialement « *réserve aux AVES* » et l'implantation des voies internationales en son centre ont entraîné de façon irréversible le stationnement des diesel et du vapeur à la hauteur des habitations. D'autre part, les annonces sont d'un niveau trop élevé, trop longues, confuses et intempestives, elles entrent littéralement chez ces riverains [« *La ponen en la habitación.* »]. Même leur inintelligibilité contribue à déranger : inexplicables, elles sont peut-être gratuites ou démesurées. Quelquefois on

les a réveillés en pleine nuit pour un appel de service : « *Ponen toda la megafonía para avisar a un señor !* » [Tr. : « *Ils mettent toute la sonorisation pour appeler un type !* »]. Le bruit parasite de raccrochage est « *horroroso* » : c'est « *comme s'ils jetaient quelque chose à terre* », « *comme si tu raccroches le téléphone, mais c'est multiplié par 1.000* ». La forme même du nouvel espace-quais contribue à rabattre les sons des moteurs et les annonces vers les logements. Le mur existant, de 4 m de hauteur environ, qui date de l'ancienne gare, joue certes un peu pour les passants et les rez-de-chaussée, mais pas pour les étages supérieurs. Étonnamment, le côté habité de la gare a été moins bien traité que la zone opposée, inhabitée...

Les riverains qui ont porté plainte en janvier 1993 sont peu nombreux (environ 200 familles), la partie habitée de la rue Méndez Álvaro étant protégée de l'espace-quais par les bâtiments de la gare. Et les manifestations de l'Association ne font jamais le plein et sont peu spectaculaires, même si elles se déroulent parfois dans le Jardin même de la gare. Les mesures acoustiques réalisées dans les logements ont pourtant mis en évidence un dépassement des niveaux autorisés. Une réunion a été organisée avec les différentes parties en novembre 1994, l'Institut d'acoustique du CSIC⁸⁵ intervenant comme expert. Les riverains réclament à la RENFE ce qu'ils considèrent comme un « *achèvement* » des travaux, que l'espace-quais soit fermé par une verrière ou un mur comme au nord, que les diesel et le vapeur soient éloignés de la rue et le niveau de diffusion des annonces diminué. Pour la RENFE, les travaux sont terminés depuis 1992, et la verrière en place au nord a un rôle « *climatologique* », pas acoustique.

La RENFE s'était engagée à construire rapidement un local de lavage en entrée de gare pour que les diesel stationnent moins longtemps sous les habitations. Les usages intempestifs de la sonorisation la nuit devaient être évités, surtout en fin de semaine. On espérait aussi l'électrification générale du réseau, tout en sachant que la RENFE exploiterait son matériel jusqu'au bout. Pour éviter la colère des riverains lors des sorties du tren de la Fresa, l'Établissement le fait désormais stationner sur une voie plus éloignée et au-delà de la marquise. Son sifflet qui, nous dit-on, s'entend « *jusqu'à Villaverde !* » [en banlieue], devait être utilisé avec moins de générosité.

Le projet de Moneo était-il moins cher que les autres, parce que, comme on nous

⁸⁵ Centro superior de investigaciones científicas, équivalent de notre CNRS.

l'a dit, il avait négligé entre autres l'étude d'impact acoustique ? La RENFE déclare ne pas avoir à faire ce type d'étude en cas de réaménagement. Mais ne s'agissait-il ici que d'un réaménagement ?

« *No son sonidos para ciegos* » [Tr. : « *Ce ne sont pas des sons pour des aveugles.* »]. Les personnes aveugles qui commentaient en temps réel leur traversée de la gare ont perçu peu de variations significatives qui les aideraient à s'orienter vers les trains. Les changements de zones par portes coulissantes sont brutaux. Du Jardin au Vestibule, on plonge presque sans préavis dans la confusion de la gare. Du Vestibule à l'Espace-quais, on est brusquement assailli par les moteurs. Les repères qui les guidaient dans leur parcours étaient plutôt tactiles, olfactifs ou thermiques. Le métro madrilène est un lieu de transport où les aveugles s'orientent bien, car il offre à leur oreille des tourniquets et des escalators bruyants, ou encore les rames vétustes, qui leur « *parlent* » plus que les rames actuelles, mais qui sont, hélas pour eux, en voie de disparition : « *Hoy casi no hay sonoridad.* » [Tr. : « *Aujourd'hui il n'y a presque plus de sonorité.* »]. Il leur reste la prise en charge « humaine » : le portier de l'ancienne gare du Nord connaissait et orientait les aveugles. Aujourd'hui ils ont recours aux membres du personnel chargés de les assister en gare. Leurs gares idéales offriraient quelques signaux acoustiques spécifiques qui leur permettraient de mieux s'orienter, notamment vers les Renseignements, l'Espace-quais, le bon quai, l'escalator dans le bon sens, etc. Des informations verbales les orienteraient dès l'entrée de la gare. Ces gares, comme leur ville idéale, auraient leur « *sonoraredad* » (néologisme : « *sonorare-té* »), leur identité sonore.

90

« *Hoy día no hay sonidos ferroviarios ya* » [Tr. : « *Aujourd'hui, il n'y a plus de sons ferroviaires* »]. Les nostalgiques se souviennent du bruyant et vivant fond d'Atocha avant son réaménagement, de la cloche qu'actionnait le chef de gare à l'aide d'une corde pour signaler le départ des trains, avant l'apparition des systèmes d'intercommunication. Le haut-parleur placé sous le télépancartage de l'époque diffusait des annonces parfaitement audibles, nous dit-on...

△ △ △ △ △ △ △

Les préoccupations acoustiques ne semblent pas avoir été prédominantes chez les concepteurs de l'espace-quais. Les interviewés disent que « *le bon sens* » suffit pour savoir qu'une annonce ne sera jamais intelligible dans une gare aussi gigan-

tesque. Le sentiment d'abandon et l'engagement du voisinage sont compréhensibles dans la mesure où la situation sonore s'est aggravée depuis 1992, les sons paraissant parfois être émis « pour rien », et aucune mesure n'étant encore prise en 1999, alors qu'au départ les préjugés locaux étaient favorables et l'image des AVES excellente.

3.1.5. MARSEILLE SAINT-CHARLES (F)

Marseille ferroviaire

Trois faisceaux sortent de la gare principale, Saint-Charles, terminus, et irriguent la ville, qui a une forte « couleur sonore » ferroviaire :

- vers la Côte bleue et Aix-en-Provence (voies non électrifiées ; cf. PF-36), et vers Paris (tranchées, talus, tunnel), dans un tissu urbain d'abord serré, puis distendu à travers cités, zones industrielles et commerciales, en traversant ou en contournant quelques-uns des « 111 villages » marseillais (PF-37) ; en 2002, les TGV empruntant la Ligne nouvelle Grande vitesse (LN5) ⁸⁶ sortiront de l'agglomération par un tunnel spécifique ;

- vers les gares de marchandises de Marseille-Maritime (la Joliette, Arenc et Mourrepiane), en viaduc et en tranchée, en tunnel, puis le long du Port autonome, en traversant un tissu mixte assez dense d'immeubles d'habitation et de locaux industriels, puis rejoignant les voies de Paris et de la Côte bleue ; les trois gares sont connectées sur le réseau ferré du Port qui dessert les quais et la digue du Large ; les sons ferroviaires stricts et ceux des grues et portiques qui se déplacent sur rail y ont une place importante ; les autres gares de marchandises sont en retrait du littoral : le Canet (PF-29), Saint-Louis et Saint-Marcel ;

- vers la gare secondaire de la Blancarde, puis le terminus du Prado, désaffecté et dont l'emprise deviendra un parc urbain, et vers Nice (tunnel, talus, tranchée, puis talus), dans un tissu urbain dense sur plusieurs kilomètres, puis en irriguant les zones artisanales et industrielles de la vallée de l'Huveaune (on construisait et réparait des voitures à Saint-Marcel-Ferroviaire jusque dans les années 70). Le dépôt de la Blancarde, avec ses deux rotondes (une thermique et une électrique), est situé dans un tissu résidentiel et industriel distendu.

La liaison souterraine entre les voies nord et est forme le Triangle des Chartreux, qui permet à l'essentiel des marchandises et à certains trains de voyageurs

⁸⁶ Les travaux de la ligne TGV Méditerranée entre Valence et Marseille ont commencé en octobre 1995 sur fond de lutte avec plusieurs associations de riverains, notamment à propos de la nuisance sonore. Des modifications de tracé ont été apportées, des tronçons prévus découverts ont été couverts et des écrans construits.

d'éviter le terminus de Saint-Charles, allégeant d'autant l'environnement sonore pour les riverains.

Le tunnel ferroviaire Prado-Carénage construit sous la ville au siècle dernier entre la gare du Prado et le Vieux-port n'avait jamais été exploité. Surcreusé, il a été ouvert à la circulation routière en 1993. Il allège le centre-ville d'un trafic important, mais contribue à rendre plus présente l'automobile sur les quais du Vieux-port qu'on atteint maintenant plus aisément depuis les quartiers sud et est.

Les deux lignes du métro marseillais sur pneus (1978 et 1984), souterraines dans le centre-ville, sont en correspondance à Saint-Charles. Le réseau de tramways a été laissé aux autobus et aux trolleybus au début des années 60, sauf une ligne qui commence son parcours en souterrain sous le quartier de la Plaine.

Des projets actuels soumis au Comité consultatif régional des transports rappellent les tramways, qui circuleraient en site propre ou sur des axes interconnectés avec le réseau SNCF (train-tram), vers l'étang de Berre (aéroport) et vers Aubagne. La ligne Marseille-Aubagne devrait être triplée, la gare de la Blancarde réactivée avec l'arrivée du métro vers 2003, la liaison Marseille-Aix doublée et électrifiée (avec des voies superposées ou non à la sortie de Saint-Charles).

Sur la deuxième rocade de la ville dans les quartiers nord, le centre du rond-point routier Pierre-Paraf, aménagé en espace vert avec des bancs publics, surplombe la tranchée des voies de Paris. Les irrptions sonores des trains se font sur le fond routier qui encercle le site. Ni l'accès périlleux via les passages piétons en surface ou le sentier sauvage le long de la voie, ni l'environnement sonore peu amène ne paraissent décourager les pratiquants de ce lieu à la belle saison.

93

Le quartier de Saint-Charles

Située à proximité de l'une des principales portes routières du centre-ville à l'extrémité de l'autoroute Nord, la gare est cernée au sud et à l'ouest par la circulation urbaine et les embouteillages en heure de pointe. La gare routière proche, découverte et sous-dimensionnée, apporte son lot de nuisances ; elle sera bientôt intégrée au complexe multimodal dont les travaux ont commencé fin 1998. Au nord et à l'ouest, les établissements secondaires, universitaires et administratifs engendrent des flux jeunes et actifs dans quartier. Plus loin, les voies traversent les friches de la SEITA confiées aux artistes et aux établissements culturels ; bientôt y seront implantés les ateliers de rénovation du Louvre. Au sud, en con-

trebas de la gare, sur le chemin de la Canebière proche, on trouve de nombreux « commerces de quartier de gare » et le « quartier arabe », « *un peu bigarré* » pour certains, en voie de résorption, dont l'exotisme a longtemps frappé l'œil et l'oreille de plus d'un voyageur débarquant pour la première fois à Marseille. Au nord-est, la circulation routière emprunte deux tunnels sous les voies. Piéton ou automobiliste, on traverse le plus long (boulevard National) dans un assourdissement total quand le grondement des trains à basse vitesse s'ajoute au vacarme des véhicules.

Les interviewés reconnaissent l'existence d'un « *petit quartier sonore de la gare, lié peut-être avec la Poste* », avec des baraques à sandwichs, des bars et des petits restaurants fréquentés par les cheminots (rue Honnorat, bd National, sortie de la gare des Abeilles, bd Pautrier...). Ce n'est plus l'« *ambiance cheminot comme on pouvait entendre à une époque avec les cheminots avec la casquette* », pourtant les festivités sont fréquentes en ces lieux pour des banquets ou pour célébrer les départs à la retraite (« derniers trains »).

La gare

Au sud, elle domine la ville sur le square de Narvik, du haut de ses escaliers monumentaux : ici, la rumeur métropolitaine l'enserme le jour, se tient à distance la nuit. Seuls circulent ici les taxis et les transports en commun, depuis qu'on a construit un parking semi-souterrain dont les accès difficiles compliquent la circulation locale. Presque rien ne filtre de l'activité du bâtiment-voyageurs et des quais, « *noyée dans le reste* », les portes battantes ou coulissantes étant la plupart du temps fermées. Une sonoscène est souvent citée par les interviewés : il s'agit de l'ambiance sonore qui entoure la station de taxi, les conducteurs de taxis riant, parlant politique, jouant quelquefois à la pétanque entre les bordures d'un refuge inachevé, défendant leur territoire ou se déchirant un client, un peu comme les *tramettitori* vénitiens (intermédiaires) ; on aime également l'ambiance sonore de la terrasse du buffet.

À l'est, elle est surplombée par la butte Ranque et les Chutes-Lavie. L'activité de marchandises aux Abeilles (avec le SERNAM), qui atteint les habitants de la butte, a diminué, même si on relève « *les manœuvres, le rangement et le débranchement des machines, et puis ça crie, ça casse la croûte...* ». Le dépôt des Chutes-Lavie est secondaire : souvent les motrices viennent maintenant de celui

de la Blancarde lors de la formation des trains. Au nord, l'activité postale sur les quais a disparu.

L'activité de la gare est audible sur ses autres faces, découvertes ou murées sur une faible hauteur, jusqu'à plusieurs kilomètres au nord-est dans l'axe de la halle selon les conditions topographiques et météorologiques (hauteurs de Saint-Just).

Réaménagée à plusieurs reprises, elle a gagné 8 voies en 1948 en dehors de la marquise. La traction électrique est apparue au début des années 60, les vapeurs ont disparu vers 1965. En 1978, un auvent frontal a été implanté au-dessus des entrées du parking et du métro, avec des abris d'attente. On a enterré la « boîte métro » à plus de 30 mètres, les niveaux les plus superficiels étant occupés par la SNCF et les parkings, le niveau intermédiaire restant libre pour le passage potentiel de la voirie urbaine (il va être employé dans l'aménagement en cours). Lors du dernier réaménagement de 1983, on a séparé les flux d'arrivée (au niveau des quais) et de départ (au sous-sol), ce qui a contribué à donner l'image d'une gare « globalement mal foutue », « sous-dimensionnée », « un peu cauchemardesque », les services proposés paraissant « mal adaptés », avec peu d'espace pour les 10 millions de voyageurs qui y transitent chaque année, l'accessibilité routière étant « déplorable » (un seul accès).

• **Le hall supérieur** (PF-16). Quand on entre en gare par le parvis supérieur, on passe brutalement, en franchissant les portes, de l'ambiance urbaine à celle d'une « gare totale », où sont mélangés les sons du BV et des quais. Cette configuration sonore est typique des gares terminus classiques, mais, à Paris-Nord, la transition est plus lente, favorisée par l'absence de fermeture ; à Madrid-Puerta de Atocha, on progresse à travers une série de sas. L'arrivée des TGV à Marseille en 1983, comme dans toutes les gares terminus qui les reçoivent, a donné à la halle une coloration sonore particulière : on les distingue nettement en gare des autres électriques (BB 7200, 22200 et 25500, SYBIC, Z7300, 7500 et 2N) et thermiques (BB 63000 et 67400, X4500 et 4700).

Le pôle acoustique de la gare est situé sur le quai transversal au niveau de l'Accueil, sous la marquise de métal et de verre. Le vent local, le mistral, contribuerait, nous dit-on, à façonner son acoustique : « le fait d'avoir un ciel plus dégagé permet peut-être une meilleure évacuation des sons ». Les climax sonores de la halle, « vivante », ont lieu entre 7 et 9h et entre 17 et 19h en semaine, le vendredi vers 16h30 et le dimanche en fin de journée, avec les nombreux TGV et

l'animation engendrée par les permissionnaires du Service national (animation qui va diminuer à partir de l'an 2000). Les pointes sont audibles l'été sur les GL (« Avec tous les touristes qui circulent, les étrangers, ça grouille »).

On se souvient de la salle d'attente « mal fréquentée » par la « faune » et les « clodos » qui s'y réfugiaient dès l'ouverture de la gare. Répulsive par les sons des disputes et des bouteilles qui y étaient cassées, cette salle avait une mauvaise image et représentait pour la SNCF un espace perdu. Un Mac Donald's, qui draine de l'extérieur de la gare une clientèle plus jeune, s'y est implanté depuis quelques années.

Aujourd'hui, l'attente au niveau du quai transversal n'est pas encouragée : elle n'est possible que dans un espace très exposé au milieu des flux des voyageurs, partiellement délimité par un vitrage transparent du côté des quais, dont l'efficacité acoustique est bien sûr quasiment nulle ; l'alternative est de s'arrêter un moment au buffet, ou dans la salle des Réservations au sous-sol (PF-14), qui joue en fait le rôle de salle d'attente pour les habitués de la gare.

Certains des Marseillais interviewés avaient en tête le souvenir acoustique, réel ou imaginaire, de l'attentat à la bombe de 1983 dans le hall.

Des services secondaires de la gare sont implantés dans un local bas de plafond et isolé par des portes vitrées, plus feutré.

96

- **Le sous-sol.** Le hall des Départs est situé entre le métro et le bruyant parking semi-souterrain (avec dépose-minute), dont les portes battantes sont ouvertes par des SDF au passage des voyageurs, les portes automatiques étant hors service depuis plusieurs années.

Les guichets de vente sont d'une ancienne génération (séparation vitrée à chicane sans amplification) qui ne facilite pas la communication des interlocuteurs. Le panneau de télépancartage à lames (type Solari), au pied des escalators, est complété par des moniteurs vidéo situés au-dessus des guichets.

On peut téléphoner au pied des escalators, en retrait de la rumeur du hall.

Seuls deux commerces contribuent aujourd'hui à animer ce hall. La brasserie, qui drainait une clientèle de l'extérieur, a fermé il y a quelques années.

Le local des Réservations, feutré, est sonorisé avec un fond musical. Le voyageur se rend après appel par carillon à l'un des guichets sans séparation (PF-14).

- La sonorisation est souvent critiquée par les voyageurs comme par les person-

nels : « *S'il n'y a pas une étude acoustique un peu sérieusement menée... Les projecteurs de son Bouyer, ce n'est pas de la haute fidélité quoi...* ». Il n'y a pas de fond musical en gare. La Charte sonore TGV n'est pas appliquée à Saint-Charles, fait exceptionnel pour une grande gare TGV du réseau, et plusieurs sonals y cohabitent. Quand l'« *accent marseillais* » est présent dans les annonces, il est toujours apprécié, surtout que « *quand on traîne un peu trop sur les terminaisons [pour faire "parisien"], on n'est pas loin de tomber dans le ridicule* ». On veille également, plus qu'autrefois, à la qualité du contenu des annonces, notamment depuis l'Opération SNCF « *Nous avons tant de choses à nous dire.* » (1993).

- À la différence de Nice ou Monaco, où des tunnels sont en cours de réalisation, Marseille n'a aucun Point noir Bruit ferroviaire. Des plaintes localisées, dues au crissement des trains sur des appareils de voie rouillés, qui avaient été « *bricolés* » avec un cordon inox en zigzag, ont émané un moment du quartier des Castors, entre Saint-Louis et Sainte-Marthe ; aujourd'hui les trains restent sur leur voie et les cordons ont été remplacés. Les plaintes déclenchées par les vibrations dans la zone du Triangle des Chartreux étaient dues au mauvais état de la table de roulement du rail, réparée depuis par le train-meuleur. L'arrivée du TGV en 1983 avait entraîné « *4–5 plaintes, pas une levée de boucliers* ». « *C'est psychologique : on a tellement fait de publicité sur le TGV qui roulait à 260 km/h que les gens s'imaginaient qu'il rentrait à 260 km/h et qu'il faisait plus de bruit, alors qu'il fait moins de bruit que n'importe quel train, c'est concret, les mesures le prouvent.* ». D'autres plaintes ont été liées un temps aux annonces quand les haut-parleurs étaient placés en haut de mâts sur les quais, dans les chantiers de lavage ou les triages ; ils sont maintenant installés dans les fosses techniques, et on a supprimé ceux des triages, « *qui étaient une véritable sonorisation* ». Plus récemment, les ventilateurs (« *du matériel français !* ») des préfabriqués de la Direction de la Ligne nouvelle ont déclenché les plaintes des habitants de la butte Ranque quand ils fonctionnaient le soir et tôt le matin. Une solution devait être trouvée par cette Direction, qui souhaitait justement « *surtout au niveau du bruit, avoir une image correcte auprès du public* ».

- Les sons de Marseille Saint-Charles, comme ceux de la plupart des gares, sont souvent associés aux mouvements de grève, ceux des étudiants ou des services publics voisins, mais directement aussi ceux de ses cheminots, qui façonnent alors la dynamique de l'ambiance sonore urbaine. Le reporter de la Vie du Rail décrit ainsi celle du 12 décembre 1995 : « *Vers 11h30, du haut de l'escalier monumen-*

tal de la gare, Marseille ressemble à une ville morte. Sous la verrière, sur toutes les voies sont stationnés des TGV. Dehors, peu ou pas de circulation, rien à voir avec la folie parisienne. Les automobilistes marseillais ont prévu le coup. C'est le calme qui précède la tempête. Car en tendant l'oreille, on perçoit bien un clameur qui monte vers les hauteurs de la ville. Enfin, on devine, quelques centaines de mètres plus bas, tout en haut de la Canebière, des fumées et des attroupe-ments. C'est, pour ceux qui n'ont pas vécu 1947, la plus grande manifestation qu'ait connue Marseille : 100.000 manifestants selon la police, 160.000 selon les organisateurs. [...] Soudés par bataillons, EDF, Poste, Télécom, enseignants de la FSU, remontent la Canebière et filent par le cours Lieutaud vers la place Castellane. On y voit aussi les chômeurs et les mineurs de Provence. Et les cheminots ? Cette fois, ils n'ouvrent pas la marche, mais la ferment. [...] Ce n'est que vers midi — soit deux heures après le départ de la tête du cortège — que les cheminots s'ébranlent. L'ambiance est bon enfant. Un défilé à Marseille, c'est presque un carnaval. Surtout avec les cheminots quand la sono du camion diffuse le tube du groupe rap phocéen IAM "Ce soir on vous met le feu" et que chacun le reprend en dansant. [Ils sont applaudis par les autres manifestants en arrivant place Castellane]. Chaque jour, les cheminots organisent des événements, [...] des sardinades sur le Vieux-port où il y a tellement de monde que l'on finit avec des merguez. ».

98

EuroMéditerranée et le réaménagement de la gare et de son quartier

La gare et son quartier vont être reconvertis dans le cadre de l'opération EuroMéditerranée « *d'intérêt national d'aménagement urbain* », parfois qualifiée de « *révolutionnaire* ». Sur environ 300 ha, de Saint-Charles jusqu'au Port autonome, 400.000 m² de planchers seront construits, 25.000 emplois « *de service* » créés, ainsi que des logements destinés à une population nouvelle dans un quartier doté d'une nouvelle image. Le tissu urbain, dégradé autour de la gare, doit être reconfiguré et les problèmes de circulation traités (les caissons souterrains réservés à la voirie permettront de dévier le trafic de transit en surface avec de nouveaux accès à la gare, d'abord au nord ; la capacité du parking sera doublée). On a considéré que la gare avait un rôle de « *devanture* », qu'elle avait besoin d'une « *remise à niveau* » et qu'il fallait plus l'ouvrir sur la ville. Les rénovations doivent être accomplies en plusieurs étapes, la première pour l'arrivée de la Ligne nouvelle en 2002.

Le chantier de la gare a démarré fin 1998. Conçue comme un « *terminal voyageurs multimodal* » baptisé « *mail des transports* », elle sera prototypique de la complémentarité recherchée aujourd'hui entre les différents modes de transport (trains GV, GL et régionaux, cars, transports urbains, automobiles et taxis). On prévoit qu'elle recevra bientôt 18 millions de voyageurs par an. Le bâtiment voyageurs actuel va être rénové et étendu autour et au-delà du site de la Direction régionale. Il intégrera la gare routière, située actuellement à une centaine de mètres. Les quais des trains et des autocars régionaux seront rapprochés. Les salles d'attente et les guichets de la SNCF et des transporteurs en commun routiers seront abrités par des bâtiments communs. On peut donc imaginer la transformation acoustique de la gare, où les sons électriques ferroviaires, prédominants, se mêleront sous la même halle aux sons thermiques des autocars, ainsi qu'à leurs annonces respectives. La gare hébergera alors les transports routiers, considérés non plus en rivaux, mais alternatifs ou complémentaires.

△ △ △ △ △ △ △

L'identité sonore de Marseille Saint-Charles est en pleine mutation depuis la fin de 1998, avec le début d'un chantier qui va engendrer des nuisances sonores pour riverains et voyageurs. Bientôt s'y côtoieront et s'y mixeront les sons des transports multimodaux, dans le bâtiment-voyageurs amélioré acoustiquement. Autour, la circulation proche, allégée, paraîtra plus nuancée que dans le désordre actuel. La place plus grande accordée au piéton lui permettra d'écouter et de façonner plus facilement s'il le désire la dimension verbale locale.

3.1.6. PARIS-NORD : UN UNIVERSEL DE GARE ⁸⁷ (F)

Paris ferroviaire

Les 6 grandes gares parisiennes sont terminus. Le transbordement des voyageurs entre gares se fait par les transports en commun. Les trains ne s'arrêtant pas à Paris la contournent par les ceintures de banlieue ou par l'Interconnexion qui dessert depuis 1994 Massy, Marne-la-Vallée et Roissy ⁸⁸.

Les voies arrivent à découvert et constituent d'importantes brèches dans le tissu parisien (plus de 15 km à ciel ouvert). Actuellement, seul Paris-Montparnasse est recouvert d'une dalle paysagère sur plusieurs centaines de mètres ⁸⁹ (PF-01). Plusieurs projets de couverture et de réaménagement des quartiers de gare sont en cours d'examen, vu l'importance de l'enjeu immobilier.

Les lignes du RER (Réseau express régional) sont généralement souterraines ou semi-couvertes dans Paris, puis elles rejoignent le réseau ferré de surface. La ligne EOLE, qui a été mise en service durant l'été 1999, a entraîné la destruction et le réaménagement de plusieurs quartiers et la création de plusieurs nouvelles gares, dont celle de Magenta, située entre les gares du Nord et de l'Est.

Plusieurs dépôts et gares de formation et de triage sont implantés dans Paris et en banlieue. Les riverains de la gare de triage de Villeneuve-Saint-Georges sont multisexposés aux sons ferroviaires et à ceux de la circulation aérienne d'Orly proche.

L'ancienne liaison périphérique (Petite Ceinture) a été en grande partie désaffectée. Plusieurs tronçons sont en attente d'opérations immobilières ou leur ont déjà été consacrés. D'autres ont été recouverts et remis en service dans le réseau RER.

Le métro parisien circule sur plusieurs kilomètres en aérien ⁹⁰ (PF-26) : alors son ampleur sonore se manifeste pleinement dans les quartiers qu'il traverse. Mais l'essentiel du réseau est souterrain, et les grondements et les vibrations des rames sont souvent perceptibles dans les immeubles proches. Plusieurs interviewés con-

⁸⁷ Cette gare et son quartier ont fait l'objet d'un programme de recherches concertées Plan urbain-SNCF-RATP entre 1992 et 1994.

⁸⁸ De nouvelles branches de l'Interconnexion relieront bientôt le réseau atlantique (LN2) au réseau Sud-est et Nord (LN 1, 3 et 5).

⁸⁹ Nous avons participé, en 1989, à la constitution du cahier des charges acoustiques pour cette dalle, avec une équipe de paysagistes (Parages).

⁹⁰ Un funiculaire fonctionne à Montmartre.

naissent quelques spécificités du métro parisien, notamment la présence sonore inattendue de grillons dans quelques stations : « *C'est un truc... méditerranéen, ça met un peu de gaieté dans le métro, ce n'est plus le même endroit.* ». La nouvelle ligne MÉTEOR a été mise en service en 1998.

Les transports en commun en surface dans l'agglomération sont aujourd'hui presque tous assurés par des autobus thermiques, mais un réseau de tramways est en constitution (ou en reconstitution) en banlieue ; on voit se profiler une nouvelle Ceinture ferroviaire de Paris.

Ainsi plusieurs centaines de milliers de Franciliens sont actuellement atteints à des degrés divers dans leur logement par les sons ferroviaires directs ou indirects (fin de l'Interconnexion, chantiers en cours dans les gares) ou le seront bientôt avec le chantier du TGV-Est.

Paris-Nord et son quartier

Le quartier

Le « *triangle des 2 gares* ⁹¹ » dont on parle généralement et qui inclut la gare de l'Est voisine a une spécificité sonore qui renvoie à la variété des langues entendus et aux aspects sonores des cultures présentes.

Pour certains, la place Napoléon-III (fin du fragment PF-06), réduite pour un parvis de gare, est « *une rue comme une autre* ». Pour d'autres, la circulation y est plus intense, en relation avec la fonction d'échange de la gare. Les immeubles d'habitation et les hôtels prédominent, les rez-de-chaussée étant le plus souvent occupés par des commerces de quartier de gare (restauration classique ou rapide, bars, banques, changes, agences d'intérim...). Cette place est un lieu de rendez-vous pour des groupes ethniques différents, surtout devant la gare de banlieue et autour des bouches de métro ; plutôt enclose et malgré la forte circulation, elle constitue un résonateur pour la dimension sonore de cette sociabilité.

101

⁹¹ Cf. l'étude d'Anouk Legendre : « Quartiers des 2 gares, espaces en transitions ».

À l'est, autour de la rue du Faubourg Saint-Denis, les rez-de-chaussée des immeubles qui font obstacle aux échanges sonores entre la gare, les voies et la rue sont souvent occupés depuis quelques années par des commerces monoethniques (tamouls, indiens, pakistanais, mauriciens, afro-antillais, turcs, yougoslaves), dont les vendeurs et les clients parfois ne parlent pas le français. Les habitants, souvent regroupés par ethnie, sont généralement en transit.

Plus au nord, les voies ferrées sont enjambées par des viaducs routiers et le métro (PF-26). Le tissu urbain se détend ; on y trouve de nombreux ateliers artisanaux. À l'ouest dominant les locaux annexes de la gare, qui protègent l'hôpital Lariboisière des voies. Il n'y a pas d'échanges sonores entre les voies de la gare et les rues, ce sont les immeubles qui sont exposés aux sons ferroviaires.

Quand on peut prendre un peu de recul par rapport à la circulation locale, on perçoit les cloches de Saint-Denys, Saint-Vincent, Saint-Nicolas et du Sacré-Cœur de Montmartre.

La gare

Construite par Hittorff, elle a été mise en service en 1864. À la fin du XIX^e s., on lui a accolé une gare de banlieue. Elle a reçu les électriques en 1958. En 1981 a été mis en service le complexe Banlieue, avec un niveau RER et deux niveaux pour les rames Banlieue, surmontés d'une dalle routière.

Parmi les plus grandes gares d'Europe, elle reçoit plus de 500.000 voyageurs et 1.300 trains par jour sous les 3 nefs de sa halle et ses 2 galeries souterraines. C'est un terminus pour tous les trains, à l'exception des RER. Elle ne reçoit pas les marchandises (PF-17).

Comme dans la plupart des grandes gares en cette fin de siècle, les travaux sont incessants⁹². Ceux du dernier réaménagement ont démarré en 1990, dans un quartier très animé doté de voies étroites, « *sans qu'un seul train ne soit jamais supprimé* ». La création des quais TGV impliquait l'élargissement du faisceau, « *on a cassé les 5 kilomètres d'entrée sur la gare* », modifié des ouvrages d'art sur les voies, allongé et aménagé les quais. Dans le quartier, on se souvient des explosions qui ont retenti trois nuits de suite pour détruire un ancien blockhaus là

⁹² Des travaux viennent de s'achever pour connecter Paris-Nord avec la nouvelle gare souterraine de Magenta, sur la ligne Eole. Depuis la fin de 1998, des travaux de rénovation de la gare de Banlieue ont été entrepris qui dureront environ 3 ans.

où l'on a bâti le parking et la station de taxis, souterrains : la circulation routière était interdite dans le quartier, la gare évacuée, les riverains consignés à domicile... En 1993, l'ambiance sonore en gare s'est transformée avec l'entrée des premiers TGV-Nord, puis des Eurostar en 1994 dans la nouvelle gare « Londres » et sa salle d'embarquement spécifique.

Qu'on pénètre en gare ou qu'on en sorte par la place Napoléon-III (pavée) pendant la journée, on note la compacité sonore du parcours, le faible changement des niveaux, la sensation de fondu-enchaîné rapide entre deux mondes clos presque homogènes, la frontière n'étant matérialisée que par des grilles. Ainsi la gare est insérée dans son quartier : « *Paris-Nord n'a pas vraiment de parvis, quand on en sort on tombe dans la rue, on est jeté dans la rue* », « *quand on sort de Paris-Nord, on dit 'ouf, il y a moins de bruit', on retrouve les autres bruits, les bus, les voitures, les passants qui courent, les appels de taxi...* »).

L'ambiance en gare est métabolique : « *Tout s'enchevêtre, vous avez les bruits de la rue, le premier couloir, et puis directement ce grand hall où il y a des cris de passage, les chariots...* ». Une **mezzanine** a été construite en fond de gare : véritable bel-vedere pour le voyageur, elle est aussi un « belsonère ⁹³ » sur les quais, plusieurs spectacles y ont été organisés ; la terrasse de la brasserie du rez-de-chaussée l'a aujourd'hui partiellement investie. Derrière ce balcon, des espaces ont été réhabilités, qui offrent au public des lieux d'attente retirés de la confusion du hall. Les **autobus urbains** provenant de la gare routière supérieure empruntaient encore récemment une **rampe** ⁹⁴ sous la halle ; les voyageurs étaient alors surpris : « *c'est bruyant, il y a un déclic qui se fait à un moment donné, on sur-saute* ». Les rames d'une ligne de **métro** passent en viaduc à quelques centaines de mètres du fond de la gare et donnent parfois l'impression acoustique qu'un train va entrer en gare. Ce mixage sonore des différents modes de transports laisse préfigurer quelle sera l'ambiance sonore des gares multimodales.

Dans cette gare, comme pour la majorité des gares terminus, les **sonneries de fond de quai** sont très fréquentes ⁹⁵. Le **compostage**, dont le son « *machinal* » est « *sec* », « *agressant* », « *plutôt désagréable* », est très présent dans les halls. Le nouveau panneau du **télépancartage** cliquette plus discrètement et n'attire pas

⁹³ Néologisme que nous reprenons à P. Amphoux.

⁹⁴ À titre de « *dépannage accordé par la SNCF* ».

⁹⁵ Elles semblent avoir été récemment reportées au milieu des quais.

autant l'attention du voyageur que les modèles classiques de Solari. L'ancienne **horloge**, arrêtée depuis longtemps, devrait être remise en marche et resonorisée. À l'époque de l'enquête, un **extracteur d'air** sans dispositif de protection acoustique était placé sur le toit de la CEX ; il générait un drône important dans le hall principal, où on le confondait souvent avec les moteurs des électriques. « À cette époque-ci, comment a-t-on pu faire une installation aussi gênante ? », se désolaient quelques voyageurs interviewés.

Des **espaces d'attente** non protégés ont été installés dans des lieux très exposés aux sons de l'ensemble de la gare ; s'y détendre ou y communiquer paraît très difficile ⁹⁶.

Les **guichets** de l'**Espace Grandes lignes** sont implantés dans un bâtiment annexe ; les voyageurs sont reçus dans une salle feutrée sans paroi vitrée ; les imprimantes ont été placées dans des placards, aucune annonce n'est diffusée. Au contraire, aux guichets du hall principal [**VGL1** et **2**] et du hall **Banlieue**, les échanges sont difficiles dans les deux sens à travers le système d'interphonie ⁹⁷, dont les micros ont une courbe de rendement omnidirectionnelle : les échanges sont parasités par les larsen, le fonctionnement des imprimantes, la contiguïté des postes de travail et les annonces (« Plus de 7 fois sur 10 le client va faire "je ne vous entends plus..." ») ⁹⁸. Les agents commerciaux considèrent que « les architectes ont fait une erreur quand ils ont positionné les enceintes ». Les guichets comme les bulles d'accueil sont tenus par un personnel bilingue ou trilingue.

104

Les espaces de correspondance avec les transports de banlieue et le métro, « *petits volumes plutôt tranquilles* » où domine le pas, ont été réaménagés au sous-sol, désengorgeant ainsi les halls transversaux dont les voies ont été reculées d'une dizaine de mètres. Le « *brouhaha humain* » aurait ainsi pu diminuer, mais en même temps la fréquentation de la gare a augmenté... Dans la gare Banlieue et le RER, même si les pas sont amortis par des revêtements plastiques, on relève souvent la confusion sonore de la zone « *due à sa forme* », alors que, sur les quais en surface, « *les sons se perdent beaucoup plus dans les volumes* ». « *Un peu terrifiante par moments* », elle est jugée plus assourdissante et « *stressante* » que la gare Grandes lignes. Plusieurs petits commerces sont implantés dans les halls

⁹⁶ Ils ont été récemment remplacés par les terrasses des comptoirs de restauration rapide locaux.

⁹⁷ Les guichets sont équipés de boucles magnétiques pour les mal-entendants appareillés.

⁹⁸ La ligne peinte au sol contient les clients en attente et permet une relative discrétion des actes commerciaux.

d'accès depuis l'extérieur, formant une petite galerie marchande parfois très active. Ces halls sont également un lieu de rendez-vous pour les groupes de jeunes. L'ambiance sous la halle, lieu du climax sonore, est « *très vivante* ». Les sons de la « *foule qui parle et se dépêche* » y dominent, toutes langues et accents confondus, selon les destinations proches ou lointaines. Les quais sont plus spécialisés. Ainsi la gare Eurostar, sorte de gare-frontière au cœur de Paris, a une franche dominante anglaise ⁹⁹. Sur les quais Thalys et Réseau, il y a une forte présence des accents wallon et chtimi, dont on se moque parfois, ainsi que du flamand et de l'allemand. Ailleurs c'est l'« *accent des banlieues* » qui prédomine.

D'autres populations marginales marquent aussi l'ambiance sonore de la gare. Elle est un lieu de rencontre pour les groupes de jeunes, parfois de musiciens, un lieu de refuge pour les SDF ¹⁰⁰, de travail pour les mendiants et les pickpockets, de rencontre pour les travailleurs en situation irrégulière et leurs contacts locaux, qui s'interpellent ¹⁰¹ dans leur langue (ils sont souvent originaires l'Europe de l'Est ou d'Afrique).

Le matériel

Souvent, nous disent les riverains, les voies de la gare du Nord leur offrent un « *spectacle* » audiovisuel infiniment plus attrayant que le côté rue : « *On a la collection complète.* », « *Pour un gosse, c'est un jeu de découverte sympathique.* », « *Ils ne passent pas vite, c'est sympathique.* ». On prétend pouvoir discriminer les trains à leurs sons. Globalement, c'est une certaine « *douceur* » sonore qui est perçue, sauf quand il s'agit de diesel, qui disparaîtront avec la fin de l'électrification du réseau Nord.

« *Un peu archaïques* », les **67400** et les **72000** turbodiesel émettent des « *gaz bleus horribles* » et « *sifflent de façon insupportable même au ralenti* ». Mais elles créent la surprise, alors que « *maintenant tous les trains sont électriques* » ; leurs sons comme leur odeur, « *vraiment caractéristique* », rappellent parfois de

⁹⁹ Avec l'Eurostar, le voyage Paris-Londres se fait dans la continuité sonore ; il n'y a plus de transferts pour franchir le tunnel, ni la transition maritime ; les « *bruits de bouteilles hors taxes* » ont disparu.

¹⁰⁰ Quelquefois, à la fermeture de la gare vers 1h du matin, les agents de surveillance font aboyer leurs chiens pour réveiller les SDF et les pousser vers la sortie...

¹⁰¹ Cf. l'étude d'A. Battegay et A. Tarrius (ARIESE, Lyon 2), intitulée « *Le Migrant d'un lieu à l'autre — La Gare du Nord comme lieu de transition* ».

bons souvenirs de voyages pendant l'enfance. Le « *petit train jaune* » (le **Turbo-train**) fréquentait encore Paris-Nord il y a quelques années ; il a laissé des souvenirs contrastés, souvent satisfaits pour le voyageur, mais détestables pour les riverains : « *C'était horrible, il s'arrêtait dehors, c'était comme un avion à réaction* », « *un hélicoptère* ». Les **autorails** X4500 font un sifflement caractéristique lors du freinage sur leurs semelles en fonte. Les **locotracteurs** actuels ne sont plus incriminés, mais il y a peu se faisait remarquer un vieil engin très bruyant, un « *petit truc vert avec un double bout* ».

Les **Eurostar** circulent sur les voies ouest de la gare, les plus éloignées des habitations. Leur niveau sonore à basse vitesse a dû être réduit en déconnectant la ventilation du moteur principal quand il tourne au ralenti : les riverains émettaient des doutes quant à la modernité des motrices, apparemment plus bruyantes que les Réseau... Un interviewé, appréciant la qualité acoustique des matériels français, se demandait si ce n'était pas « *parce que c'est [un matériel] européen, et pas français* »... Les **Réseau** et **Thalys** paraissent manœuvrer plus vite que les autres trains et émettre plus de bruit que les autres trains Grandes lignes. Les rails ne sont-ils pas « *trop ajustés* », se demande-t-on ?

Au régime de leur moteur et à l'intensité de leur roulement, les **rames de Banlieue** qui garent **en surface** se distinguent de celles qui se rendent à la gare souterraine et des **RER** en empruntant un **tunnel** dont l'entrée, à environ 800 m du fond de la gare terminus, était malheureusement matérialisée, au moment de notre enquête, par un défaut de joint (« *Ça fait une espèce de POC, un PUC.* »).

Les **trains à vapeur** circulent à plusieurs reprises l'été et séduisent toujours celui qui les emprunte, se trouve sous la halle de la gare ou est riverain des voies. « *Ce qui me fait le plus plaisir, ça dépasse tout, c'est quand il y a ce train à vapeur qui passe, on entend le sifflement, le TCHOUF TCHOUF TCHOUF qui accélère, un petit peu le CLIC TI CLIC des grandes roues sur les joints de rail, et là c'est extraordinaire !* » Plus prosaïques, les cheminots évoquent « *ces bons vieux trains qui sifflaient et qui au démarrage faisaient des escalopes sur les rails !* ».

Signaux

L'affichage du départ d'un train sur le télépancartage déclenche la **sonnerie de fond de quai**, qui vaut pour le « En voiture ! » d'autrefois ; ce signal peut durer des dizaines de minutes, même quand le train est en retard, qu'il est déjà parti ou qu'il est inexistant... L'assourdissement est à son comble quand plusieurs sonneries retentissent simultanément sur des quais différents. Le coup de **sifflet** prolongé avant le départ des trains est souvent doublé aujourd'hui par un échange par radio. Mais, dans cette gare si animée, en cas d'engorgement sur les quais par suite d'incidents, le chef de gare sait en user pour faire régner l'ordre : « *Un train était tombé en panne, il a fallu transborder [les passagers dans un autre train], une annonce malheureuse n'a pas été faite sur la bonne zone, des gens sont redescendus pour prendre le train d'à-côté... Mes agents ont perdu un peu les pédales parce qu'ils se faisaient insulter, je suis descendu, j'ai foutu des GRANDS coups de sifflet là-dedans. Les gens ont compris que le train allait s'ébranler, il fallait qu'ils prennent une décision...* ». Les **avertisseurs** des trains, de plus en plus rares, seraient pourtant appréciés par les riverains, quelques-uns se vantant de pouvoir reconnaître un train grâce à eux : « *Ils ont des intervalles différents, il y en a qui font une 7^e.* ». Lors des périodes d'entretien des voies, les riverains entendent, parfois en période nocturne, la **corne** ou la **pompe à air comprimé** des annonceurs qui commandent le « garde-à-vous » pour faire dégager les agents de la zone critique. Les sons de corne sont en général bien perçus, tant pour leur timbre (elle a « *la forme d'un cor de chasse, TOOOOUT TOOOOUT, comme à la chasse* ») que pour la dimension humaine rappelée là où ne règnent en temps normal que les machines : « *Ils savent qu'il y a des hommes à côté, ils sont plus indulgents parce qu'ils savent qu'il y a des hommes qui travaillent la nuit.* » ; « *Ce n'est pas encore devenu électronique, c'est très sympathique.* ». Des scènes plus rares se sont produites où les **voies** se sont retrouvées **noires de monde** quand les trains se sont arrêtés à plusieurs centaines de mètres du terminus par encombrement des quais, intempérie, coupures de courant ou grèves ; alors les passagers impatients ont rejoint le hall à pied en suivant les voies : « *Tous les gens descendaient, les vieilles, les jeunes, on les voyait tous marcher avec des valises, tout le long...* ».

Sonal, annonces ¹⁰² et musique

Un sondage avait montré que les annonces destinées aux usagers de la gare Banlieue devaient avoir « *la qualité de celles diffusées en gare Grandes lignes* ». En 1996 et 97, les amplificateurs, les micros et des centaines de haut-parleurs ont été remplacés dans les espaces des 3 niveaux de la gare de Banlieue et du RER (nouveaux haut-parleurs à double cône). Un système informatique diffuse des annonces préenregistrées. Depuis, l'écoute est devenue « *plus claire* », nous dit-on.

La plupart des annonces en gare sont préenregistrées ; elles sont généralement diffusées sélectivement sur une ou plusieurs des zones délimitées. On a parfois la sensation d'une grande profondeur sonore maîtrisée quand plusieurs annonces différentes sont diffusées simultanément en plusieurs lieux de la gare. Mais parfois elles se contrarient sur deux quais voisins, voire sur le même quai, et les niveaux des différents segments des annonces recomposées ne sont pas toujours équilibrés.

Les annonces pour les trains internationaux et certains messages (fermeture de la gare, annonce pickpockets) sont depuis longtemps trilingues (français-anglais-allemand). Le flamand, qui était réclamé par les Belges pour les Thalys, a été longtemps refusé à Paris-Nord.

108

La charte sonore et musicale des gares TGV est respectée à Paris-Nord ; des « *libertés* » sont accordées quant au choix et au rythme du sonal. Un fond musical est quelquefois réclamé pour les quais : une « *musique douce* », « *un programme spécifique pour la SNCF, pour atténuer le brouhaha, le faire disparaître* », « *classique* » ou « *country* », « *pas trop agressif, pas du violent* ». Le plus souvent, on craint plutôt son arrivée...

Des fêtes mémorables et un quotidien liés au sentiment d'insécurité

Les 5-6 décembre 1993 ont eu lieu deux jours de fête pour inaugurer les nouveaux espaces de la gare et accueillir le premier TGV-Nord. À cette occasion et à plusieurs reprises ultérieurement, la gare a reçu de nombreux spectacles et des lectures, par exemple des textes de L.-P. Fargue sur les locomotives lus sur la mezzanine : « *Il n'y a rien de mieux* », nous disait le responsable de la Communi-

¹⁰² Le système des annonces a été particulièrement étudié par DELAGE (B.)- Messages sonores en gare du Nord : les exigences de l'urgence.

cation de l'époque. En 1994 avaient lieu les fêtes d'ouverture du tunnel sous la Manche avec l'Eurostar. Certains ont connu ou entendu parler de la « *grande fête populaire* » organisée à Calais, où les discours officiels et les spectacles de rue ont alterné « *presque sans interruption* » pendant une semaine. J.-C. Casadesus, chef de l'orchestre régional Nord-Pas-de-Calais, a composé un « Hymne régional » qui a été interprété par un millier de musiciens et chanteurs locaux ; Luciano Berio, lui, a écrit une musique associant sons électroacoustiques et thèmes populaires internationaux (*Accordo*). Un riverain trouvait « *extraordinaire* » d'avoir pu voir et entendre circuler sous sa fenêtre le premier Eurostar, puis celui qui avait emmené F. Mitterrand à l'inauguration, « *et le voir revenir le soir, en rêvant de toutes les fêtes qu'il y avait eues.* ».

Des Fêtes de la Musique ont eu lieu à plusieurs reprises en gare. Ce n'était pas le cas en 1994 ¹⁰³, la Direction étant échaudée par le spectacle de l'année précédente : « *avec le monde que ça avait attiré, c'était pas du tout rassurant ! Il y a eu des problèmes, un peu de débordement...* » ; les commerçants des halls s'en étaient également plaints pour la puissance acoustique émise : « *Il y en avait partout, c'était un peu comme le marteau-piqueur quand on a les travaux en surface.* » ; « *Mais si on ne peut plus rien faire parce que les 4 commerçants ne vendent plus 3 bananes et 4 machins...!* ». La Fête de 1995 a correspondu à une nuit d'émeute. On a voulu l'expliquer *a posteriori* : le film « La Haine » venait de sortir, un concert gratuit de James Brown avait eu lieu place de la République... Le dernier train pour Beaumont était bondé, le PC avait décidé de transférer les voyageurs dans une autre rame. Les appels par haut-parleur n'ont pas été suivis d'effet : « *Beaucoup n'y croyaient pas, ils disaient que c'était du bluff pour vider un peu le train* ». Alors des jeunes voyageurs appartenant à des « *bandes* » se sont défoulés sur la cabine vitrée de la gare Banlieue, les vitres de rames et des écrans de distributeurs automatiques qui ont volé en éclats. Cette nuit est restée dans l'oreille des voyageurs et a littéralement « *cristallisé* » le sentiment d'insécurité. Pourtant les cheminots nous rappellent que les vitres cassées, les jets de pierre et les agressions verbales ou physiques sont quotidiens sur la banlieue Nord et certains secteurs de la banlieue Ouest. Les « *bandes* » sont parfois plus pacifiques, mais pas mieux perçues ; de jeunes musiciens s'y retrouvent contre le gré des

¹⁰³ Le spectacle aurait eu lieu sur la mezzanine de la gare de Banlieue, « *en adéquation avec la banlieue de Paris, c'est-à-dire ne pas prendre justement un orchestre de classique, mais un orchestre africain ou multiracial* ».

gestionnaires : « *En Gare du Nord, certains vendredis soir vous avez droit au tam-tam pendant des heures. Si on ne les faisait pas évacuer... L'avantage de la gare du Nord, c'est un lieu couvert. Quand il pleut ils se regroupent. Et puis pour le son, justement en gare du Nord c'est meilleur !* ».

La « *mauvaise réputation* » de Paris-Nord et de son quartier est tenace depuis longtemps. On y a parfois « peur du crime » (« *À une certaine époque ça tuait un peu pour un oui pour un non.* »), des groupes qui s'y retrouvent (« *lieu de rendez-vous pour les homosexuels* », marchés du travail parallèles, errance...). Ce sentiment est renforcé par le fait que plusieurs établissements publics, comme l'hôpital Lariboisière, présentent l'envers de leur façade ; certaines sont même murées.

Mais ce sont toutes les grandes gares urbaines qui engendrent du sentiment d'insécurité et du stress : « *Elles sont devenues très angoissantes, il y a beaucoup de gens qui traînent très désœuvrés, beaucoup de pauvres, de gens qui ont l'air complètement paumés, qui courent parce qu'ils ont peur de rater leur train, les étrangers qui vous demandent leur chemin, les pickpockets, on se sent plutôt stressés, c'est tumultueux, je préfère le calme.* ».

Habiter au-dessus des voies

110

Des plaintes de riverains sont parvenues à l'Exploitation de Paris-Nord lors des travaux de la **Ligne nouvelle** et de l'aménagement des quais TGV, puis quand les **Eurostar** généraient un niveau de bruit anormal. Chez les riverains proches de l'entrée du tunnel, fenêtres fermées, les rames du **RER** « *ronflent* » et « *font tout vibrer, comme pendant un orage, c'est comme un mini tremblement de terre, ça abîme beaucoup les maisons* », surtout à partir de 17h. Quand la rame passe entre les rails disjoints, « *c'est comme si le train tombait de quelques centimètres* ». Ils ont remarqué que les rails empruntés par les trains de Banlieue reposaient sur des **traverses et des voies en béton**, qui paraissent transmettre plus de bruits et de vibrations que les voies Grandes lignes, classiques (terre et ballast). Ce sont aussi les **stridences** et les « *couinements* » dus au frottement des roues sur les rails, qui coinent parfois dans les appareils de voie. Ce sont encore les **annonces après 22h**. Quelquefois les plaignants ont reçu des représentants de la SNCF, « *très gentils, pour constater* » les bruits incriminés dus, selon eux, à la trop grande vitesse des rames et à l'absence de joints.

Plus au nord, ils sont également exposés à l'activité de la petite gare de marchandises de la Chapelle ¹⁰⁴. Les sons des voies sont alors valorisés ou minimisés (« *Il y a moins de trains qu'on pourrait croire.* », « *Le bruit est continu et pas aigu, plus aérien, c'est plus une impression de frottement d'air.* »). Le triage incommodé pour ses activités tardives ou matinales, les coups de sifflets inexplicables des motrices, les grincements et les chocs parfois mystérieux : « *Ils déplacent je ne sais pas exactement ce que c'est... des grosses pièces métalliques qu'ils laissent tomber quelquefois sur les plateaux.* ». Ce sont aussi les cheminots « *qui gueulent pour diriger le train et tout ça, on n'entend pas vraiment de mots, mais de temps en temps des cris, des voix d'hommes graves* ». Malgré tout, des habitants interviewés préfèrent dormir côté gare de marchandises et rappellent les avantages de vivre au-dessus de la large emprise des voies de Paris-Nord : l'espace et la vue sont dégagés sur fond de Montmartre, alors qu'on se sent « *enfermé* » côté rue. Un chef de gare reconnaît que les riverains doivent préférer « *entendre passer des rames de banlieue, démarrer les TGV, plutôt que d'avoir une dalle en béton avec de la circulation, des gens qui gueulent, des types qui s'invectivent, des collisions d'autos* ». On se permet quand même de rêver à la désaffectation improbable de Paris-Chapelle : « *On serait heureux, il n'y aurait aucun bruit.* ». Et si les voies étaient recouvertes un jour par une dalle, qu'y aurait-il à la place ? Les voies d'accès rapide pour les automobiles dont on parlait un moment causeraient une vraie nuisance. « *Si c'est pour mettre du béton, je préfère le train ; si c'est pour mettre un espace vert, je préfère l'espace vert.* »

111

Météo

Si la gare se transforme acoustiquement tout au long de l'année, cela est dû aux usagers et à leur changement de comportement : « *froids et renfermés sur eux-mêmes quand il fait gris* », ils sont « *gais et plus ouverts* » l'été. On cherche des explications scientifiques aux variations réelles ou imaginaires du niveau sonore : « *J'ai l'impression que par temps sec ou humide l'hiver, il y a quand même une différence. L'air humide ne transporte pas les sons de la même façon que l'air sec.* ». À plusieurs centaines de mètres du hall, la perception des **annonces sur les quais** dépend du vent.

¹⁰⁴ Les grandes gares de marchandises et triages sont plus au nord : la Plaine-Aubervilliers, le Bourget, etc.

△ △ △ △ △ △ △

Cette gare, représentative des grandes gares françaises, est aussi le paradigme de la grande gare métropolitaine à l'ancienne réaménagée. Elle est celle qui a été le plus souvent évoquée par nos interlocuteurs étrangers, qui parfois la connaissent.

3.1.7. VENISE SANTA LUCIA (I)

Le réseau italien

Le réseau italien des lignes nouvelles grande vitesse (1.300 km) a été lancé en 1992. Certaines sont déjà réalisées, comme la *Direttissima* Rome-Florence, d'autres sont en construction ou programmées : Turin-Venise, Milan-Gênes, Milan-Florence et Rome-Naples. Ces lignes sont ouvertes sans distinction aux trains à grande vitesse, aux trains classiques et au fret.

Des projets internationaux existent avec la France, notamment une ligne grande vitesse Lyon-Turin. Certaines machines du parc italien sont réputées, comme les *Pendolini* 450 (pendulaires *ad alta velocità*) ou les ETR460 et 470 qui relient Milan ou Turin à Lyon, Bâle, Genève et Berne.

Les voyageurs connaissent quelques spécificités du réseau italien, notamment l'assourdissant franchissement de plusieurs frontières en tunnel (Fréjus, Simplon, Saint-Gothard ¹⁰⁵) et la voie très encombrée entre Menton et Gênes sur cette ligne à haute fréquentation. D'authentiques ferry-boats assurent la continuité du réseau entre la péninsule, la Sardaigne et la Sicile.

Venise Santa Lucia et son quartier

113

Venise sonore

Nous nous trouvons dans une ville éminemment originale pour sa sonorité :

- **Les sons automobiles en sont absents**, sauf autour du Piazzale Roma voisin de la gare et dans la gare maritime.
- Ils sont remplacés par **les sons de tous types engendrés par l'intense navigation à moteur sur le Canal Grande**, artère principale de Venise, au pied même du parvis, et sur les canaux du quartier : transports en commun (*motoscafi* et *vaporetti*), taxis et ambulances, embarcations privées, transports de marchandises,

¹⁰⁵ Le drame de l'hiver 1999 sous le tunnel du Mont-Blanc va contribuer à relancer les projets alpins et pyrénéens de ferroutage. À long terme, les routes internationales de franchissement des montagnes seront considérablement déchargées des nuisances dues aux poids lourds. Mais les gares d'embarquement constitueront de nouveaux pôles de concentration sonore dont il faudra évaluer et maîtriser les nuisances.

etc. (PF-03). De nuit, on entend également les sons des cargos qui passent dans la lagune. En période d'*acqua alta* sont régulièrement émis à travers la ville un nombre réglementaire de coups de sirène d'alerte à la population.

- Ce drône caractéristique (dominante de basses fréquences et relative stabilité) laisse une place considérable au **bruissement humain** (pas, voix, langues étrangères...) et aux **volées de cloches** des églises environnantes, comme S. Simeon Piccolo en face de la gare (PF-03). La présence tout au long de l'année des **touristes du monde entier** qui passent par la gare ou le Piazzale Roma crée une couleur vocale multilingue. Deux grands axes piétons se dessinent à partir de la gare : par le nord du Canal (*Lista di Spagna*) ou le *ponte Scalzi*, l'un des trois ponts qui l'enjambent. Les formes commerciales locales génèrent des ambiances particulières : terrasses, discours des rabatteurs des hôtels et des restaurants, des porteurs, des taxis et des gondoliers, etc. La langue régionale, le **vénitien**, est parfois employée par les habitants locaux, à titre de distinction identitaire ou pour brouiller l'écoute des étrangers (PF-13).

Santa Lucia

Située à l'ouest de la ville, la gare actuelle date de 1955. Terminus, elle est reliée à la terre ferme par un pont ferroviaire de 1846, qui a été doublé d'un pont routier en 1933. Les voies ont été électrifiées en 1956, doublées en 1968, puis quadruplées en 1985. Un métro avec son infrastructure propre devrait bientôt compléter la desserte régionale avec Padoue, Trévise et Bologne. Des projets datant des années 1830 prolongeaient les voies jusqu'à la Salute (en face de la place Saint-Marc), d'autres de la fin du XIX^e s. envisageaient de relier par des ponts mixtes l'île de Murano à Venise et à Mestre.

La gare comporte 23 voies destinées aux trains de voyageurs et quelques voies pour les marchandises. Plusieurs d'entre elles franchissent le Canal Grande vers le Sud et relient Santa Lucia à la gare maritime. Tous les trains doivent rouler « *a passo d'uomo* » à un kilomètre avant d'entrer à Santa Lucia. Les trains de marchandises se rendent presque tous à la gare maritime. Les motrices électriques sont prédominantes, les diesel paraissant réservées aux manœuvres en gare. Certains *Pendolini* y ont leur terminus.

La gare reçoit chaque jour environ 200 trains et 30.000 voyageurs, surtout des étudiants des facultés du quartier et des « cols blancs » domiciliés en banlieue et

travaillant à la Région, qui a son siège à proximité. Cette gare est très fréquentée toute l'année. Les heures de pointe se situent en général entre 7 et 8h30 et entre 13 et 14h, à l'arrivée des *Pendolini*. Une grande animation règne en gare pendant le week-end, quand « *tutto l'entroterra si riversa qui* » [Tr. : « *Tout l'arrière-pays se déverse ici.* »]. Les nuits du week-end, les jeunes se rendent en train dans les discothèques de Mestre. Les Vénitiens gagnent souvent les Dolomites voisines pour pratiquer des formes de tourisme blanc et vert. L'été, ce sont parfois des trains à vapeur touristiques qui les y emmènent. Les conditions climatiques déclenchent quelquefois le chaos : quand déferlent de gros orages, les touristes se réfugient en gare et les voyageurs ne descendent pas de leur train.

Le parvis est souvent le point de départ des manifestations estudiantines. En fin d'année, des joueurs de musique y pratiquent leur instrument. La gare est pleine quand ont lieu les grandes fêtes locales (*Redentore*, *Carnevale*, etc.) ou des matchs de football, avec leurs bruyants supporters. Le sentiment d'insécurité est convoqué quand des bouteilles ou des boîtes de boisson éclatent au milieu du hall.

En allant du Canal vers les quais, on s'élève d'abord par des marches où on s'assied parfois pour des moments de lecture, d'attente ou de rendez-vous. Le hall contient plusieurs locaux commerciaux et une cafétéria. Les guichets y donnent directement. Puis un rétrécissement sonore se produit lorsqu'on s'engage dans l'un des deux couloirs d'accès aux quais, où a lieu le compostage des billets (impression d'encre). La salle d'attente et la consigne donnent sur le quai transversal où sont installés plusieurs commerces. Sous les marquises des quais nichent les passereaux.

Le hall est souvent très animé. Les rabatteurs des hôtels (*tramettitori* ou *procacciatori*) y abordent les clients, parfois simplement les renseignent (PF-11). On connaît leurs fréquentes disputes et les jurons qu'ils échangent (souvent en vénitien) quand ils défendent leur « *territoire* », mais aussi les blagues qu'ils se font pendant les heures creuses. Un panneau de télépancartage à lamelles informe les voyageurs.

Les personnes qui travaillent aux guichets (*sportelli*) se plaignent de la communication difficile avec les clients due à la cloison vitrée qui les sépare, mais aussi du bruit élevé des imprimantes à aiguilles (qui fonctionnaient sans leur capot et devaient être rapidement remplacées) et des annonces du hall qui « *couvrent* » leur voix, affaiblie en fin de journée par leurs efforts d'adaptation (PF-13). Un équi-

pement de leurs guichets avec des micros n'était pas à l'ordre du jour, les essais dans d'autres gares (comme celle de Bologne) n'étant pas concluants. Un seul guichet est international, mais tous sont de fait banalisés et les employés pratiquent plusieurs langues. La plupart ont une bonne connaissance de l'anglais et « *se débrouillent* » avec les autres langues. Les conditions sonores varient dans le hall et l'espace des guichets en fonction des conditions météorologiques : certains employés y notent la présence plus forte du Canal et du parvis quand souffle le vent.

Seules les habitations de la zone au nord des voies et tournées vers le *ponte della Libertà* sont directement exposées aux voies, à l'activité et aux manœuvres en gare. À notre connaissance, les riverains ne formulent pas de revendications à propos des sons de la gare.

Du côté du Canal, seules les annonces passent faiblement dans l'espace urbain quand les portes en sont ouvertes. En période estivale (portes ouvertes) et en nocturne, on peut les entendre plusieurs canaux plus loin.

De nombreux voyageurs qui arrivent à Santa Lucia disent vivre alors un « *vrai choc* » : « *On a l'impression de silence brusquement ; on arrive dans une grande gare, en sortant on n'imagine pas qu'on arrive sur les marches et que ça va être le silence total.* ».

La dominante verbale

Santa Lucia est une gare essentiellement vocale.

LES ANNONCES

Précédées par un sonal (*campanello*), elles sont considérées comme parfaitement reconnaissables et distinguent Santa Lucia. De très nombreuses réflexions ont été faites sur leur contenu et leur forme. Nous nous attacherons à leurs traits prosodiques et acoustiques.

Les Vénitiens préfèrent qu'on en soit resté aux annonces « *humaines* », faites au micro ou pré-enregistrées, et non pas passé, comme dans la plupart des gares italiennes, aux annonces assemblées par ordinateur, « *avec une voix reconstruite* », qui ne sont que des « *artefacts* », « *mécaniques* » et « *artificiels* ». L'image d'une Venise qui résisterait au progrès se dégage : « *Già Venezia è particolare, si dis-*

posta poco colla tecnologia... » [Tr. : « Venise est déjà particulière, elle compose peu avec la technologie. »].

Les annonces doivent être faites d'une voix « neutre », c'est un « facteur d'unité nationale ». « *Se continuamo ad avere accenti, continuamo a perpetuare quella divisione o quella manca d'unificazione, che è proprio italiana.* » [Tr. : « Si nous continuons à avoir des accents, nous continuons à perpétuer cette division ou ce manque d'unification, typiques de l'Italie. »]. Les annonces sont donc faites en italien (pas en vénitien), et en français, anglais et allemand pour les trains internationaux. Elles contribuent à faire rêver l'auditeur, surtout quand il s'agit de l'*Orient-Express*.

Le ton de la voix des speakers n'est pas approprié : les annonces sont « violentes », « presque une agression ». Elles paraissent quelquefois « improvisées » quand le locuteur n'est pas reconnu ou paraît inexpérimenté, qu'il « a un accent » ou « mange les mots » : « *Tante volte parlano, si fermano, stancano, poi riprendono.* » [Tr. : « C'est si souvent qu'ils parlent, s'arrêtent, attendent, puis reprennent. »]. On préférera toujours une voix féminine, « douce », « chaude », « agréable », « claire », à une voix « barytonale » et « laide ». La référence est souvent l'annonce dans l'aérogare, « *più garbata* » [« plus gentille »]. Pour améliorer la qualité, surtout en pensant aux voyageurs étrangers, des personnels spécifiques doivent être formés. Les gares parisiennes ont laissé le souvenir de leurs annonces en français, d'une « plus grande douceur ».

117

Le style irremplaçable de toute annonce en gare peut en faire un objet de dérision pour l'adolescent : « '*PAdova, stazion'in PAdova !*' » va le faire éclater de rire quand il l'évoquera, sans doute pour la *parlata padovana* (dialecte padouan) qui la caractérise.

L'installation d'une nouvelle sonorisation était prévue, mais certains contestent l'usage de l'électroacoustique là où une signalétique « silencieuse » serait efficace.

LE BROUHAHA VOCAL (*VOCIARE* OU *VOCIO*)

Ce brouhaha y est sans doute plus élevé qu'ailleurs, composé par d'innombrables « *alterazioni di voci, chiamate, qualche litigio...* » [Tr. : « des altérations de voix, des appels, une dispute quelconque... »], comportant souvent des langues étrangères. Plusieurs images de la gare sont alors récurrentes : une autoroute pour son

« *trafic constant* », une rue close pleine de monde et de circulation, ou encore un restaurant bondé.

Il est typique, nous dit-on, de l'Italie. On envisage pourtant une certaine autodiscipline et des comportements verbaux retenus, afin de ne pas gêner la concentration ou la lecture. Dans le hall de Santa Lucia n'est pas diffusée de musique d'ambiance. On la préférerait à celle qui est sauvagement distillée par les chaînes portables des adolescents en gare, à prohiber. On ne souhaite pas en arriver au silence absolu, « *peut-être terrible* ».

« *UN BRUIT QUI NE SERT À RIEN* »

On repère en gare un drône constant, sans émergence (*brusio*) », « *tutto un rumore che non serve a nulla* » [Tr. : « *tout un bruit qui ne sert à rien* »]. On la trouve moins bruyante que celle de Padova, où passent les trains de marchandises, et des grandes gares italiennes, plus hautes et réverbérantes, « *monstrueuses* » et pleines de vacarme (*frastuono*). Pourtant, Venise et son « *mode de vivre la ville* » sont aujourd'hui atteints dans une certaine mesure par la pollution sonore.

- Les souvenirs d'enfance sont convoqués pour déclencher la nostalgie « *romantique* » des petits réseaux disparus ou en voie de disparition, des petites gares de la campagne vénitienne ou des Alpes proches, où les trains, surtout les vapeurs, avaient « *un nom et un prénom* », s'entendaient de loin et donnaient le temps sonore. Ce son ferroviaire reconfortait l'enfant forcé de se rendre au cimetière : « *Mi stufava d'andar direttamente al cimitero, non avevo voglia. Invece quando passava il treno, per me era un sollievo, era una gioia, come qualcosa che mi distraeva da un pensiero.* » [Tr. : « *Ça m'ennuyait d'aller directement au cimetière, je n'en avais pas envie. Au contraire, quand le train passait, pour moi c'était un soulagement, c'était une joie, comme quelque chose qui me distrayait d'une inquiétude.* »]. Entendu depuis le domicile, il apportait une « *compagnie* », il était un véritable « *motif de confort* », tel « *le chant de la chouette* », inquiétante, mais bien vivante. Les sifflets des locomotives renvoient parfois à ceux des navires dans une zone portuaire.

- Les cheminots locaux apprécient les électriques pour leur sons en cabine, comme les anciens *Caimani* (*Caïmans*, rames réversibles 656), les *Tartarughe* (*Tortues* 444) ou les récentes 652. Pas de tendresse de leur part pour les thermiques, « *fatigantes* ». Mais les vapeurs disparus, comme les mythiques 691, 625 et 740-741, déclenchent toujours leur intérêt. On imagine le vacarme négatif des

trains à grande vitesse, mais cette image est immédiatement redressée par celle de sa modernité : « *Qualcosa legata alla tecnologia molto moderna diventa bella forse.* » [Tr. : « *Une chose liée à la technologie très moderne peut devenir belle.* »]. Pourtant les Cassandre prédisent un avenir noir pour ces trains : « *Fallirà, fallirà, fallirà, come tutte le alte velocità, vanno contro la quiete sonora.* » [Tr. : « *Ça se cassera la figure comme tous les Grande vitesse, ils vont à l'encontre de la quiétude sonore.* »].

- La plupart des interviewés vénitiens, cheminots ou non, vivent ou ont vécu à proximité d'une ligne ferroviaire. Pour les habitants des gares, l'habitude des sons ferroviaires est vite venue : « *Dopo un po', non si percepiscono più come fastidiosi tutti quelli rumori, diventano una cosa abituale, non piacevole, ma indifferente.* » [Tr. : « *Au bout d'un petit moment, tous ces bruits ne sont plus perçus comme gênants, ils deviennent une chose habituelle, pas plaisante, mais indifférente.* »]. Ceux qui n'ont pas fait cette expérience craignent la proximité d'une gare pour les annonces et les sons des manœuvres qui passeraient dans l'espace privé, à moins de s'en protéger en faisant appel aux techniques d'isolation sonore : « *Un modo di proteggersi da questo rumore, anche al livello di vista, perché affacciarsi alla finestra e veder dei binario di treno non è molto bello.* » [Tr. : « *Une façon de se protéger de ce bruit, au niveau de la vue aussi, parce que se mettre à la fenêtre et voir des voies de train ce n'est pas très beau.* »].

119

La plupart ne voient pas d'inconvénient à habiter à proximité de Santa Lucia, les trains arrivant au ralenti, mais on considère souvent encore que le quartier est mal fréquenté (*saccopellisti* [routards], SDF, drogués, dealers...), malgré des mesures récentes pour les en écarter (Police ferroviaire locale).

- Les portes de la gare délimitent généralement deux mondes sonores : le monde ferroviaire, qui renvoie à celui d'une métropole agitée (« *convulsa* », « *normale* »), et celui de Venise, ville sans égal (« *questa città splendida, spaziosa, calma e tranquilla* » [Tr. : « *cette ville splendide, spacieuse, calme et tranquille* »], « *Si passa dal caos alla tranquillità della città sull'acqua.* » [Tr. : « *On passe du chaos à la tranquillité de la ville sur l'eau.* »]). Certains signalent que ce sont plutôt les sons du Canal qui empiètent dans la gare, et non le contraire : la gare sonore paraît alors assez restreinte. À l'opposé d'autres villes, un quartier sonore de la gare n'est pas reconnu ici, car elle est implantée au cœur même de la ville historique.

△ △ △ △ △ △ △

Santa Lucia est une gare sans équivalent, dominée par sa dimension vocale (synecdoque sonore), mise en valeur (en scène ?) par le fond sonore local, extraordinaire. On est dans le cliché italien.

Les cloches locales qu'on pouvait entendre pendant les entretiens ont toujours été gommées par les interviewés.

3.1.8. LONDRES ET GRANDE BRETAGNE

Nous avons fait une rapide observation-écoute de plusieurs gares de Londres (Cannon street, Liverpool street, King's Cross, St Pancras, Victoria et Charing Cross) et de plusieurs lignes de métro. Voici quelques-unes des originalités que nous avons repérées localement :

- Les voies pénètrent dans l'hypercentre de la ville en tranchée ou en talus. Les gares sont plus d'une douzaine. Certaines sont littéralement accolées l'une à l'autre, comme Saint-Pancras et King's Cross. Charing Cross, Waterloo, Viaduct, Cannon Street, London Bridge, Fenchurch Street et Liverpool Street sont toutes situées à l'intérieur d'une zone d'environ 3 km². Elles sont toutes terminus, sauf Saint-Pancras, qui doit recevoir l'Eurostar qui passera en souterrain (environ 15 km) sous la ville, puis rejoindra la gare internationale d'Ashford.

- Les sonals et la signalisation sonore sont variés en raison de la diversité des compagnies et des matériels. Les sonals sont en général très brefs et l'annonce immédiatement enchaînée. De brefs coups de sonnerie de bout de quai (entre 1" et 5") sont répercutés par le sifflet du chef de quai ou de train pour un départ imminent.

- Les annonces sont en général bien intelligibles. Elles énumèrent interminablement le nom de toutes les gares desservies par les trains (PF-19). *« La femme qui annonce les destinations sur les quais, on ne comprend rien mais c'est extrêmement musical, parce que la voix anglaise monte et descend, ça donne une ambiance particulière dépaysante. »*

121

- Des portes coulissantes interdisent par intermittence l'accès aux quais de certaines gares en heure de pointe tant que les trains ne sont pas à quai ¹⁰⁶. Les partants, d'abord comprimés derrière elles, sont ensuite libérés et se lancent dans de sonores galopades.

- Le fond musical est fréquent : *« Il y a de la musique douce, toujours du violon doux, elle est prévue pas assez fort pour énerver. »*.

- Dans les gares comme Waterloo et Charing Cross (PF-19), on remarque encore des automotrices électriques des séries 411, 421 et 423 construites au début des années 60 ; l'accès se fait par de nombreuses portières latérales ouvrant vers

¹⁰⁶ Cf. les anciens portillons de quai dans le métro parisien.

l'extérieur (*slam door stock*), une par compartiment ou rangée de sièges. Manipulées par les chefs de quai ou de train, ou les voyageurs eux-mêmes, « *on entend ça dans toute la gare, on entend ça nulle part ailleurs* ». Le réseau South Eastern a programmé en 1997 la radiation complète de ces matériels et leur remplacement, notamment par des 455 équipées de portes coulissantes automatiques. Les tramways, arrêtés à Londres depuis 1952, doivent faire leur retour vers 2002 et se connecter avec 7 gares de banlieue, des lignes de métro et le réseau de bus (projet *Tramlink*).

- Nous n'avons pas entendu de motrices diesel lors de notre passage.

- Des situations exceptionnelles sont connues par beaucoup d'usagers, comme celle de l'écoute d'une circulation insolite de trains perçue depuis le quai du métro à King's Cross, derrière un mur, créant une situation de « *train-fantôme* ».

- Le voyage se fait parfois dans des trains « *pittoresques* » sur un réseau « *mal entretenu, avec des rails très courts, souvent non soudés, la voiture est sur des élastiques, sinon on casserait...* ». Les voitures et le réseau français en paraissent d'autant plus confortables : « *En France ça fait VOOOO, il n'y a pas un bruit. Quand on est dans un Corail, on est sur une voie d'argent, continue, c'est incroyable...* ».

122

- Si ce sont les Suisses qui, selon des sondages, prennent et apprécient le plus les voyages en chemin de fer, les Anglais sont connus pour leur passion ferroviaire muséographique, et le musée de York est une référence internationale en la matière. Pour les **fêtes de Noël 1994**, un hôtel quatre-étoiles de cette ville organisait un réveillon de quatre jours « *dans l'ambiance nostalgique du temps de la vapeur* ». « *En point d'orgue, le Railway Director's Dinner, absolument victorien. Les serveurs portent des uniformes de cheminots, le maître d'hôtel fait marcher sa brigade au sifflet du chef de train. Le matin, on se réveille au trille d'un sifflet de train quittant un tunnel.*¹⁰⁷ » [+ visites au Musée, voyage en vapeur, visionnage de vidéos de vapeurs...]. Lors de la **Great Dorset Steamfair**, plus grand rassemblement au monde des amateurs de machines à vapeur, les participants apportent quelquefois des moteurs fixes « *qui ne servent plus à rien, mais qu'ils font tourner toute la journée pour le plaisir d'écouter leur souffle asthmatique.* ».

- Pour les habitués du parcours Paris-Londres qui empruntent maintenant le tunnel, la transition maritime a disparu, avec « *ses files d'attente, ses transferts train-*

¹⁰⁷ Cf. La Vie du rail, janvier 1995.

bateau en autobus, ses odeurs de frites et ses bruits de bouteilles hors taxes ».

- En 1997, le drame a été évité à Stavenage, gare de banlieue de Londres, un soir où avait lieu un concert du groupe Oasis et que de nombreux fans arrivaient par le train. *« Le personnel de la gare invite les voyageurs, à l'aide de haut-parleurs mobiles, à se tenir derrière la ligne jaune. Quelques secondes plus tard, le 'Flying Scotsman', avertisseur sonore hurlant, franchit la gare à plus de 200 km/h, décoiffant plus d'un fan d'Oasis... ».*

- En Écosse, un viaduc métallique ferroviaire où passent 200 convois par jour, *Forth Bridge*, n'est pas ouvert à la circulation de 0 à 6h pour le sommeil des riverains, qui connaissent *« le grondement sourd [du passage des trains] sur l'ouvrage métallique de 2.500 m de long [qui] s'amplifie au fur et à mesure de [leur] approche »*. Le reporter de la Vie du Rail nous dit que *« les habitants de North Queensferry depuis bien longtemps ne font plus attention au bruit des circulations [...] Dans le lointain, le grondement d'un train en provenance d'Édimbourg s'élève, attaquant mètre par mètre les travées du Forth Bridge, accompagné d'un bref coup d'avertisseur à la traversée de la gare. »*.

3.1.9. COLOGNE ET ALLEMAGNE

- La date de notre passage à Cologne, le 27 février 1995, correspondait avec le *Rosenmontag* (Lundi des Roses) et le *Zug* (le « train » !!!) du Carnaval. La ville était en ébullition pour cette après-midi de climax de la fête. Le cortège traversait notamment le quartier et la place de la gare (*Hauptbahnhof*). Au pied de la cathédrale proche de la gare, une foire et des stands de boisson étaient montés. La gare et sa galerie marchande elle-même étaient investies par une foule serrée d'habitants de Cologne et de touristes allemands et étrangers (PF-07). Les quais, vides au moment du défilé, résonnaient de la rumeur de la fête proche. Ensuite ils étaient chargés de joyeux voyageurs éméchés (PF-21).

- En 1994, la chaîne de télévision *Sender Freies Berlin* a commencé à proposer aux insomniaques une émission nocturne, 'Un Train dans la nuit', de minuit à 5h du matin du lundi au vendredi. On pouvait y voir, dans des séquences de 50' prises au grand angle sans mouvement ni coupure, de longs travellings de Berlin et de ses environs filmés depuis des cabines du S-Bahn. Chaque nuit une ligne différente était présentée, grâce à la multiprogrammation des séquences. « *En l'absence de musique ou de commentaire ne sont audibles que les bruits provoqués par la rame en marche qui freine, s'arrête, redémarre, accélère. Et puis, logiquement, on entend la voix enregistrée sur bande qui annonce les différentes gares situées le long du parcours. Beaucoup moins monotones que les sensations acoustiques sont les impressions visuelles.* ». Le succès de cette émission dans ce créneau horaire (jusqu'à 30% d'Audimat, soit au moins 10.000 spectateurs) a interrogé des chercheurs allemands en sciences de la communication qui devaient étudier le phénomène. Ces programmes s'appellent aujourd'hui '*Die schönsten Bahnstrecken Deutschland*' ('Les plus belles voies ferrées d'Allemagne'), s'intéressent à toutes les lignes allemandes, durent environ 15' et sont diffusés entre 3h et 6h.

- Fin 1995, la *Deutsche Bahn* a fait circuler un « **Pop Train** » (à vapeur) qui a sillonné le Brandebourg pendant 5 semaines, des techno-parties étant organisées dans les gares de halte. À la fin de son périple, on a reçu le train dans l'ancienne gare centrale de Berlin-Est (*Hauptbahnhof*), rebaptisée « **Rave Station** » : des DJ du monde entier ont fait danser toute la nuit sur de la musique techno des milliers de jeunes dans le hall. De nombreuses opérations associent les transports en

commun berlinois et les boîtes de nuits, on peut réserver des « *party-trams* » pour y organiser des « fêtes roulantes » pour une trentaine de personnes. Ainsi les transporteurs se captent-ils une clientèle jeune. Mais les nostalgiques ne sont pas de reste : un train « Tradition » emprunte une fois par mois une ligne régulière, où l'on peut boire un café au son de l'orgue de Barbarie. Le 25 décembre, le « Train de Noël » fait le tour de Berlin.

- Si c'est le spectacle Loco Symphonie de Nicolas Frize à Paris-Lyon qui est le spectacle de référence en France, en Allemagne on se souvient de la performance de Bill Fontana en 1984 (avant la chute du Mur) où l'ambiance sonore de la gare de Cologne était diffusée sur la friche de celle de Berlin ¹⁰⁸.

¹⁰⁸ *Entfernte Züge (Distant Trains)* : « This soundsculpture was installed in the large empty field of what had been one of the busiest train stations in Europe before the war, the Anhalter Bahnhof. Loudspeakers were buried in the field and played sounds of the Köln Hauptbahnhof, the busiest contemporary European train station. Live microphones were placed in 8 different locations in the Köln Bahnhof, so that the acoustic space of this large station was reconstructed in Berlin. » (page d'accueil www.resoundings.org de Bill Fontana)

3.2. Les cartes d'identité sonore (CIS)

Les fiches qui suivent sont des « cartes d'identité sonore » qui correspondent aux terrains qui ont été retenus dans les gares et les réseaux étudiés, à partir de l'analyse des entretiens qualitatifs locaux. Elles superposent nos observations ethnographiques, les prises de son et les réactions et réflexions émises lors des entretiens sur écoute réactivée (EER). Certaines d'entre elles n'ont pas été développées.

3.2.1. LECTURE DES CARTES D'IDENTITÉ

Celles qui sont développées sont présentées sur une simple ou une double page et comportent cinq rubriques.

Identification du fragment

La première ligne de chaque fiche permet d'identifier le fragment. On trouve de gauche à droite les données suivantes :

126

- Un **code**, qui comporte l'abréviation « PF » (« La Portée ferroviaire ») suivie d'un numéro de 01 à 40 correspondant aux 40 fragments étudiés et aux index du disque.
- Le **nom de la gare ou du lieu ferroviaire** enregistré.
- Un **premier titre**, en général une citation extrêmement représentative extraite des entretiens qui résume les impressions suscitées à son écoute. Ce titre est repris pour chaque fragment sur le livret et la jaquette du disque.
- Un **second titre**, entre parenthèses, d'ordre topologique.
- La **durée** du fragment.

Le lecteur-auditeur est parfois invité à se reporter à une autre carte d'identité, qu'elle provienne de ce rapport ou d'une autre recherche du CRESSON, et au fragment sonore correspondant. Ces renvois sont ainsi codés : « *3VS » pour « Enquête sur 3 Villes suisses » (Lausanne, Locarno, Zürich) et « *AP » pour « L'Appel du port » (Anvers, Barcelone, Brest, Gênes, Marseille), suivis du numéro du fragment sur le disque correspondant.

Spécifications de la séquence

Quatre types d'informations sont donnés dans cette rubrique :

- Un bref **résumé** du fragment en rappelle les traits essentiels quand il n'est pas possible de se reporter à son enregistrement.
- On a relevé si le fragment et la situation qu'il représentait étaient facilement ou difficilement **reconnaissables**.
- Ensuite on relève l'**accueil** global qu'ont fait les interviewés au fragment, l'importance et la position qu'ils lui octroient dans la problématique sonore de la ville et de la gare ou du ferroviaire en général (degré de « **ferroviarité** » ou d'« **urbanité** »), puis la « **typicité** » locale dont ils le créditent.
- On propose enfin une liste des « **effets sonores** » que nous avons souhaité obtenir lors des phases de prise de son et de sélection. Outils de description interdisciplinaire des phénomènes sonores ordinaires mis au point au CRESSON, ils nous servent d'indicateur dans la description qualitative de l'environnement sonore. La liste et la définition des effets sonores les plus souvent relevés dans l'espace urbain sont présentés en annexe 7.

Synthèse des hypothèses et des commentaires

127

Dans cette rubrique, on propose une **synthèse des hypothèses et des commentaires** recueillis sur chaque terrain, qui nous permet de repérer des critères de qualité sonore. Quatre catégories ont permis d'organiser ces informations :

- l'espace ;
- le temps ;
- la matière sonore ;
- les aspects sémantico-culturels.

Critères qualitatifs sonores ferroviaires

Dans leur majorité, ces critères sont les mêmes que ceux qui ont été relevés lors de l'étude « Aux Écoutes de la ville ¹⁰⁹ ». Ils sont regroupés en trois catégories :

¹⁰⁹ *Op. cit.*

- les critères de qualité, relevés d'après l'analyse de contenu du discours des personnes interviewées (description de faits sonores considérés comme objectifs) ;
- les critères de qualification, relevés d'après l'analyse des formes du discours des personnes interviewées (révélation directe ou indirecte de valeurs, d'idéaux ou d'images) ;
- les critères de qualitativité, relevés d'après l'analyse du rapport entre la forme et le contenu du discours des personnes interviewées (ce qui est décrit se reflète dans le mode de la description).

Expressions remarquables

La dernière rubrique présente, dans la langue d'origine et accompagnées d'une traduction française pour les gares espagnoles et italiennes, quelques expressions-clés telles que les ont énoncées les interviewés lors des entretiens. Formes de « commentaires polyglottes ¹¹⁰ », au sens littéral et au sens métaphorique, ces expressions ont été regroupées soit de façon synchronique, soit de façon chronologique quand il s'agissait d'un parcours.

Dans l'idéal, la lecture du rapport et l'audition des fragments correspondants doivent alterner ou aller de front, pour s'illustrer mutuellement.

128

Deux lexiques sont présentés en annexe 6 et 7 : ils complètent la lecture et l'écoute approfondies : le premier correspond aux critères de qualification sonore, le second aux effets sonores.

¹¹⁰ La méthode des « parcours polyglottes » est une technique de réécriture proposée par CHELKOFF (G.) et THIBAUD (J.-P.) dans leur recherche sur les Espaces souterrains.

3.2.2. FICHER DE CARTES D'IDENTITÉ SONORE

PF-01	Paris-Montparnasse	F-75	Tennis sur les voies	Jardin de l'Atlantique	1'48"
PF-02	Grenoble	F-38	Boucles artificielles	Place de la gare	1'25"
PF-03	Venise Santa Lucia	I	Un Gros bourdon	Parvis	1'31"
PF-04	Grenoble	F-38	La Foire aux voitures	Place de la gare	1'22"
PF-05	Madrid Puerta de AtochaE		Traversée sans urgence	Parcours	2'50"
PF-06	Paris-Nord	F-75	Entonnoir	Parcours hall vers place	1'33"
PF-07	Cologne Hauptbahnhof	D	Gare festive	Du hall aux galeries	2'03"
PF-08	Grenoble	F-38	Pas pressés	Passage souterrain	1'29"
PF-09	Paris-Nord	F-75	Prends garde à toi !	Annonce Pickpockets	0'33"
PF-10	Bruxelles-Centrale	B	Élise et le grondement	Hall	1'22"
PF-11	Venise Santa Lucia	I	Sous porteurs ou rabatteurs	Hall	1'28"
PF-12	Grenoble	F-38	Balance gratuite	Hall	1'21"
PF-13	Venise Santa Lucia	I	<i>Prego !</i>	Guichets	2'10"
PF-14	Marseille St-Charles	F-13	Retraite	Hall des Réservations	1'27"
PF-15	Madrid Puerta de AtochaE		Un Bazar qui cloche	Jardin	1'57"
PF-16	Marseille St-Charles	F-13	Un Certain tempo	Fond de la gare	1'55"
PF-17	Paris-Nord	F-75	Bonne ambiance	Fond de la gare	1'26"
PF-18	Bruxelles-Midi	B	Retrouvailles	Hall Eurostar	2'28"
PF-19	Londres Charing Cross	GB	Claquements feutrés	Espace-quais	2'10"
PF-20	Madrid Atocha-Cercanías	EL	L'Heure des zombies	Espace-quais	1'47"
PF-21	Cologne Hauptbahnhof	D	Tout le monde s'en va	Espace-quais	1'48"
PF-22	Madrid Puerta de AtochaE		Personne avec son mouchoir !	Espace-quais	1'13"
PF-23	Lille-Europe	F-59	Quais sans stress	Espace-quais	5'32"
PF-24	Annot	F-04	<i>Cadeau !</i>	Quais	1'32"
PF-25	Madrid Puerta de AtochaE		Mélange détonnant	Calle General Lacy	1'43"
PF-26	Paris-Nord	F-75	Métissages ferroviaires	Viaduc bd de la Chapelle	1'48"
PF-27	Bruxelles-Midi	B	Grondements supérieurs	Viaduc nord du Midi	1'45"
PF-28	Bruxelles-Nord	B	<i>Heavy metal</i>	Entrée tunnel Jonction	2'05"
PF-29	Marseille-Canet	F-13	Coulisses ferroviaires	Entrée faisceau de triage	1'41"
PF-30	Miramas	F-13	Grincements musicaux	Bosse du triage	1'53"
PF-31	Veynes	F-05	Force contenue	Soupapes vapeur	1'54"
PF-32	Madrid-Delicias	E	Entrelacs miniatures	Circuit de train électrique	1'10"
PF-33	Annot	F-04	Un Train de cinéma	Tunnel des Scaffarels	1'37"
PF-34	Thorame	F-04	Le Train-camion	Au bord du Verdon	1'22"

PF-35 Entrevaux	F-04 La Pétaudière	Passage à niveau	1'28"
PF-36 Côte Bleue	F-13 Idylle estivale	Calanque d'Ensùès	1'49"
PF-37 Berre	F-13 <i>Ça tape des pieds !</i>	Passage de Marchandises	1'30"
PF-38 Colayrac	F-47 Lignes sonores	Vallée de la Garonne	2'50"
PF-39 Région parisienne	F-91 Stase et vent	TGVA dans la forêt	1'00"
PF-40 Costa Dorada	E Nuit ferroviaire	Bord de mer à Badalona	2'25"

PF-01	Paris-Montparnasse	Tennis sur les voies	(Jardin de l'Atlantique)	1'48"
RÉSUMÉ				
<p>Le Jardin de l'Atlantique a été aménagé sur la dalle qui recouvre maintenant les quais. D'étonnants effets sonores y sont repérables, qu'on y séjourne ou qu'on s'y déplace. La dalle n'atteint pas les façades des immeubles qui la dominent, de nombreuses trémies recouvertes d'une grille ou d'une structure métallo-textile laissent passer, ou même rabattent localement les sons ferroviaires de Montparnasse 1 (quai transversal et quais au niveau des motrices) et l'activité du hall transversal de Montparnasse 2. De nouvelles activités sont désormais perceptibles sur la dalle : courts de tennis, jardins d'enfants, cascades.... Le fond sonore reste, de façon plus ou moins discrète selon les horaires, l'activité de la gare. On a là un paradigme de ce que pourraient être les alentours des gares urbaines de demain, pour lesquelles des projets de couverture sont parfois proposés. Mardi 220797 à 14h45. À comparer avec PF-25 et 26.</p>				

PF-02	Grenoble	Boucles artificielles	(Place de la gare)	1'25"
RÉSUMÉ (F)				
<p>Plusieurs mouvements de trams sont captés sur les quais de leur station (Gares-Europole) (cloches, thyristors, etc.), sur fond de rumeur urbaine, de circulation automobile et ferroviaire (freinage d'une diesel). La présence humaine est faible au premier plan. Vendredi 0295 à 10h. À comparer avec *AP-37 (Gênes : <i>Caricamento</i>).</p> <p>Le relief spatial est donné par le déplacement du tram dans sa boucle. Les auditeurs perçoivent une « <i>mise en scène</i> » du tram dans un « <i>décor</i> » (théâtralisation), et souvent se sentent exclus de cette scène intemporelle, répétitive, « <i>équilibrée</i> », « <i>claire</i> » et homogène (lisibilité). Ils perçoivent souvent négativement « <i>un écran de sons, on n'est pas dedans.</i> ». La présence humaine réelle est gommée par les sons « <i>inhumains</i> » des machines, dominants : « <i>Ce sont des mètres sans personne.</i> » ; c'est pourtant une « <i>foule automate</i> » faite de « <i>robots [qui] avancent sans rien dire</i> » qui monte dans le tram. La « <i>froideur</i> » des machines crée une « <i>sensation de courant d'air</i> ».</p>				
EFFETS				
Directionnalité, écran, masque, profondeur.				
EXPRESSIONS REMARQUABLES				
<p>— Le tram s'installe dans le décor. — Un certain dégagement, un panorama. — Sons du dimanche. — Sons aussi calmes que ceux de la campagne. — Univers machiniste. — Tout arrive doucement. — Les trams sont neufs, car ils ne font pas beaucoup de bruit, et les trains sont vieux, car ils en font beaucoup.</p>				

PF-03	Venise	Un Gros bourdon	(Parvis)	1'31"
SPÉCIFICATIONS (EFI)				
RÉSUMÉ				
<p>Sous la marquise du parvis de la gare Santa Lucia, face au Canal Grande, la volée des 2 cloches de l'église de S. Simeon Piccolo (sur l'autre rive) se mêle à la circulation motorisée locale (passages et manœuvres des motoscafi, vaporetta, taxis, etc.) et à la voix des voyageurs en transit. Un sonal et une annonce proviennent du hall. Mercredi 091194 à 17h30. À comparer avec PF-15.</p>				
RECONNAISSANCE				
<p>Difficile, même à Venise. La motorisation diesel des embarcations rappelle celle d'une motrice. La « carte postale sonore » de la gare, nous dit-on parfois, aurait dû contenir les cloches de San Marco, les pigeons, la voix des gondoliers, le clapotement du Canal Grande...</p>				
RÉCEPTION				
<p>Générale : presque toujours assez positive.</p>				
<p>Relation ville-gare : mixte.</p>				
<p>Représentativité : forte une fois qu'on a reconnu des embarcations à moteur.</p>				
EFFETS SONORES				
<p>Anamnèse, attraction, bourdon, couplage, enveloppement, harmonisation, matité, mixage, phononnèse, phonotique, vague.</p>				
SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES				
ESPACE				
<p>On visualise le plus souvent un grand hall ferroviaire ou aéroportuaire très ouvert, doté d'une réverbération faible ou nulle, les quais découverts d'une petite gare de province, ou bien, plus justement, le parvis d'une gare, ou encore, précisément, la situation schizophonique à la lisière ville-gare. Les cloches dessinent un axe vertical fort. On imagine parfois une prise de son dynamique entre quais et parvis pour expliquer la co-présence des sons urbains et ferroviaires. On perçoit les déplacements des personnes.</p>				
MATIÈRE SONORE				
<p>En général, ce sont tous des « <i>bons bruits</i> », joyeux, réconfortants, tonifiants ou apaisants. Ce fragment, « <i>le plus spectaculaire</i> » de tous, a quelquefois une dimension musicale, l'annonce paraissant s'harmoniser avec les cloches. Quand on ne reconnaît pas le moteur des embarcations, et ceci afin de lui trouver une explication ferroviaire, ou seulement plausible, on décrit le « <i>bourdonnement</i> » d'une vieille diesel, d'un hélicoptère, un chantier ou la circulation routière ; une fois, c'est un avion qui s'apprête à bombarder la ville...</p>				
<p>Quasi inintelligible — mais « <i>plus claire</i> » que celle du fragment PF-15 —, l'annonce est pourtant d'une facture indubitablement ferroviaire, notamment pour ses traits prosodiques.</p>				
<p>Comme dans le fragment PF-15, la provenance du carillonnement n'est pas évidente. La cloche au timbre « <i>métallique</i> », voire « <i>électronique</i> », est celle d'un passage à niveau, d'un train ou d'un bout de quai. Ou bien ce joyeux « <i>climat de cloches</i> » résonne avec familiarité comme dans le village de l'enfance ou des vacances.</p>				
<p>Les Vénitiens ont parfois repéré leur dialecte dans les conversations des passants.</p>				
TEMPS				
<p>Le fragment évoque quelquefois un paradis atemporel, mais plus souvent le temps des vacances dans un pays lointain, de la fête ou de la messe dominicale, ou celui, plus routinier, d'un matin printanier égayé par les voix estudiantines. La nostalgie des vieilles gares est quelquefois réveillée.</p>				
SÉMANTICO-CULTUREL				
<p>Il illustre le plus souvent la relation de mixage ou d'osmose de la gare avec le reste de la ville, et ici l'étroitesse de leurs liens sonores. La forte présence vocale est l'indice de la vitalité du quartier et de la ville tout entière. Tout renvoie au monde « <i>classique</i> », vénitien, méditerranéen ou nord-européen, et à une facture de gare traditionnelle.</p>				
CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE				
<p>Profondeur ; verticalité ; ambivalence/alternance intérieur-extérieur et proche-lointain ; orientation psychotonique ; tiers-temps, atemporalité. Historicité ; narrativité. Espace porte-voix ; structure schizophonique, distinctibilité des voix et des sons ; signatures sonores.</p>				
CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE				
<p>Fétichisation-sacralisation, accentuation. Privatisation ; humanisation, urbanisation ; historicisation, authentification, affectivation ; naturalisation, exotisation. Musicalisation, poétisation, théâtralisation ; prégnance visuelle, coloration, picturalisation, miniaturisation.</p>				
CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE				
<p>Emblème, cliché, carte postale ; lisibilité ; rareté ; authenticité. Sentiments d'immersion ; d'appartenance ; d'intériorisation (incarnation). Eidophonie ; symphonie ; schizophonie.</p>				

PF-03	Venise	Un Gros bourdon	(Parvis)	1'31"
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES</p>				
<p>— <i>Le campane danno un che di familiarità, di casa. — L'abbinamento di campane, è una festa, e del treno che va lontano. — Un giorno di sole, molto bello, festivo, dove la gente si affrettava per prender il treno. Dentro una luce bianca, molto luminosa. — La scampanata così puo essere un mezzogiorno normale, ma quindi poteva essere anche la campana di una messa, e quindi poteva essere una giornata di domenica di festa. — È musicale già le campane, mi piaciono. — Qualcosa di goioso. — Un momento importante della giornata, che sia un giorno feriale o no. — « Il paradiso. » — Quello delle campane è classico veneziano diciamo.</i></p> <p>— <i>Era todo un poco jaleo, entre las campanas, la megafonía, el ruido de la gente... — Me ha parecido un helicóptero. — La plaza de la estación. — En una gran ciudad no sonarían así las campanas. — Las campanas tan exultantes... ¡ tenía que ser Italia ! — Las estaciones de antes.</i></p> <p>— <i>Es un ruido tirando a campana y a música.</i> — <i>Es muy nostálgico.</i></p> <p>— <i>Il y a les cloches, ce n'est pas le glas ! Immédiatement ça donne un air de fête, de printemps.</i></p> <p>— <i>C'est la grande grande cloche. — Il n'y a qu'en Italie qu'on entend bien carillonner comme ça, en France on n'entend plus ces bruits de cloches. — Les cloches qui réconfortent, la proximité de la ville, du cœur d'une ville. — Plus une cloche métallique [qu']une cloche de clocher, c'est électronique presque. — Ça ne doit pas être une grande gare, j'en ai rarement vue avec un clocher pas loin. — Ça vient d'un clocher, de très très haut, l'église est toute proche, et j'imagine que la gare s'ouvre sur une place urbaine, qu'elle n'est pas reléguée à l'extérieur d'une ville, qu'elle est vraiment dans un ensemble urbain.— On n'est pas dans une super-gare, genre gare à TGV, où tout est aseptisé, miniaturisé ; on a une impression de vie, d'espace, de gens qui se baladent sur les quais et qui donnaient une impression de foule, de gens qui se croisent ; du coup je pense à cette gare que je déteste, la gare de Lyon [Part-Dieu], qui me semble être complètement le contraire. — Un mélange de lieux, la ville est dans la gare et la gare est dans la ville, c'est ce qui donne une atmosphère plaisante à l'ambiance générale. — À la lisière du hall et du quai. — « La Ville et la gare ». — « Vacances ». — Un village ou une ville de province. — Un côté humain... — Paisible. — Quelque chose de classique, de traditionnel, de plutôt petit. — Avec la cloche, ça cloche ! [rire]. — Pas mal de monde, ça remue, ça circule, ça rit. — Un départ dans la gaieté, on entend des gens s'interpeller, le ton de l'annonce est plutôt dynamique. — Un bon vieux son, un diesel un peu poussif qui mettra du temps avant de prendre un peu de vitesse, qui doit cracher de la fumée bien noire au départ, celui-là il ramone ! — Un bourdonnement d'avion qui survole la ville et va balancer des bombes... — Un hélicoptère. — Le vent, puis après comme les vagues qui s'abattent contre un rocher.</i></p>				
<p>TRADUCTION FRANÇAISE</p>				
<p>— <i>Les cloches donnent un je-ne-sais-quoi de familiarité, de chez soi. — Le mariage des cloches, c'est une fête, et du train qui part loin. — Un jour de soleil, très beau, festif, où les gens se pressaient pour prendre le train. Dans une lumière blanche, très lumineuse. — Un carillonnement comme ça, ça peut être un midi normal, mais ça pouvait être aussi la cloche d'une messe, donc ça pouvait être un dimanche de fête. — Les cloches c'est déjà musical, elles me plaisent. — Quelque chose de joyeux. — Un moment important de la journée, que ce soit un jour férié ou non. — « Le paradis ». — Ce carillonnement, disons que c'est du classique vénitien.</i></p> <p>— <i>Tout faisait un peu bordel, entre les cloches, la sonorisation, le bruit des gens... — J'ai cru reconnaître un hélicoptère. — La place de la gare. — Dans une grande ville, les cloches ne sonneraient pas comme ça. — Les cloches si exultantes... c'était forcément l'Italie ! — Les gares d'autrefois. — C'est un bruit entre la cloche et la musique. — C'est très nostalgique.</i></p>				

PF-04	Grenoble	La Foire aux voitures	(Place de la Gare)	1'22"
<p>RÉSUMÉ (F) L'importante animation de la place de la gare est captée sous sa marquise extérieure, en heure de pointe. Ce sont les sons automobiles qui dominent : taxis, véhicules particuliers, autocars, avec claquements de portières, klaxons (italiens), crissements de pneus et démarrages énergiques. La présence humaine et la communication interpersonnelle sont également importantes (brouhaha, rires, gaieté, déplacement de valises à roulettes, frictions, etc.). Aucun son strictement ferroviaire n'est audible. Février 1995 vers 18h. Les signaux paraissent très spatialisés, les plans multiples (il y a « <i>toujours deux plans sonores présents simultanément</i> » qui confèrent au fragment sa « <i>composition</i> »), la profondeur importante ; on y repère parfois la métaphore « <i>du point et de la ligne</i> » (portières vs sons linéaires) et une grande rythmicité. L'ambiance paraît estivale et renvoie aux vacances.</p> <p>EFFETS Rythmicité, profondeur, composition.</p>				
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES — Il y a effectivement un devant un derrière. — Un lieu humain. — Chahut. — Les sens se valorisent mutuellement. — Départ festif. — Le bruit des voitures, des voix autour des taxis, des gens qui discutent [...] le bruit des roulettes sur les pavés, TICTICTIC.</p>				

PF-05	Madrid Puerta de Atocha	Traversée sans urgence	(Parcours)	2'50"
<p>SPÉCIFICATIONS (EF)</p> <p>RÉSUMÉ Parcours depuis l'ancienne entrée principale de la gare (côté plaza del Emperador Carlos V) jusqu'à l'espace-quais. On part du parvis aménagé en contrebas de la circulation (1) et passe successivement par un sas entre deux portes automatiques (2), le jardin exotique (3) [deux régimes d'aspersion automatique, sonnerie téléphonique insistante, terrasse de cafétéria...], le hall transversal entre deux portes automatiques (4) [avec une musique d'ambiance] ; en arrivant dans l'espace-quais (5), les moteurs d'un Talgo-III, perceptibles avant même l'ouverture des portes entre (3) et (4), deviennent prédominants. Vendredi 161294 à 11h55.</p> <p>RECONNAISSANCE La prise de son dynamique est reconnue, et le TALGO signe le tout (pour les interviewés locaux).</p> <p>RÉCEPTION Générale : moyenne. La situation représentée est souvent connue et familière. Représentation ville-gare : du plus urbain au plus pur ferroviaire. Représentativité espagnole : forte en Espagne (les gares et les quais qui reçoivent le TALGO).</p> <p>EFFETS SONORES Bourdon, crescendo et irruption (TALGO), cocktail-party, coloration, rétrécissement-dilatation (compression-expansion dans le 1^{er} sas), enveloppement, estompage, fondus-enchaînés, hyper-localisation, ubiquité et métabole, intrusion, mixage, souffle, vagues.</p>				
<p>SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES</p> <p>ESPACE Certains perçoivent l'arrivée dans un centre commercial ou sur une place urbaine découverte avec des terrasses de cafés, et non dans un hall de gare. La réverbération, dans cet espace de grandes dimensions, n'aide pas à en percevoir la fermeture. Les 5 espaces fonctionnels traversés (2 compressions, 2 expansions) se réduisent souvent à 2 ou 3 espaces sonores perçus (l'extérieur, un hall, l'espace-quais) ; ou bien le parcours est perçu comme un simple transit sans heurt, les ambiances se réduisant à une seule ou se démultipliant indéfiniment. De multiples directions sont indiquées par les sources statiques et mobiles rencontrées.</p> <p>MATIÈRE SONORE</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'absence de sons strictement ferroviaires dans une grande partie du fragment (ni annonces, ni moteurs) est remarquée, parfois stigmatisée. Faute de ces sons et dans le contexte de l'enquête (où le thème ferroviaire est induit), le son des portes du sas d'entrée évoque quelquefois celui des portières automatiques d'une rame, et le souffle de l'aspersion le monde du métro. • La séquence est souvent perçue peu agréablement : le niveau sonore paraît élevé, l'intelligibilité des conversations basse et métabolique, les sources distantes. • Tous les sons repérés paraissant éloignés, on baigne dans une ambiance sans relief, signaux ni indices de premier plan. On se tient ainsi à distance d'une réalité intrusive, agitée et bruyante, et on se promène avec facilité dans un monde parallèle, étranger, qui ne nous concerne ni nous reconnaît. • Personne n'a relevé la musique ambiante diffusée dans le hall transversal. <p>TEMPS La durée du parcours paraît souvent plus longue que celle du vécu du voyageur traversant la gare (pour les Madrilènes qui la connaissaient), alors que l'enregistrement a été réalisé d'un bon pas. L'agitation perçue rappelle la hâte quotidienne et évoque la gare exemplaire, cinématographique.</p> <p>SÉMANTICO-CULTUREL En fin de compte, l'ambiance du parcours est familière, réaliste, hyperréaliste, voire triviale. On est dans un lieu de transit, de passage, mais aussi d'attente et d'errance urbaine. La gare sonore ne paraît commencer que lorsqu'on entre dans le hall transversal, ou même dans l'espace-quais.</p>				

PF-05	Madrid Puerta de Atocha	Traversée sans urgence	(Parcours)	2'50"
<p>CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE Volume (rétrécissement, dilatation), ouverture (équilibre dedans-dehors, potentiel d'échappement, relief (profondeur, perspectives) ; latéralité et frontalité. Anonymat ; narrativité élevée. Signature emblématique du TALGO-III ; structure informelle ou duale, distinctibilité médiocre, complexité.</p> <p>CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE Généralisation, standardisation. Mondanisation. Projection, théâtralisation ; autocentration.</p> <p>CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE Lisibilité moyenne ; authenticité. Sentiment d'immersion ; eidophonie.</p>				
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES — Les sons étaient moins clairs [que dans Atocha Cercanías, PF-20]. — Moins animé [que dans PF-20], sauf sur la fin où quand même ça [bouge]... — Il y a beaucoup de sons lointains, et puis il y a des intrus qui arrivent et qui repartent, alors que dans [PF-20] c'était des sons plus propres au lieu. — Il y a le mouvement de la personne qui se déplace, mais aussi les gens, les différentes sources sonores, beaucoup de sources sonores en mouvement. — On dirait presque que le preneur de son ne gêne pas les gens qui circulent. — Il y a un souffle à un moment, un truc comme un escalator, on dirait les trucs dans les métros qui font PFFFFFF... — On sent différents environnements. — C'est un peu dommage qu'on n'ait pas ressenti vraiment le train ; on sentait que c'était une gare... enfin un lieu public. — Pas des sons agréables. On sentait trop de différentes transitions, mais peut-être que le déplacement a été rapide. — Je me suis plus imaginé dans Grand'Place [centre commercial dans la banlieue de Grenoble], avec les différents magasins qui se succèdent et qui ont des musiques différentes ou des activités différentes, que dans une gare. — <i>Estás como envuelto por sonidos familiares, que no te fijas en ellos, pero se te quedan un poco dentro.</i> — <i>Los timbres esos que están sonando no son señales para tí, son señales que indican cosas para la gente que esté trabajando.</i> — <i>Habitualmente vas desconectada y pensando en otras cosas. Y aquí un poco te obligas a escuchar todo lo que hay.</i> — <i>No te da una sensación de prisa. Es el recorrido que tú haces, pero tú normalmente vas más de prisa.</i> — <i>Parece que es una película en el cine, corre la gente.</i> — <i>Se llega a una estación, al final es una estación.</i> — <i>Lo que pasa es el contraste : de la zona del hall, que no se oyen los trenes, hasta delante del tren.</i> — <i>Es como muy abstracto todo. Por delante no se oyen cosas concretas.</i> — <i>Mucho ruido de fondo sin distinguir ninguno en particular.</i></p>				
<p>TRADUCTION FRANÇAISE — Tu es comme entouré par des sons familiers : tu ne les remarques pas, mais ils restent un peu en toi. — Les sonneries de téléphone, ce ne sont pas des signaux pour toi, ce sont des signaux qui indiquent des choses aux gens qui sont en train de travailler. — Habituellement tu marches sans faire attention à ce qui t'entoure, en pensant à autre chose. Par contre ici tu te forces un peu à écouter tout ce qu'il y a. — Ça ne te donne pas la sensation de hâte. C'est le parcours que tu fais, mais toi normalement tu vas plus vite. — On dirait que c'est un film au cinéma, les gens courent. — On arrive dans une gare, à la fin c'est une gare. — Ce qui se passe, c'est le contraste : de la zone du hall, où on n'entend pas les trains, jusque devant le train.— Tout paraît très abstrait. Devant on n'entend rien de concret. — Beaucoup de bruit de fond sans qu'on puisse en distinguer un en particulier.</p>				

PF-06	Paris-Nord	Entonnoir	(Parcours hall vers place)	1'33"
SPÉCIFICATIONS (F)				
RÉSUMÉ				
<p>On est d'abord en point fixe dans le hall transversal sous le panneau de télépancartage, près d'un quai où arrive un TGV, qui finit par dominer dans la halle. On se déplace vers la place Napoléon-III, et cette ambiance est rapidement remplacée par la circulation automobile sur les pavés. Jeudi 060194 à 11h50.</p>				
RECONNAISSANCE				
<p>Moyenne (hésitation avec Paris-Lyon). La mobilité de la prise de son est généralement perçue.</p>				
RÉCEPTION				
<p>Générale : moyenne.</p>				
<p>Relation ville-gare : soit totalement ferroviaire, soit dominante ferroviaire avec présence de la ville.</p>				
<p>Représentativité parisienne : forte, avec Paris-Lyon, toujours cité.</p>				
EFFETS SONORES				
<p>Attraction-répulsion, bourdon, couplage, décalage, délocalisation, expansion-compression, filtrage, fondue-enchaînée, mixage, mur, rétrécissement, réverbération, vague.</p>				
SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES				
ESPACE				
<p>La situation initiale face aux voies d'une grande gare terminus est presque toujours perçue. Toutes les dimensions rapportées sont extrêmes (hauteur, panoramique, réverbération, volume sonore. Puis on perçoit un net rétrécissement de l'espace (un ou plusieurs sas, souterrain, couloir, tunnel, entonnoir...) qui renvoie au métro ou au RER. « <i>On pourrait faire une cartographie du parcours.</i> » La situation finale ne renvoie pas toujours au parvis urbain de la gare.</p>				
MATIÈRE SONORE				
<p>Qu'on apprécie ou non cette matière, on remarque avant tout sa densité, sa continuité et sa réverbération. Arrivées et départs de trains, de RER et de rames de métro se mélangent et se succèdent sans cesse, ou bien c'est un train très long qui n'en finit pas de s'arrêter... L'importante circulation routière finale est parfois confondue avec le son produit par une rame de métro sur pneus.</p>				
<p>Le son typique du télépancartage n'est pas connu de tous, on l'interprète alors comme celui d'un train passant sur un viaduc métallique ou d'une machine-outil dans une usine.</p>				
<p>La foule se déplace rapidement et bruyamment en tous sens.</p>				
TEMPS				
<p>On est en situation d'attente d'un train ou d'un ami, en heure de pointe par un matin pluvieux. Ce n'est pas l'heure de la promenade.</p>				
SÉMANTICO-CULTUREL				
<p>Le passage des quais à la rue (les portes sont grand ouvert) n'est pas matérialisé acoustiquement par des sas, c'est une transition douce, en opposition avec une gare comme Madrid Puerta de Atocha (PF-05). Le fragment, qui ne contient pas d'annonce, ne renvoie pas toujours à la gare ferroviaire : il évoque alors seulement l'urbain.</p>				
CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE				
<p>Échelles multiples : rétrécissement, dilatation, profondeur, perspective ; latéralité, frontalité, verticalité. Anonymat ; séquentialité. Espace réverbérant ; relative clarté compositionnelle (structure duale, schizophonique ou emboîtements) ou complexité.</p>				
CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE				
<p>Standardisation. Mondanisation, humanisation, urbanisation. Prégnance visuelle.</p>				
CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE				
<p>Ø</p>				

PF-06	Paris-Nord	Entonnoir	(Parcours hall vers place)	1'33"
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES</p> <p>— Comme un grand panoramique où je vois toutes les arrivées tous les départs ; un grand volume sonore, une grande verrière ou un grand espace, une hauteur de l'espace, ça résonne donc ça monte. — Une espèce de souterrain, mais si c'était un tunnel j'aurais imaginé que ça aurait été plus feutré. — C'est frontal. — C'est l'environnement qui change, ou on passe par des tunnels, il y a des espaces ouverts et d'autres plus étroits. — À un moment donné il y a une élimination d'une série de sons par rapport au départ, on entre dans un endroit qui isole. — On pourrait faire une cartographie du parcours. — Coexistence l'une après l'autre de deux espaces différents. — On ne fait que passer, le hall et le quai c'est la même chose, ce n'est pas uniquement un quai, ce n'est pas uniquement un hall, ça serait tout en même temps. — Pour que la gare soit reconnaissable, il faut que j'entende le bruit du train. — Ça pourrait être un métro, on sent des pneus plutôt que des rails. — Un passage d'un train, mais tellement long et continu... c'était très long dans l'extrait. — Le son qui faisait FRAP-FRAP, ça aurait pu être une usine. — En heure de pointe, il y avait beaucoup beaucoup de monde, et pas des gens qui flânent, plutôt des gens qui vont vite. — Ça circule tout le temps. — On entend tellement fort la circulation qu'on a l'impression qu'il pleuvait. — Il y a eu ces bruits de femme, de talons, qu'on entendait très souvent, j'ai été étonné par cette féminité qui contrastait [rire] avec les autres bruits. — La langue était moins reconnaissable, mais c'était la France quand même. — L'ensemble était assez aigu, plus désagréable que [dans PF-15], moins feutré.</p>				

PF-07	Cologne Hauptbahnhof	Gare festive	(Du hall aux galeries)	2'03"
<p>RÉSUMÉ C'est le jour du <i>Zug</i> (défilé) du Carnaval (<i>Rosenmontag</i>) à Cologne, qui fait le plein de monde à cette occasion, comme sa gare, les fêtards empruntant les trains locaux, régionaux et internationaux. On déambule entre le hall et les galeries marchandes, où dominant les bars et les restaurants. Des morceaux de musique techno sont diffusés par un puissant lecteur de disque transporté par des jeunes gens, qui déambulent aussi avec les instruments de musique dont ils ont joué dans les rues (grosses caisses et tambourins). Le brouhaha est énorme, cacophonique, on crie. Les espaces sont plus ou moins fréquentés, les changements de volume des espaces sont repérés quand change le temps de réverbération. Le grondement de la dalle de la halle supérieure au passage des trains et les annonces masquées rappellent que nous sommes bien en gare. Le lundi 270295 à 15h30. À comparer avec *AP-17 (Brest) et 26 (Barcelone).</p>				

PF-08	Grenoble	Pas pressés	(Passage souterrain)	1'29"
<p>RÉSUMÉ (F) On se situe dans le passage transversal sous les voies de la gare, qui dessert les quais et relie pour les piétons le centre de Grenoble au nouveau quartier d'affaires d'Europole. Ce lieu est très prisé par les amateurs de roller et de skate-board. Les pas réverbérés entendus sont plus ou moins pressés. Les trémies des escaliers perpendiculaires au couloir laissent passer les sons d'une motrice électrique au ralenti et rappellent la gare. Le passage d'une automobile signale que la ville n'est pas loin. Vendredi 0295 à 17h45. À comparer avec *AP-01 (Anvers). Si cette écoute convoque le sentiment d'insécurité (perception d'un « canal » dont « on a envie [de] sortir » par une « fuite en avant », de personnes seules qui ne sont pas des utilisateurs de la gare), le lieu est dédramatisé par la présence sonore du train et de la ville.</p> <p>EFFETS Perspective, vague (pas qui redoublent et s'enchaînent), crescendo-decrescendo, enchaînement, profondeur, répulsion-phonotropie négative.</p> <p>EXPRESSIONS REMARQUABLES — Il n'y a que des femmes dans ce souterrain. — On ne s'attarde pas. — On entend la pente. — Effet de perspective : on sent les pas s'éloigner. — La réverbération est longue. — Impacts de la chaussure sur le sol. — Le tunnel accentue beaucoup l'effet de bruit. — Fonctionnel.</p>				

PF-09	Paris-Nord	Prends garde à toi !	(Annonce Pickpockets)	0'33"
RÉSUMÉ Enregistrement à travers une enceinte de contrôle de l'annonce « pickpockets » trilingue dans le PC du chef de gare. L'annonce est précédée par le sonal TGV. Le lundi 200694 vers 11h.				

PF-10	Bruxelles Centrale	Élise et le grondement	(Hall)	1'22"
RÉSUMÉ Enregistrement effectué dans le hall supérieur, en haut des marches vers les quais souterrains. La dominante minérale locale procure un temps de réverbération élevé. La ventilation et le grondement des trains qui entrent dans le souterrain, deux niveaux plus bas, est perceptible. L'annonce sans sonal (en flamand ?) est peu intelligible. Une musique ambiante est diffusée à bas niveau (<i>Lettre à Élise</i>). La dominante sonore est verbale : des langues étrangères, des rires d'enfants, etc. Mercredi 220295 vers 16h. À comparer avec PF-26 et 27.				

PF-11	Venise Santa Lucia	Sons porteurs ou rabatteurs	(Hall)	1'28"
<p>SPÉCIFICATIONS (I)</p> <p>RÉSUMÉ Dans le hall de Santa Lucia, les rabatteurs (<i>procacciatori</i>) des hôtels locaux et des transporteurs échangent des propos assez vifs, quelquefois des jurons vénitiens, à propos de leurs méthodes de travail et de leurs territoires respectifs (cette dispute a duré une quinzaine de minutes...). Le télépancartage cliquette. Une motrice tourne au ralenti sur les quais, l'avertisseur d'une rame retentit. L'annonce pour un train régional est précédée par le sonal local. Lundi 071194 à 15h35. À comparer avec PF-07, 18, 24 et *AP-04, 23 et 38.</p> <p>RECONNAISSANCE La dispute professionnelle est souvent immédiatement reconnue, l'interviewé reconnaît quelquefois l'un des acteurs de la dispute, le sonal local ou la voix du speaker. Néanmoins on n'est pas toujours d'accord sur la profession des acteurs ni sur la gare de la dispute — Santa Lucia ou Mestre ?</p> <p>RÉCEPTION Générale : en général extrêmement positive, on rit en écoutant le fragment, on se l'approprie ; ou bien on stigmatise la gare de Mestre, très critiquée au moment de l'enquête. Relation ville-gare : on pourrait assister à une telle scène à Venise ailleurs que dans la gare. Représentativité vénitienne maximale la plupart du temps ; dispute, accent, annonce, sonal : « <i>C'è la nostra stazione.</i> ».</p> <p>EFFETS SONORES Accelerando, attraction, citation, crescendo, enchaînement, enveloppement, harmonisation, imitation, phonotonique, réverbération, synecdoque (le contenu verbal).</p>				
<p>SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES</p> <p>ESPACE On perçoit un espace réverbérant, que ce soit le hall de Santa Lucia ou les quais de Mestre sous les marquises. Les formes verbales entendues évoquent parfois un espace de travail clos, une usine, à la campagne (à cause de l'accent des interlocuteurs), ou bien les espaces d'échange entre marchands et livreurs au marché vénitien du Rialto, ou encore entre gondoliers.</p> <p>MATIÈRE SONORE Les sons strictement ferroviaires sont distingués sans difficulté, mais c'est sur la matière verbale que portent la plupart des commentaires. Le juron (la <i>bestemmia</i> « <i>Va a cacare !</i> »), le dialecte vénitien (« <i>jargon</i> » ou « <i>slang</i> ») employé, ainsi que la crudité et le ton général de la dispute (échauffé, enragé, sans retenue), violentent quelque peu les oreilles des auditeurs, même s'ils y prennent quelquefois un plaisir érotique, charnel, mais loin de tout romantisme.</p> <p>TEMPS C'est le temps du travail quotidien, des disputes syndicales, mais aussi l'éternel vénitien.</p> <p>SÉMANTICO-CULTUREL Le hall ferroviaire abrite les transactions des rabatteurs, ici leur dispute. Ils contribuent fortement à forger l'identité sonore de ce hall, reconnue par les Vénitiens interviewés, qui connotent fièrement ce fragment, avec un certain chauvinisme sans doute : ce sont les traits « <i>campagnards</i> » ou « <i>provinciaux</i> » de la scène qui rappellent l'essence vénitienne, le « <i>genius loci</i> ». Ces hommes, rares ailleurs, ne « <i>mâchent pas leurs mots</i> » et sont « <i>beaux à entendre</i> ». Quand une injustice se produit, ils règlent leurs litiges professionnels entre pairs : après l'explosion verbale, l'affaire se « <i>dégonfle</i> » sans violence, et « <i>tout se termine au café</i> ».</p>				

PF-11	Venise Santa Lucia	Sons porteurs ou rabatteurs	(Hall)	1'28"
<p>CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE</p>				
<p>Frontalité ; atemporalité (intemporalité). Interconnaissance ; amarre sonore ; narrativité. Espace réverbérant ; cliché sonore ; distinctibilité des sons et des voix.</p>				
<p>CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE</p>				
<p>Disqualification, banalisation (standardisation), stigmatisation (abjection) quelquefois, mais le plus souvent fétichisation-sacralisation, accentuation ; expression symbolique d'un pouvoir (ententes entre rabatteurs). Privatisation ; humanisation ; patrimonisation (authentification, affectivation). Théâtralisation ; forte prégnance visuelle, picturalisation ; affabulation.</p>				
<p>CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE</p>				
<p>Typicité ; lisibilité ; rareté ; authenticité. Sentiments d'immersion, d'appartenance et d'intériorisation (incarnation). Eidophonie.</p>				
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES</p>				
<p>— <i>È un ambiente di lavoro, non è la stazione. — Campagnoli. — Con il suono BIMBUM [il campanello] è proprio veneziano. Ho capito ch'era Venezia quando ci è stato lo speaker. L'ho riconosciuta quando ho sentito così spiccato il suono, il parlare, il vociare, e poi ho sentito il suono del annuncio. — C'è la nostra stazione. — Il dialetto è riconoscibilissimo ! — [Scoppi di risa] È Franco ! Si ! È il mio cugino ! C'è lui ! — C'è una bella bestemmia dentro. — Un litigio fra quelli dei alberghi e quelli del trasporto bagagli. — Potrebbe essere anche Mestre però, perchè è lo stesso slang. — In una stazione X, una cosa che inizia in modo così violento aumenterebbe. — Non è una violenza, cioè è già consumata, già è sfogata, no potrebbe essere in posto X una baruffa così, perchè andrebbe a finir male da come è iniziata. — Son senza pelli sulla lingua. Invece di dirti tranquillamente, lo dicono così, però dopo magari van a bersi un bicchiere insieme. — « La Fabbrica », perchè sono operai che litigano. — È un litigio classico veneziano, mi da allegria, perchè da fuori anche è uno spettacolo vederli. È un litigio non violento, non si usano le forze fisiche. I Veneziani sono anche belli da sentire. — Si potrebbe sentire questo forse nel Rialto fra quelli delle bancarelle, o quei delle barche. — Più uno alza la voce, più diventa diciamo volgare, più è la possibilità di vincere senza usare la forza. — « Baruffata ». — Galli di un poltaio che litigano. — La disputa è proprio Venezia pura, classica veneziana. — Non è assolutamente romantica, è troppo carnale.</i></p>				
<p>TRADUCTION FRANÇAISE</p>				
<p>— C'est une ambiance de travail, ce n'est pas la gare. — Des provinciaux. — Avec le son BIMBOUM [le sonal], c'est vraiment vénitien. J'ai compris que c'était Venise quand il y a eu le speaker. Je l'ai reconnue quand j'ai entendu bien détachés le son, le parler, les éclats de voix, et puis j'ai entendu le son de l'annonce. — C'est notre gare. — Le dialecte est très très reconnaissable ! — [Éclats de rire] C'est Franco ! Oui ! C'est mon cousin ! C'est lui ! — Il y a un beau juron au milieu. — Une dispute entre ceux des hôtels et ceux des transports de bagages. — Ça pourrait aussi être [la gare de] Mestre, parce que c'est le même <i>slang</i>. — Dans une gare quelconque, une chose qui commence de façon aussi violente augmenterait. — Ce n'est pas de la violence : elle est déjà consommée, elle est déjà éteinte, une dispute comme ça ne pourrait pas avoir lieu n'importe où, parce que ça finirait mal, vu comme ça a commencé. — Ils ne mâchent pas leurs mots. Au lieu de te dire les choses tranquillement, ils les disent comme ça, mais peut-être qu'après ils vont aller boire un verre ensemble. — « L'Usine », parce que ce sont des ouvriers qui se disputent. — C'est une dispute vénitienne classique, elle me réjouit parce que même de l'extérieur c'est un spectacle de les voir. C'est une dispute non violente, on n'emploie pas la force physique. Les Vénitiens sont aussi beaux à entendre. — On pourrait peut-être entendre ça au [marché du] Rialto entre ceux des étals ou ceux des barques. — Plus on élève la voix, plus on devient disons vulgaire, plus il y a une possibilité de vaincre sans utiliser la force. — « Petite dispute. » — Les coqs d'un poulailler qui se battent. — La dispute est vraiment Venise pure, classique vénitienne. — Elle n'est pas du tout romantique, c'est trop charnel.</p>				

PF-12	Grenoble	Balance gratuite	(Hall)	1'21"
<p>RÉSUMÉ (F) Cette séquence a été enregistrée au milieu du hall (qui a été réaménagé depuis). La forte dominante sonore verbale rappelle qu'on est en heure de pointe, les gens sont pressés, les guichets tous investis (nombreux échanges à mi-distance, imprimantes à aiguilles — « <i>le ronronnement des ordinateurs, assez désagréable</i> » —, etc.). Le compostage et les pas sont très émergents. La sonorisation du hall, qui n'a pas été éteinte, émet des larsen. Quand les portes vitrées automatiques s'ouvrent, on entend des bouffées de la circulation routière sur la place de la gare. Février 1995 à 17h30. À comparer avec *AP-38.</p> <p>Les interviewés perçoivent un certain « <i>recueillement</i> », voire « <i>une certaine pesanteur</i> » dans la scène par rapport à d'autres périodes où le hall est encore plus animé. Ils ont l'impression d'un « <i>volume</i> » important, d'une prise de son proche d'un mur, « <i>mais on sent que derrière il y a de la place</i> ». Les sons arrivent comme « <i>par surprise</i> ». Le passage du siffleur, « <i>léger</i> », a un fort effet narratif pour certains. On est bien dans un espace d'articulation sur l'extérieur (côté place et côté quais). Les effets de métabole y sont fréquents. « <i>C'est assez feutré, les voix sont assourdies.</i> »</p>				

PF-13	Venise Santa Lucia	Prego !	(Guichets)	2'10"
<p>RÉSUMÉ (F) Plusieurs échanges à l'un des guichets. Les micros sont placés de part et d'autre de l'hygiaphone, ce qui permet d'entendre, outre les sons de la transaction (monnaie, papier...), l'ambiance qui règne à l'intérieur de la salle des guichets (autres échanges, discussions entre agents, imprimantes...) et celle qui règne dans le hall (dispute entre intermédiaires, moteurs de <i>motoscafi</i>...). Une cliente, qui intervient au milieu du fragment, est connue du vendeur ; plusieurs clients sont étrangers. Vendredi 111194 à 12h15.</p> <p>La situation schizophonique extrême à travers l'hygiaphone n'est pas perçue. La scène n'est pas sur le registre de la poésie, mais plutôt sur celui du commercial, les rapports paraissent parfois « <i>froids et répétitifs</i> », même si on y entend aussi la « <i>musique de l'accent</i> », voire y ressent un certain « <i>dépaysement</i> ».</p> <p>EFFETS SONORES Attraction (langue italienne), couplage, enchaînement, hyperlocalisation (pièces de monnaie), répétition, reprise, répulsion (négoce).</p>				

PF-14	Marseille Saint-Charles	Retraite	(Hall des Réservations)	1'27"
<p>RÉSUMÉ Parcours depuis le hall inférieur de la gare (Départs) jusque dans le local des Réservations en franchissant les portes coulissantes automatiques. On perçoit une forte coupure sonore, une matité importante, toutes les dimensions de l'espace paraissent rétrécies. Au signal d'appel, les clients se rendent aux guichets sans séparation, où les échanges se font sans élever la voix, malgré l'impressionnant tapage des imprimantes à aiguilles (remplacées depuis), la musique d'attente et les conversations dans l'espace d'attente. Vendredi 120595 à 17h20.</p>				

PF-15	Madrid Puerta de Atocha	Un Bazar qui cloche	(Jardin)	1'57"
RÉSUMÉ (EFI)				
<p>À la terrasse d'une cafétéria dans l'ancienne halle de la gare transformée en jardin exotique intérieur, on entend des conversations (sur l'AVE, qui va « <i>como un avión</i> »), et successivement le sonal Grandes lignes propre à Atocha, une annonce presque inintelligible (« <i>Valencia</i> ») et un parasite d'extinction. L'aspersion automatique du jardin passe à un régime plus doux. Puis 20h sonnent à la cloche locale intérieure. Mercredi 141294.</p>				
RECONNAISSANCE				
<p>Relativement facile à Madrid, mystérieuse ailleurs. Confusions dans la nature des sources sonores.</p>				
RÉCEPTION				
<p>Générale : contrastée ; assez favorable pour la convivialité de terrasse. Représentation ville-gare : forte représentativité ferroviaire, ou nulle ; on est alors plutôt dans l'urbain, un grand magasin, une aérogare, une gare routière... Représentativité madrilène : espagnole, méditerranéenne.</p>				
EFFETS SONORES				
<p>Attraction, bourdon, décalage, enveloppement, immersion, intrusion ou irruption (cloches), masque, phonotinique (début), reprise (sonal et cloche), répulsion (rare), réverbération, suspension.</p>				
ESPACE				
<p>Quand le fragment renvoie naturellement au ferroviaire, on perçoit en général un grand hall moderne réverbérant, minéral et éloigné des quais. Parfois deux espaces-temps sont distingués : l'espace paraît fermé, puis les sons de la cloche l'ouvrent ou l'entrouvrent. Le moment de cette rupture spatio-temporelle par la cloche ou l'annonce est pour certains celui de la rupture d'un enchantement et d'un difficile retour sur terre. Les autres balancent entre un espace souterrain et un espace totalement découvert, qui renvoie alors à la place publique urbaine.</p>				
MATIÈRE SONORE				
<p>Rien n'est perçu de façon certaine, tout prête à confusion, l'absence de sons ferroviaires surprend. Les principaux signaux sont confondus : ainsi les coups de cloche introduiraient l'annonce... Ils déclenchent un riche discours par association, sur le mode de la rêverie.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Le fond sonore élevé est un « <i>bain sonore</i> » : « <i>bordélique</i> » (« <i>Fa un po' casino</i> »), il renvoie à l'animation locale, mais il est aussi « <i>feutré</i> », « <i>mélangé</i> », « <i>avec des échos</i> », « <i>typique des gares</i> ». On l'interprète de multiples façons, comme un problème technique, comme le vent ou le son de la mer, le brouhaha de la foule ou un bruyant appareil électroménager. On en propose de nombreuses onomatopées. • Le sonal, souvent appelé « <i>gong</i> », n'est pas très orthodoxe dans une gare. Il s'enrichit de modulations d'amplitude en se propageant dans le hall (« <i>WAOWAOWAOWAO</i> »). • L'annonce, généralement inintelligible, paraît typique du monde ferroviaire, mais devient aussi parfois la musique ambiante absente qui va connoter tout le fragment et transporter l'auditeur dans une ville du Proche-Orient arabe (pour les Italiens) ou d'Extrême-Orient (pour les Français). Sa prosodie renvoie aux cantilènes (<i>nenie</i>) ou aux versets chantés par le muezzin dans son minaret. Associée aux coups de cloches, elle nous place dans un cadre religieux ; ou bien, plus prosaïquement, au cœur d'un bazar oriental. • Les coups de cloche ne font « <i>pas naturel dans ce décor</i> ». On soupçonne l'architecte d'avoir voulu « <i>essayer de casser cette uniformité dans le son</i> ». Leur gratuité surprend parfois. Pour certains, ce son « <i>réchauffe</i> » l'ambiance initiale, « <i>froide</i> ». • Les voix renvoient au « <i>bavardage</i> » méditerranéen. 				
<p>L'atypicité sonore dérange, les repères manquent, et le fragment paraît parfois inconsistent. Mais il entraîne le plus souvent des impressions fortes de contemplation, les synesthésies olfactives renvoyant aux parfums et à l'érotique orientale.</p>				
TEMPS				
<p>Temps de l'attente nonchalante de la correspondance en terrasse, l'été, dans une ambiance climatisée.</p>				
SÉMANTICO-CULTUREL				
<p>Cloches, gong, mélodie, langue... : tout renvoie l'auditeur à l'appréciation d'une culture du soleil, vivante et détendue, sur un forum. Mais c'est aussi le problème de l'identité sonore ferroviaire d'une gare qui est posé. En cet endroit, elle est quasiment nulle, c'est ce qui en fait l'originalité...</p>				
CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE				
<p>Volume, perspective, profondeur ; ambivalence intérieur-extérieur, potentiel d'échappement, orientation psychotinique, tiers-temps. Potentiel de rencontre. Espace réverbérant ; infrastructure sonore ; stabilité ; faible distinctibilité des voix (conversations et annonce).</p>				
CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE				
<p>Artificialisation (cloche « <i>plaquée</i> », prise de son « <i>qui souffle</i> ») ; mondanisation, humanisation, exotisation. Musicalisation, poétisation, érotisation, olfaction, calorification.</p>				
CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE				
<p>Sentiment d'immersion. Eidophonie (quelquefois).</p>				

PF-15	Madrid Puerta de Atocha	Un Bazar qui cloche	(Jardin)	1'57"
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES</p> <p>— Un grand hall de marbre, plutôt anguleux, relativement lisse et froid. Mais après il y a ce son de cloche qui est rentré là-dedans, ça change les choses, on se dit « si on entend une cloche comme ça là-dedans, c'est que ce n'est pas si fermé que ça, pas si froid que ça ». — Une immense gare souterraine, très vaste, immense. — Une grande arche bien lumineuse. — Une grande verrière. — C'est très très aéré ; même qu'on doit presque avoir froid. — Il fait frais, alors que dehors il fait chaud. — <i>A priori</i> on ne sait pas trop si on est dedans ou dehors, ou entre deux. — Dans une gare moderne on n'a pas une horloge qui sonne les coups comme ça. — Ça a quelque chose d'asiatique, c'est peut-être avec le gong... — On a mis cette cloche ou je ne sais pas quoi justement pour essayer de casser cette uniformité dans le son là ; la cloche ça ne fait pas naturel dans ce décor. — On entend le son de ce carillon SI clairement, comme si on était vraiment très très près. — Ce son de cloche qui n'était pas suivi de quelque chose, c'est ça qui « cloche » ! — C'était une ambiance très intrigante, il y avait plein de choses que je ne connaissais pas du tout, j'étais presque un petit peu en science-fiction avec ce gong. — Un peu oriental, et un peu chinois. — « La Chapelle des voyageurs ». — Il y a un souffle au début, c'est dû à l'enregistrement ? — Il y avait tout le long... une sorte de soufflerie ou du vent, à un moment j'ai cru que c'était des vagues, quelque chose vraiment de très fort qui soufflait. — Il y avait du brouhaha assez large. — « Pause-café ». — Ça parlait comme les Espagnols OUALA-OUALA-OUALA... — « La Foire du trône ». — Un café international. — [Le bruit de fond] est IMMENSE...</p> <p>— <i>Un día tranquilo. — Yo hasta que he oído la megafonía, no tenía la impresión de ser en una estación. — El típico sonido de una terraza, más que de una estación particular. — De cierta manera Atocha es un poco así : estás en una estación, pero han tratado de crear un ambiente completamente distinto al de una estación...</i></p> <p>— <i>Qui c'è movimento. — Forse Istanbul... questo col suono... questa musica... è quasi una nenia. — Un mondo arabo, in una città araba. — Questo ultimo è molto erotico. È molto erotizzato... perchè sono arabo di origine, per cui il mio mondo è il mondo del suono, del profumo... profumi forti di essenze di piante più che di fiori. — « Erotismo puro ». — Quando ha parlato la speaker, ha interrotto l'incanto. — Una stazione un po' misteriosa. — Bello stereo ! — Al inizio c'era una musica, una melodia, un rumore di sottofondo che quasi mi [faceva pensare] ai rumori che danno i elettrodomestici, tipo le macchine per quelli piatti que [fanno] GIUUUUU. — Una bella musica. — « Attesa ». — « Bazar ». — C'era anche una musica al inizio, quasi una cosa da minaretto, quasi una musica un po' religiosa.</i></p>				

<p>TRADUCTION FRANÇAISE</p> <p>— Un jour tranquille. — Moi, jusqu'à ce que j'entende la sonorisation, je n'avais pas l'impression d'être dans une gare. — Le son typique d'une terrasse de café, plus que d'une gare particulière. — En fait Atocha est un peu comme ça, non ? : tu es dans une gare, mais ils ont essayé de créer une ambiance complètement différente de celle d'une gare...</p> <p>— Ici il y a du mouvement. — Peut-être Istanbul... avec le son... cette musique... c'est presque une cantilène. — Un monde arabe, dans une ville arabe. — Ce fragment est très érotique. Il est très érotisé... parce que je suis arabe d'origine, aussi mon monde c'est le monde du son, du parfum... des parfums forts d'essences de plantes plus que de fleurs. — « Érotisme pur ». — Quand la speakerine a parlé, elle a rompu le charme. — Une gare un peu mystérieuse. — Belle stéréo ! — Au début il y avait une musique, une mélodie, un bruit de fond qui me [faisait] presque [penser] aux bruits que font les appareils électroménagers, comme les machines pour [laver] les assiettes qui [font] DJOUUUU. — Une belle musique. — « Attente ». — « Bazar ». — Il y avait aussi une musique au début, presque un truc provenant d'un minaret, presque une musique un peu religieuse.</p>

PF-16	Marseille Saint-Charles	Un Certain tempo	(Fond de la gare)	1'55"
<p>RÉSUMÉ (F) Cette séquence est enregistrée dans le hall supérieur de la gare (Arrivées), au fond de la gare et sous la marquise de verre et métal. Au départ, on entend un automate en gros plan. Puis de nombreux sons techniques (coups de sifflet, sonnerie de quai intermittente, compresseur et souffles de TGV-PSE, télépancartage, chariot à bagages et klaxon...) et plusieurs annonces et appels de service sur différents plans, plus ou moins intelligibles, avec ou sans sonal. Malgré l'importante présence vocale, « <i>l'électronique et les machines ont plus leur place que les humains, pas très présents directement</i> ». Dans ce fragment « <i>sans rythme précis</i> », l'auditeur note cependant une « <i>certaine harmonie entre les sons : chaque son se suit, [il n'y a] pas de mélange qui donne le chaos ; de temps en temps le fait d'entendre des pas, des gens qui parlent ou même le TGD donne un certain tempo</i> ». Vendredi 120595 à 16h50.</p>				

PF-17	Paris-Nord	Bonne ambiance	(Fond de la gare)	1'26"
SPÉCIFICATIONS (EFI)				
RÉSUMÉ				
<p>Une sonnerie d'alarme de quai retentit en permanence. Après leur sonal caractéristique, deux annonces se succèdent : la première, enregistrée, diffusée avec deux niveaux d'intensité ; la seconde, en direct, pour le retard du départ d'un train. La fréquentation est moyenne, quelques passants sont étrangers (Anglais). Une alarme s'est déclenchée. Le souffle de la ventilation de la gare (placé au-dessus de la CEX) fait fond. Jeudi 060194 à 16h30.</p>				
RECONNAISSANCE				
<p>Facile, mais parfois contestée. N'est-on pas dans une aérogare, ou même sur les pistes ?</p>				
RÉCEPTION				
<p>Générale : plutôt positive ; léger sentiment d'insécurité.</p>				
<p>Relation ville-gare : on est totalement dans le ferroviaire.</p>				
<p>Représentativité parisienne : forte en France, représentation française forte à l'étranger.</p>				
EFFETS SONORES				
<p>Attraction-répulsion, bourdon, décalage (sonnerie), émergence, enveloppement, mixage, perte, phonomnèse, reprise (sonal), réverbération.</p>				
SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES				
ESPACE				
<p>On est dans un hall aux grandes dimensions ou sur le quai couvert d'une gare moyenne — parfois un quai de banlieue. C'est la couverture de la gare, son « archi-architecture », qu'on ressent le plus. On se situe rarement en extérieur (passage à niveau, pistes d'un aéroport, pont d'un porte-avions...).</p>				
MATIÈRE SONORE				
<p>L'ambiance générale et la réverbération sont souvent appréciées. Moins « onirique » que dans les autres fragments écoutés, elle est vivante et tranquille, « un peu triste », mais « romantique ».</p>				
<p>Le souffle de fond produit par la ventilation, très enveloppant, renvoie naturellement au son de motrices (absentes lors de la prise de son), mais c'est lui aussi qui propulse l'auditeur dans le monde de la navigation aérienne (hélices, réacteur, turbine...).</p>				
<p>La continuité et l'omniprésence de la sonnerie de quai, désagréable, créent un sentiment de stress (la « crainte de ne pas trouver mon quai ») et évoquent la gare vétuste ; ou, au contraire, c'est une petite gare de province « à l'ancienne », qui encadre et rassure le voyageur. La sonnerie constitue un marqueur sonore fort pour les gares françaises.</p>				
<p>La présence vocale renvoie à un certain confort d'usage de la gare : l'anonymat protecteur (ou : une certaine solitude dans l'indifférence), au milieu de personnes discrètes et efficaces (ou : pressées, stressées). L'annonce en anglais contribue à donner à la gare sa dimension internationale. On trouve généralement les annonces très intelligibles et leur sonorisation performante (surtout les Madrilènes, qui se disent mal lotis à cet égard), mais le ton « éduqué » du speaker est peut-être « hypocrisie », et le contenu de l'annonce du retard cache peut-être une vérité plus dramatique... Le sonal plaît toujours pour sa musicalité et son originalité.</p>				
TEMPS				
<p>C'est une heure de fréquentation moyenne. On est protégé des intempéries.</p>				
SÉMANTICO-CULTUREL				
<p>La gare représentée est celle de la signalétique : « technologiquement valable », elle est confortable, a de bonnes dimensions, et prend en charge le voyageur — éventuellement non ou mal voyant — par le sonore en lui signalant les zones dangereuses.</p>				
CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE				
<p>Potentiel d'échappement, profondeur, perspective. Anonymat ; naturalité. Réverbération ; signature — carte postale — pour la France (sonnerie, sonal, annonce) ; clarté compositionnelle (structure duale), distinctibilité des voix et des sons.</p>				
CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE				
<p>Artificialisation (machinisation, fonctionnalisation, déréalisation) ; banalisation (généralisation, standardisation) ; léger sentiment d'insécurité. Mondanisation, humanisation, urbanisation ; authentification, affectivation. Esthétisation rare (musicalisation, projection) ; autocentration.</p>				
CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE				
<p>Lisibilité ; authenticité. Sentiment d'immersion.</p>				

PF-17	Paris-Nord	Bonne ambiance	(Fond de la gare)	1'26"
EXPRESSIONS REMARQUABLES				
<p>— Assez vaste, il y a pas mal d'écho. — C'est assez homogène. — Je n'ai pas retrouvé cette atmosphère de gare où je me sens mal. — On n'est pas dans une gare. — L'ambiance d'une gare c'est bien si on n'est pas trop à côté des machines. — Ça fait un putain de bruit, je préfère encore le ronflement des autorails ! — Un sifflement de réacteur. — Des gens assez indifférents les uns par rapport aux autres, quelque chose de très anonyme. Ça me renvoie à la solitude humaine, à une angoisse vraiment très forte. — Ce sont des voix forcées, pour essayer de passer au-dessus du bruit du train, mais sans vouloir crier. — Quand on vous fait ces annonces-là, on vous dit toujours « pour une raison technique », et on a toujours l'impression qu'on ne vous dit pas la vérité, si ça se trouve ce train n'est pas en état de rouler, ou bien il y a une bombe qui a été posée. — Des images d'avions, des films de guerre, sur un porte-avions.</p> <p>— <i>Me ha gustado la coletilla del anuncio de la megafonía : KEBA, y luego UAMM. — Como la voz es diferente, te llama más la atención. Aquí estás acostumbrado al TINTINTIN, casi lo filtras, no te enteras. — [La campanilla] daba una sensación desagradable a este fragmento, era así como un peligro que había ahí. — Se oían voces en francés, como muy educadas, muy europeas. — La megafonía se oía mucho mejor que aquí. — Un sonido totalmente distinto de las estaciones de aquí. — Estos timbres es una forma de orientación, concretamente notas que has entrado en una zona de peligro. — Una estación viva. — Una estación europea de estas, frías, donde nadie hace caso a nadie. — Una estación muy limpia, nítida.</i></p> <p>— [Il campanello] è molto livido come suono. — Di solito ci sono ancora soltanto nelle stazione di campagna. — Un vecchio sistema di avvisare che il treno arriva SU questo binario. — Una stazione molto protetta, tecnologicamente valida, anche il cecco ha il rumore del campanello, anche aspetta in questa stazione, sa ch'è un treno in arrivo. — « Bonjour tristesse » [rires]. Tutti i film tristi sono nella stazione. — La campanella è un poco romantica, è qualcosa di antico, qualcosa di vecchio. — L'ambiente qui è positivo, e solo il campanello mi da piuttosto di tristezza. — Fretta. — Un allarme in sottofondo. — Gente che lavora, che deve prendere il treno, una sensazione di velocità, di vitalità. — Questo campanello riempie tutto, ti dà l'idea di pieno, di vita, ma non di ansia, c'è tranquillo, non è stressante. — Musicale. — Meno onirico [che i altri frammenti]. — A Venezia sono le campane, qui c'è il campanello. — Non è in una caotica da metropoli, da una città grande, ne proprio da paesotto di montagna dove proprio non sentirei proprio niente.</p>				
TRADUCTION FRANÇAISE				
<p>— J'ai bien aimé la fin de l'annonce par haut-parleur : QUEBA, puis OUAMM. — Comme la voix est différente, elle attire plus ton attention [qu'à Atocha, PF-05]. Ici tu es habitué au TINTINTIN, tu le filtres presque, tu ne l'entends pas. — [La sonnerie] donnait un côté désagréable à ce fragment, parce que c'était comme si là il y avait un danger. — On entendait des voix en français, qui faisaient très poli, très européen. — La sonorisation s'entendait beaucoup mieux qu'ici [Madrid]. — Un son totalement différent de celui des gares d'ici [de Madrid]. — Ces sonneries, c'est un moyen de s'orienter, tu remarques concrètement que tu viens d'entrer dans une zone dangereuse. — Une gare vivante. — Une de ces gares européennes froides, où personne ne prête attention à personne. — Une gare très propre, nette.</p> <p>— [La sonnerie], c'est très fatigant comme son. — En général on trouve encore [de ces sonneries], mais seulement dans les gares à la campagne. — Un vieux système pour avertir que le train arrive SUR ce quai. — Une gare très protégée, technologiquement efficace, même l'aveugle a le son de la sonnerie, lui aussi attend dans cette gare, il sait qu'un train arrive. — « Bonjour tristesse » [rires]. Tous les films tristes se passent dans des gares. — La sonnerie est un peu romantique, c'est quelque chose d'ancien, de vieux. — Ici l'ambiance est positive, il n'y a que la sonnerie qui me rend plutôt triste. — De l'agitation. — Une alarme en fond. — Des gens qui travaillent, qui doivent prendre le train, une sensation de vitesse, de vitalité. — Cette sonnerie remplit tout, elle te donne l'idée de plénitude, de vie, mais pas d'angoisse, c'est tranquille, ce n'est pas stressant. — Musical. — Moins onirique [que les autres fragments]. — À Venise il y a les cloches, ici il y a la sonnerie. — Je ne suis pas dans le chaos d'une métropole, d'une grande ville, ni dans un bled de montagne où en fait je n'entendrais absolument rien.</p>				

PF-18	Bruxelles-Midi	Retrouvailles	(Hall Eurostar)	2'28"
<p>RÉSUMÉ Sortie par le hall Eurostar, très feutré, des passagers d'un Eurostar en provenance de Londres. Retrouvailles d'un homme d'affaires flamand avec sa famille et son chien. Une maman inquiète de ne pas retrouver son enfant « <i>commence à avoir des palpitations</i> ». La langue anglaise est très présente, la musique ambiante est diffusée à un niveau très bas, la ventilation mécanique souffle. Les plaques métalliques au sol, qui matérialisent la « frontière », sont rainurées et mettent en relief les pas et le roulement des valises. Dimanche 260295 à 18h30.</p>				

PF-19	Londres Charing Cross	Claquements feutrés	(Espace-quais)	2'10"
<p>SPÉCIFICATIONS (F)</p> <p>RÉSUMÉ Sur ce quai entre 2 voies de cette gare terminus, on entend le ralenti d'une motrice électrique. Les voyageurs se rendent dans les compartiments des voitures, chacun étant muni de portières donnant directement sur l'extérieur. Au signal, les portières claquent et le train démarre. Une annonce égrène la liste des gares desservies. Une motrice tourne au ralenti. Jeudi 020395 à 18h00. À comparer avec *AP-28.</p> <p>RECONNAISSANCE Elle est facilitée par l'annonce et les toponymes énumérés, mais les claquements de portières surprennent.</p> <p>RÉCEPTION Générale : partagée. Relation ville-gare : ferroviaire, mais « accents » aéroportuaires dans l'annonce. Représentativité londonienne-anglaise : très forte identité locale.</p> <p>EFFETS SONORES Anamnèse, attraction, enchaînement, harmonisation, répétition, stochastique, vague.</p>				
<p>SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES</p> <p>ESPACE Il y a une grande adéquation entre les données physiques de ce grand espace souterrain, bas et minéral, la situation intercalaire de la prise de son et la perception qu'on en a.</p> <p>MATIÈRE SONORE On est dans un monde « <i>feutré</i> », qui renvoie tant à la discrétion des échanges entre voyageurs qu'à la matité acoustique au service ici de la « <i>clarté</i> » de la séquence, et surtout de l'annonce, « <i>claire et chaude</i> » — mais aussi longue et « <i>épuisante</i> » —, telle qu'on l'attendrait plutôt dans une aérogare. On cherche un rythme musical sur fond de drône électrique et de ventilation, dans la prosodie même de l'annonce et dans la percussion aléatoire jouée par les portières. Les sons correspondant à l'arrivée de la motrice renvoient à un matériel obsolète, mais agréable à entendre.</p> <p>TEMPS C'est le temps du travail métropolitain au quotidien.</p> <p>SÉMANTICO-CULTUREL La faible présence vocale au milieu du piétinement dénoterait un espace de passage anonyme. Elle réveille les clichés de la dignité et du sens de la discipline britannique, mais aussi ceux d'un « <i>exotisme</i> » ou d'une « <i>folie</i> » londonienne. Le problème du maintien ou de la conservation des signatures sonores est également posé.</p>				
<p>CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE Volume ; contenance, relief ; orientation schizophonique ; rythmicité-aléatoire. Signature sonore (claquement de portières), historicité ; intentionnalité méconnue ; anonymat. Matité ; infrastructure (drône électrique) ; distinctibilité des voix et des sons.</p> <p>CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE Machinisation, fonctionnalisation (machinisation). Mondanisation « <i>so british</i> » ; patrimonisation hésitante, exotisation. Musicalisation, poétisation ; visualisation (cliché « <i>feutre et parapluie</i> »). Affabulation.</p> <p>CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE Typicité d'une carte postale sonore.</p>				

PF-19	Londres Charing Cross	Claquements feutrés	(Espace-quais)	2'10"
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES</p> <p>— C'est Londres, l'annonce du train qui va dans le Kent. — C'est complètement exotique, c'est fou, tous ces bruits de portes ! — « Tradition », ça rappelle le Vieux Londres. Le train qui arrive, le bon Anglais qui parle très calmement. Les Anglais sont très disciplinés, ce n'était pas du tout la foire. — Un côté feutré, avec des contrastes de bruit tout d'un coup. — Ça n'a rien à voir avec Paris, il n'y a pas de brouhaha... [Les Anglais] lisent beaucoup, à la limite quand ils parlent c'est vraiment tout bas, ils emmerdent personne. — « Feutre et parapluie », parce qu'il y a le côté feutré, le côté anglais, et le parapluie je le vois plutôt comme une petite matraque [rire]. — C'est une annonce typique, elle couvre tout, un peu comme celle de l'aéroport, tout le monde doit l'entendre. — J'ai été étonnée que ce soit une voix d'homme, elle était claire et chaude, je préfère les hommes que les GNIN-GNIN-GNIN [rire] des hôtesses d'avion. — Le son de l'annonce est très clair... tous les sons... mais c'est la prise de son aussi. — Il y avait un souffle TGV, qui était très agréable ; j'aurais préféré le souffle continu, qu'il n'y ait pas ces bruits tout d'un coup, tu ne sais pas combien de temps ils vont durer, qui surprennent, c'est une surprise qui n'est pas forcément très agréable. — J'aime bien le vieux train, un peu vétuste, qui arrive au début, ce genre de sons j'adore, de trains un peu plus vieux que le TGV qui est très très silencieux. — J'aime bien entendre le train qui arrive. Quand je vais attendre des amis à la gare, c'est vraiment LE signe. — Dans un grand truc de pierre où il y a l'équipement électronique pour les grandes annonces. — Le son des portes, je ne vois aucun intérêt de les maintenir ; comme je ne suis pas attachée sentimentalement à ça, il faut peut-être voir les Londoniens pour leur demander si ça va leur manquer. Je m'imagine être dans le wagon et entendre tout ce bruit-là, je vais me concentrer, je vais sursauter tout le temps. — On a l'impression qu'ils ont bien étudié le reste, mais alors le problème des portes qui ferment : ou c'est moins étudié, ou ils n'ont pas soigné ça, ou c'est inévitable. — J'étais très surprise par ces BOM, ces aiguës, comme des portes fermées de façon irrégulière, je n'ai pas bien compris pourquoi. — C'est l'irrégularité humaine qui doit faire un travail régulier. — Des employés tu sais qui ferment les portes avant que le train parte. Il y a un gars qui ferme les portes, parce qu'il y a encore plein de trains qui sont complètement archaïques, il n'y a pas de fermeture automatique des portières, il passe et il dit « Ready ! » et il ferme les portes, une à une (bis), alors tu entends CLAC [9 fois en décroissance, la première doublée d'un claquement de doigts]. — Les Anglais sont malins à ce niveau-là, pourquoi dépenser de l'argent alors qu'on peut fermer des portes ? — Presque un instrument.</p>				

PF-20	Madrid Atocha-Cercanías	L'Heure des zombies	(Espace-quais)	1'47"
SPÉCIFICATIONS (E)				
RÉSUMÉ				
On est en heure de pointe dans l'espace-quais souterrain de la gare de banlieue d'Atocha, sur une passerelle en béton dominant les voies. Une ambiance musicale est diffusée. Successivement arrivent et stationnent plusieurs rames. Le sonal, différent de celui des Grandes lignes, est suivi par une annonce répétée indiquant aux voyageurs un changement de quai pour l'avarie d'une rame. Le piétinement des usagers est audible à la fin du fragment. Lundi 191294 à 8h25.				
RECONNAISSANCE				
Facile et immédiate, elle est induite à l'écoute des destinations. Puis elle est contestée et comparée à l'ambiance sonore d'une autre gare madrilène, celle de Chamartín. La partie banlieue de la gare d'Atocha est parfois méconnue par les interviewés. L'heure de pointe n'est pas toujours reconnue.				
RÉCEPTION				
Générale : souvent indifférente ou négative.				
Relation ville-gare : totalement, essentiellement ferroviaire.				
Représentativité madrilène : toute gare métropolitaine desservant des banlieues.				
EFFETS SONORES				
Enveloppement , gommage (musique), répulsion et synecdoque (annonce), réverbération .				
SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES				
ESPACE				
Perçu en général fermé, l'espace a de très grandes dimensions. Semi-ouvert, on pense quelquefois à la gare de Chamartín. La verticalité de la scène enregistrée n'est pas perçue, même si l'auditeur se situe parfois sous un haut-parleur placé en douche.				
MATIÈRE SONORE				
On perçoit d'intenses mouvements ferroviaires de rames diesel et électriques.				
La séquence est marquée par l'annonce de l'avarie sur l'important réseau local de haut-parleurs.				
Très intelligible, elle est néanmoins diffusée trop fort et toute l'écoute est marquée par la gêne occasionnée.				
La présence humaine ne se manifeste que dans le piétinement intermittent à peine émergent du fond motorisé. On remarque l'absence vocale dans le fragment.				
L'ambiance musicale diffusée par haut-parleurs n'est jamais relevée par les auditeurs.				
TEMPS				
On perçoit en général l'heure de pointe. Mais certains, surpris par l'absence vocale, pensent plutôt avoir affaire à un moment d'activité modérée de la gare, comme vers 12 h à Madrid.				
SÉMANTICO-CULTUREL				
Ce fragment est rejeté, car il renvoie par trop au monde des transports urbains quotidiens. On passe pressé et en silence dans cet espace de transition pour se rendre à son travail. L'homme, dominé par la machine, est un « robot » ou un « zombie ».				
CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE				
Dilatation, semi-ouverture, potentiel d'échappement, relief (perspective) ; verticalité (annonce). Anonymat, expression symbolique d'un pouvoir (le Travail). Espace réverbérant et porte-voix (annonce) ; cliché.				
CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE				
Machinisation, fonctionnalisation ; banalisation (généralisation, standardisation) ; stigmatisation (déshumanisation). Métropolisation (urbanisation).				
CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE				
Lisibilité, authenticité. Sentiments de latence et d'évacuation.				

PF-20	Madrid Atocha-Cercanías	L'Heure des zombies	(Espace-quais)	1'47"
EXPRESSIONS REMARQUABLES				
<p>— ¡ La megafonía se oía bien ! [risas] Estaba metida hasta las entretelas. — En Atocha, al estar más cerrado habría mucho más resonancia. Los sonidos se perdían, sobre todo los ecos no te volvían, el sonido se iba como si se pudiera escapar. — Es la hora en la que la gente va como zombi, a primera hora de la mañana, que se oían pasos, pero como muy silenciosos todo el mundo, como robots. — Había un jaleo... — No se percibe mucho el movimiento. — Eso puede ser el ruido de cualquier estación grande. — En una estación pequeña lo oyes todo, está englobado, va todo más concentrado [que aquí]. — « Una Estación cualquiera ».</p>				
TRADUCTION FRANÇAISE				
<p>— On entendait bien la sonorisation ! [rires] Elle était mise à fond la caisse. — À Atocha, parce qu'elle est plus fermée, il y aurait beaucoup plus de résonance. Les sons se perdaient, et surtout les échos ne te revenaient pas, le son s'en allait comme s'il pouvait s'échapper. — C'est l'heure où les gens vont comme des zombies, tôt le matin, car on entendait des pas, mais ils sont tous très silencieux, comme des robots. — Il y avait une pagaille... — On ne perçoit pas beaucoup le mouvement des gens. — Ça peut être le bruit de n'importe quelle grande gare. — Dans une toute petite gare tu entends tout, c'est englobé, tout est plus concentré [qu'ici]. — « Une Gare quelconque ».</p>				

PF-21	Cologne Hauptbahnhof	Tout le monde s'en va	(Espace-quais)	1'48"
RÉSUMÉ				
<p>Sous la halle de la gare principale (<i>Hauptbahnhof</i>), toute de verre et de métal, la sonorisation diffuse 3 annonces de départ, précédées par un sonal, sur des quais différents, dans une réverbération au taux élevé. Les coups de sifflet des chefs de quai sont quasiment synchronisés avec ces annonces. Un engin de transport de bagages passe, les trains démarrent, une rame entre en gare. Lundi 270295 à 16h.</p>				

PF-22	Madrid Puerta de Atocha	Personne avec son mouchoir !	(Espace-quais)	1'13"
SPÉCIFICATIONS (E)				
RÉSUMÉ				
En bout de quai, encore sous l'immense halle hypostyle et les marquises, on entend de façon omniprésente le moteur diesel au ralenti d'un TALGO-III, qui prend son départ après le coup de sifflet du chef de quai et la réponse du mécanicien par un coup de trompe. L'engin s'éloigne, accélère, puis le silence revient dans l'espace-quais. Vendredi 161294 à 15h45. À comparer avec *AP-44.				
RECONNAISSANCE				
Facile.				
RÉCEPTION				
Général : plutôt négative.				
Représentation ville-gare : essentiellement ferroviaire et environnementale.				
Représentativité locale : espagnole, forte.				
EFFETS SONORES				
Anticipation, bourdon , decrescendo , enchaînement, enveloppement, mur, phonoleptique, répulsion , réverbération, suspension.				
SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES				
ESPACE				
Une motrice diesel sur un quai indéterminé.				
MATIÈRE SONORE				
Peu dynamisante, elle semble même déprimer la plupart des auditeurs. La plénitude sonore initiale fait place à un vide monumental. L'absence de tout son humain évoque le départ d'un voyageur solitaire. Les coups d'accélérateur du moteur sont donnés pour empêcher que la machine ne cale... ou ne s'endorme, tout comme le chef de gare dès que le train sera parti...				
TEMPS				
Le temps du départ, avec un matériel obsolète.				
SÉMANTICO-CULTUREL				
Le monde de la domination de la Machine sur l'Homme.				
CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE				
Dilatation, perspective. Anonymat ; narrativité (récitatif, séquentialité). Espace réverbérant ; emblème, cliché ou carte postale (le Départ, le TALGO-III).				
CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE				
Machinisation, fonctionnalisation ; généralisation, standardisation ; déshumanisation, dévitalisation ; visualisation.				
CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE				
Sentiment de latence et d'évacuation.				
EXPRESSIONS REMARQUABLES				
— <i>Me ha dado una sensación triste, como de despedida, el tren lo llenaba todo. La sensación de que, cuando se fuera el tren, se iba a quedar aquello sin un ruido, sin ruido totalmente. — De repente suena el pitido, se va el tren como muy solitario. — El tren deja un vacío y se queda... te da la sensación de la nada.— No te vienen a despedir. Sin nadie con el pañolito ni nada. — [El conductor] le daba acelerones porque tenía miedo que se calara. — En Atocha dejan [los TALGO] con motores en marcha, porque si no no los arrancan de nuevo. — El jefe de estación que se vuelve a dormir ! [risas].</i>				

PF-22	Madrid Puerta de Atocha	Personne avec son mouchoir !	(Espace-quais)	1'13"
<p>TRADUCTION FRANÇAISE</p> <p>— Ça m'a donné une sensation triste, comme de départ, le train remplissait tout. La sensation que, lorsque le train serait parti, ça allait rester sans un bruit, absolument aucun bruit. — Tout d'un coup on entend le coup de sifflet, le train s'en va, il a l'air très solitaire. — Le train laisse un vide et alors il ne reste que... il te donne la sensation du néant. — On ne vient pas te souhaiter un bon voyage. Personne avec son petit mouchoir ni quoi que ce soit. — [Le conducteur] donnait des coups d'accélérateur parce qu'il avait peur de caler. — À Atocha ils laissent [les TALGO] moteur en marche, parce que sinon ils n'arrivent pas à les faire redémarrer. — Le chef de gare qui retourne se coucher ! [rires].</p>				

PF-23	Lille-Europe	Quais sans stress	(Espace-quais)	5'32"
<p>RÉSUMÉ</p> <p>Cette gare d'Interconnexion sur la LN2 reçoit les TGV de tous les types, dont les Thalys et les Eurostar. Certains TGV directs y passent parfois à vitesse élevée. Les rails soudés sans aiguille ne laissent entendre aucun poinçonnement.</p> <p>Un TGV-R fait halte dans cette gare aux grandes dimensions, dont les quais sont desservis par des coursives supérieures. L'animation sonore passe par un climax en partant d'une ambiance quasi vide où seuls émergent le bourdonnement de la ventilation et les annonces, émises avec le sonal TGV, parfois accompagnées d'un pré-écho lointain qui indique un dispositif de spatialisation sophistiqué. À l'arrivée de la double rame, les radios des agents grésillent entre la cabine et le quai, l'ambiance de retrouvailles entre les voyageurs, dont certains sont étrangers, paraît détendue (« <i>chaleur</i> », « <i>plaisir calme de se retrouver</i> »). Puis le quai retrouve son calme. N.B. : La durée de cette séquence a été réduite d'une minute environ en supprimant les moments qui nous paraissent moins signifiants. Lundi 1094 à 19h30.</p> <p>Les commentaires des interviewés laissent entendre que les ambiances sonores de cette nouvelle gare sont plutôt réussies : dans leur grande « <i>simplicité</i> », la forme et le contenu des annonces sont clairs et efficaces, les échanges entre voyageurs sont brefs, tout paraît se dérouler « <i>sur un mode plus détendu, moins stressant</i> » que lors d'arrivées « réelles » ou mémorisées de trains en gare.</p>				

PF-24	Annot	Cadeau !	(Quais)	1'32"
<p>SPÉCIFICATIONS (F)</p> <p>RÉSUMÉ C'est la pétanque estivale en fin d'après-midi qui réunit locaux et vacanciers. On joue à même la voie gravillonnée (goudronnée depuis), entre les rails. La radio provient du buffet voisin. Les joueurs s'écartent à peine quand la rame entre en gare, les passagers descendent. L'un des joueurs (avec un accent du Nord) offre une tournée. Dimanche 210894 à 18h45. À comparer avec *AP-09.</p> <p>RECONNAISSANCE La scène renvoie toujours à une forme de sociabilité détendue dans le Sud de la France.</p> <p>RÉCEPTION Générale : très positive. Adhésion et empathie. Les auditeurs éclatent de rire, imitent, s'amuse. Relation ville-gare : totalement ferroviaire. Représentativité : partout, les réseaux secondaires européens ; régionalement, le Train des Pignes, le train corse ou le Cévenol ; localement, c'est indubitablement la gare d'Annot.</p> <p>EFFETS SONORES Anamnèse, phononèse, attraction, enchaînement, enveloppement, phonotonique, rémanence.</p>				
<p>SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES</p> <p>ESPACE Certains ont reconnu très exactement la configuration des lieux, en plein air sur ou près de la voie. Quelquefois on imagine l'esplanade près d'une gare sur une ligne secondaire à voie unique, ou la petite place de marché d'un « <i>bled paumé</i> » en montagne, près d'un bistrot.</p> <p>MATIÈRE SONORE L'ambiance générale est dense et statique. La rame diesel SY est reconnue par les interviewés locaux, sinon c'est un autorail « classique », un « tortillard », une « Micheline » certainement dotée d'un nom de baptême. Le bruit irrégulier du moteur est opposé à celui d'un TGV, son freinage n'est pas assourdissant. Deux accents, l'un « <i>méridional</i> » et l'autre du nord de la France (« <i>franchouillard</i> »), sont relevés. L'ambiance vocale agresse parfois l'oreille et paraît alors incohérente : « <i>Ça parle un peu de tous les côtés, chacun voulant parler plus fort que l'autre.</i> ».</p> <p>TEMPS Certains datent le fragment « <i>de l'année dernière</i> » [ce qui était exact], un dimanche d'été à l'heure de l'apéritif après la messe. Ou bien il s'agit d'un événement régulier, comme un jour de marché. Les joueurs prennent leur temps, tandis que les voyageurs ont quelques minutes d'arrêt.</p> <p>SÉMANTICO-CULTUREL Le fragment suscite toujours sympathie et adhésion. Même si on se demande quelquefois si les conditions de sécurité sont toutes réunies localement (le chef de gare a-t-il momentanément délaissé son poste de travail, l'ambiance n'est-elle pas à la pagaille ?), l'entrée du train en gare paraît aussi rassurante, car réversible, susceptible d'être interrompue et reportée par et pour les personnes présentes. Souvent personnifié de façon très positive, le « <i>petit train</i> » est digne d'un intérêt tout patrimonial. La « <i>petite gare de province</i> » entendue n'est pas impersonnelle comme la grande gare urbaine. La convivialité locale est appréciée pour le fort degré d'interconnaissance remarqué : « <i>ça communique</i> » « <i>facilement</i> » dans l'humour et la bonne humeur. L'accent est revendiqué localement. Quelquefois pourtant la scène « <i>frise la caricature</i> » des traits méridionaux. Ce réseau est radicalement distinct du réseau classique de la SNCF. La possibilité d'écouter de tels sons <i>in situ</i> est le gage, nous dit-on, de la non-désertification locale.</p>				
<p>CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE Relief (profondeur, perspective). Forte publicité (interconnaissance, potentiel de rencontres) ; mémoire collective (amarre, donneur de temps) ; narrativité, séquentialité. Forte signature (emblème local, cliché, carte postale) ; clarté compositionnelle, forte distinctibilité des sons et des voix.</p> <p>CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE Folklorisation (fétichisation-sacralisation, accentuation) ; léger sentiment d'insécurité (apparente insouciance locale). Privatisation élevée ; humanisation ; patrimonisation (historicisation, authentification, affectivation). Esthétisation (poésitisation, projection, théâtralisation) ; prégnance visuelle.</p> <p>CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE Typicité, lisibilité, rareté, authenticité. Immersion, appartenance, incarnation. Eidophonie.</p>				

PF-24	Annot	Cadeau !	(Quais)	1'32"
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES</p> <p>— On n'est pas dans une gare avec des quais bien délimités. — On est visiblement très près des rails, c'est un peu la pagaille, c'est « Allez, pousse-toi, attention il y a le train qui arrive ! », donc ça ne fait pas très sécurisant tout ça hein ! Les autres [gares] ça fait quand même plus sérieux, plus organisé, plus pensé, moderne. — Ça fait « vacances dans le Midi de la Provence »... — Ça criaille un peu quand même, ce n'est pas très harmonieux, ça fait un peu marché de Provence, ça parle un peu de tous les côtés, chacun voulant parler plus fort que l'autre, [mais] ça reste quelque chose d'équilibré. C'est convivial, ça communique. — Ce n'est même pas un autorail sur les lignes SNCF, c'est vraiment le petit autorail sur les petites voies, le train touristique. — « Le Petit train dans les montagnes ». — Le ferroviaire à la campagne, intégré dans la vie du village. Un train sympathique en plus, un train qu'on ne peut pas ignorer, un train auquel on aurait envie de donner un nom à la locomotive, peut-être que dans le coin ils en ont un pour cette locomotive. — C'est comme nous quoi, c'est un personnage ni plus ni moins, le train. — On prend le temps, ce petit train on n'est pas à sa disposition, il est à la nôtre... C'est un ami, parce qu'il nous respecte et on le respecte. — Il a une dimension humaine, les autres [trains] pour moi c'est inhumain. — C'est vraiment l'ambiance DU CP, ça n'a plus rien à voir avec la SNCF. — C'est un bruit d'SY, un mécano pourrait vous donner même le numéro de la machine presque. — Le train a un bruit d'une mobylette. — C'est le bruit du train que tout le monde connaît. — On sait que c'est le train de telle heure. — « Bon ben, le train, là, hein, oh, bon d'accord, on se pousse, mais on était là avant toi, mais on t'aime bien quand même quoi... ». — La machine faisait un bruit irrégulier, et un bruit de poulie, par opposition au TGV... C'est un peu le train qui aurait pu s'arrêter si jamais il y avait un problème sur les voies.</p> <p>— La gare d'Annot, ça n'a rien à voir avec le voyage, au contraire c'est bien stable, ça bouge guère. Parmi tous les gens qui sont là et qui parlent et qui font ce qu'ils font, à mon avis il n'y en a pas un qui prend le train là ! — Il m'a semblé reconnaître quelqu'un. — [Il éclate de rire] C'est ici hein ! Ah je peux même vous donner le nom des joueurs de boules. C'est bien chez nous. Tu entends carrément le Vidal hein : [il l'imite] « <i>Oh, on va la tirer là, on va la tirer cette boule !</i> », il est là, il y a Lombard, il y a Vidal, il y a Marius. — C'était l'année dernière, parce qu'il y avait François, c'est celui qui parle comme ça, là [il l'imite]. — Quand des gens arrivent, parfois on joue aux boules... Enfin on jouait, maintenant on est un peu embêté pour jouer... — Ça frise la caricature du Méridional ça, c'est Pagnol ça. — Une petite gare de province où les gens parlent beaucoup plus facilement, des gens qui accompagnent leur famille, pas du tout la gare impersonnelle d'une capitale, des gens qui ne prennent pas le train tous les jours, pas le train de banlieue. — Ça a un petit côté rétro, c'est peut-être l'accent aussi, les images des vieux films. — Ça fait très dimanche vers 11h-midi. — On sent une bonne humeur. Une scène qui fait sourire. — Ça fait partie du patrimoine. Presque à la rigueur il y a le chef de gare qui joue à la pétanque... — C'est approprié par les gens, c'est-à-dire que si le train n'y était plus, peut-être il n'y aurait plus de chef de gare, même peut-être qu'il n'y en a déjà pas, et le lieu serait vite désertifié par la population, ce n'est pas amusant de jouer au milieu des rails s'il n'y a pas de train... ! — « <i>C'est ma tournée</i> », ça ça fait plutôt bien franchouillard. — Petites choses de tous les jours qui sont dites entre des gens qui se connaissent bien, c'est quotidien, mais pas quotidien genre gare de banlieue, c'est un petit événement, mais dans le quotidien malgré tout, ça me fait penser à une petite place de marché. — Ça devient plus urbain à cause des conversations des gens. — Scène d'un train qui s'arrête, les gens assez pressés qui descendent, les gens qui montent, qui ont peur [...], ils ne savent pas trop, et le train qui est prêt à repartir tu sais style « 10' d'arrêt ». La personne qui descend ne sait pas si c'est la bonne gare, cherche le contrôleur, n'arrive pas à monter ses bagages... — La petite gare, le petit train, c'était tout ce qu'on pouvait faire sans danger, avec un bon sentiment de réconfort, c'était quelque chose de connu. — C'est pas loin d'être la gare d'Annot, ça ! [rire] — En cadeau tu nous a offert ça ?</p>				

PF-25	Madrid Puerta de Atocha	Mélange détonnant	(Calle General Lacy)	1'43"
<p>SPÉCIFICATIONS (E) RÉSUMÉ Rue General Lacy, les quais de Puerta de Atocha sont occultés par un mur d'environ 3 m de hauteur. Outre les sons de la circulation routière et de l'animation locale, on entend le moteur au ralenti d'un TALGO-III et une annonce Grandes lignes incompréhensible, renvoyés par les marquises de quai et la monumentale couverture qui domine tout l'espace-quais. Une association locale de riverains lutte depuis 1993 pour obtenir la construction d'une protection antibruit. Mercredi 141294 à 11h. À comparer avec *AP-40 et 49.</p> <p>RECONNAISSANCE Assez difficile, souvent erronée.</p> <p>RÉCEPTION Générale : mitigée, entre l'indifférence et le rejet. Représentation ville-gare : entre la gare et la ville, ou dans la gare en bout de quai. Représentativité madrilène : la cloche électronique du sonal est une signature sonore madrilène indubitable, même perçue en milieu hostile et à distance.</p> <p>EFFETS SONORES Bourdon (moteur), immersion, intrusion, mixage, mur, perdition, répulsion, réverbération.</p>				
<p>SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES ESPACE La réverbération entendue fait imaginer un lieu clos ou semi-ouvert, alors qu'on est à découvert loin en face de l'espace-quais couvert. Les deux abat-sons que constituent les marquises de quai et la couverture monumentale renvoient vers les trottoirs et les habitations les basses fréquences caractéristiques de la motrice, au point que le mur de protection, aux effets sonores quasi inexistant, paraît n'être qu'une simple grille.</p> <p>MATIÈRE SONORE On relève la puissance et l'inintelligibilité de l'annonce sonorisée, le moteur constant du TALGO-III et le trafic automobile local. Les activités du premier plan sont interprétées comme celles de la manutention qu'on peut attendre dans une zone de la gare éloignée du hall, et les passants sont associés aux personnels ou aux voyageurs. Les chants d'oiseaux sont souvent relevés, mais pas connotés.</p> <p>TEMPS Quotidien.</p> <p>SÉMANTICO-CULTUREL Le thème du voisinage des gares et des zones habitées est souvent abordé. On est ici en zone « inhabitable ». Quelquefois c'est la solitude du voyageur en bout de quai qu'on évoque.</p>				
<p>CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE Profondeur, ambivalences intérieur-extérieur et proche-lointain, semi-ouverture ; frontalité. Anonymat. Espace réverbérant ; cliché (le sonal électronique est parfois confondu avec la cloche acoustique du hall) ; infrastructure (moteur), structure schizophonique ou duale.</p> <p>CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE Humanisation-déshumanisation.</p> <p>CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE Sentiments de latence et d'évacuation. Schizophonie.</p>				

PF-25	Madrid Puerta de Atocha	Mélange détonnant	(Calle General Lacy)	1'43"
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES — Algo como Nuevos Ministerios o una de estas estaciones enormes. — Una zona quizás un poco apartada dentro de la estación. — Algún sitio entre la estación y la ciudad. — Hay una valla con el exterior, a la calle. — Una zona de carga y descarga. — Un sitio amplio en el que vas caminando. — Al principio del andén, que está abierto. — Un eco lejos como de altavoces o como el ruido de gente, pero muy disperso... — Es más horrible, más desagradable [que en Atocha-Cercanías]. — [Un espacio] en el que es muy difícil orientarse. — Se oye ese ruido constantemente. — Un ruido como cuando hay el aire acondicionado. — « Un Lugar solitario » ! — Y además es una mala megafonía. — La megafonía era nefasta, realmente.</p>				
<p>TRADUCTION FRANÇAISE — Quelque chose comme [la station de métro] Nuevos Ministerios ou une de ces énormes gares. — Une zone peut-être un peu à l'écart à l'intérieur de la gare. — Un endroit entre la gare et la ville. — Il y a une grille qui donne sur l'extérieur, sur la rue. — Une zone de chargement et de déchargement. — Un endroit vaste dans lequel tu chemines. — En bout de quai, qui est découvert. — Un écho lointain fait on dirait de haut-parleurs ou du bruit des gens, mais très dispersé... — C'est plus horrible, plus désagréable [que le fragment d'Atocha-Cercanías]. — [Un espace] dans lequel il est très difficile de s'orienter. — On entend constamment ce bruit.— Un bruit comme quand il y a l'air conditionné. — « Un Lieu solitaire. » — En plus, c'est une mauvaise sonorisation. — La sonorisation était vraiment pourrie.</p>				

PF-26	Paris-Nord	Métissages ferroviaires	(Viaduc bd de la Chapelle)	1'48"
<p>SPÉCIFICATIONS (F) RÉSUMÉ Le viaduc J.-F. Lépine est emprunté par le métro et les automobiles pour franchir les voies de la gare du Nord, à environ 500 m du quai transversal. Se mixent les oiseaux, les automobiles, les moteurs d'un TGV en attente et des annonces préenregistrées (à 2 niveaux) accompagnées par un flutter-écho (halle de la gare et façades des immeubles dominant la tranchée ferroviaire), parfois masquées par le grondement des rames de métro sur le viaduc (ligne Nation-Étoile par Barbès) ; une rame RIO sort à vitesse élevée du tunnel de la gare souterraine. Les piétons entendus sont d'origine africaine. Dimanche 190694 vers 16h. À comparer avec *AP-40 et 49.</p>				

PF-27	Bruxelles-Midi	Grondements supérieurs	(Viaduc nord du Midi)	1'45"
<p>RÉSUMÉ Passage d'une ambulance (ou d'une voiture de police) sous le viaduc de la Jonction, puis de 2 trains au-dessus, sur plusieurs plans de circulation routière. Le mardi 280295 à 11h30. À comparer avec *AP-40 (<i>Sopraelevata</i>) et 49 (viaduc de la Joliette).</p>				

PF-28	Bruxelles-Nord	Heavy metal	(Entrée tunnel Jonction)	2'05"
<p>SPÉCIFICATIONS (F) RÉSUMÉ Flot quasi incessant de rames électriques aux abords de l'entrée Nord de la Jonction. Les rails ne sont pas soudés et les appareils de voie nombreux. La dernière rame (éléments Break type 1980) cliquette beaucoup. Le 050294 à 10h30. À comparer avec *AP-03, 22, 42 et 50. RECONNAISSANCE Moyenne. RÉCEPTION Générale : distante. Relation ville-gare : purement ferroviaire, loin de la ville, dans un village sans gare. Représentativité : tous les réseaux empruntés par les marchandises. EFFETS SONORES Intrusion, mur, répétition, répulsion, vague.</p>				
<p>SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES ESPACE L'auditeur domine la tranchée ferroviaire depuis un pont, aux abords d'un tunnel et d'une courbe sur une ligne mixte de montagne « <i>au milieu de nulle part</i> », peut-être dans un « <i>patelin</i> » qui ne possède pas de gare. Les sons des rames, qui vont à faible vitesse, sont émis dans toutes les directions. MATIÈRE SONORE Ce sont l'attaque et la décroissance des trains, brutales, qui révèlent le tunnel, la courbure des rails et le passage sur les aiguilles. Le « <i>ferraillement</i> » et le « <i>boucan</i> » du dernier renvoie à un lourd convoi de wagons-citernes. La séquence contient une double rythmique : les claquements des roues et les multiples passages de rames. TEMPS L'été. Le temps de la rêverie. SÉMANTICO-CULTUREL Les auditeurs sont é-garés et solitaires au bord des voies dans une région reculée sur une ligne mixte « à l'ancienne ». Ils balancent entre l'écoute esthétisante du train du voyage et le rejet absolu de ce flux presque constant de matériels lourds et lents.</p>				
<p>CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE Perspective, profondeur, relative fermeture (encaissement), horizontalité et verticalité, tiers-temps ; séquentialité, anonymat, insularité diversement connotée ; structure hiérarchique, fluidité, distinctibilité des sons. CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE Machinisation, stigmatisation (rare) ; naturalisation (du drône) ; visualisation (picturalisation). CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE Forte lisibilité, équilibre symphonique.</p>				
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES — Sur un pont qui enjambe les lignes. — C'est la montagne, il y a une courbe et au bout un tunnel, c'est pour ça qu'on perd le son du train si vite et qu'il arrive si abruptement. — Un train Corail, puis des trains de marchandises. — On est en plein air, il fait beau, on est dans le massif Central, on est perdu, vraiment au milieu de nulle part, c'est quelqu'un qui rêve de départ, d'un ailleurs, il n'y a même pas de gare dans le patelin où il est, il ne voit que les trains passer. — C'est sûr que ce n'est pas une ligne grande vitesse, c'est une ligne mixte. — Le dernier c'est un marchandises typique, des wagons-citernes, c'est très très lourd, et ça fait un boucan, ça ferraille dans tous les sens, c'est l'horreur ! Sur un pont, ça ferait dix fois plus de bruit. — J'aime bien les sons ferroviaires, mais ça ne me fait pas rêver là sur la bande sonore. — Ça serait l'horreur [pour vivre]. — Là il y a beaucoup [de trains]. — Le bruit des bogies sur les rails qui ne sont pas soudés, le TANTANTAN, TANTANTAN, ça ne me dérange pas.</p>				

PF-29	Marseille-Le Canet	Coulisses ferroviaires	(Entrée du faisceau de triage)	1'41"
SPÉCIFICATIONS (E)				
RÉSUMÉ				
Opérations de triage dans l'une des gares de Marseille-Maritime, sur fond distant de circulation routière (nombreuses voies routières proches). Plusieurs appels par haut-parleur. Appel depuis le PC. Mardi 141094 à 19h30. À comparer avec *AP-02, 14, 31 et 48.				
RECONNAISSANCE				
Souvent difficile. Quelquefois très précise.				
RÉCEPTION				
Générale : les coulisses, les arcanes triviales du monde ferroviaire.				
Relation ville-gare : loin du centre-ville.				
Représentativité : totalement ferroviaire.				
EFFETS SONORES				
Bourdon, émergence, hyperlocalisation , répulsion.				
SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES				
ESPACE				
Un espace ferroviaire réservé aux professionnels, interdit au grand public, probablement près des aiguillages dans une zone portuaire. Les enrayeurs sont à pied d'œuvre.				
MATIÈRE SONORE				
L'enregistrement des grincements, en très gros plan, paraît hyperréaliste. On a des doutes sur la « taille » des appareils amplificateurs : s'agit-il de talkies-walkies ou d'une sonorisation par haut-parleurs ? La langue française est entendue peu intelligiblement et paraît codée.				
TEMPS				
Le travail manuel, à l'ère pré-informatique...				
SÉMANTICO-CULTUREL				
C'est le bruit ferroviaire « <i>en soi</i> ». Le point d'écoute suggéré par le fragment est celui des cheminots dans les coulisses, l'« <i>arrière-boutique</i> » technique de la gare qui leur est réservée. Le travail dangereux des enrayeurs, la réalité hiérarchique, la faible mécanisation apparente de la gare sont évoqués. Le repérage de l'« argot » employé rend l'adhésion de l'auditeur plus difficile.				
CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE				
Relief ; interconnaissance dans la sphère professionnelle (argot), expression symbolique du pouvoir de la technique ; structure hiérarchique, distinctibilité des sons et des voix (cryptées).				
CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE				
Fonctionnalisation, exclusion, humanisation ; projection (une scène inédite au cinéma).				
CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE				
Emblème sonore ferroviaire, lisibilité moyenne, authenticité ; eidophonie.				

PF-29	Marseille-Le Canet	Coulisses ferroviaires	(Entrée du faisceau de triage)	1'41"
EXPRESSIONS REMARQUABLES				
<p>— <i>El ruido en sí de la estación. — El [fragmento] más típico del mundo ferroviario por dentro, toda la parte técnica. — La trastienda. — ¡ Esto es una escena que no sale a las películas !</i> [risas] — <i>El punto de escucha del conductor, del maquinista, del técnico. — Este francés que se oía no era muy elevado. — ¡ Era [francés] de megafonía !</i> [risas] — <i>Una especie de argot de trabajadores difícil de entender. — Grabado de muy cerca, porque se oían mucho los agudos estos del filo, que te chirrian ahí. — Podría ser también un tren de estos auxiliares que hay en zonas portuarias. — No se asocia al transporte de pasajeros, en absoluto, se asocia más a lo que es en sí la máquina, el tren, o sea el mundo del trabajo del tren más que el mundo de la comunicación. — Parecía que era una cosa manual : « ¡ Ahora llévate este por allá ! » o « ¡ Coge este tal ! », no era una cosa muy mecanizada, hecha por ordenador desde una cabina, sino que estaban ahí al pie del vagón.</i></p>				
TRADUCTION FRANÇAISE				
<p>— Le bruit en soi de la gare. — Le [fragment] le plus typique du monde ferroviaire par l'intérieur, toute la partie technique. — L'arrière-boutique. — Ça c'est une scène qu'on ne montre jamais dans les films ! [rires] — Le point d'écoute du conducteur, du mécanicien, du technicien. — Le français qu'on entendait n'était pas très recherché. — C'était [du français] pour sonorisation ! [rires] — Une espèce d'argot de travailleurs. — On aurait dit qu'ils avaient un argot entre eux difficile à comprendre. — Enregistré de très près, parce qu'on entendait beaucoup les aiguës du tranchant du rail, qui grincent là. — Ça pourrait aussi être un de ces trains auxiliaires [locotracteurs] qu'il y a dans des zones portuaires. — [Le fragment] n'évoque pas le transport de passagers, pas du tout, il évoque plutôt ce qu'est la machine en soi, le train, c'est-à-dire le monde du travail du train plus que le monde de la communication. — Il semblait que c'était une chose manuelle : « Maintenant emmène celui-ci là-bas ! ou « Prends celui-là ! », ce n'était pas une chose très mécanisée, faite par ordinateur depuis une cabine, non ils étaient là au pied du wagon.</p>				

PF-30	Miramas	Grincements musicaux	(Bosse du triage)	1'53"
RÉSUMÉ				
<p>Lancement à la gravité de wagons sur la bosse du triage de Miramas (13). Passage du locotracteur diesel. En juin 1995 vers 19h. À comparer avec *AP-30 et 50.</p>				

PF-31	Veynes	Force contenue	(Soupapes vapeur)	1'54"
RÉSUMÉ				
<p>« Respiration » de la chaudière en veille d'une 141 R 420, classée Monument historique en 1987, lors d'un rassemblement d'amateurs à Veynes (05). Voix au second plan. Souffles et chuintements dans les tubulures ou à l'expulsion. Résonance de la tuyauterie. En mai 1996 à 11h30. Un Écomusée du chemin de fer est ouvert depuis quelques années dans cette petite ville, et un millier d'objets présentés sur 200 m².</p>				

PF-32	Madrid Delicias	Entrelacs miniatures	(Circuit de train électrique)	1'10"
RÉSUMÉ				
<p>Plusieurs passages de modèles réduits sur un grand circuit dans l'une des salles du Musée ferroviaire national, installé dans la première gare madrilène, aujourd'hui désaffectée. Mardi 310194 à 11h30.</p>				

PF-33	Annot	Un Train de cinéma	(Tunnel des Scaffarels)	1'37"
SPÉCIFICATIONS (EFI)				
RÉSUMÉ				
<p>La locomotive 230T du GECP (Groupe d'étude pour les chemins de fer de Provence) emprunte la ligne métrique Nice-Digne à l'occasion d'une sortie vapeur touristique du Train des Pignes. En sortant du tunnel des Scaffarels, elle s'engage dans une tranchée en direction d'Annot, en tirant un convoi de voitures anciennes, dont les caisses sont en bois recouvert de voliges ou tôle. La rampe est forte (30mm/m). Dimanche 210894 à 11h40. À comparer avec *3VS-04.</p>				
RECONNAISSANCE				
<p>Toujours immédiate. Les commentaires sont irrépressibles pendant l'écoute même.</p>				
RÉCEPTION				
<p>Générale : presque toujours enthousiaste, c'est le plus apprécié de tous les fragments.</p>				
<p>Relation ville-gare : insituable à cause de l'absence de fond naturel ou urbain.</p>				
<p>Représentativité : emblématique pour les locaux ; ailleurs, toute ligne touristique de montagne.</p>				
EFFETS SONORES				
<p>Anamnèse, crescendo et decrescendo asymétriques, émergence, enveloppement, filtrage, imitation, phonotonique, sharawadgi.</p>				
SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES				
ESPACE				
<p>La sensation de forte fermeture de l'espace fait quelquefois situer la scène dans un tunnel obscur. On imagine aussi une gare proche et vide sur un haut-plateau désertique. On s'immerge dans le monde des modèles réduits ou celui du cinéma et des westerns.</p>				
MATIÈRE SONORE				
<p>La dynamique élevée de la séquence manifeste la puissance de la machine et de la vapeur. L'échappement et les claquements rythmiques des roues sur les rails évoquent un instrument à percussion. Des imitations nous en sont toujours proposées.</p>				
<p>Cette rythmique n'est pas toujours suffisante pour une juste appréciation des dimensions et de la vitesse du train : on l'imagine parfois plus long et plus rapide qu'il l'est réellement.</p>				
<p>Pour certains jeunes auditeurs, les sons de la vapeur, seulement entendus dans les bandes-son de films, paraissent littéralement « incroyables » dans cette représentation réaliste.</p>				
<p>L'absence de tout autre son, due au respect de la dynamique originale, questionne les auditeurs.</p>				
TEMPS				
<p>On se situe dans le présent (les sorties vapeur estivales), dans le passé nostalgique (le jeu, l'enfance, « la Belle époque »...), ou bien dans l'atemporalité absolue : l'éternité, le monde des fables ou celui du film et de sa bande-son.</p>				
SÉMANTICO-CULTUREL				
<p>C'est le son archétypique du « petit train », du « tortillard ». Quelquefois personnifié, « roi » doté de parole et de sagesse, on se l'approprié aussi, il évoque une vie rurale ou montagnarde, paisible et heureuse, loin des dangers de la ville. Lent et non violent pour l'oreille, il correspond pleinement aux critères écologiques du « <i>small is beautiful</i> ».</p>				
<p>Le fragment a rarement déclenché des connotations négatives, et toujours après une appréciation positive : un train « insolite » empruntant au ralenti une voie dangereuse, minée ou précaire, comme dans le film « <i>Cassandra Cross</i> ».</p>				

PF-33	Annot	Un Train de cinéma	(Tunnel des Scaffarels)	1'37"
<p>CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE Rétrécissement ; latéralité ; rythmicité, tiers-temps, événementialité. Amarre locale, régionale, donneur de temps, prosopopée ; narrativité. Signature sonore (emblème et cliché) ; distinctibilité.</p> <p>CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE Animalisation-personnification, folklorisation ; privatisation ; historicisation, authentification, affectivation, appropriation ; naturalisation métaphorique. Musicalisation, poétisation, projection, miniaturisation, théâtralisation ; prégnance visuelle, coloration, picturalisation ; affabulation.</p> <p>CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE Jouissance de la signature ; lisibilité ; rareté ; authenticité. Sentiment d'immersion, d'appartenance, d'incarnation. Eidophonie, symphonie.</p>				
<p>EXPRESSIONS REMARQUABLES</p> <p>— Les trucs qui claquent, ça fait trop les vieux trains ça, [...] le train vraiment années 70, ou même 60. — Un endroit très hermétique. — Une percussion qui monte (x4), on dirait presque un instrument. — C'est vraiment le bruit des films... — C'était la montée en puissance, presque ternaire, TUTUTU-TUTUTU-TUTUTU-TUTUTU. — Le train de la petite gare classique, celui qui fait référence à nos souvenirs d'enfance, le train que j'appelle TCHOUF-TCHOUF-TCHOUF. — La vie paisible, le tortillard... — C'est sécurisant.</p> <p>— <i>Es un desierto español, sin árboles ni nada y tal.</i> — <i>Me ha recordado un trenecito que tenía yo, una maquinita de vapor de Märklin.</i> — <i>El tren es el rey de la situación.</i> — <i>Si fuera de una película, el tren vendría de frente, la cámara está tomándolo de enfrente.</i></p> <p>— <i>Questo è il mio treno ! — Succede che quando il treno è dentro, il tunnel ti manda il suono, più si avvicina e più è nitido.</i> — <i>Una stazione di montagna.</i> — [Fa pensare] <i>alle fiabe.</i> — <i>Un treno-navetta di turismo, non è per viaggiatori normali, però per arrivare in una località un po' particolare, non è da tutti andare qua.</i> — <i>È tutto chiuso, non si vede nessuno...</i> — « <i>À la Belle époque.</i> » — « <i>L'Année dernière à Marienbad.</i> » — <i>Non è veloce, è non violento al orecchio, piano piano...</i> — « <i>Il Treno della saggezza.</i> » — « <i>Il Treno della felicità.</i> » — <i>Son un po' sperduta, non sento l'ambiente intorno.</i> — <i>Insicurezza, perchè il treno va davanti piano, non è sicuro di passare su un tratto di binario, « Cassandra Cross », un ponte pericolante dove il treno deve passar ci sopra, e quindi deve rallentare.</i> — <i>È normale, tranquillo, la sana precarietà della vita.</i></p>				
<p>TRADUCTION FRANÇAISE</p> <p>— C'est un désert espagnol, sans arbres ni rien d'autre. — Ça m'a rappelé un train électrique que j'avais, une petite machine à vapeur, de chez Märklin. — Le train est le roi de la situation. — Si c'était dans un film, le train viendrait de face, la caméra est en train de le filmer d'en face.</p> <p>— Ça c'est mon train ! — Il arrive que, quand le train est dedans, le tunnel t'envoie le son, plus il se rapproche et plus il est net. — Une gare de montagne. — [Ça fait penser] aux fables. — Un train-navette touristique, il n'est pas fait pour voyageurs normaux, mais pour accéder à une localité un peu particulière, où tout le monde ne va pas forcément en temps normal. — Tout est fermé, on ne voit personne. — Il n'est pas rapide, il est non violent pour l'oreille, piano piano... — « Le Train de la sagesse ». — « Le Train de la félicité ». — Je suis un peu perdue, je n'entends pas [je ne sens pas ?] l'ambiance autour. — Insécurité, parce que le train va devant lentement, il n'est pas sûr de passer sur un tronçon de la voie, [le film] « Cassandra Cross », un pont qui menace de s'effondrer sur lequel le train doit passer, et donc ralentir. — C'est normal, tranquille, la saine précarité de la vie.</p>				

PF-34	Thorame	Le Train-camion	(Au bord du Verdon)	1'22"
RÉSUMÉ				
Enregistrement effectué dans un défilé de la Haute-vallée du Verdon (04), sur la ligne du Train des Pignes. On entend l'avertisseur, puis le passage d'une rame courte montante sur des rails courts non soudés ; elle s'engage ensuite dans un long tunnel sous la Colle Saint-Michel. Le fond sur lequel elle émerge est constitué par les remous du Verdon, les chants d'oiseaux et les stridulations des grillons, le tout étant réverbéré et mis en écho entre les flancs de la montagne. Jeudi 200594 vers 11h. À comparer avec *AP-25 et 46.				

PF-35	Entrevaux	La Pétaudière	(Passage à niveau)	1'28"
RÉSUMÉ				
Lors d'une des sorties vapeur estivales du Train des Pignes, descente de la barrière et attente des automobilistes au passage à niveau à l'est d'Entrevaux (04). Le garde-barrière (qui n'est pas un local) peine à faire respecter l'arrêt d'une voiture et se plaint des conducteurs qui « <i>foncent</i> » parfois sur lui au PN. Sifflets longs du train, rails courts non soudés. Dimanche 210894 vers 10h. À comparer avec *AP-45 (Pont d'Arenc).				

PF-36	Côte Bleue	Idylle estivale	Calanque d'Ensuès	1'49"
RÉSUMÉ				
Passage d'une rame diesel sur la ligne de la Côte Bleue, entre Marseille et Avignon via Martigues. L'enregistrement est fait depuis les escarpements de la calanque du grand Méjean à Ensuès, à quelques centaines de mètres des voies et de la petite gare où le train va s'arrêter. L'été sonore bat son plein : les jeux aquatiques, les discussions des familles en vacances, les moteurs des embarcations, les cigales et les grillons se réfléchissent dans la calanque. Le train entre dans la composition et participe au concert en faisant une « <i>sorte de coupure dans la régularité</i> ». En juillet 1996 vers 17h. À comparer avec *AP-47 et 48.				
La joie de vivre se dégage de ce fragment, qui, sans le passage du train, aurait même pu donner la sensation que « <i>la scène ne se passait pas de nos jours</i> ».				

PF-37	Berre	Ça tape des pieds !	(Passage à niveau)	1'30"
RÉSUMÉ				
Passage d'un long marchandises, tracté par une diesel, à un passage à niveau dans la Crau de Berre-L'Étang (13), sur la ligne Paris-Marseille, sur un fond quasiment silencieux. Sonnerie du PN et avertisseur du conducteur. Longs rails soudés. 270294 vers 15h. À comparer avec *AP-11 et 36.				

PF-38	Colayrac	Lignes sonores	(Vallée de la Garonne)	2'50"
RÉSUMÉ				
Passages d'un TER, puis d'un Corail sur la ligne Bordeaux-Toulouse, près d'Agen (47), enregistrés à près d'un kilomètre, depuis les coteaux dominant la vallée de la Garonne. Ces passages émergent pendant environ une minute. Dans la campagne hivernale, ni oiseaux ni insectes ne sont troublés par les intrus. On entend en fond l'importante circulation routière sur la nationale et le bruissement de la végétation en gros plan. Un dimanche de février 1997 vers 16h. À comparer avec *AP-10 et 30.				

PF-39	Région parisienne	Stase et vent	(TGVA dans la forêt)	1'00
SPÉCIFICATIONS (EFI)				
RÉSUMÉ				
<p>Nous sommes en Île-de-France en milieu forestier, à proximité d'un viaduc franchissant la ligne nouvelle Atlantique (LN2), ici en tranchée. Oiseaux et insectes sont très présents. Un tandem TGVA passe. La motrice de queue semble avoir un problème de pantographe et claque dans l'air. Un avion monomoteur traverse le ciel. Samedi 180694 à 11h30.</p>				
RECONNAISSANCE				
<p>En France, on reconnaît presque toujours un TGV, mais certains interviewés ne l'ont jamais pris ni entendu. Ailleurs, le fragment renvoie plutôt aux matériels à grande vitesse locaux ou connus (AVE, ETR Pendolini, ICE...), ou simplement aux trains Grandes lignes à pleine vitesse.</p>				
RÉCEPTION				
<p>Générale : appréciation variable chez chacun.</p>				
<p>Relation ville-gare : casse-tête. Y a-t-il un quai et une gare ou non à l'endroit de la prise de son ?</p>				
<p>Représentativité : forte en France et en Espagne.</p>				
EFFETS SONORES				
<p>Anamnèse (anciens matériels de traction), crescendo-decrescendo, émergence, imitation (onomatopées), intrusion, irruption, attraction-répulsion, suspension, vague (littérale).</p>				
SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES ET DES COMMENTAIRES				
ESPACE				
<p>En rase campagne, dans une forêt ou à l'extrémité découverte du quai d'une gare vide ou abandonnée aux dimensions insaisissables.</p>				
MATIÈRE SONORE				
<p>Les sons de la Nature sont masqués par le passage du TGV, puis se réinstallent. Souvent associé ou confondu avec le vent ou l'avion au décollage (ce n'est pas « <i>le bruit typique d'un train</i> »), le passage du TGV est aérodynamique, agressif et dominateur. Quand il est reconnu, on nous propose souvent l'imitation spontanée de la signature du tandem. Un seul auditeur a relevé le son du pantographe défectueux, interprété comme l'envol d'une feuille de papier ou de plastique. Certains ont musicalisé leur écoute, tant pour les chants d'oiseaux que pour la signature du TGV ou la structure même de la séquence.</p>				
TEMPS				
<p>On est au printemps ou en été, à l'aube ou en nocturne.</p>				
SÉMANTICO-CULTUREL				
<p>Le discours dominant est souvent « écologiste », mais aussi « moderniste » ou « fataliste ». La Nature et le chant des oiseaux sont menacés par le puissant TGV. Mais ils l'emportent en fin de compte et perdurent, le train ne faisant que passer... L'affabulation et la science-fiction sont souvent convoquées : on imagine quelquefois l'« <i>énorme volière</i> » qui contiendrait tous ces oiseaux, tellement sereins et indifférents au passage du TGV qu'on les imagine domestiqués ; faisant de la résistance, ils « <i>protestent</i> » contre l'invasion de leur territoire, ou bien sont les seuls survivants du cataclysme ou du raz-de-marée associés à un monstrueux TGV ; quelquefois c'est un train-fantôme (un « <i>train abandonné</i> ») qui passe dans une grande gare imaginaire.</p>				
<p>Le thème de la pollution sonore apparaît souvent : on évoque la peine des riverains des lignes nouvelles, le niveau de bruit plus élevé des TGV, certain. Ou bien au contraire on trouve sa signature « <i>feutrée</i> », qui renvoie à la grande vitesse dans des conditions de sécurité parfois mises en doute.</p>				
<p>Le fragment renvoie aussi à certaines gares des réseaux « à deux vitesses », où les trains ne s'arrêtent plus, ou aux gares désaffectées, dont on déplore le retour au silence.</p>				

CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE

Relief, perspective ; balayage panoramique ; événementialité. Insularité, suspension ; naturalisme, séquentialité. Signature sonore forte (TGV) ; structure duale ; distinctibilité des sons.

CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE

Machinisation, fonctionnalisation, déréalisation ; généralisation ; stigmatisation (déshumanisation). Naturalisation littérale (oiseaux) et métaphorique (vent). Théâtralisation, musicalisation, poétisation, projection ; affabulation (cataclysmes, science fiction...).

CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE

Nouvelle typicité (du TGV dans le monde sonore ferroviaire). Sentiment d'appartenance ou d'évacuation. Schizophonie (« Nature et Modernité »).

EXPRESSIONS REMARQUABLES

— Tu te dis : « Mon dieu ! ». — Finalement est-ce que vraiment on peut lui confier sa vie, à un train qui va aussi vite ? — Des oiseaux qui apparemment n'ont pas très peur... — Le bruit continu de sa vitesse de croisière qui part aussi dans l'avenir. — Ce n'est pas un bruit de train assourdissant, si gênant que ça, il vient il part, c'est un événement, c'est le seul événement d'ailleurs, en dehors des oiseaux c'est le bruit de fond... — C'est un TRAIN ABANDONNÉ, où on n'entend personne à part les oiseaux. — « Nature et modernité ». — « Résistance ». — C'est morbide, ça me rappelle un peu les gens qui habitent tout près des autoroutes.

— *La típica estación de pueblo. — Quizá el ruido que había era armónico más que el ruido de ruedas y todo esto. — Un ruido más desagradable que el de los trenes convencionales, más molesto porque es como más impactante, es como un avión casi, que pasas de 0 a 100 en un segundo. — Antiguamente, ¡ cómo iban ! ¡ eran carretas ! Paraban en todas las estaciones. — Que pasa esto por encima de la cabeza, ¡ PUICHHHH ! — En un ambiente así, como bucólico y tal, el campo... [El TGV] es como una monstruosidad de esas, dices « ¡ Hola ! ». — Al principio el campo y todo te da una buena sensación, lo que pasa es que luego se revela un poco... rota no. — Los pajaritos pasan del tren, o sea uno espera como que pase el tren y a que se muera todo, ¡ y los pajaritos siguen cantando después ! ¡ incluso con más ganas ! Reivindican su situación, protestan más. Eso anula un poco el carácter destructivo que se puede asociar a un tren de alta velocidad. [Los pájaros] se integran, hay digamos una integración. Creo que los pájaros no se han callado, han seguido.*

— *È in aperta campagna, è fuori della città, sono sicuro, l'immagine è questa, già la vedo. — È un treno fantasma, un treno della fantascienza, una scena di un mondo irreal. — La stazione l'immaginamo noi. Potrebbe anche non essere una stazione. Non c'è l'anima della stazione. — Un cecco chi aspettava il treno ! — « Fahrenheit 95 ». — « Desolazione ». — « Stasi ». — « Serenità ».*

TRADUCTION FRANÇAISE

— La gare de village typique. — Peut-être que le bruit qu'il y avait était plus harmonique que le bruit des roues et tout ça. — Un bruit plus désagréable que celui des trains conventionnels, plus gênant parce qu'il a comme plus d'impact, c'est presque comme un avion, avec lequel tu passes de 0 à 100 en une seconde. — Autrefois, [les trains], à quelle vitesse ils allaient ! C'était de vraies charrettes. Ils s'arrêtaient dans toutes les gares. — Ça te passe juste au-dessus de la tête, POUICHHHH ! — Dans une ambiance pareille, assez bucolique, la campagne... [le TGV] c'est une sorte de monstruosité, tu te dis « Ouh la la ! ». — Au début, la campagne et tout ça te donne une bonne impression, le problème c'est qu'après elle paraît un peu... cassée. — Les petits oiseaux surpassent le train : on s'attend à ce que le train passe et que tout meure, et les petits oiseaux continuent à chanter après ! avec même plus d'enthousiasme ! Ils revendiquent leur situation, ils protestent plus. Ça annule un peu le caractère destructeur qu'on peut associer à un train à grande vitesse. [Les oiseaux] s'intègrent, il y a une espèce d'intégration. Je ne crois pas que les oiseaux se soient tus, ils ont continué.

— C'est en pleine campagne, c'est en dehors de la ville, j'en suis sûr, l'image c'est celle-là, je la vois déjà. — C'est un train-fantôme, un train de science-fiction, une scène d'un monde irréel. — La gare, c'est nous qui l'imaginons. Il se pourrait aussi qu'il n'y ait pas de gare. Il n'y pas l'âme d'une gare. — Un aveugle qui attendait le train ! — « Fahrenheit 95 ». — « Désolation ». — « Stase ». — « Sérénité ».

PF-40	Costa Dorada	Nuit ferroviaire	(Bord de mer à Badalona)	2'25"
<p>RÉSUMÉ (F) Passage matinal de 2 rames de desserte de banlieue (<i>Ferrocarrils de Catalunya</i>) enregistré depuis l'un des bâtiments donnant sur le <i>Passeig marítim</i> et la plage à Badalona (environ 10 km au nord-est de Barcelone). La ligne suit le littoral sur une cinquantaine de kilomètres, plus scrupuleusement encore que la route nationale, qui parfois contourne les agglomérations. Nous sommes à quelques centaines de mètres d'un passage à niveau et de la gare, ce qui explique les coups d'avertisseurs systématiques. Les rouleaux de la Méditerranée rythment la séquence, qui paraît « composée », faire l'objet d'un « arrangement presque musical » : « <i>Les bruits de la nature et de la machine se font écho, se répondent.</i> ». L'absence d'activité de la ville à cette heure, l'absence de dimension sociale dans le fragment, les pas sur un sol humide et les échos des avertisseurs lui donnent une coloration grise, nocturne et hivernale, qui renvoie à la poésie nocturne et au sentiment d'insécurité. Avril 1995 vers 7h.</p>				

3.3. Bilan méthodologique

3.3.1. LES ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS

Ils font appel en général à la mémoire sonore de la gare contemporaine ou passée. Ils donnent d'excellents résultats, souvent d'une grande finesse, et permettent de repérer des critères de qualification et de formuler nos premières hypothèses. Ils sont utiles pour la sélection des terrains à enregistrer pour la phase d'entretiens sur écoute réactivée.

Cette phase d'entretiens semi-directifs représente en soi un mode total d'approche psychosociologique du monde sonore ; nous l'avons systématiquement employé depuis une dizaine d'années dans les recherches du CRESSON.

Cependant, une série de réserves doivent être faites. L'entrée spontanée dans le vif du sujet peut être assez longue et difficile, même lorsqu'on signale au début de l'entretien qu'« il ne s'agit pas d'une recherche sur le bruit dans la gare, mais sur ses caractéristiques, ses 'qualités' sonores ». Lorsque les entretiens sont effectués dans la gare même ou à sa proximité, ils sont parfois altérés par l'écoute des sons ambiants, se fondent même parfois sur eux et basculent dans une description de l'environnement sonore immédiat, les interviewés s'y « accrochant » littéralement. Certains entreprennent parfois d'inventorier les sons d'une gare qu'ils visualisent avant tout ; d'autres, pendant l'entretien, rebasculent parfois du registre du sonore à celui du visuel. Les sujets ont aussi plus ou moins d'aisance pour s'exprimer à propos de l'environnement sonore.

3.3.2. LES ENTRETIENS SUR ÉCOUTE RÉACTIVÉE (EER) ¹¹¹

Les informations les plus intéressantes sont incontestablement obtenues à partir des entretiens sur écoute réactivée. Les fragments sonores agissent comme des embrayeurs de communication immédiats. Parfois c'est pendant l'écoute même d'un fragment que l'auditeur entreprend de les commenter, ne peut se retenir d'émettre des réactions de surprise, d'approbation ou de désapprobation, ou encore se met à imiter par onomatopées les sons entendus ¹¹². L'auditeur est replongé, par le truchement de l'enregistrement sonore, dans le contexte de l'écoute ordinaire et de la réalité sonore locale sur laquelle on lui demande de réagir. Souvent l'écoute déclenche une véritable prise de conscience de sa part, il a alors envie de prolonger ou de réitérer les écoutes, ou encore de se rendre sur les lieux enregistrés pour les découvrir enfin ou mieux les connaître. Les EER nous paraissent pouvoir agir dans la durée : de nombreux sujets qui participent à une telle expérience disent ne plus écouter de la même façon le monde ferroviaire, qui leur a été révélé par le truchement de l'acousmatique.

On peut suggérer que cette décontextualisation induit peut-être une propension du sujet à user d'un discours esthétisant et musical, qui serait provoquée par le rituel de l'entretien lui-même et le matériel « noble » employé dans ce qui rappelle une séance d'écoute musicale. Pourtant, si nous avons relevé des comportements enthousiastes à l'écoute de certains fragments, d'autres ont fait l'objet de rejets parfois violents à propos de leur contenu, jugé acoustiquement « agressif », ou bien évoquant des formes de sociabilité, des conditions d'écoute ou des espaces négatifs.

Néanmoins, les EER sont intéressants dans la mesure où ils se rapprochent des conditions d'écoute quotidienne. En effet, les qualifications relevées se succèdent souvent de façon contradictoire, la mauvaise foi est fréquente, certains jugements se pondèrent pendant le temps de l'entretien. Cette évolution des jugements ren-

170

¹¹¹ Cf. AUGOYARD (J.-F.).- L'Entretien sur écoute réactivée in L'Espace public en méthodes [sous la direction de THIBAUD (J.-P) et GROSJEAN (M.)]. Marseille : Éditions Parenthèses, sous presse. L'EER permet de « faire l'économie des embrayeurs classiques [...], de modifier la consigne sociale de l'enquête [...], de donner une richesse et une finesse d'information remarquables [...], de fonder le retour à l'unité de l'écoute ordinaire [...] ».

¹¹² Aussi peut-on recommander à la personne chargée de la passation des entretiens d'enregistrer l'intégralité de la séance, voire même d'enregistrer simultanément sur des canaux séparés le fragment et l'entretien.

voie aux Trois écoutes du monde sonore telles que nous les proposons. Elles peuvent alterner ou être coprésentes pendant le temps de l'entretien comme pendant celui de la vie quotidienne.

3.3.3. APPORTS ET LIMITES DE LA MÉTHODE

On voit l'intérêt des deux volets de cette méthode de recueil d'information :

- Le premier rend compte par le discours de cette mémoire sonore de la gare.
- Le second propose de réveiller les représentations de la gare en faisant appel à l'écoute de fragments sonores représentatifs, qui replongent l'auditeur, par le truchement de l'enregistrement sonore, dans le contexte de l'écoute ordinaire.

On peut néanmoins reprocher à la méthode sa lourdeur dans le cadre d'une recherche qui ne serait pas avant tout méthodologique, car les résultats sont souvent redondants d'une approche à l'autre.

Nous pouvons ainsi faire quelques propositions pour alléger le recueil d'information sur le sonore :

- La phase d'entretiens semi-directifs individuels pourra être remplacée par deux ou trois réunions de groupe. Présenter en détail le thème de la recherche aux interviewés, voire même fixer des consignes lors de la prise de rendez-vous, pourra faire gagner du temps lors du démarrage de ces séances.
- On tentera de faire écouter successivement aux habitants des villes ferroviaires, mais aussi à des gens qui leur sont extérieurs, des extraits « comparables » provenant de villes ferroviaires différentes ¹¹³.

D'autres méthodes pourront être formalisées, comme celle du « parcours sonore », où le sujet décrit l'environnement sonore pendant qu'il se déplace ¹¹⁴.

¹¹³ L'un des avantages du stockage sur disque compact est de permettre l'accès direct à des plages qui ne sont pas contiguës.

¹¹⁴ Ainsi que nous l'avons fait avec un groupe de personnes aveugles en gare d'Atocha à Madrid.

4. LES ÉCOUTES FERROVIAIRES

Nous avons relevé ici comment le monde sonore ferroviaire était perçu et quelles en étaient les qualités reconnues.

- 1 Le ferroviaire typique
- 2 Modes de relations aux gares
- 3 Les évocations ferroviaires
- 4 La portée acoustique ferroviaire
- 5 Synesthésies ferroviaires
- 6 Effets sonores ferroviaires

4.1. LE FERROVIAIRE TYPIQUE

Parmi les fragments écoutés et les scènes entendues en gare, certains sonnent de façon indiscutablement plus ferroviaire que d'autres, qui renvoient plutôt aux mondes naturel, urbain, commercial ou aéroportuaire. Ce sont notamment ceux qui sont situés dans des espaces très animés sur le plan vocal et signalétique. Quelquefois c'est un son unique qui a le pouvoir de plonger immédiatement l'auditeur dans le monde ferroviaire, voire dans une gare en particulier (signatures et emblèmes sonores), ou bien ce sont des assemblages sonores (sonoscènes, clichés, cartes postales et « bruissement » sonore) qui l'y emmènent.

Quelquefois les ambiances sonores techniques informeront le professionnel qualifié et le riverain : par exemple la signature d'une motrice locale. Les cheminots déplorent parfois que ces signatures ne constituent plus des différentiels aussi certains qu'autrefois, maintenant que les motrices, construites par plusieurs pays associés, franchissent les frontières ¹¹⁵.

Entendue sur place, rappelée ou imaginée, une gare du « Sud » européen paraît toujours plus « sonore », en tout cas plus « vocale », qu'une autre du « Nord » : gare sicilienne vs padane, andalouse vs madrilène ou catalane, provençale vs parisienne ou belge ¹¹⁶.

¹¹⁵ Il en va de même pour le monde sonore automobile.

¹¹⁶ Ceci mériterait d'être validé par une étude qualitative adaptée.

La nature vocale et linguistique ferroviaire

La dimension vocale des parties publiques et professionnelles des gares est généralement valorisée par les auditeurs. Le silence vocal est associé soit à la faillite de la gare (grèves, abandon...), soit à l'empire technologique (faillite de la communication) et, dans la plupart des cas, au sentiment d'insécurité.

L'une des images dominantes de la grande gare internationale et de son quartier est celle d'une Babel où règne la **confusion générale**.

L'accentuation — les accents régionaux — dans les annonces et lors des échanges est souvent repérée par les interviewés. Ils balancent entre la neutralisation efficace des accents, pour la plus grande intelligibilité possible pour le voyageur étranger, et leur maintien à tout prix comme marqueurs sonores de l'identité régionale ; ils sont alors extrêmement valorisés.

La langue, tous ses traits prosodiques et, plus largement, le « **bruissement culturel** ¹¹⁷ » local aident à distinguer une gare d'une autre. La reconnaissance des langues et des accents régionaux est en effet souvent déterminante dans la connotation des fragments écoutés par l'auditeur : ils l'aident à fonder son sentiment d'appartenance ou d'exclusion par rapport à la situation et au lieu représentés ; il se situe alors par rapport au Monde, au Continent, à la Nation ou à la Région européenne, voire au « pays » minimal.

174

La signalétique ferroviaire

Si les sons ferroviaires constants sont quelquefois gommés par le riverain ou le cheminot, ceux-ci relèvent presque toujours la signalisation locale et celle du réseau.

Les **sifflets** et les **avertisseurs des trains** appellent au voyage (« *appel du large* »), en réactivent le souvenir ou en font faire un par procuration ; ils sont presque toujours associés à la régularité sécurisante, à l'avenir et à l'espoir, et connotés avec autant de nostalgie ou d'enthousiasme que les cloches villageoises ¹¹⁸. On en regrette souvent la moindre variété et la raréfaction — la plus

¹¹⁷ LECOURT (É.).- L'Investissement de l'espace sonore par un groupe, approche théorique et multiculturelle in *La Qualité sonore des espaces habités*, *op. cit.* É. Lecourt propose d'appeler « bruissement » « *la façon dont un individu, un groupe, un ensemble d'individus occupent, habitent, spontanément et de façon non consciente, un espace sonore donné* ».

¹¹⁸ Cf. CORBIN (A.).- *Les Cloches de la terre – Paysage sonore et culture sensible dans les campagnes du 19^e siècle*.- Paris : Albin Miche, 1994.

grande maîtrise — sur les Grandes lignes, alors qu'ils contribuent à la diminution du bruit général en ville et au bord des voies. Ils sont très rarement connotés de façon négative ; ils rappellent alors les guerres européennes (STO, Holocauste, etc.) ou un conflit à venir, évoquent un triste départ (exil, angoisse, incertitude), ou bien on n'y entend que la nuisance stridente à laquelle sont soumis usagers et riverains. Quelquefois l'auditeur confond les sifflets et les avertisseurs ferroviaires avec ceux des camions et des navires.

Le **sifflet du chef de gare**, les **trompes** et les **hurleurs** des travaux ferroviaires, perçus depuis le train ou au bord des voies, les sonneries des **passages à niveau** (perçues aussi depuis une automobile) sont généralement connotés de façon positive.

Les **sonals** n'identifient pas toujours le monde ferroviaire ; leurs carillons sont parfois partagés avec des espaces commerciaux et des services publics. Les auditeurs signalent alors leur difficulté à se situer en gare. Mais certains sonals renvoient précisément au monde de la Grande vitesse (TGV) ; d'autres, inimitables, identifient une gare particulière, comme celui de Charleroi en Belgique, qui reprend un air du folklore local, ou bien le « *gong* » de Madrid Puerta de Atocha.

Certains signaux peuvent être associés au monde ferroviaire. Les **sirènes des ambulances, des pompiers ou de la police** perçues à l'extérieur ou à l'intérieur évoquent souvent immédiatement la maladie, le crime, l'accident ou la mort du travailleur ferroviaire ou du voyageur : certains interviewés ont rappelé alors les sons d'attentats en gare (Bologne, Hendaye, Marseille, RER parisien...) ou d'accidents de référence (Paris-Lyon) qu'ils avaient parfois encore dans l'oreille (phonomnèse) ou qu'ils pouvaient imaginer.

Par les temps qui courent, les **signaux typiques de toute manifestation**, chemi-note ou non, qu'elle passe par la gare ou non, renvoient souvent au monde des gares et des trains. Celles des cheminots sont très caractéristiques : instruments musicaux et paramusicaux, sifflets et sifflements, trompes à air comprimé, slo-gans...

En voiture, le passage du **contrôleur** et le poinçonnement du billet sont extrêmement représentatifs, de même que les sons du roulement sur des **rails non soudés**, du **croisement de deux rames** à grande vitesse, ou encore le vacarme qui accompagne l'entrée dans un **tunnel**.

La gratuité de certains sons est perçue de façon diamétralement opposée : soit elle renvoie au mépris du cheminot, voire de la Compagnie tout entière, à l'égard de l'utilisateur ou du riverain (certains sons « *inexplicables* » des gares de triage), soit au contraire à l'extrême « humanisation » de la Compagnie (le train est bien conduit par un humain, il a le droit de s'exprimer ainsi...).

Les qualités acoustiques en gare

Pour atteindre le confort sonore de la gare idéale, il faudrait « *étouffer un maximum de bruit, laisser simplement le bruit des pas et les annonces* » et « *dire aux gens de se taire [rire]* ». Cette gare serait dotée d'un faible temps de réverbération et d'une bonne sonorisation : « *On entendrait tout ce qui nous concerne.* ». Car les gares sont connues pour les « *scènes de confusion absolue, de perplexité* » qu'on y observe ou qu'on y vit ; on y tend souvent l'oreille « *pour des choses qui ne nous intéressent pas* ».

176 Le fer « à l'ancienne » et le fer « moderne »

- En général immédiatement situés et identifiés, les fragments qui offrent à l'écoute une matière sonore renvoyant au **monde ferroviaire** « *d'autrefois* », au « *train TCHOU-TCHOU* », « *d'avant la grande vitesse* » (gares « classiques », matériel roulant vapeur ou diesel, sonneries de passages à niveau, sifflets à vapeur ou à roulette, etc.) font partie des fragments les plus « ferroviaires » et les plus agréables à l'écoute, ainsi que pour les images qu'ils déclenchent chez les auditeurs. Cette matière sonore y est souvent **discontinue** et **rythmique** : rails non soudés, halètement des vapeurs, changements de régime des diesel, fréquence des passages, variété des matériels, fonctionnement alternatif des gares, alternance bruit-silence, etc.

Les sonoscènes contenant des vapeurs ou des diesels ont presque toujours le pouvoir immédiat d'éveiller des souvenirs liés à l'**enfance**, même chez les jeunes gens interviewés : le « bon train », « *maternel* » et « *humain* », emprunté pour partir en colonie de vacances, celui aussi qui attendait encore les voyageurs en

retard, voire faisait marche arrière pour les récupérer, mais aussi le « mauvais train » « paternel », pour rejoindre son pensionnat pour la semaine... Un interviewé a un « *souvenir fabuleux* » de ses vacances, enfant, chez un grand-père qui habitait dans un quartier qui dominait la gare de Liège : « *Je passais des heures à regarder les trains, comme un superbe jeu de train électrique que j'avais pour moi tout seul.* ».

Les sons se déroulent d'une façon logique et narrative et racontent des « **petites histoires** ». La **dimension humaine** de ces fragments est relevée et valorisée à l'écoute des cheminots. Les sons entendus évoquent une **mécanisation** plus ou moins maîtrisée, l'accident potentiel n'est jamais très loin. Ces fragments déclenchent souvent les sentiments d'immersion et d'appartenance.

- Certains fragments correspondent aux modes modernes du transport ferroviaire, qui opposent à la rythmicité des gares anciennes une plus grande **continuité** (moteurs électriques, équipements...). On y stigmatise toujours une moindre présence de l'homme et de sa voix. On y perçoit plus fréquemment un sentiment d'insécurité : et si les machines prenaient leur indépendance, ou déraillaient à grande vitesse ? Les gares paraissent **fonctionnelles** et **banales**, et renvoient à l'**industrialisation et à la mécanisation**. Néanmoins ces fragments peuvent être fortement esthétisés, comme les précédents.

177

Les nouvelles gares

Les nouvelles gares européennes construites pour la Grande vitesse (PF-23) et celles qui sont aménagées pour les recevoir (PF-05 et 18) semblent posséder une véritable identité nouvelle de gare, reconnue par les interviewés. Les équipements de diffusion et la signalétique sonore paraissent très élaborés.

Les urbanistes contemporains cherchent à signaler la gare par des points forts, par des empreintes urbanistiques, car certaines d'entre elles ne sont plus très visibles, audibles ni lisibles dans la ville contemporaine (comme la gare Centrale de Bruxelles).

Un patrimoine sonore ferroviaire

Si le patrimoine ferroviaire est déjà presque partout inventé, constitué, protégé, sa dimension sonore n'est pas toujours prise en compte. Pourtant les sons des gares et des trains jamais entendus, disparus, encore entendus aujourd'hui, ou réveillés à

L'écoute des sons contemporains pour y être comparés, suscitent souvent la nostalgie des auditeurs et font l'objet d'une forte attirance ; on voudrait alors les préserver, voire les muséographier. Les remarques portent souvent sur les anciennes motorisations à vapeur, ou même diesel ou électriques, ainsi que sur les signaux sonores et les appels vocaux qui se raréfient sur les quais et sur les voies.

Certains fragments ont paru quelquefois « historiques », comme s'ils avaient été enregistrés à une autre époque (PF-33).

Éléments polysémiques

Nous avons vu que les sirènes, avertisseurs et moteurs des trains étaient parfois confondus avec ceux des transports maritimes, routiers ou aériens (hélicoptères, avions à hélice ou à réaction) ; les sonals ferroviaires rappellent ceux qui sont employés dans d'autres mondes ; parfois les annonces ont une facture qui rappelle celles des aéroports. Les ambiances entendues dans les halls pourraient appartenir à un grand magasin...

Éléments repérés en gare qui ne font pas gare

Les sons de **cloche** entendus sur le parvis de Santa Lucia ou dans le hall de Puerta de Atocha (même si celle-ci s'est substituée à celle qui annonçait les départs) font incongru. « *Il n'y a jamais d'église près d'une gare* », nous a-t-on dit à plusieurs reprises. La cloche d'Atocha fait disparaître la couverture, on se retrouve sur une place publique urbaine. Certains **sonals** surprennent, comme le « *gong* » d'Atocha, qui rappelle un bourdon campanaire, alors que la plupart de ceux que nous connaissons ont une forme mélodique stéréotypée reconnue par tous. L'**ambiance commerciale** de certains espaces semi-ferroviaires (CCN de Bruxelles-Nord et Jardin d'Atocha) déplaît parfois à l'auditeur, qui y voit une perte de l'identité locale, surtout quand elle provient de l'ancienne halle ferroviaire, même si l'ambiance résultante est jugée plus agréable qu'auparavant. L'**absence d'annonces amplifiées dans les halls entendus** dans certains fragments crée le doute sur leur provenance ferroviaire, même lorsque les enregistrements restituent des locaux aux caractéristiques monumentales avec des activités typiques de gare.

4.2. MODES DE RELATIONS AUX GARES

L'auditeur entretient avec le monde ferroviaire des relations nombreuses, contradictoires ou complémentaires, qui coexistent ou alternent chez lui, et qui dépendent notamment de la pratique qu'il en a, s'il lui est familier ou étranger, s'il en est usager ou non, s'il est ou non riverain de la gare ou des voies. Cette « culture » ferroviaire se reflétera dans son écoute.

Les natures sonores ferroviaires

Les auditeurs en ont repéré quatre grands types :

On relève et apprécie toujours les sons naturels (**naturalisation littérale**) présents en gare ou au bord des voies, au milieu du vacarme ferroviaire ou entre deux trains, surtout l'avifaune qui niche sous les verrières (pigeons, hirondelles, martinets, moineaux...) (PF-39). La présence stridulante des grillons dans certaines stations du métro parisien paraît, elle, plus incongrue. Les **voies abandonnées** retournent parfois à l'état naturel absolu, ou bien de nouvelles activités s'y déroulent (cyclorail quand les voies sont préservées, cyclisme, randonnée, voiture verte..., les gares deviennent galerie d'art, restaurant, habitation...).

Fréquemment, l'auditeur s'est référé aux sons élémentaires pour qualifier les ambiances et les matériels ferroviaires (**naturalisation métaphorique**). Sont ainsi convoqués les mythes de l'eau, de la vapeur, de la mer, de l'orage, du vent, de l'ouragan, du feu, de l'électricité... Quand il se réfère au règne animal, il confère certes la vie à la Machine, le plus souvent sous la forme d'un cheval, mais c'est parfois pour mieux en souligner la monstruosité.

Certains encore perçoivent *in situ* ou à l'écoute des fragments une « **nature sonore ferroviaire** » qui règne parfois au cœur même des gares de passagers et de triage et renvoie à une identité générale de gare. Cette nature ferroviaire paraît menacée en zone urbaine : les riverains craignent qu'en cas de couverture s'y substitue une « nature » routière (voies rapides, parkings, gares routières...) ou des constructions qui leur boucheront la vue sur la ville. Ainsi la tranchée ferroviaire apparaît-elle quelquefois au riverain comme un gage de relative tranquillité. Pourtant certaines dalles ont été paysagées, comme celle de Paris-Montparnasse, où les sons qui dominent sur le drône ferroviaire mis à distance évoquent les jeux et les loisirs.

Lors des entretiens sur écoute réactivée, le déroulement du fragment paraît quelquefois « naturel », de même que l'enregistrement lui-même et le rendu des micros (**naturalité**).

Les artifices sonores ferroviaires

D'autres fragments et les situations qu'ils représentent paraissent au contraire **artificiels** et manquer de ce « naturel ». Plusieurs types d'explications sont donnés par les auditeurs eux-mêmes :

- Le **doute technique** : la qualité du matériel d'enregistrement et de l'enregistrement lui-même est mise en cause ; on se refuse ainsi parfois à intégrer comme fond, ambiance ou indice sonore les bruits colorés produits par les systèmes de ventilation ou de climatisation des halls ou par les trains eux-mêmes ; le fait même d'enregistrer déforme la réalité : « *Réécouté au casque vous allez voir que c'est beaucoup plus dérangeant, le bruit des trains, parce que là ça ne nous gêne absolument pas ; plus on fait d'enregistrements, plus on arrive à détester ce moyen, ce n'est absolument pas fidèle.* ».

- Le **doute expérimental** : l'auditeur craint souvent de se faire piéger par l'enquêteur ; le fragment est peut-être un enregistrement historique, et non pas contemporain (vapeurs) ; en l'absence de sons ferroviaires absolus, est-on bien dans une gare, et non pas dans la ville, une aérogare ou un centre commercial ? ; l'ingénieur du son est quelquefois soupçonné d'avoir organisé la scène ou d'avoir manipulé le fragment par filtrage, montage ou superposition de sons ; ou bien ce sont les qualités esthétiques d'un fragment, positives ou négatives, qui nuisent à sa crédibilité.

Ces explications trahissent les difficultés éprouvées par ces auditeurs pour situer et qualifier ces fragments, parfois leur refus nostalgique d'accepter un nouvel état de fait, ou encore leur désarmement face à l'expérience d'écoute réactivée que nous leur proposons, inédite pour eux, portant sur un monde en transformation, et qui fait appel à des outils techniques de qualité. Des fragments ainsi jugés sont en fin de compte rarement appréciés.

- Quelquefois, de façon contradictoire, ce sont des **sons naturels**, comme le chant des oiseaux dans les halles des gares ou le vent, qui **paraissent artificiels**, par effet de décontextualisation.

La gare sonore banale

Le discours nostalgique ou blasé considère que l'artificialisation et la modernisation du monde sonore ferroviaire auraient entraîné sa standardisation, sa banalisation. Ainsi les usagers parisiens interviewés ont plutôt fait montre d'indifférence à l'égard des sons de Paris-Nord : soit pour leur trivialité (« *Je connais ça depuis que je suis tout petit, le bruit d'un train peut difficilement me rappeler autre chose d'autre que le bruit d'un train.* », « *Je la traverse, je vais acheter mon billet, je ne l'écoute pas vraiment.* », « *C'est le bruit qu'on trouve dans le métro ou n'importe où ailleurs.* »), soit parce qu'ils n'émergeraient plus ou pour l'impossibilité que l'on a de les séparer des autres facteurs d'ambiance, soit encore par « inculture technique »¹¹⁹.

De la gare protectrice à la gare de l'angoisse

De nombreuses ambiances sonores de la gare peuvent susciter des images de **protection** et d'**appropriation**. Nombreuses sont les anecdotes où le matériel ferroviaire (et derrière lui, son conducteur) est humanisé : le train fait marche arrière, attend un passager, attend la fin du jeu de boules... Ces anecdotes renvoient souvent au passé ou à certains réseaux secondaires actuels.

Mais certaines ambiances sonores et signaux ferroviaires peuvent aussi contribuer à faire jouer les mécanismes du **sentiment d'insécurité** dans certaines zones de la gare, surtout en période nocturne ; alors celle-ci apparaîtra alternativement ou simultanément attractive et répulsive.

Le discours sur l'insécurité en gare est souvent réveillé par le sonore. Certains signaux semblent capables de réveiller systématiquement l'inquiétude, comme certains sifflets à vapeur « *tristes* », des sons ferroviaires difficiles à identifier ou incongrus, qui suspendent le temps de la séquence (des éclats de voix, des langues étrangères...), les sirènes des ambulances, qui évoquent immédiatement l'accident en gare ; on imagine alors le fracas des collisions ; ou bien on a encore en tête ou on imagine les explosions lors des attentats qui s'y sont déroulés (Bologne, Hendaye, Marseille Saint-Charles, RER parisien). La gare de l'insécurité est aussi

181

¹¹⁹ Dans leur recherche (SANSOT [P.], CHALAS [Y.], TORGUE [H.].- L'Imaginaire technique ordinaire.- Grenoble : ESU, 1984), les auteurs mettaient en évidence l'absence de culture technique, une approche de la technique sans ferveur ni phobie, et la prégnance du symbolique chez nos contemporains.

celle qui renvoie à la **guerre**. Très nombreux sont les souvenirs des bombardements dont les gares et les trains ont souvent été des cibles privilégiées ; ces sons sont souvent associés aux sirènes d'alerte et aux moteurs des avions qui les précédaient. C'est aussi le souvenir entretenu de la déportation véhiculée par les trains pendant la 2^e guerre mondiale.

Le fer mystique

La réverbération entendue dans de nombreuses gares oriente souvent l'auditeur vers l'immensité acoustique des grands bâtiments ecclésiastiques.

Les horloges des clochers des gares et celles des quais ont rarement marqué l'heure acoustique. Parmi les gares étudiées, Paris-Nord en détient une qu'on parle de réactiver ; la cloche horaire installée dans le Jardin exotique de Madrid-Puerta de Atocha paraît, elle, beaucoup plus incongrue, même si elle a pris la place de celle qui annonçait le départ des trains.

Cette cloche, actionnée autrefois sur le quai par le chef de quai ou le chef de gare, est remplacée aujourd'hui par une sonnerie télécommandée, continue et d'un timbre totalement différent. Parfois intégrée à une représentation religieuse du fer, cette dernière renvoie surtout à des mondes plus oppressifs : école, caserne, prison, etc. Il n'en est pas de même pour le sonal de Madrid-Puerta de Atocha, qui s'apparente à un coup de « *gong*¹²⁰ », généralement bien perçu.

182

Les volées de cloches religieuses voisines de la gare entendues depuis le hall de Santa Lucia à Venise ou les carillonnements perçus sur les quais de la gare de Saint-Paul à Lyon (11 cloches à moins de 50 m) semblent toujours extrêmement positifs aux voyageurs, qui font ainsi « *les cent pas en musique* ». Ces volées profitent de l'acoustique de la gare et renforcent l'« effet cathédrale ».

Pourtant, pourquoi l'heure des chemins de fer, qui a uniformisé le temps national, n'a-t-elle pas pris place à-côté de l'heure sacrée, de l'heure municipale, de l'heure de l'usine ?

¹²⁰ Nous n'avons pas pu savoir s'il s'agissait d'un son instrumental ou électroacoustique.

La gare du Monde

Les sifflets et les avertisseurs, certaines motrices, les annonces et les ambiances de certaines gares, les rattachent — les « **amarrent** » — aux gares et aux villes ferroviaires du monde entier. Ces auditions déclenchent des désirs de voyage, des rêveries autour de voyages accomplis et à venir, voire des formes de voyage par procuration.

La portée musicale ferroviaire

• Les sons du monde ferroviaire font parfois l'objet d'une **écoute musicale** :

- Ils sont alors appréciés comme de la musique pour le concert qu'ils offrent à l'oreille ; la découverte de cette musicalité procure parfois une extrême jouissance esthétique (**effet sharawadgi, symphonie**). Les remarques portent tant sur le niveau mélodique que sur le niveau harmonique.
- Ils renvoient parfois l'auditeur à une œuvre ou à un genre musical précis : le plus souvent au **jazz** (Fess Williams, Duke Ellington...) et au **boogie-woogie**, mais aussi à la **musique contemporaine** instrumentale, électronique ou électroacoustique (Les Futuristes, *Pacific 231* d'Arthur Honegger ¹²¹, *Different Trains* de Steve Reich ¹²²...), quelquefois à un **genre plus classique** (Berlioz, Alkain, Sauguet, Milhaud, Poulenc...)

183

Les sifflets des vapeurs, certains sonals, les claquements des roues sur les joints des rails sont privilégiés pour déclencher de tels effets musicaux ¹²³. Mais on remarque que certaines séquences enregistrées en gare, jugées pourtant très bruyantes, sont parfois perçues comme une musique, et que des éléments sonores

¹²¹ Il ne s'agissait pas pour le compositeur de rivaliser avec les Bruitistes et leurs imitations, ni de faire l'apologie de la machine au détriment de l'homme. « *J'ai toujours aimé les locomotives ; pour moi ce sont des êtres vivants, et je les aime comme d'autres aiment les femmes et les chevaux.* » ; « *Ce que j'ai recherché, ce n'est pas l'imitation des bruits de la locomotive, mais la traduction d'une impression visuelle et d'une jouissance physique par une construction musicale.* ».

¹²² Enchaînement de scènes musicales instrumentales et vocales dont la mélodie provient d'extraits d'interviews sur le chemin de fer pendant la 2e guerre mondiale. « *L'idée de base, c'est que les enregistrements de parole engendrent le matériau musical pour des instruments de musique.* » (1989).

¹²³ On rappellera qu'un des plus célèbres disques de démonstration de la « haute fidélité », au début des années 60, comportait en première plage le passage panoramique d'une vapeur à grande vitesse avec son effet Doppler.

très « grinçants », au contenu inharmonique ou de structure transitoire, peuvent entrer dans la composition, voire la fonder.

Le fer des délices phoniques

Des expériences esthétiques, toujours fortement valorisées, peuvent avoir lieu *in situ* ou hors contexte, pendant l'entretien sur écoute réactivée par exemple. Certaines séquences ferroviaires, surtout celles qui renvoient à l'« ancien régime », déclenchent chez l'auditeur des émotions parfois fortes quand il peut y reconnaître la **typicité** de la signature sonore d'une gare, d'un matériel, de personnes présentes en gare (PF-11 et 24), constater la **rareté** d'un événement local ou en valider l'**authenticité** : un accent local est repéré, sur le lieu de travail ou dans la gare, les signatures sonores sont très claires... L'auditeur se sent aussi **immergé** comme dans un bain et enveloppé dans la matière ferroviaire. Certains fragments lui paraissent encore dotés d'une définition extrême, hyperréaliste, quasi hallucinatoire ; alors c'est l'essence même du phénomène sonore ferroviaire qu'il a l'impression de percevoir (**eidophonie**). Dans certaines conditions, l'auditeur ressentira même l'émotion d'un **effet sharawadgi**, face à une « *beauté qui advient sans que soit discernable l'ordre ou l'économie de la chose* ¹²⁴ », susceptible d'émerger du désordre ou de l'informe : l'attraction et la répulsion alternent, mais le plaisir finit par l'emporter, même à l'écoute d'ambiances sonores ou de signaux violents *a priori* nuisants.

184

La passion sonore ferroviaire

Certaines séquences sonores ferroviaires, qui montrent leur portée imaginaire, déclenchent parfois chez l'auditeur une forte émotion, à la hauteur de la passion qu'ils entretiennent quelquefois avec ce monde, miniaturisé ou en grandeur nature.

Des musées ferroviaires sont installés dans d'anciennes gares désaffectées, des dépôts ou des lieux bâtis pour l'occasion, où l'on propose assez systématiquement au visiteur la diffusion par haut-parleur d'un « cliché » un peu ressassé : le passage d'une vapeur avec ses coups de sifflet. À Vilanova, près de Barcelone, les

¹²⁴ TEMPLE (W.).- Sur les Jardins d'Épicure, 1685, cité par MARIN (L.).- L'Effet sharawadgi ou le jardin de Julie *in* Traverses, n° 4-5, 1979, p. 114. Cf. LEROUX (M.).- L'Effet sharawadgi *in* À l'Écoute de l'Environnement.- Marseille : Éditions Parenthèses/CRESSON, 1995.

concepteurs du spectacle audiovisuel ont imposé un niveau de diffusion sonore minimal, et les haut-parleurs placés sous les bancs métalliques où sont assis les spectateurs leur transmettent vibrations et trépidations.

Les visiteurs des grandes messes annuelles que sont les Salons de la Maquette (Paris, La Haye...) gardent parfois un souvenir impérissable d'un circuit dont la dimension sonore est particulièrement sophistiquée : « *Le réseau fait la longueur de la pièce, on voit démarrer des grosses machines américaines, les typiques F40B, il est sonorisé avec des bandes sonores de machines authentiques, c'était extraordinaire, les haut-parleurs étaient hauts comme ça ! Le démarrage d'une triple traction de F40 à 5 m de distance, on s'y croirait ! Le son passe de manière progressive de canton à canton, tout ça est relié par ordinateur. C'est l'assimilation qu'on peut faire entre le mouvement réaliste des engins qui démarrent doucement et ce son qui remplit une pièce grande comme la moitié du hall de Paris-Nord, ça gueulait, on avait l'impression que les machines étaient dans la pièce. Les moyens techniques sonores, ils avaient mis le paquet.* ».

Si les chasseurs de sons ferroviaires sont moins nombreux que leurs collègues ornithologues, les amateurs de documents sonores sont moins rares : aujourd'hui ils échangent ou achètent sur le Net les sons qui leur font défaut pour sonoriser leur vidéo, leur diaporama ou leur circuit ; ou bien ils les écoutent amoureusement en acousmatique. D'autres modes de consommation hors du commun, plus exhibitionnistes, existent encore ; ainsi, tel grand paysagiste suisse traversait cet été-là Zürich dans sa décapotable en diffusant à fond des sons de vapeurs sur son auto-radio...

185

Les collections de disques de sons ferroviaires se consacrent surtout aux matériels roulants de toute époque captés depuis les abords des voies, quelquefois à la communication interpersonnelle des cheminots (crieurs de quai américains...), rarement à l'intérieur des gares.

Les amateurs sont pris en considération par les programmeurs de radio et de télévision, qui diffusent et rediffusent régulièrement des émissions portant sur le monde ferroviaire, ses aspects historiques, techniques, sociologiques, ou bien des documents « bruts de décoffrage », comme la série diffusée par le *Sender Freies Berlin*.

N'oublions pas non plus tous les gadgets qui diffusent des sons ferroviaires à leur intention ; ainsi une série de réveille-matin et d'autres appareils similaires ont été commercialisés en France en 1997 par la société L'Homme moderne ; la presse s'est beaucoup amusée de leur débauche d'effets sonores.

4.3. LES ÉVOCATIONS FERROVIAIRES

Quelquefois, des scènes sonores ont évoqué à l'auditeur un ouvrage littéraire. Il s'agissait le plus souvent de **littérature policière ou romanesque** (Émile Zola, Agatha Christie, Léo Malet, Michel Butor...), de poésies et de **récits de voyages** (Léon-Paul Fargue, Paul Morand...).

Les renvois les plus fréquents étaient faits à la **mémoire cinématographique** : on a évoqué les grands standards des **films d'aventure** (la conquête de l'Ouest américain, l'attaque du train postal), d'amour, de guerre (déportation, attentats, destruction et déraillement d'un train...), de **science fiction**, ainsi que les **films policiers**, les plus cultes comme les séries B. En France, on nous a toujours cité *La Bête Humaine* de Jean Renoir. Des références nous ont été faites à des techniques cinématographiques lors de certains entretiens (travelling, panoramique, zoom, etc.).

186 Plusieurs interviewés se sont souvenus d'émissions de **radio** (*Des Nuits magnétiques* sur France Culture, *Là-Bas si j'y suis* sur France Inter...) où le monde ferroviaire se révélait par ses sons. Beaucoup se rappelaient des nombreuses émissions portant sur les trains et diffusées sur les chaînes de **télévision** nationales. Quelquefois une cassette **vidéo** ferroviaire circule dans toute une vallée et devient un objet identitaire local (documentaire sur le Train des Pignes).

4.4. LA PORTÉE ACOUSTIQUE FERROVIAIRE

Les dimensions de l'espace sonore de la gare et des réseaux

Le territoire ferroviaire structuré selon le mode sonore n'est pas identique à celui qui l'est selon le mode visuel¹²⁵. Il semble qu'on puisse distinguer plusieurs modes de territorialisation du monde ferroviaire par le sonore :

- Les obstacles visuels et physiques n'en sont pas toujours pour les sons ferroviaires, ni pour ceux du quartier et du reste de la ville : ils peuvent tous transgresser grilles et bâtiments ; dans certains cas, les voies routières ou ferroviaires constituent elles-mêmes un **mur sonore**. La relation entre la gare et le reste de la ville est celle d'une **osmose sonore variable** selon l'heure et le type de gare.
- Dans les gares et autour d'elles alternent des périodes d'activité et de non-activité, sauf les grandes gares de triage et des tronçons très fréquentés, comme la Jonction bruxelloise. Par le sonore, la gare disparaît et réapparaît, meurt et revit chaque jour.
- La vision et l'audition des trains à une distance importante des voies ne sont pas synchronisés, et les deux dimensions fonctionnent en pleine autonomie. Le passage des trains, de même que, dans une certaine mesure, les variations du roulement perçues en voiture, sont des révélateurs de la topographie locale.

Aussi la gare apparaît-elle comme un **territoire à géométrie variable**, tantôt **haut-parleur**, tantôt **bas-parleur**. Elle est parfois beaucoup plus restreinte que la gare zonée des ingénieurs, des architectes et des urbanistes : la gare nocturne ou en heures creuses est quasiment muette, mis à part le son de quelques compresseurs, de la ventilation et de l'éclairage ; on y perçoit alors tous les sons de la ville. Mais ce territoire est parfois beaucoup plus vaste quand se font entendre certains sons puissants, tels que des coups d'avertisseur, quelquefois les sonals et les annonces dont la portée peut rayonner sur plusieurs kilomètres quand le contexte est favorable (recul nocturne du drône urbain, ou quand soufflent certains vents). Ce territoire sonore est élastique et perçu selon des échelles qui se chevauchent, du plus proche au plus lointain.

Le territoire ferroviaire visuel, fixe ou en mouvement, est remis en cause. Selon

¹²⁵ Aujourd'hui, de nombreuses recherches sont entreprises pour inventer de nouveaux procédés et outils de représentation cartographique adaptés aux spécificités du Monde sonore.

ce mode de territorialisation, avec l'élévation du drône urbain et les protections acoustiques, on peut dire que le territoire sonore ferroviaire classique tend à rétrécir comme une peau de chagrin. D'un autre côté, des lignes nouvelles à Grande vitesse sont construites en pleine nature, là où ne sévissait aucun son des transports : le maillage du réseau se resserre.

- À la suite d'un processus de sélection et de codage de sons marqueurs de la gare, certaines **sources sonores fixes ou en mouvement** associées au monde ferroviaire en rappellent la présence, même lorsque la gare est éloignée. Le territoire sonore ferroviaire ainsi structuré est **partiellement ou totalement délocalisé** et apparaît sous des formes multiples : **discrète, impressionniste** (des points sonores éparpillés dans la ville, des bars, des restaurants...), **réticulaire** (les axes de circulation empruntés par les taxis et les camions provenant de la gare de triage, du SERNAM, les réseaux ferroviaires eux-mêmes, connectés à l'échelle de plusieurs continents...), **mobile** (les cheminots que l'on suit « à la trace » sonore...) ¹²⁶.

- D'autres modes de structuration sonore de la gare sont plus ou moins convergents avec les modes visuels. Ainsi la gare peut apparaître elle-même comme un **territoire sonore-tampon** entre la ville et les réseaux ; la ville et la gare paraissent totalement **dissociées** acoustiquement l'une de l'autre, en relation de front.

188 La portée « imaginée » des sons de la gare paraît donc variable et élastique, tantôt inférieure, tantôt supérieure à leur portée acoustique.

La gare peut être considérée comme une porte, une interface entre la ville et le « reste du monde ». La ville sonore, qui entre à des degrés variables en gare, a pour l'arrivant par le train une portée imaginaire bien supérieure à sa portée acoustique : la gare est la porte de la ville. Les sons ferroviaires ont généralement une portée très modeste vers le centre de la ville ; néanmoins ils lancent à l'adresse des urbains leur « appel de gare », réel ou imaginaire, qui devient souvent un « appel au voyage » : la gare est une porte ouverte sur la région, le pays, le Monde. Cette amplification imaginaire et ces représentations de la gare, de la ville et du voyage sont véhiculées par la littérature, la musique, le cinéma..., et leurs clichés proviennent des cultures locales et des stéréotypes contemporains.

¹²⁶ Nous avons repéré pour la ville portuaire un mode **global** de perception, quand, à l'extrême, la ville et le port sont perçus comme une seule entité sonore, et qu'alors le bourdonnement de la ville tout entière vaut pour le port. Il n'en va pas de même avec le ferroviaire, sauf dans de rares cas de « villes-gares » de triage.

À ce propos, sauf exception, il ne semble pas que pouvoir distinguer depuis chez soi certains signaux de la gare, ou en être persuadé, soit un signe de relative « distinction », à la différence de ce que nous avons remarqué à propos du monde sonore portuaire : l'« aire » d'écoute de la gare ne vaut pas pour celle du port.

Le ferroviaire donneur de temps

La plupart des interviewés perçoivent certains sons ferroviaires comme des **donneurs de temps**. Ils ponctuent l'environnement diurne ou nocturne dans la gare elle-même, les quartiers adjacents et le long des réseaux. Ce sont :

- les sifflets des trains réguliers connus ;
- le volume de la circulation à proximité de certaines gares aux arrivées et aux départs, à leur ouverture et leur fermeture ;
- le démarrage de l'activité dans les chantiers ferroviaires, autour de certains quais le matin, les premiers et les derniers trains ;
- etc.

De la même façon que le territoire sonore ferroviaire varie selon l'heure de la journée, pour la présence plus ou moins grande du drône urbain masquant, il varie aussi selon les conditions météorologiques qui le transportent plus ou moins loin, et les sons du train peuvent être associés au temps-qu'il-fait, et devenir des indices météorologiques quasi universels.

Si certains signaux provenant d'une gare sont parfois des donneurs de temps pour les habitants de quartiers qui sont à sa portée sonore, ils se mêlent au marquage horaire des carillons des cloches des églises environnantes (PF-03). Étonnamment, les clochers monumentaux des grandes gares semblent n'avoir pratiquement jamais donné l'heure acoustique. Les halls des petites gares contiennent parfois une pendule qui sonne les heures. Si la gare se transforme acoustiquement tout au long de l'année, on nous dit que cela est dû aux usagers et à leurs changements de comportement : « *froids et renfermés sur eux-mêmes quand il fait gris* », ils sont « *gais et plus ouverts* » l'été. On cherche aussi des explications scientifiques aux variations réelles ou imaginaires du niveau sonore : « *J'ai l'impression que par temps sec ou humide l'hiver, il y a quand même une différence. L'air humide ne transporte pas les sons de la même façon que l'air sec.* ».

La mémoire de la gare se constitue souvent à partir d'événements sonores ou de phénomènes cycliques sonores collectifs qui s'y produisent et qui ont un grand rôle dans la lecture du temps et sa structuration. La mémoire du social de la gare passe aussi par le biais de souvenirs sonores : tous les sons insolites de la gare, ses émergences hors du commun, mais aussi les climats sonores, ont été mémorisés. Ces marqueurs sonores de la gare soudent la mémoire collective locale. Sans doute reste une peur du crime, de l'accident ou de l'attentat.

4.5. SYNESTHÉSIES FERROVIAIRES

En situation acousmatique ou par association quand la mémoire sonore était convoquée, des sensations non sonores ont été fréquemment relevées :

- Des sensations tactiles ont été déclenchées par le sonore ou associées à lui, en particulier des **vibrations** et des **trépidations**, à différents niveaux et connotées soit en **bercements**, soit en **agressions**. Ces sensations sont associées aux sons du déplacement en train — même si le fragment entendu est enregistré de façon statique au bord des voies ! — ou bien à ceux que perçoivent les riverains des lignes terrestres ou souterraines (trains, métros, tramways). Des **sensations thermiques** de froid ou de chaud, de sec ou d'humide, de vent ou de courants d'air sur la peau ont également été perçues, les fragments étant alors associés à une saison ou à des conditions météorologiques particulières.

190

- L'**olfaction** est elle aussi fréquemment convoquée, négativement : le fuel pour les motrices diesel et les anciennes diesel-vapeur, les odeurs âcres des transformateurs, certaines gares... ; quelquefois au contraire, c'était les odeurs champêtres du voyage qui étaient imaginées.

- Parfois, à l'écoute, est imaginée la **pollution visuelle** que représentent pour certains le monde ferroviaire, sa laideur et sa saleté : dépôts abandonnés, voies négligées, ou zones de réparation ou de triage, parfois le réseau ferroviaire tout entier... Si on pouvait cacher, enterrer tout ça... D'autres fois, c'est au contraire la **luminosité** des grandes halles de métal et de verre qui est évoquée, certaines scènes paraissant inondées de lumière. De même, entendre la circulation ferroviaire dans la large tranchée de Paris-Nord rappelle au riverain que la vue est dégagée sur la butte Montmartre ; tant qu'on ne couvre pas les voies ni ne bâtit au-dessus, pas de risque d'obstruction pour lui... Parfois les scènes entendues sont fortement visualisées : l'auditeur a alors l'impression d'avoir gagné à un jeu de

reconnaissance sonore, et il s'émerveille de la force de l'image qu'il a constituée : « *Già la vedo !* » [Tr. : « *Je la vois déjà !* »]. Les scènes qu'il n'arrive absolument pas à visualiser, à recomposer, sont en général rejetées.

4.6. EFFETS SONORES FERROVIAIRES

- Des **échos**, des **pré-échos** (PF-23) et de la **réverbération** sont fréquemment remarqués dans les halls et les halles ; ils sont tantôt appréciés pour leur effet « cathédrale », tantôt rejetés, car engendrant la confusion (métabole et inintelligibilité). La **matité** relative entendue quelquefois renvoie à des espaces ferroviaires plus confinés, souterrains, qui parfois sont carrément banalisés en lieux extra-ferroviaires, comme les centres commerciaux, La Poste, la Sécurité sociale, etc. (PF-14 et 18). De façon surprenante, le **doppler** qui accompagne le passage du train n'est souvent pas relevé. Des **résonances** sont repérés dans les passages souterrains (PF-07 et 08). Un parcours en train peut être étudié comme un **filtrage** des bruits de roulement variant selon les infrastructures et les superstructures rencontrées. Des phénomènes acoustiques sont parfois dus à la régularité de la trame architecturée, comme les « trous » et les « pleins » audibles dans la salle hypostyle de Madrid-Puerta de Atocha. En gare, les machines au ralenti opèrent souvent un **masquage** des conversations (PF-22).

191

- Des effets électroacoustiques sont souvent repérés dans les gares et les trains : ils sont en général dus à la mauvaise qualité ou aux mauvais réglages des **équipements sonores** : bruits de fond, distorsions et saturations des sonals et des annonces, parasites de démarrage et d'extinction (PF-15 et 25), larsens lors des échanges au travers des guichets amplifiés, etc. Du plus mauvais « effet », ces défauts irritent le client ou bien l'amuse, car tellement typiques du monde ferroviaire... Mais certains effets sont maintenant parfois employés à bon escient : **compression** du signal, **contrôle de la dynamique et de la spatialisation**, **filtrage** et **délais** maîtrisés pour les **annonces** (PF-23).

- Parfois on recherche, ou bien on fuit la violence sonore en gare, qui fait irruption et atteint l'individu et le territoire privatif ; alors des mouvements physiques s'esquissent ou s'accomplissent (effets psychomoteurs). Les voyageurs vont quelquefois grimacer, se boucher les oreilles, détourner la tête (**phonotropisme** négatif) ou encore se réfugier dans une brasserie locale, un abri, une salle d'attente, ou la voiture (**phonotaxie** négative). Au contraire, à une sonnerie de quai, à

l'émission d'un sonal et d'une annonce, au cliquetis du TGD, il va tendre l'oreille, lever le regard, se rapprocher d'une source sonore ponctuelle. Pour leur part, les riverains des gares et des lignes ont parfois mis en place des stratégies, qu'ils veuillent se protéger des sons ferroviaires dans leur domicile ou qu'ils souhaitent en profiter, pleinement ou parce qu'ils représentent un moindre mal par rapport aux autres bruits urbains (masquage). Ainsi on a vu à Madrid des riverains permuter les fonctions des pièces (cuisine sur cour, peu ventilée, contre chambre sur boulevard et sur gare) pour échapper aux sons de la gare, plutôt de mettre des boules Quies ou la tête sous l'oreiller ; d'autres, parisiens, installer leur chambre du côté des voies de la gare du Nord, pourtant très animées, mais moins que le boulevard opposé. On va se mettre à la fenêtre, quand un signal exceptionnel retentit, ou bien seulement pour contempler longuement le fonctionnement de ce « *circuit de train électrique pour adultes* » (effet **phonotonique**).

- Comme le monde urbain en général, le monde ferroviaire laisse entendre de nombreux effets de composition. Certains renvoient au monde de la musique : *accelerando* et *rallentando*, *crescendo* et *decrescendo*, vagues, reprises, répétition, alternance de rythme et d'arythmie (désynchronisation quand le rythme « *bé-gaie* » sur les aiguillages). D'autres sont plus triviaux, comme les drônes et les bourdons. La confusion sonore qui règne souvent dans les grandes gares enveloppe l'auditeur ou forme un mur devant lui, et l'empêche de localiser les sources (**ubiquité, délocalisation, métabole**). Dans les situations plus détendues, les sons sont plus facilement localisables (**hyperlocalisation**).

- La puissance acoustique transitoire et/ou la continuité de la plupart des signaux ferroviaires déclenchent de très fréquents effets de **synecdoque**, dont la contrepartie est le gommage des sons « secondaires ». Mais parfois les figures sonores n'émergent pas, et on perçoit une situation **métabolique**. L'écoute des sons ferroviaires a souvent renvoyé l'auditeur à des sons déjà entendus en gare ou ailleurs (**phonomnèse**) ou à des situations déjà vécues (**anamnèse**). Quelquefois les sons ferroviaires restent dans l'oreille alors même que la source physique a disparu (**rémanence**) : c'est ce qu'expérimentent à peu près tous les voyageurs et les conducteurs en fin de voyage, quand ils rentrent chez eux, parfois des heures durant.

• On nous a presque toujours spontanément proposé l'**onomatopée**¹²⁷ (imitation) des sons ferroviaires des motrices (PF-33 et 39). Certains sons paraissaient parfois incongrus et **décontextualisés**, peut-être parce qu'ils sont des citations en provenance d'autres mondes sonores (signalétique étrange-étrangère, comme dans PF-15) : ils créent alors une sensation de décalage ; ainsi les sons de l'avifaune sous les halles ou les coups de cloche dans le Jardin d'Atocha (PF-15). Quand l'écoute acousmatique de la gare ou son évocation déclenchaient des réactions de ravissement, voire de plaisir pur (**attraction**, **enveloppement** et **sharawadji** avec PF-03 et 33), souvent alors les ambiances sonores étaient **harmonisées**, musicalisées. Quand, au contraire, des sons paraissaient émis de façon incontrôlée ou provocante, le sentiment de **perdition** et la **répulsion** n'étaient pas loin (PF-25 et 29).

¹²⁷ D'innombrables formes d'énonciation des sons ferroviaires nous ont été proposées pendant les entretiens, notamment pour les vapeurs, les trains à grande vitesse (avec quelquefois un effet doppler) et le passage des voitures ou des wagons sur les rails non soudés. Le cinéaste espagnol De Armiñan nous propose une anecdote à ce propos. L'oncle avec qui il s'amusait enfant employait des mots ou des expressions qu'il énonçait rythmiquement pour imiter le bruit des trains : « 'Ca-cha-rro-te-ca-cha-rro-te-ca-cha-rro-te...['cas-se-ro-le']', disait-il en imitant le souffle lent du marchandises. 'Qué-bien-voy-qué-bien-voy-qué-bien-voy...['Comme-j'vais-vite... !]' disait-il à toute vitesse pour identifier les grands express européens. Encore aujourd'hui, quand je vois un marchandises, je pense 'ca-cha-rro-te' et quand je suis en présence d'un rapide me vient en tête 'qué-bien-voy' » (DE ARMIÑAN [J.] in *Trenes de cine.*-Madrid : Editorial Castalia-RENFE-FFE, 1994).

5. Conclusions et recommandations

5.1. Deux écoutes ferroviaires dominantes

Les représentations qui se rapportent aux gares, aux réseaux et aux matériels roulants semblent être de deux grands types.

Les unes, dominantes, renvoient à la perception sonore et à la représentation d'espaces, de dispositifs et d'objets techniques plus ou moins modernes, triviaux, usuels et bruyants. Ce qui est tellement connu peut alors difficilement faire rêver.

Les autres, mineures, sont celles d'un mode de transport de rêve, pour ses aspects historiques et patrimoniaux comme pour sa dimension de technique de pointe, surtout depuis le lancement de la Grande vitesse en Europe. Celle-ci a considérablement redressé et redoré l'image du fer, mais l'accoutumance et l'acculturation se sont faites rapidement, et le principe de réalité a vite repris le dessus : plus rapides, plus confortables, ces trains sont aussi, en valeur absolue, plus bruyants et de plus en plus fréquents ; ils pourraient un jour être rejetés par les riverains. Les Compagnies pourront-elles alors longtemps faire valoir le « bonus viaire ¹²⁸ » ?

195

L'écoute de la gare et des lignes est néanmoins partiellement **décalée** par rapport à la réalité ferroviaire, qui a évolué plus vite que nos références culturelles. Cette écoute a parfois un « train de retard », on ne peut ou ne veut alors entendre la gare d'aujourd'hui qu'à travers ses vieux moteurs et son mode de fonctionnement traditionnel, c'est-à-dire avec l'« **oreille d'hier** » ; le monde ferroviaire auquel on se réfère souvent consciemment ou inconsciemment avec nostalgie date de l'« *avant-guerre* », « *d'avant la fin de la vapeur* », « *d'avant le lobby des transporteurs routiers* » ou « *quand les gens étaient moins individualistes* ».

Ce décalage est aussi parfois doublé d'une **méconnaissance de la signification des sons** propres à la gare : certains ne sont ni localisables ni explicables, parais-

¹²⁸ Le « bonus tramway », paraît, lui, plus justifié aujourd'hui, dans la mesure où le tramway, le train-tram et le tram-train bénéficient d'un effet de [re-]nouveauité et procurent de réels avantages aux riverains des zones urbaines traversées, si toutes les mesures de protection antibruit et antivibratoires sont prises. Sinon, seule la création de réseaux à sustentation magnétique nous paraît susceptible de déclencher de nouvelles images positives du ferroviaire.

sant alors émis sans raison, gratuitement, donc sans respect des riverains.

Ce décalage est encore entretenu par les écrivains et surtout les **cinéastes**, qui contribuent à fabriquer un modèle de référence souvent caduc de la gare et du monde ferroviaire, en y situant par exemple les scènes les plus noires de leurs fictions et en recourant systématiquement au coup de sifflet anachronique « pour faire gare ».

5.2. Pollutions du monde sonore ferroviaire et propositions

Si parfois les gares, les matériels et les réseaux étudiés sont dotés de traits sonores originaux et offrent à l'écoute des espaces-temps « réussis », de par leur nature même ou à la suite d'une intervention sur leur dimension sonore, ils sont souvent atteints, à des degrés divers, par ce que nous nommons avec Pascal Amphoux des « agressions » ou des « pollutions » portant sur leur environnement, leur milieu ou leur paysage sonore ¹²⁹. Nous tenterons d'y opposer quelques propositions constructives, mais aussi « extrémistes » et contradictoires : elles rendent bien compte de la diversité des modes d'écoute du monde sonore contemporain.

- Parfois perçu comme « bruyant », l'environnement sonore de la gare, de son quartier, du réseau tout entier, de la voiture elle-même, est atteint par des « **pollutions acoustiques** ». Quelquefois les riverains d'un réseau ferré sont également exposés aux sons d'une autoroute qui le longe. Ce sont d'ailleurs le plus souvent les lignes nouvelles qui s'implantent le long d'infrastructures routières. Leur construction, comme les **travaux** d'aménagement ou de réaménagement des gares ou de leurs lisières, sont généralement mal vécus au niveau acoustique par les riverains, de même que le voisinage avec un site de **triage**, de **construction** et de **maintenance du matériel ferroviaire**, ou encore aux abords d'une gare découverte et de tronçons en périphérie urbaine délivrant une **continuité sonore**. La gare et son quartier, carrefour urbain, engendrent une agitation routière et humaine importante. Dans la gare, l'usager comme le personnel sont exposés aux sons intempestifs, parfois distordus, engendrés par les machines, les équipements et la signalisation. Le mélange de tous ces sons dans les gares réverbérantes créent la confusion. Les quais de certaines gares nouvelles, comme Roissy et Satolas, sont eux-mêmes soumis aux sons de décollage et d'atterrissage des avions.

L'environnement sonore ferroviaire doit être protégé contre ces pollutions acous-

¹²⁹ Pour la distinction entre environnement, milieu et paysage sonores, voir l'annexe 6.

tiques. Quand cela est possible, les activités industrielles ou quasi industrielles les plus bruyantes et produisant un drône devraient toujours être éloignées des zones d'habitat. Or ce n'est souvent plus le cas pour des raisons d'histoire urbaine, la ville ayant rattrapé ses gares.

Il faudrait inventorier, pour mieux les surveiller, les conserver, à titre patrimonial, ou les reproduire, certains **lieux ferroviaires remarquables** dotés de véritables qualités acoustiques, comme certains quais ou belvédères, lieux déjà prisés du spectacle ferroviaire ; il faudrait également surveiller la disparition, le maintien ou la réintroduction des **signatures sonores** qui correspondent aux formes sonores et sociales de la gare traditionnelle, réveillent la mémoire collective et marquent le temps, tout en continuant à observer et à étudier les effets sonores des nouvelles formes spatiales et sociales de la gare. Un tel inventaire intermittent des « richesses sonores » des gares effectué par un Observatoire constituerait un excellent outil à plusieurs niveaux : l'acousticien urbain, le constructeur et le décideur pourraient constater les variations dans le temps, et d'une gare à l'autre, de l'environnement sonore local, pour qu'ils puissent mieux les gérer ; les signatures définitivement disparues, ou bien les événements sonores éphémères, seraient archivés, préservés ou recomposés par le truchement de l'enregistrement ; ce fonds constituerait la matière première d'expositions sonores ¹³⁰.

• Si le vécu et les pratiques quotidiennes de la gare sont affectés, le milieu sonore ferroviaire est atteint par des « **pollutions sonores** ». Il est jugé purement technique, banal, sans nuances, inconfortable, et on ne parvient pas (ou plus) à le qualifier, l'idéaliser, se l'approprier, en rêver. Ainsi en va-t-il pour de nombreux interviewés depuis la fin de la vapeur, qui a marqué un changement d'ère, et malgré l'apparition de la Grande vitesse depuis une vingtaine d'années. De même, même si on invente de nouvelles stratégies pour la retrouver (téléphonie portable...), l'effusion sonore sur le quai entre voyageurs et accompagnants n'est plus permise avec les voitures climatisées. L'impression que la gare tend au **silence vocal** et **technique** est souvent vécue comme l'**agonie** ou la **mort** de ce milieu.

Améliorer le milieu sonore ferroviaire consisterait, quand cela serait nécessaire, à agir sur les représentations collectives des habitants en leur offrant une matière plus « confortable » à entendre en gare ou dans les trains, en animant la gare de

¹³⁰ Voir en annexe 10 l'ébauche d'une telle phonothèque portant sur nos différents terrains.

façon ordinaire, en y faisant émerger plus clairement la présence vocale, en y organisant des événements réguliers.

- Des pollutions « **phoniques** » peuvent enfin atteindre le paysage sonore ferroviaire. L’habitant a parfois détourné l’oreille de sa gare, car elle ne lui apportait aucun plaisir phonique ; il l’a rejetée comme n’appartenant pas (ou plus) à sa culture, à la culture locale ; les signatures sonores de la gare ne représentent plus rien pour lui, car elles ne sont ni « lisibles », ni authentiques, leur écoute esthétisante est difficile ou impossible.

Deux modes d’action sur le paysage ferroviaire sont possibles :

On peut **scénographier** la gare et le monde ferroviaire, de façon éphémère ou plus durable, en faisant appel au **scénographe** ou au **designer sonore** (qui est aussi acousticien et/ou musicien) ¹³¹. Il sera chargé de lui donner ou redonner une **identité sonore forte**, fugace ou permanente, quand elle lui manque : par exemple mettre en résonance l’espace visuel et l’espace sonore à l’aide de dispositifs interactifs ; aider à la création de nouvelles structures capables de produire des images fortes et attachantes de la gare ; inventer de nouveaux signaux pour les voitures, les motrices, les annonces, les automates en gare ; créer de nouvelles ambiances sonores en gare en y implantant des dispositifs acoustiques actifs ou passifs ; modifier localement la propagation des sons de la gare vers la ville et vice versa (par focalisation, diffraction, etc.) ; aménager et baliser certains lieux d’où l’écoute de la gare est remarquable en « belsonères » ; organiser exceptionnellement des concerts de locomotives ; permuter les ambiances sonores de deux

¹³¹ DANDREL (L.), DELAGE (B.), BARDYN (J.-L.), CHELKOFF (G.), LUQUET (P.).- Confort acoustique et identité sonore : Les 5 gares d’interconnexion TGV.- Paris : Diasonic/SNCF, 1990. Des recommandations acoustiques et électroacoustiques étaient faites : installation de caissons absorbants au-dessus du lieu d’arrêt des motrices, système électroacoustique avec compression, limitation et filtrage actifs, grand nombre d’enceintes acoustiques mises au point pour l’occasion, protection acoustique des espaces d’échange et d’attente, etc. D’autres propositions renvoyaient plus à une scénographie sonore « destinée à affirmer une identité “gare TGV” » et à « orchestrer les données sonores ». Ainsi on proposait un « signal mobile » électroacoustique pour précéder et accompagner le passage du TGV à grande vitesse par des « signaux-messages » divers et monofonctionnels, un « support sonore » pour servir « de fond aux bruits naturels de la gare » (et non pas une musique d’ambiance) et des « signaux territoire », comme le marquage de l’heure de la gare, un nouveau son de compostage, etc. Nous proposons également de renommer systématiquement tous les trains TGV (en plus de leur numérotation) avec des noms de vents puisés dans le répertoire des grands vents français et étrangers, d’exploiter certains « défauts » de construction (par exemple, les trous de banchage des caissons grande vitesse pourraient recevoir des dispositifs générant sur les quais des sons musicaux ou quasi musicaux au passage des TGV...

gares différentes (la grande dans la petite, l'active dans l'abandonnée...¹³²), etc. Ceci afin que l'usager, le promeneur et le riverain tendent ou retendent l'oreille vers leur gare, vers les gares, vers un monde ferroviaire résonnant en eux, paraissant plus lisible, plus authentique, abordable selon une écoute esthétisante.

On peut également, en amont, **sensibiliser** le grand public au monde sonore ferroviaire, d'abord à l'aide d'une **pédagogie** adaptée. Dès son plus jeune âge, l'enfant doit, grâce à des **cours d'« explication de sons »**¹³³ et des **parcours pédagogiques d'initiation sonore *in situ***, dans le moderne comme dans l'ancien, apprendre à écouter le monde sonore contemporain et acquérir des concepts et un vocabulaire permettant de le qualifier. L'accueil extrêmement favorable qui est toujours fait lors de nos enquêtes à la séance d'**entretien sur écoute réactivée** (EER) nous permet d'affirmer que l'adaptation, pour un groupe d'étudiants donné, de sa forme et du vocabulaire de critères mis au point pour les cartes d'identité sonore (CIS) devrait donner d'excellents résultats pédagogiques. Sans doute l'enseignant de musique, s'il est lui-même sensibilisé au monde sonore quotidien, serait-il le mieux à même de pratiquer cet enseignement. Des associations¹³⁴ pour-

¹³² Cf. l'installation de Bill Fontana citée plus haut.

¹³³ Des activités ont parfois lieu en Maternelle sur la « maîtrise des sons » et leur caractérisation. Un Directeur d'école affirme : « *Si ça ne se fait pas enfant, ça ne se fera pas grand.* ».

¹³⁴ Ainsi le projet de travail de l'association ARCHIMÉDA, et son dispositif pédagogique, le Centre ressource sur les cultures et l'environnement sonores : « En place intermédiaire des instances de la recherche et du public, son activité vise à **sensibiliser, informer, former**. La sensibilisation à l'environnement sonore et aux cultures sonores dépasse le strict cadre du sensible auditif en permettant la mise en perspective et l'articulation des niveaux relatifs à l'environnement physique et naturel, à l'espace social, aux productions sonores esthétisées. Elle a vocation à fédérer des contenus diversifiés, à favoriser l'intervention de spécialistes de différentes disciplines, à créer des événements autour d'un thème particulier. Ses objectifs concernent l'**appropriation** par le plus grand nombre **des éléments significatifs** de l'environnement sonore, une **intervention** éclairée dans le **milieu sonore**, les possibilités d'une **gestion** avertie d'éléments patrimoniaux. Les moyens retenus sont ceux de l'intervention en milieu scolaire (écoles primaires et collèges) ainsi que les expositions sonores. La **cartographie sonore** est une méthodologie qui oblige à l'écoute active de l'environnement. Elle peut faire l'objet d'une coordination sur objectif des disciplines enseignées, telles que la musique, les arts plastiques, la physique, l'histoire-géographie. Ainsi conçue, elle peut représenter un objectif pédagogique original qui a le mérite de dépasser la seule sensibilisation à la nuisance sonore et aux dangers des grandes pressions acoustiques. Les **expositions sonores** sont thématiques ou sont des présentations de paysages sonores concernant directement une population. Elles permettent l'accès et la compréhension de configurations auditives généralement écartées de l'écoute ordinaire. Elles favorisent la lisibilité des différents événements contribuant à la production d'une scène sonore déterminée et l'appropriation de configurations singulières constitutives d'une **identité sonore locale**. Dans un premier temps, un **Sonobus** permettra le déplacement des expositions sonores d'une commune à une autre. À moyen terme, le **Musée du Son** proposera des expositions permanentes. La **médiation pédagogique** n'a pas pour seul objectif la formation à l'écoute active. L'environnement sonore n'est pas fa-

raient également prendre en charge cette mission de sensibilisation, indépendamment ou en collaboration avec les Ministères concernés (Éducation nationale, Environnement, Culture...); et des liens nouveaux pourraient ainsi être tissés entre enseignants de différentes disciplines (histoire, géographie, littérature, physique, musique...).

L'organisation d'**expositions** sur le monde sonore ferroviaire doit également contribuer à sa connaissance. Celles de ce type que nous avons montées jusqu'à présent¹³⁵ ont donné des résultats remarquables. Aussi proposons-nous de réitérer cette expérience avec le matériau sonore recueilli et analysé dans cette recherche : le projet « **Aux Écoutes des gares européennes** », présenté en annexe 8, devrait permettre au visiteur d'approcher sur un mode exceptionnel (acousmatique) et ludique (interactif) différentes facettes du monde ferroviaire local et de les « comparer » avec celles provenant d'autres gares.

De telles formes pédagogiques favoriseront la diversité des modes d'appréhension sonore de la gare par chacun et permettront la prise de conscience du décalage existant entre les données et les représentations sonores. Elles procureront des clés pour donner du sens, ou simplement une explication, à certains sons ou à des codes sonores mystérieux, souvent mal perçus. Elles contribueront finalement à générer ou à entretenir la culture sonore du ferroviaire.

200

cilement perceptible dans l'étendue de ses manifestations et de ses composantes ; il participe d'une perception sociale floue. Son intégration dans l'ensemble environnemental nécessite un travail d'élaboration et de construction qui doit être soutenu d'une pratique pédagogique conséquente. Les **séquences formatives** proposées ciblent deux catégories de public : les maîtres et responsables pédagogiques, qui pourront trouver dans une initiation aux Cultures sonores un domaine nouveau de même qu'une approche singulière des disciplines traditionnelles ; les professionnels du tourisme et les agents culturels, qui pourront trouver dans une formation au **tourisme sonore** un élargissement des notions de trajet, de circuit, de pays et de paysage. Les sites naturels ou construits, ruraux ou urbains, pourront ainsi s'enrichir de trajets singuliers et de curiosités sonores. »

¹³⁵ *All'Ascolto di Ascona*, BARDYN (J.-L.), GEHRING (M.), *Padiglione Ambiente* d'Ascona (CH), du 28 mars au 21 septembre 1991, à l'occasion de l'ouverture d'un tunnel routier de contournement qui a permis à la ville de libérer ses quais de la circulation automobile. *Marseille sonore*, en collaboration avec l'Agence d'urbanisme de Marseille pour ses 25 ans en 1995.

5.3. L'avenir sonore ferroviaire : vers une « troisième voie » ?

Nous pouvons imaginer trois avènements pour le monde sonore ferroviaire.

Deux d'entre eux sont en opposition : sa « **désonorisation** » ou son **renforcement**. En fait, les éléments de ces deux scénarios extrêmes se combineront plutôt, au gré de la relance des transports ferroviaires, des améliorations techniques, de la demande habitante et usagère, de l'évolution de la Loi (notions de « bruit préexistant », d'« antériorité ¹³⁶ », de « multinuissances », de « bonus ferroviaire », de « bonus tramway »), etc.

Ou bien c'est une tout autre voie qui prendra doucement son essor : celle de la **sustentation magnétique**, avec les avantages acoustiques évoqués plus haut.

La désonorisation ferroviaire

On observe la progression de l'électrification des lignes, l'amélioration des qualités acoustiques du matériel roulant et l'augmentation de leur capacité, de celles des superstructures (longs rails soudés). Les Établissements et leur personnel veillent à maîtriser les productions sonores techniques, comme à Hendaye. Des protections phoniques et des dispositifs qui contribuent à contenir les sons sont construits : murs, couvertures des gares et des voies, creusement de tunnels. Certaines gares, nouvelles ou réaménagées, dont l'acoustique a parfois été maîtrisée (emploi de matériaux absorbants, de moniteurs vidéo, remplacement des TGD électromécaniques sonores par des modèles silencieux à cristaux liquides, annonces de plus en plus ciblées, ou suppression, nouvelle billettique, suppression des compositeurs...) engendrent des ambiances sonores proches de celles des centres de grande distribution, des *World Trade Centers*, des aéroports ou des rues piétonnes. Les terminus des voies sont parfois reculés de plusieurs dizaines de mètres en aval pour faciliter la circulation des flux et laisser plus de place aux activités commerciales extra-ferroviaires (Atocha, Paris-Nord et Montparnasse...). D'autres gares vont devenir des plates-formes multimodales où les sons des transports routiers et urbains pénétreront en gare (Marseille Saint-Charles). La dispari-

201

¹³⁶ Les Compagnies ferroviaires considèrent depuis toujours que les gares et les voies bénéficient d'un statut d'antériorité : « *Le sifflet des machines a été prohibé la nuit, parce que ça dérangeait les riverains, alors que la gare initialement a été construite en dehors de la ville, qui s'est construite autour, qui a vraiment avancé, avec son cortège de cafés qui entouraient vraiment la gare...* ».

tion du Service national va vider certains trains et peut-être entraîner la suppression de certaines liaisons et de certains trains de nuit. La fermeture d'une gare entraîne à moyen terme le silence des entreprises et des cafés locaux. Les lignes désaffectées sont parfois dédiées au piéton et au cycliste ; détruites, elles deviendront parfois de bruyantes voies routières de contournement urbain.

Aussi peut-on considérer que les signaux strictement ferroviaires sont, dans une certaine mesure, en nombre et en intensité, en voie de **régression**, de **raréfaction**.

Le renforcement sonore ferroviaire

D'un autre côté, on crée des gares, des voies et des lignes nouvelles, parfois à Grande vitesse, qui traversent alors des zones rurales qui dans certains cas ne vivaient aucune agression sonore jusque là. On superpose parfois les voies. Sur certaines lignes nouvelles et de banlieue, les trains de voyageurs sont de plus en plus fréquents, des gares dotées de nouveaux quais. On observe également la reprise du transport de marchandises, le démarrage du ferroutage, qui soulagera d'autant les riverains des voies routières, avec la fermeture probable des tunnels routiers et des cols alpins aux transporteurs, le retour de certains trains de nuit Voyageurs, la concurrence avec le transport aérien sur les liaisons européennes, la prolifération des trains pendulaires qui emprunteront à plus grande vitesse des lignes classiques. Les trains-trams et les trams-trains vont s'élancer sur des voies nouvelles ou rouvertes, là où existe peut-être aujourd'hui une tranchée verte. La gare réaménagée générera sans doute une plus grande quantité de signaux, nouveaux, comme ceux d'une nouvelle signalétique pour les handicapés ou des musiques d'attente.

En ce sens, les signaux ferroviaires sont également en voie de prolifération pour les dizaines de millions de personnes qui empruntent chaque jour les transports ferroviaires, et les millions qui habitent à portée acoustique des voies.

Une alternative utopique ?

La ligne allemande Hambourg-Berlin ou le lot de consolation Cologne-Düsseldorf, tout comme la japonaise Tokyo-Osaka, verront probablement le jour. Elles resteront des lignes expérimentales dignes de parcs d'attraction, ou bien commenceront à compléter ou à concurrencer les lignes classiques ou Grande vitesse, pour des riverains sans doute mieux lotis au niveau sonore.

L'avenir sonore ferroviaire passe forcément par une considération de la sustentation magnétique. Considérée par ses détracteurs comme utopique et/ou onéreuse, incompatible avec les matériels et les réseaux existants ¹³⁷, elle présente pourtant selon ses promoteurs des avantages de poids : simplicité des superstructures de voies, vitesse, sécurité, économie énergétique et modération du bruit.

Cette technologie, qui n'est pourtant pas toute récente — elle a été découverte dans les années 30 —, véhicule une image futuriste assez positive : elle matérialise des rêveries techniques inimaginables il y a peu, réveillant aussi de sévères fantasmes : glisser, flotter, voler à très grande vitesse... sans jamais décoller... sans bruit de roulement ni de moteur...

Si des lignes de ce type sont créées, alors les infrastructures, superstructures et matériels actuels paraîtront rapidement obsolètes, voire archaïques ¹³⁸, en particulier pour la production sonore générée. On peut imaginer que les riverains des futures lignes Grande vitesse réclameront que cette technologie soit choisie.

Mais en fait, la sustentation magnétique ressortit-elle encore du monde ferroviaire, son image y renvoie-t-elle ? La collaboration entre la Deutsche Bahn AG et la Lufthansa d'une part, et celle entre les Japanese Railways et les Japan Air Lines d'autre part, laissent entrevoir qu'on sort là, au niveau des techniques et des représentations, du strict monde des chemins de fer.

203

Trames et trams...

La portée acoustique ferroviaire vers la ville a diminué presque partout par masquage physique, par la montée des autres sons urbains ou par gommage des sources, par trop banales. Mais la trame sonore ferroviaire urbaine est sur le point de se reconstituer, avec l'apparition du train-tram et du tram-train, qui vont (ré-) irriguer les quartiers et les périphéries urbaines. La constitution de ce *web* sonore urbain sera associée pour la plupart des habitants de la ville à l'image positive d'un réseau et d'un mode de transport plus écologique, notamment au niveau sonore.

¹³⁷ Alors que les réseaux classiques tentent de s'harmoniser (multimodalité, essieux variables, etc.).

¹³⁸ De la même façon que pour l'automobile, le matériel ferroviaire « terrestre » n'a pas cessé de s'améliorer depuis son invention, mais ses fondements mêmes — le rail et la roue — n'ont jamais été jusqu'ici remis concrètement en question.

Dans le monde rural, la trame sonore, constituée classiquement par les signaux fixes des cloches religieuses et civiles, des sirènes d'usines, etc., a été « déchi-rée ¹³⁹ » en grande partie quand les moyens de transport modernes (fer et route) se sont développés. L'« *emprise sensuelle* » de l'individu sur ce nouveau monde rural s'est réduite avec la désacralisation de l'espace et du temps, la raréfaction et l'uniformisation de ces sons locaux, et quand les longues traces sonores des trains sont devenues plus fréquentes.

Puis la densité du réseau ferroviaire, qui est allée en augmentant jusqu'au milieu du XX^e s., a constamment décliné dans certaines régions, qui ont fermé leurs voies et leurs gares. On peut se demander si on a retrouvé alors un paysage sonore rural plus « identitaire », car les transports ferroviaires constituaient eux aussi une trame sonore mobile, complémentaire de la première. Sur des petites lignes menacées, comme celle du Train des Pignes, les sons ferroviaires ont été totalement intégrés à la trame sonore locale ; quand, à titre exceptionnel, tous ces éléments sont absents en même temps, l'identité et la cohésion locales peuvent paraître menacées.

Aujourd'hui, les lignes nouvelles à Grande vitesse que l'on construit longent souvent des voies autoroutières existantes, mais constituent parfois des nouvelles percées dans le paysage rural, à l'instar des premiers tracés ferroviaires ; quand on connaît le nombre de trains prévus par jour, il est probable qu'ils perturberont les signaux restants de l'identité locale.

En toute raison, mettons-nous donc en quête de ce « Parc national du Silence » que Georges Duhamel voulait inventer pour nous protéger des sons ferroviaires, mais apprenons aussi apprécier pleinement les « *Harmonika Züge* », les Trains Chanteurs que Valéry Larbaud écoutait avec délectation...

¹³⁹ In CORBIN (A.), *op. cit.*

6. Annexes

ANNEXE 1	Guide d'enquête pour les entretiens qualitatifs	p. 206
ANNEXE 2	Guide d'enquête pour les entretiens sur écoute réactivée	p. 207
ANNEXE 3	Phase de terrain et prise de son	p. 208
ANNEXE 4	Liste des personnes interviewées et enquête Internet	p. 210
ANNEXE 5	Modèle de carte d'identité sonore (CIS)	p. 213
ANNEXE 6	Liste de critères de qualité sonore	p. 214
ANNEXE 7	Liste des effets sonores	p. 220
ANNEXE 8	Projet d'exposition « À l'Écoute des gares européennes »	p. 227
ANNEXE 9	Images sonores du fer dans la littérature française	p. 230
ANNEXE 10	Extrait de la sonothèque ferroviaire	p. 234
ANNEXE 11	Extrait du Règlement général de sécurité	p. 245
ANNEXE 12	Bibliographie	p. 248
ANNEXE 13	ARCHIMÉDA (Archives sonores méditerranéennes)	p. 252
ANNEXE 14	Exemples de cartes mentales obtenues	p. 253
ANNEXE 15	Plans et photographies des terrains	p. 255

ANNEXE 1 : GUIDE D'ENQUÊTE POUR LES ENTRETIENS QUALITATIFS (ESD)

- Pratiques de la gare, de son quartier, des abords de la voie ferrée. Lieu et temps.
- Sons ferroviaires perçus. Lieu et temps.
- Sons dominants dans la gare, ceux de la ville ou ceux de la gare ?
- Sons-donneurs de temps de la gare, du quartier, du réseau. Heure, jour, saison, météo, motorisation, manœuvres.
- Sons ferroviaires appréciés. Raisons.
- Sons ferroviaires rejetés. Raisons.
- Sons ferroviaires disparus repérés ou imaginés.
- Sons ferroviaires regrettés.
- Sons ferroviaires nouveaux repérés ou imaginés.
- Appréciation de l'impact sonore des transformations locales récentes en cours ou projetées.
- Souvenirs ou anecdotes en relation avec les sons ferroviaires. Personnels, racontés par d'autres, médias, musique...
- Évocations produites par les sons de la gare.
- Évocations produites par les sons du quartier de la gare.
- Évocations produites par les sons du réseau, des machines.
- Perception d'une totalité ou d'un zonage sonore ferroviaire. Sons, zones et limites des zones.
- Perception d'une continuité, d'un mixage ou d'une frontière sonore entre la ville et la gare. Description (éventuellement dessin) de cette limite sonore.
- Points urbains d'où l'on entend la gare.
- Points de la gare d'où l'on entend la ville.
- Image générale de la gare : intègre-t-elle ou exclue-t-elle les zones de réparation, le tri postal, la gare de marchandises, les quartiers adjacents...
- Autres gares sonores de référence. Autres quartiers de référence. Autres réseaux et motrices de référence.
- Originalité ou uniformité des sons de gares, de quartiers, de réseaux différents. Gares du Nord / gares du Sud...
- Gare connue ou imaginée la plus attirante, la plus fascinante pour ses sons.
- Sons caractéristiques de la gare, du quartier, du réseau local.
- Sons absents localement et entendus ailleurs.
- Localisation du domicile.
- Sons de la gare, du quartier ou du réseau entendus depuis le domicile. Ouverture exceptionnelle des fenêtres.
- Lieu de résidence idéal.
- Importance du sonore ferroviaire en cas de changement de résidence.
- Imagination d'une « carte postale sonore » de la gare, du quartier, du réseau local. Lieu(x), moment(s) et sons(s) qu'elle représenterait.
- Importance finale des sons de la gare.
- Renseignements personnels.

ANNEXE 2 : GUIDE D'ENQUÊTE POUR LES ENTRETIENS SUR ÉCOUTE
RÉACTIVÉE (EER)

- Description avec reconnaissance ou recomposition (lieu, temps, situation...).
- Appréciation (positive, négative, raisons).
- Connotations, associations (avec d'autres sons, images, odeurs ; références littéraires, cinématographiques, musicales...).
- Interprétation (discours critique sur son propre jugement, confrontation avec d'autres hypothèses).
- Intitulation du fragment.
- Classification finale des fragments : du plus au moins apprécié ; du plus au moins représentatif de la gare, du quartier de la gare, du réseau ferroviaire ; du plus au moins typique local.

ANNEXE 3 : PHASE DE TERRAIN ET PRISE DE SON

Nous connaissions bien quelques-uns des terrains, moins bien les autres. Dans tous les cas, nous avons fait appel à notre réseau de correspondants (notamment les membres du réseau européen « Qualité sonore des espaces habités ») et pris contact avec les chercheurs locaux. Tous nous ont apporté une aide très précieuse. À la différence des ports que nous avons étudiés auparavant, les gares de notre recherche ne se sont pas toujours laissées approcher facilement. Certaines étaient en chantier, méconnaissables, profondément affectées au niveau sonore, et nous avons dû composer avec des ambiances sonores « intermédiaires » (ni celles d'avant, ni celles d'après les travaux) ; c'était le cas pour Bruxelles-Midi et Grenoble. D'autres allaient entrer en phase de réaménagement, et un certain « laisser-aller » était repérable ; c'était le cas pour Marseille Saint-Charles. D'autres enfin, comme Paris-Nord et Madrid-Puerta de Atocha, étaient à peine achevées et nécessitaient encore des réglages et des adaptations. Sans doute tenons-nous là une spécificité du monde ferroviaire, en perpétuelle transformation, « chaud », par rapport au portuaire, qui nous a paru plus inerte, où les transformations sont plus rares, plus « froid ».

Nous nous sommes rendu en général 2 fois sur chaque terrain, la première fois pour la phase de documentation, d'entretiens semi-directifs et d'enregistrement, la seconde pour la passation des entretiens sur écoute réactivée.

208

Les prises de son ont été effectuées de début 1994 jusqu'en 1997. La majorité d'entre elles ont été effectuées de façon statique là où les interviewés nous recommandaient de nous rendre, ou bien là où l'analyse des entretiens nous signalait une situation ou un lieu ferroviaire important. Nous avons parfois effectué des parcours sonores, qui offraient l'intérêt de mettre l'auditeur en situation réaliste d'usager des gares.

Tous les enregistrements ont été réalisés sur des magnétophones numériques portables Sony TCD—D7 et D8, dans la plus grande majorité des cas avec un couple AB-ORTF Schoeps équipé de 2 capsules cardioïdes MK4 et d'1 préamplificateur VMS 02IB. Ce dernier permettait de filtrer les fréquences graves (- 6 dB/oct. à 150 Hz), ce que nous avons fait assez systématiquement, vu les conditions de vent moyen ou élevé et de courants d'air que nous avons rencontrées sur les différents terrains, en gare comme en extérieur. Pour les mêmes raisons, nous avons presque toujours placé des cages anti-vent Schoeps W20R1 sur les micros.

Les sons ont été reportés sur le disque dur d'un Macintosh G3 avec le logiciel ProTools 4.3. La dynamique et la bande passante des enregistrements originaux a

été respectée. On a cependant calé le niveau de chaque fragment par rapport aux autres afin de rendre compte de la dynamique qui existe entre eux et de permettre une diffusion en continu sans avoir à réajuster les niveaux respectifs.

Les seules interventions effectuées sont de l'ordre du montage :

- les bruits intempestifs enregistrés ont été supprimés (bruits de micro, vent...);
- certaines longues séquences ont été légèrement raccourcies (retranchement de moments peu parlants ou durant trop longtemps).

Une fois nous avons superposé des ambiances sonores provenant du même endroit à des moments et en des points différents (fragment PF-01 : Paris-Montparnasse, Tennis sur les voies, Jardin de l'Atlantique).

Nous avons sélectionné des fragments qui contenaient au moins un signal renvoyant de façon évidente au ferroviaire : nos premiers essais nous avaient montré qu'en leur absence, la situation ferroviaire était parfois reconnue avec difficulté.

Les fragments sélectionnés ont été reportés sur un disque. Ils sont de deux types :

- Une partie d'entre eux ont été étudiés de façon approfondie selon la technique des entretiens sur écoute réactivée (EER), analysés et mis en cartes d'identité sonore (CIS).
- Les autres n'ont pas été étudiés, mais ils illustrent les lieux et les critères dégagés lors de notre recherche.

ANNEXE 4 : LISTE DES PERSONNES INTERVIEWÉES

1. ENTRETIENS QUALITATIFS (ESD)

Plus de 60 entretiens qualitatifs ont été réalisés lors de cette recherche dans 4 pays européens (Belgique, Espagne, France et Italie). À Bruxelles, on a interviewé 1 riverain de la gare du Nord (66 ans), 1 journaliste à la SNCB (35 ans), 1 chef de gare (55 ans), 1 mécanicien retraité (63 ans) ; à Madrid : 3 étudiantes (18, 19 et 20 ans), 2 retraités (68 ans), 1 responsable d'une association de riverains (33 ans), 1 responsable de la communication de la gare (40 ans), 1 chef de quai (35 ans) ; à Venise : 3 usagers en gare (30, 42 et 62 ans), 1 négociant (50 ans), 1 philosophe (42 ans), 4 étudiants (17, 18, 18 et 20 ans), 1 responsable de la billetterie (38 ans), 1 chef de gare (51 ans), 1 conducteur de trains (55 ans), 1 contrôleur (40 ans), 1 responsable du PC (38 ans) ; à Annot : 1 chef de train (38 ans) et 1 cheminot retraité (70 ans) ; à Paris : 4 usagers en gare (22, 28, 45, 54 ans), 1 claveciniste (55 ans) et 1 ingénieur du son (34 ans) riverains, 5 mécaniciens (de 40 à 50 ans), 1 chef de gare adjoint (45 ans) ; à Hendaye : 1 responsable d'une association de riverains (50 ans), 1 secrétaire de Mairie (40 ans), 1 responsable des Services techniques (40 ans), 1 responsable des formations (45 ans) et 1 agent d'information en gare (50 ans) ; à Marseille : 1 responsable à la direction de l'Environnement (35 ans), 1 responsable de la direction de l'Équipement (40 ans), 1 « jockey » (50 ans), 3 membres du personnel des gares du Canet et de la Blancarde à Marseille, le chef de la gare de L'Estaque... ; à Grenoble : plusieurs groupes d'étudiants, 1 chef de gare, 1 expert-acousticien, 2 urbanistes, 3 ingénieurs, 1 responsable d'association de quartier.

210

En outre, au gré de nos déplacements, des entretiens « légers » ont été réalisés dans de nombreuses gares françaises, notamment à Breil-sur-Roya (06) : 1 chef de gare, 1 adjoint, des retraités en association ; à Miramas (13) : 1 groupe de retraités lors d'une fête ; à Veynes (05) : les membres d'une association de vaporistes ; à Orry-la-Ville : 1 bibliothécaire installé dans un local du BV, etc.

L'âge moyen des interviewés est d'environ 38 ans.

Leur répartition par sexe est d'environ 60% d'hommes et 40% de femmes.

Environ 25 étaient des personnels des Compagnies ferroviaires.

Des observations ont également été faites sur les lignes Marseille-Nice, Marseille-Cavaillon, Marseille-Gap, Marseille-Barcelone, Barcelone-Valencia, Barcelone-Madrid, Narbonne-Bordeaux, ainsi que sur des lignes abandonnées ou détruites.

Pendant le déroulement de notre recherche, nous avons participé au tournage d'un court-métrage sur l'imaginaire ferroviaire : CURNIER (Jean-Paul Curnier), LOI (Emmanuel).- Les Voies de l'abandon.- Marseille : Les Films du Tambour de soie, 1997.

2. ENTRETIENS SUR ÉCOUTE RÉACTIVÉE (EER)

Environ 40 entretiens sur écoute réactivée ont été réalisés lors de cette recherche dans trois pays européens (Espagne, France et Italie). Les sons proposés à l'écoute provenaient de 6 pays européens (Allemagne, Belgique, Espagne, France, Grande-Bretagne et Italie). À Madrid, on a interviewé 1 acousticien-musicien (40 ans), 1 ingénieur en aéronautique (30 ans), 2 physiciens (32 et 34 ans), 1 psychologue (33 ans) et 5 personnes déficientes visuelles¹⁴⁰ (2 étudiantes de 18 ans, 3 retraitées d'environ 66 ans) ; à Grenoble, 3 étudiants en architecture (23, 25 et 30 ans) et un groupe de 4 experts comprenant 1 chef de gare (40 ans), 1 urbaniste (33 ans), 1 architecte (35 ans) et 1 sociologue (43 ans) ; à Paris, 1 productrice de radio (38 ans), 1 luthier (42 ans), 1 psychanalyste (50 ans), 2 architectes (40 et 50 ans), 1 enseignante (28 ans), 1 étudiant (18 ans) et 1 enfant (8 ans) ; à Venise, 2 architectes (40 et 55 ans), 1 étudiant (25 ans), 1 psychologue (38 ans), 1 cadre de banque (35 ans) et 1 informaticien (30 ans) ; à Annot, 1 chef de quai (35 ans), 1 cheminot retraité (68 ans), 1 directeur de collège (35 ans), 1 déléguée en Arts-plastiques (45 ans) et 1 lycéen (17 ans) ; à Marseille, 1 graphiste (36 ans), 1 enseignante (40 ans), 2 enfants (9 et 15 ans).

L'âge moyen des interviewés est d'environ 34 ans. Leur répartition par sexe est quasiment équilibrée.

Selon leur catégorie professionnelle, ils se répartissent ainsi : 3 cheminots, 6 jeunes (enfant, lycéen et étudiants), 4 personnes enseignant dans le secondaire, 2 cadres moyens travaillant dans le privé, 4 personnes ayant une profession artistique en rapport ou non avec le sonore, 3 personnes travaillant le domaine social ou psychologique, 3 personnes ayant une profession scientifique, 10 architectes, urbanistes et étudiants en architecture. Enfin, 5 personnes étaient déficientes visuelles.

Presque tous les interviewés sont des usagers du chemin de fer, mais certains ne connaissent pas les trains à grande vitesse. Presque tous vivent, ont vécu ou un proche de leur famille a vécu dans une gare, à proximité d'une gare ou d'une voie, ou en tout cas à leur portée acoustique. Quelques-uns sont atteints de « *ferrovipathie* » aiguë.

211

¹⁴⁰ En France, parmi d'autres, la Fédération des Aveugles et Handicapés Visuels réclame des aménagements sonores dans les gares. La demande des personnes aveugles ou mal voyantes est particulièrement forte. Le Colitrah (Comité de liaison pour le transport des handicapés) participe à des groupes de réflexion sur les gares et préconise des modifications qui seront peut-être un jour des contraintes reconnues par la Loi et appliquées par les intéressés (ici la SNCF). Cette demande n'est pas spécifique au monde des gares, elle vaut aussi pour tous les modes de transport et pour la ville en général. La Conférence européenne des Ministres des Transports travaille actuellement sur ce sujet et doit rédiger un rapport. Les pays nord-européens sont très avancés. Les systèmes sonores testés actuellement en Europe sont disparates et concurrents. « *Tout ça est trop frais* », nous a déclaré une représentante de la Fédération.

3. ENQUÊTE SUR INTERNET (ESI)

Nous avons fait une petite expérience en complément de notre enquête en utilisant le Net. Nous avons déposé dans des boîtes aux lettres et des forums de discussion un petit questionnaire où on demandait de raconter sous forme anecdotique un souvenir vécu en gare ou en train où le sonore avait une place ou un rôle important, et d'imaginer une gare idéale.

Nous ne développerons pas ici les documents recueillis, une vingtaine en quelques jours. Néanmoins, l'expérience nous a convaincu que le Net peut être utilisé pour effectuer de telles enquêtes qualitatives, malgré les biais d'une telle méthode, qui ne sont pas différents de ceux qui ont été repérés lors de campagnes d'enquêtes téléphoniques ou quand le questionnaire doit être renvoyé par l'enquêté. Le grand intérêt de cette méthode est de permettre d'enquêter sur un thème donné à peu de frais à l'échelle internationale.

Le Net nous a également permis d'obtenir des informations de tout type sur le monde sonore ferroviaire. C'est aussi par cette voie que nous avons cherché à obtenir des enregistrements du Transrapid et du Maglev, que nous voulions faire écouter dans les entretiens sur écoute réactivée : on n'a pas voulu nous les communiquer.

ANNEXE 5 : MODÈLE DE CARTE D'IDENTITÉ SONORE (CIS)

Code Nom du terrain Titre de la séquence
Spécifications de la séquence RECONNAISSANCE DE LA SITUATION BRÈVE DESCRIPTION DU FRAGMENT SONORE : lieu, temps, éléments audibles RÉCEPTION DU FRAGMENT SONORE : relation de l'auditeur à l'audition et au sens du fragment EFFETS SONORES
Synthèse des hypothèses et des commentaires ESPACE MATIÈRE SONORE TEMPS SÉMANTICO-CULTUREL
Objectivation de critères qualitatifs CRITÈRES DE QUALITÉ SONORE : espace, temps, socius CRITÈRES DE QUALIFICATION SONORE : jugements, idéaux, images CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ SONORE : représentativité, expressivité, réflexivité
Niche sémantique et expressions remarquables : dans la langue d'origine <p style="text-align: right;">(P. Amphoux — 91)</p>

ANNEXE 6 : LISTE DE CRITÈRES
DE QUALIFICATION DU MONDE

SONORE URBAIN (D'APRÈS P.

AMPHOUX 141)

Trois écoutes du Monde sonore sont possibles :

A. Considéré comme un **environnement sonore**, extérieur à nous, nous entretenons avec lui des **relations fonctionnelles** d'émission ou de réception. Ce domaine relève du **connu**, de la **donnée sonore**.

L'**environnement sonore** désigne l'**ensemble des faits objectivables, mesurables et maîtrisables du Monde sonore**. C'est la **représentation** que l'on se fait du Monde sonore lorsqu'on y exerce une « écoute » objectivante, analytique et gestionnaire (dans une culture donnée), dont l'objet est la **qualité acoustique** de l'environnement sonore. Les critères en rendant compte sont les **critères de qualité**.

B. Considéré comme un **milieu sonore**, nous sommes plongés en son sein et nous entretenons avec lui des **relations fusionnelles** à travers nos activités. Ce domaine relève du **vécu**, de l'**action sonore**.

Le **milieu sonore** désigne l'**ensemble des relations fusionnelles, naturelles et vivantes qu'entretient un acteur social avec le Monde sonore**. C'est l'**expression** du Monde sonore à travers des pratiques, des usages ou des coutumes habitantes, lorsque s'y exerce l'« ouïe », dont l'objet est le **confort sonore** de l'utilisateur, individuel ou collectif. Les critères en rendant compte sont les **critères de qualification**.

C. Considéré comme un **paysage sonore**, intérieur et extérieur à la fois, nous entretenons avec lui des **relations perceptives** à travers nos expériences esthétiques. Ce domaine relève du **sensible**, de la **perception sonore**.

Le **paysage sonore** désigne l'**ensemble des**

phénomènes qui permettent une appréciation sensible, esthétique et toujours différée du Monde sonore. C'est la **saisie** que l'on opère du Monde sonore lorsque s'y reflète une « entente », c'est-à-dire l'écoute affective, émotive, voire contemplative d'un auditeur absorbé, dont l'objet est la **beauté phonique** du paysage sonore. Les critères en rendant compte sont les **critères de qualité**.

1. CRITÈRES DE QUALITÉ

Ils décrivent la **qualité acoustique de l'environnement sonore**, qui relève de faits sonores considérés comme physiques, objectivables, évaluables, voire maîtrisables.

1.1. ESPACE-TEMPS

ÉCHELLE : Rapport d'adéquation entre l'espace sonore perçu et l'espace physique ; en général valorisé. **VOLUME** : RÉTRÉCISSEMENT, DILATATION, PARADOXE VIDE-PLEIN. **OUVERTURE** : ÉQUILIBRE INTÉRIEUR-EXTÉRIEUR, ESPACE SEMI-OUVERT, POTENTIEL D'ÉCHAPPEMENT (les sons résonnent bien dans le lieu, mais peuvent s'échapper). **RELIEF** : PROFONDEUR (alternance ou superposition de plans sonores), **PERSPECTIVE** : dynamique de sons qui se rapprochent ou s'éloignent distinctement).

ORIENTATION : Un espace orienté par des sources sonores bien localisées ou dont on imagine une localisation claire est toujours apprécié. **LATÉRALITÉ**. **FRONTALITÉ**. **VERTICALITÉ**.

ATEMPORALITÉ : Le temps semble se détacher de la matière sonore, se suspendre et prendre une valeur propre, indépendante du temps réel de l'écoute ou de l'enregistrement **RYTHMICITÉ** (le rythme vient fonder l'espace sonore, voire l'espace réel). **TIERS-TEMPS** (temps hors le temps, non comptable, vacant, ou nocturne ou ressenti comme exceptionnel et comme une réserve temporelle). **ÉVÉNEMENTIALITÉ**.

141 *Op. cit.* Un CD-ROM accompagné d'un livret explicatif est en cours d'édition. D'autre part, un rapport méthodologique est disponible.

1.2. SÉMANTICO-CULTUREL

DEGRÉ DE PUBLICITÉ : Ce sont les facteurs sonores donnant à un lieu son caractère public. ANONYMAT (multiplicité des émissions — voix, pas, automobiles... — et mobilité des sources). INTERCONNAISSANCE et POTENTIEL DE RENCONTRES (domestication de l'anonymat qui permet l'ouverture à des contacts qui n'engagent pas l'intimité de chacun). RAPPORT PUBLIC - PRIVÉ (très positif quand s'établit un équilibre entre les deux, très négatif quand il y a déséquilibre).

MÉMOIRE COLLECTIVE : Arguments descriptifs attachés à une culture locale et un vécu particulier. AMARRE SONORE (ouverture du lieu sur une culture plus générale d'ordre géographique). DONNEUR DE TEMPS (reconnaissance d'un son qui signe l'heure ou le jour et implique une communauté de temps). PROSOPOPÉE (personnification d'une séquence qui évoque le passé pour critiquer le présent).

NATURALITÉ : Déroulement naturel d'une séquence sonore. Dépendant du vécu local et de la connaissance intime d'un lieu ou d'une situation donnée. NATURALISME (poids relatif des sons de la nature dans une séquence). INTENTIONNALITÉ (une émission sonore dont on méconnaît la raison est en général dévalorisée, un bruit même gênant dont on connaît les raisons sera plus acceptable). NARRATIVITÉ (le contenu sonore — formes verbales ou sons qui peuvent fonctionner comme symboles quasi lisibles — raconte une histoire effective) : RÉCITATIF, SÉQUENTIALITÉ (l'organisation temporelle linéaire de la séquence sous forme de « sonèmes » fait sa narrativité, comme si elle racontait une histoire).

1.3. MATIÈRE SONORE

RÉVERBÉRATION : Critère auquel les usagers se réfèrent le plus fréquemment pour décrire la matière sonore de l'environnement, de même qu'ils se réfèrent à sa « matité ». EX. : ESPACE RÉVERBÉRANT (critère d'acoustique appliquée), ESPACE PORTE-VOIX (la réverbération comme révélateur vocal), ÉCOUTE TAUTOLOGIQUE (la réverbération qui invite l'utilisateur à l'écoute de ses propres productions sonores).

SIGNATURE SONORE : Reconnaissance immédiate d'une source sonore particulière

qui permet d'identifier un lieu, une époque, une situation sociale. EMBLÈME SONORE (relevant de l'ordre de la connaissance, il est codifié socialement et symbolise la ville tout entière, il est reconnaissable par tous). CLICHÉ SONORE (reconnaissable par les autochtones, il ne représente qu'un aspect de la ville). CARTE POSTALE SONORE (ensemble d'emblèmes et de clichés qui représente la ville, elle est reconnaissable par tous).

MÉTABOLISME : Forme de stabilité dynamique du climat sonore. CLARTÉ COMPOSITIONNELLE (l'environnement bénéficie d'une certaine permanence — des émissions comme des conditions de propagation ou d'écoute — qui assure de la stabilité, voire de la staticité du climat sonore) : STRUCTURE INFORMELLE (absence totale de repères sonores, instabilité permanente des émissions, modifications des conditions de propagation — vent, déplacement... —, mobilité méconnue des sources), STRUCTURE DUALE (rôle de support et de cohésion d'un continuum, d'un fond ou d'une tonalité pour des événements émergents), STRUCTURE SCHIZOPHONIQUE (l'auditeur se situe à la frontière entre deux espaces aux climats sonores radicalement différents), STRUCTURES EMBOÎTÉES (la matière sonore est organisée clairement en niveaux hiérarchiques successifs ou simultanés ; le silence par exemple est toujours relatif et s'établit différenciellement par rapport aux lieux qui l'environnent). DISTINCTIBILITÉ (elle concerne la clarté des éléments de composition eux-mêmes, la façon dont ils se « distinguent ») : DISTINCTIBILITÉ DES VOIX (question de l'intelligibilité des voix), DISTINCTIBILITÉ DES SONS (netteté du détachement des sons, notion d'émergence). COMPLEXITÉ (enchevêtrement des niveaux hiérarchiques, mixité des sons ou des rythmes, perception simultanée du formel et de l'informel, disjonction et conjonction sonores, distinctibilité et cohésion d'ensemble...).

2. CRITÈRES DE QUALIFICATION

Ils décrivent le **confort sonore d'un milieu**, confort qui relève des relations fusionnelles, « naturelles » et vivantes que l'individu entretient avec le milieu sonore dans lequel il est plongé.

2.1. ÉVALUATION

Il s'agit ici de jugements de valeur *a priori*, à l'emporte-pièce. Le principe sous-jacent aux critères entrant dans cette catégorie est la **dichotomie**.

ARTIFICIALISATION : Perception de sons comme résultant d'artifices, elle repose sur l'opposition implicite entre sons naturels et artificiels, et sur le jugement de valeur implicite et oublié qui consiste à valoriser les premiers au détriment des seconds. On reproche au milieu de faire l'objet d'un « maquillage sonore ». On ressent tel lieu comme résultant d'une volonté urbanistique d'animer la ville ou d'y échapper, engendrant soit de fausses relations sociales, soit une fausse ambiance campagnarde. Ex. : MACHINISATION-ANIMALISATION (survalorisation de la nuisance de la voiture là où elle est objectivement peu présente, amplification de l'importance du bruit de fond urbain, évocation monstrueuse de la machine), FONCTIONNALISATION, DÉRÉALISATION (étrangeté ou malaise par rapport à une réalité considérée comme intangible ; la thèse et l'idéologie du désenchantement du Monde sont à l'œuvre dans ces formes de dis-qualification du milieu sonore).

BANALISATION : L'immersion dans un milieu sonore permet d'en oublier les occurrences répétitives et de s'y trouver bien. La banalité de l'ambiance sonore permet qu'un événement accidentel, qui sort du commun, nous alerte. Mais la banalisation peut apparaître également sous des formes négatives (dichotomie entre le semblable et le différent). Ex. : GOMMAGE (les événements ordinaires s'effacent au fur et à mesure), GÉNÉRALISATION (face à une situation typée dont la spécificité est difficile à caractériser et qui se présente sous une forme claire), INDIFFÉRENCIATION (la distinctibilité de la matière sonore est jugée insuffisante), STANDARDISATION (les émissions sonores émanent d'objets techniques ou de relations

sociales convenues).

FOLKLORISATION : Jugement de valeur qui repose sur l'opposition entre le vrai et le faux, il touche de manière sensible à la question de la culture locale et de son authenticité. Ex. : FÉTICHISATION-SACRALISATION (attribution à un certain type de production sonore humaine d'une valeur symbolique hors du commun et détachée de sa fonction initiale, elle est un moyen de compenser la perte d'intentionnalité perceptible des émissions de l'autre), ACCENTUATION (soit l'accent local comme baromètre de la production de vrai et de faux dans la matière vocale, soit le caractère ostentatoire des gestes et sons qui les révèlent dans certaines scènes folkloriques).

STIGMATISATION : Radicalisation extrême de l'opposition entre le bon et le mauvais. L'auditeur-interprète porte les stigmates de la séquence entendue (il est profondément marqué par ce qu'il entend), mais il la stigmatise en retour (il la condamne, ou du moins il en condamne violemment certains aspects). L'auditeur dénigre un fragment ou on suppose qu'il est apprécié positivement par d'autres, et auquel on adhère peut-être secrètement. Ex. : DÉSHUMANISATION-DÉVITALISATION (variante mineure), ABJECTION (variante majeure).

DEGRÉ D'INSÉCURITÉ : Phénomène sonore non objectivable ressenti comme quelque chose qui s'impose à chacun avec la force d'une loi objective. Ex. : INSULARITÉ (caractère protégé et/ou protecteur d'un espace privilégié, d'une pause silencieuse dans le temps urbain, d'un échange ou d'une intimité possible dans une agitation fébrile), EXPRESSION SYMBOLIQUE D'UN POUVOIR (technologique, social, religieux...), SUSPENSION (certaines situations de silence ont des significations incertaines et extrêmes — insécurité ou protection — et peuvent créer le sentiment d'insécurité).

2.2. IDÉALISATION

Les critères d'idéalisation reposent sur un principe d'explication. Ils relèvent des modèles, des idéaux et des paradigmes qui sous-tendent les jugements de valeur *a priori*.

PRIVATISATION : Processus qui consiste à

qualifier un milieu sonore urbain en se référant, implicitement ou explicitement, à des caractéristiques de la sphère privée : appropriation, intimité, échelle réduite, abri et protection.

MÉTROPOLISATION-URBANISATION : La tendance à valoriser les sons qui évoquent la grande ville constitue un moyen soit pour valoriser les sons d'une petite ville (valorisation symbolique), soit de modérer l'importance imaginaire de certaines nuisances sonores comme faisant partie des contraintes évidentes que représente un mode de vie urbain (explication rationnelle) : on a alors le « sentiment d'être en ville ». EX. : MONDANISATION (valorisation des indices sonores de la publicité [anonymat, cosmopolitisme, élégance et distinction des échanges, présence des langues étrangères, mélange culturel, brassage social, etc.] ; la voix est toujours mise en évidence, mais une voix distincte et distinguée), HUMANISATION (on privilégie dans le milieu sonore métropolitain la dimension humaine qui en est soit le signe — bain de foule, animation spontanée, présence humaine... —, soit qu'il faille la valoriser dans des environnements sonores contraignants — circulation), URBANISATION (on privilégie la connotation négative, notamment en survalorisant l'importance de la nuisance sonore).

PATRIMONISATION : Fantasme du patrimoine et de sa préservation. Perspective paternaliste et muséographique, souvent sujette à la critique de la folklorisation. On valorise des sons ou des ambiances sonores qui évoquent le passé. EX. : HISTORICISATION (le passé est cristallisé dans certains signes sonores d'historicité), AUTHENTIFICATION (le passé enraciné dans une mémoire collective dont on authentifie les indices sonores), AFFECTIVATION (le passé individuel perdu dans l'affectivité des souvenirs personnels que réveillent certains signaux sonores aujourd'hui raréfiés).

NATURALISATION : Processus où le mythe de la nature est mis en œuvre. EX. : NATURALISATION LITTÉRALE (valorisation littérale des sons de la nature), NATURALISATION MÉTAPHORIQUE (convocation métaphorique de la nature et de ses représentations pour valoriser une matière ou une structure sonore qui n'a en soi rien

de naturel).

EXOTISATION : Référence à des valeurs extérieures tenues pour supérieures (cf. les mécanismes de reproduction et d'ascension sociale, ainsi que dans ceux de la diffusion de modèles artistiques). Des réticences face à une culture locale folklorisée peut conduire à dévaloriser la situation locale, en la comparant à ce qui se passe dans la culture de référence. L'authenticité rêvée d'un environnement sonore étranger compense le manque d'authenticité vécue du milieu sonore dans lequel on est baigné quotidiennement et dont on voudrait sortir.

2.3. IMAGINATION

Les critères d'imagination reposent sur un principe d'évocation. Ils relèvent des images avec leurs dérives.

ESTHÉTISATION : Imagination active du milieu sonore dans lequel on est pris en empruntant ces images à des domaines artistiques particuliers. On s'attache également à la forme de la matière sonore en faisant plus ou moins abstraction de son contenu ou de sa signification. EX. : MUSICALISATION (évocation d'une composition musicale, soit dans sa structure générale [sorte de « concert syncrétique »], soit par une organisation temporelle précise qui définit des mouvements d'alternance entre différents objets sonores, soit encore par référence à une œuvre précise), POÉTISATION (soit évocation poétique directe [apparition d'images, de phrases, ou réflexion sur la poésie du fragment], soit référence plus générale à la littérature), PROJECTION (soit rapatriement d'une mémoire cinématographique pour pallier l'incertitude perceptive ou descriptive, soit référence aux techniques cinématographiques, soit références à des scénarios imaginaires), THÉÂTRALISATION (références aux procédés de mise en scène théâtrale, simple manière d'exagérer certains traits sonores, ou reconstitution d'une pièce imaginaire).

VISUALISATION : Lorsque l'oreille suscite l'image en situation acousmatique, la probabilité pour qu'il y ait jouissance esthétique est grande. Lorsque l'oreille par contre ne parvient pas à éveiller une image et lorsque tous les efforts de visualisation sont tenus en échec, il y a malaise de la part de

l'auditeur. EX. : PRÉGNANCE VISUELLE, COLORATION (évoquant de couleurs précises), PICTURALISATION (visualisation sous la forme d'un tableau de peinture, d'un paysage ou d'un peintre particulier), MINIATURISATION, DÉCALAGE (l'information visuelle est décalée par rapport à l'information auditive, la visualisation est insuffisante et peut s'ouvrir sur d'autres modes de production imaginaire).

AUTOCENTRATION : Logique de l'enracinement, du souvenir et de l'expérience vécue, qui se met à fonctionner pour elle-même, comme une instance critique et dépréciative de ce qui est entendu.

AFFABULATION : Les images s'enchaînent de manière fabuleuse selon des tracés inattendus. L'auditeur peut prendre plaisir à reconstruire consciemment les épisodes de la fable de ce qu'il entend, arrangeant à sa manière les indices sonores, leur signification, leur ordre de succession, pour permettre la cohérence du récit ou de la situation visuelle reconstituée.

3. CRITÈRES DE QUALITATIVITÉ

218

Ils décrivent la **qualité phonique du paysage sonore**, qui relève de phénomènes sensibles, esthétiques et « différés ». On effectue une analyse « formale » du rapport entre le décrit et la description, de la façon dont ce qui est décrit se reflète dans le mode de description. On nomme et on définit différents types de rapport d'adéquation entre la nature de l'environnement sonore et le comportement de l'usager potentiel, entre la qualité environnementale et la qualification mésologique.

3.1. REPRÉSENTATIVITÉ

Elle désigne la façon dont se constitue la représentation. On veut comprendre comment s'établit la fonction symbolique entre le sujet percevant et le paysage, et nommer la jouissance esthétique que nous pouvons tirer de cette relation. La jouissance esthétique à ce niveau ne résulte pas tant de la représentation de tel ou tel élément sonore que de la relation à la représentation (re-

présentativité) — de ce rapport fuyant qui s'établit entre moi et le processus de représentation dans lequel je suis impliqué.

TYPICITÉ : Jouissance d'une signature sonore en tant que telle, et de la façon qu'elle a de symboliser le lieu.

LISIBILITÉ : On suppose que le paysage sonore nous parle à travers une écriture. C'est sa plus ou moins grande lisibilité qui se met à compter. Cela suppose que le paysage sonore soit « lisible », c'est-à-dire que les qualités environnementales de la matière sonore qui le compose soient irréprochables, et que le sujet percevant puisse lire « ce qui est écrit », qu'il en « connaisse la langue ». Nous nous situons au niveau de la reconnaissance du cliché sonore.

RARETÉ : La valeur symbolique (le potentiel de représentations) d'une occurrence sonore est proportionnelle à sa rareté. C'est l'idée de rareté qui fait la préciosité d'une situation, en établissant une relation qualitative entre le temps et l'espace sonores. Soit on apprécie la rareté du paysage sonore, soit la rareté doublée d'une situation exceptionnelle de confort sonore.

AUTHENTICITÉ : Elle repose sur la perception d'une adéquation entre le vécu intime et sa représentation. Pour l'autochtone, observateur et auditeur « intérieur », la question de l'authenticité ne se pose en principe pas, sauf quand les circonstances l'amènent à prendre du recul. Alors soit il y a inadéquation totale — la perte d'authenticité de son milieu sonore lui apparaît de manière criante —, soit il y a adéquation — le sentiment d'authenticité fait l'objet d'une expérience sensible qui relève de l'ordre de l'émotion esthétique.

3.2. EXPRESSIVITÉ

Ici est privilégiée la relation à la fonction indicielle du paysage sonore.

SENTIMENT D'IMMERSION : Submersion par la force expressive de la matière sonore. On adhère totalement au sens et à la matière du fragment. Ce sentiment peut être vécu comme un échec pour celui qui voulait échapper au jugement de valeur, soit il est l'occasion d'un plaisir sensible qui confine à la jouissance esthétique.

SENTIMENT D'APPARTENANCE : Les sons

perçus appartiennent à une culture audible qui résonne avec la culture sonore de l'auditeur. S'il y a décalage, ce sentiment devient tabou, et le sujet peut d'autant moins le reconnaître qu'il le dénigre. S'il y a correspondance, il peut émerger à la conscience du sujet qui en éprouvera un plaisir sensible et autoréférentiel.

SENTIMENT D'INTÉRIORISATION : Sensation d'intérioriser des qualités sociales de l'environnement sonore à l'insu de l'auditeur. EX. : SENTIMENT D'INCARNATION (le paysage sonore pénètre dans la chair du sujet percevant comme dans celle du sujet perçu [sympathie]), SENTIMENT DE LATENCE (l'atemporalité de la séquence induit une attitude de latence et se fait l'écho de comportements absents), SENTIMENT D'ÉVACUATION (sentiment d'exclusion de l'auditeur provoqué par la réverbération, la vacuité ou la vacance de l'espace sonore).

3.3. RÉFLEXIVITÉ

Il s'agit de typifier la fonction icônique du paysage sonore, c'est-à-dire la façon qu'il a de se détacher du sujet pour exhiber sa qualité propre, en l'absence de tout code de représentation ou de tout effet expressionniste (l'icône sonore étant un son ou un groupe de sons qui a sa qualité propre et dont on oublie qu'il renvoie à une réalité concrète).

EIDOPHONIE : Sentiment intuitif très fort de percevoir l'essence même (*eidos*) des sons ou du paysage sonore. Certains sons, par leur timbre caractéristique ou leur distinctibilité particulière, se présentent à l'oreille avec une netteté hallucinatoire et paraissent plus réels que le réel. On fait parfois abstraction de la connaissance que l'on a de la réalité visuelle du paysage sonore entendu. Parfois encore l'auditeur fait des variations successives pour cerner peu à peu les objets sonores.

SYMPHONIE : Équilibre « symphonique » de la matière sonore en même temps qu'engagement « symphonique » de l'auditeur qui se sent et se veut partie prenante dans le paysage sonore. La jouissance retirée est d'ordre musical.

SCHIZOPHONIE : Deux espaces sonores de « qualités acoustiques différentes » se trouvent dans la réalité séparés par une limite

virtuelle extrêmement forte. L'auditeur qui se place sur cette limite peut ajuster sa position pour équilibrer parfaitement les sons qui viennent d'un espace ou de l'autre. Situation typique de beaucoup de villes de bord de mer ou de lac, où des quais aménagés offrent habituellement au promeneur la possibilité de faire cette expérience, en se positionnant très exactement entre les sons de l'urbain et les sons de la mer ou du lac (« interphonie »).

ANNEXE 7 : LEXIQUE DES EFFETS
SONORES

Le lexique qui suit est un extrait de l'ouvrage collectif du CRESSON paru aux Éditions Parenthèses et intitulé « À l'Écoute de l'environnement — Répertoire des effets sonores ». La notion d'« effet sonore », inventée par J.-F. Augoyard, permet de réunir trois domaines généralement séparés : celui de la donnée sonore, celui de l'action sonore et celui de la perception sonore. Sont également pris en compte le rapport au contexte et à la situation, ainsi que la dimension affective et imaginaire.

Les effets recensés et présentés ici ont été repérés et définis au travers de plusieurs recherches du CRESSON sur l'environnement sonore urbain.

220

Nous avons repéré de nombreux effets sonores dans notre description de l'espace sonore ferroviaire. Le lecteur pourra se reporter à ce lexique complémentaire de celui des critères de qualification sonore.

ACCELERANDO : Indication musicale appelant à accélérer la vitesse d'exécution, et donc le tempo du morceau. Il se rattache aux effets d'interprétation musicale. Il s'observe également sur des sons en série : cris d'animaux, salves... EFFET OPP. : Rallentando.

ANAMNÈSE : Effet de réminiscence. Un signal ou un contexte sonores provoquent chez un auditeur le retour à la conscience d'une situation ou d'une atmosphère passées. Effet de sens, il caractérise le déclenchement, le plus souvent involontaire, de la mémoire par l'écoute, et le pouvoir d'évocation des sons. EFFET PROCHE : Phonmnèse. EFFET OPP. : Anticipation.

ANTICIPATION : Dans l'attente d'une situation sonore à venir, une personne « pré-entend » — c'est-à-dire croit entendre effectivement — le signal attendu, alors qu'aucun son n'a encore été émis. Cet effet s'observe aussi bien dans des situations d'attente de sons inconnus, où le moindre bruissement devient indice, que dans des circonstances familières où l'auditeur anticipe un contexte sonore prévisible (pré-audible) dans sa mémoire. EFFET OPP. : Anamnèse, Rémanence.

ASYNDÈTE : Suppression de la perception ou du souvenir d'un ou plusieurs éléments sonores dans un ensemble audible. Complémentaire de l'effet de synecdoque, l'effet d'asyndète permet la valorisation d'une partie de l'environnement en évacuant de la conscience les éléments inutiles. ID. : Gommage.

ATTRACTION : Effet phonotropique par lequel, de manière incontrôlée ou consciente, un phénomène sonore émergent attire et polarise l'attention. L'amplitude de cet effet peut aller de la captation passagère de l'intérêt jusqu'à la mobilisation complète de tout le comportement. EFFET OPP. : Répulsion.

BOURDON : Effet caractérisant la présence dans un ensemble sonore d'une strate constante, de hauteur stable et sans variation notoire d'intensité. Lié à la musique dans sa désignation (le bourdon est un son permanent grave sur lequel reposent certains morceaux), il s'observe également dans les paysages sonores industriels et urbains. EFFET PROCHE : Teneur, Continuum, Drone.

CITATION : Émergence dans un contexte présent d'un fragment sonore dont la référence sémantique est avérée. La citation est une reprise textuelle et n'implique pas de distance, comme l'imitation par exemple. Cet effet se repère aisément dans l'univers musical ou verbal, mais s'observe également dans l'environnement sonore quotidien.

COCKTAIL ou **COCKTAIL-PARTY** : « Dans un environnement bruyant, la perception de la parole repose en partie sur la faculté que nous avons de concentrer notre attention sur un interlocuteur, tout en ignorant les informations nuisibles provenant de l'entourage. Depuis la publication de Cherry (1953), ce phénomène est souvent désigné

sous ce nom (voir aussi Plomb, 1977). Du point de vue physique, un des éléments prépondérants dans cet effet est la séparation spatiale du bruit et de la parole. Par conséquent, on peut penser que, du point de vue psychophysique, l'écoute sélective est régie par notre capacité à discriminer dans l'espace des sons de provenances différentes, autrement dit par notre capacité à localiser dans le bruit. » CANEVET (G.).- Audition binaurale et localisation auditive *in* Psychoacoustique et perception auditive.- Paris : INSERM-SFA-CNET, 1989, p. 107. EFFET PROCHE : Métabole.

COLORATION : Cet effet décrit la part spécifique d'un lieu, d'un système électro-acoustique ou d'un instrument dans le nouvel équilibre des fréquences que reçoit un message sonore lors de sa diffusion. On parlera alors de la « couleur » d'une salle ou d'une enceinte acoustique. Lié à l'effet de filtrage, cet effet recouvre un emploi plus vulgarisé que celui-ci. EFFET PROCHE : Filtrage.

COMPRESSION : Effet électro-acoustique. Un compresseur permet de réduire la dynamique d'un signal en relevant les niveaux de faible intensité et en abaissant ceux de forte intensité. Il permet par exemple d'adapter un signal musical à des supports acceptant des dynamiques très différentes : disque vinyle, cassette, disque compact. EFFET PROCHE : Limitation. EFFET OPP. : Expansion.

COUPLAGE : Interaction de deux phénomènes sonores qui, sans nécessairement être dans un rapport causal l'un avec l'autre, sont perçus comme à la fois distincts et liés.

COUPURE : Chute soudaine d'intensité qui peut être associée à un brusque changement d'enveloppe spectrale ou à une modification de la réverbération (dans le sens réverbération -> mat par exemple). Cet effet est l'un des grands modes d'articulation sonore entre les espaces. Il établit clairement le passage d'une ambiance sonore à une autre. EFFET OPP. : Fondu enchaîné, Irruption. EFFET PROCHE : Parenthèse, Gommage, Estompage.

CRÉNEAU : Occurrence d'une émission sonore favorable au moment où le contexte est le plus favorable et ménage un écrin à son expression. Les créneaux peuvent s'opérer

sur chaque composante du son : intensité, hauteur, timbre, rythme. Cet effet, croisant un message sonore et son contexte, est l'un des instruments-clés de l'action sonore. EFFET PROCHE : Coupure, Émergence, Enchaînement, Intrusion, Irruption, Synecdoque.

CRESCENDO : Indication musicale appelant à une augmentation progressive de l'intensité sonore. EFFET OPP. : Decrescendo.

DEBUREAU : Curiosité portée sur un son encore inouï, comme par exemple la voix d'une personne muette. De Debureau (1796-1846), mime célèbre au procès duquel le Tout-Paris se déplaça pour entendre sa voix. Par extension, cet effet caractérise l'identification d'une source et le constat qu'une fois découverte, celle-ci n'a plus aucun intérêt.

DÉCALAGE ou **DÉCONTEXTUALISATION** : Intervention incongrue d'un son ou d'un groupe de sons dans le faisceau de cohérences caractérisant une situation déjà expérimentée, ou dans une situation dont le contenu sonore est prévisible. Par exemple, l'audition de sons de l'espace privé dans l'espace public.

DECRESCENDO : Indication musicale appelant à une diminution progressive de l'intensité sonore. EFFET OPP. : Crescendo.

DÉLAI : Au sens générique, le délai désigne tout retard entre l'émission d'un son et sa répétition. L'écho ou la réverbération sont donc des formes de délais. Comme effet électro-acoustique, le délai s'applique à des retards gradués en millisecondes, généralement inférieurs à une seconde, et est utilisé pour donner de l'épaisseur à un son ou pour le spatialiser dans l'espace stéréophonique. EFFET PROCHE : Écho, Réverbération.

DÉLOCALISATION : Forme minorée de l'effet d'ubiquité. S'il peut y avoir délocalisation sans ubiquité, il ne peut pas y avoir ubiquité sans délocalisation. Cet effet implique la reconnaissance d'une erreur dans la localisation de la source sonore : comme dans l'effet d'ubiquité, on ne sait pas d'où vient le son ; à la différence de l'effet d'ubiquité, on sait précisément d'où il paraît venir — tout en sachant que c'est une illusion. EFFET PROCHE : Ubiquité.

DÉSYNCHRONISATION : Effet de décontextualisation temporelle, il caractérise l'émergence d'une émission sonore qui rompt la régularité d'un rythme ou d'un calendrier sonore bien établis, et produit un sentiment d'incongruité par rapport à l'ordre précédent. La dimension sociale de cet effet est capitale. EFFET PROCHE : Décalage.

DILATATION : Sensation de l'émetteur concernant l'aire de propagation et la sensibilité auditive d'autrui : il a le sentiment que les sons qu'il produit porteront loin et seront bien entendus (mouvement de diastole). Cet effet agit autant dans sa dimension d'anticipation que comme mode de perception pour l'émetteur pendant l'action. EFFET OPP. : Rétrécissement.

DISTORSION : Déformation de certaines fréquences de l'enveloppe spectrale d'un son. Par rapport au filtrage, la distorsion agit davantage par addition que par soustraction. Comme effet électro-acoustique, la distorsion se manifeste soit de manière involontaire dans la chaîne électrophonique lorsque des saturations se produisent au cours de l'amplification, soit comme additif spécifique destiné à déformer volontairement le son d'un instrument, la guitare électrique notamment. EFFET PROCHE : Filtrage, Fuzz.

DOPPLER : Modification de la perception des fréquences d'une source liée à un déplacement entre la source sonore et son point d'écoute. Un signal sonore qui s'approche est perçu comme plus aigu qu'il n'émet, et plus grave lorsqu'il s'éloigne. Ce phénomène provient de la superposition de la vitesse propre de propagation du son avec la vitesse de déplacement de la source. Lorsqu'elles vont dans le même sens, les vitesses s'ajoutent, la fréquence perçue augmente. Dans le cas contraire, la fréquence perçue diminue. Lors du brusque changement du sens de déplacement de la source par rapport à l'écouter, cet effet s'accompagne d'un effet complémentaire de rapprochement-éloignement.

ÉCHO : Phénomène observable dans la nature, l'écho est la répétition simple ou multiple d'une émission sonore, liée à une réflexion dans l'espace de diffusion. Nom d'une nymphe de la mythologie condamnée à ne jamais parler la première et à seulement répéter les dernières syllabes d'autrui.

ÉCHO FLOTTANT : Dans la réverbération d'une salle, émergence d'une fréquence particulière et de ses harmoniques qui stationnent entre deux murs parallèles et réfléchissants. EFFET PROCHE : Écho, Réverbération, Ping-pong.

ÉMERGENCE : Effet générique regroupant toutes les occurrences sonores apparaissant nettement dans un contexte donné. L'évidence de l'émergence ne concerne pas seulement le rapport faible intensité-forte intensité, mais aussi les différences de hauteurs, de timbres, de rythmes. C'est davantage l'affirmation d'un nouveau son qui marque cet effet que ses modalités d'apparition. EFFET PROCHE : Créneau, Intrusion, Irruption.

ENCHAÎNEMENT : Effet de réactions en chaîne. Un événement sonore provoque une réponse sonore qui entraîne une autre, et ainsi de suite. Par exemple, des inductions successives réglées consciemment ou inconsciemment peuvent aboutir à un phénomène d'escalade sonore.

ENVELOPPEMENT : Sensation d'être environné par une matière sonore ayant la capacité de créer un ensemble autonome qui prédomine sur les autres éléments circonstanciels du moment. Cet effet s'applique parfois à des situations négatives, mais il provoque le plus souvent des réactions analogues à celles de l'envoûtement : sidération, ravissement.

ESTOMPAGE : Disparition d'une atmosphère sonore sans que l'auditeur s'en aperçoive. Ce n'est qu'après-coup qu'il en constate l'absence. EFFET PROCHE : Fading.

EXPANSION : Effet électro-acoustique. Un expanseur remonte le signal au-dessus du seuil d'intensité choisi. Il évite à des signaux très faibles d'être noyés dans le bruit de fond et augmente l'impact énergétique du signal. EFFET OPP. : Compression.

FILTRAGE : Renforcement ou affaiblissement de certaines fréquences d'un son. La modification de l'enveloppe spectrale peut être due à des déformations liées au mode d'émission, à l'espace de propagation ou à un filtrage électro-acoustique, permettant d'agir volontairement sur la courbe de réponse. EFFET PROCHE : Distorsion.

FONDU ENCHAÎNÉ : Quand l'effet de cou-

pure décrit le passage d'un état sonore à un autre, le fondu enchaîné s'applique à la transition progressive entre les deux, en croisant la décroissance du premier avec l'apparition croissante du second. EFFET OPP. : Coupure.

GOMMAGE : Évacuation de la perception ou du souvenir d'un ou plusieurs éléments sonores dans un ensemble audible. Cette figure d'asyndète est un effet fondamental de l'audition quotidienne. La très grande partie des sons audibles en une journée est entendue sans être écoutée et oubliée. ID. : Asyndète.

HARMONISATION : Effet d'électro-acoustique musicale. Un *harmonizer* permet la transposition d'un signal et le mixage des différentes hauteurs ainsi créées. Les accords qu'il agence s'accompagnent souvent d'un délai pour spatialiser chaque élément et rendre la restitution plus claire.

HYPERLOCALISATION : Effet psychomoteur lié au caractère ponctuel d'une source sonore, focalisant irrésistiblement l'attention de l'auditeur sur le point d'émission. Lorsque la source se déplace, le son continue d'être suivi à la trace. Habituellement lié à des transmissions solidiennes, comme une bille roulant à l'étage supérieur. EFFET OPP. : Ubiquité.

IMITATION : Effet de sens par lequel, de manière consciente, une émission sonore est produite selon un style de référence. Cet effet implique l'intentionnalité de l'émetteur et, pour être convenablement perçu, la connaissance du référent de la part de l'auditeur. EFFET PROCHE : Citation.

IMMERSION : Dominance d'un micro-milieu sonore qui s'inscrit sur un champ perceptif lointain ou de second plan. Même si l'élément sonore immergé apparaît de manière temporaire, la perception majeure de cet effet est de le ressentir positionné en permanence sur une toile de fond.

INTRUSION : Effet psychomoteur lié à la territorialité : la présence intempestive d'un son ou d'un ensemble de sons à l'intérieur d'un territoire protégé donne le sentiment de la violation de cet espace, notamment lorsqu'il s'agit de la sphère privée. EFFET PROCHE : Irruption.

IRRUPTION : Événement sonore imprévu

modifiant le climat du moment et le comportement de manière caractérisée. Cet effet est au temps ce que l'effet d'intrusion est à l'espace. EFFET PROCHE : Intrusion.

LOMBARD : Comportement par lequel plus l'intensité d'un environnement sonore augmente, plus la vigilance croît, sans préjuger de l'intelligibilité du signal. On a pu constater dans l'industrie une augmentation de l'attention auditive liée à une augmentation du niveau sonore même lorsque celui-ci atteint ou dépasse le seuil légal (plus de 85 dBA), niveau à partir duquel peuvent apparaître des surdités professionnelles.

MASQUE : Présence d'un son qui, par son niveau ou la répartition de ses fréquences, recouvre complètement ou partiellement un autre son. Cet effet, facile à mettre en évidence sur le plan de l'acoustique physique, comporte une correspondance subjective au plan psychophysiologique.

MATITÉ : Effet contraire de la réverbération, la matité absolue implique l'absence totale de réflexions d'un signal sonore. Une salle est jugée « mate » lorsque beaucoup de matériaux absorbants empêchent la diffusion des ondes réfléchies. EFFET OPP. : Réverbération.

MÉTABOLE : Incapacité à désigner de manière stable ce qui est figure et ce qui est fond dans un environnement sonore. La métabole caractérise l'instabilité dans le rapport structural qui lie les parties d'un ensemble, comme un état en perpétuelle transition.

MIXAGE : Compénétration de sources sonores différentes et simultanées. Cet effet suppose des niveaux d'intensité proches entre les divers sons en présence. Il se repère surtout dans des espaces de transition susceptibles de recevoir des ambiances sonores provenant de différents lieux. L'auditeur se trouve alors dans une situation paradoxale où il est difficile de choisir ce qu'il veut entendre, la concurrence des sons entraîne l'indécision.

MUR : Effet composite où une intensité forte et continue donne à l'auditeur l'impression que l'ensemble des sons se matérialise sous la forme d'un mur. Cette sensation de solidification du son s'accompagne d'un sentiment d'impuissance et

d'écrasement.

PARENTHÈSE : Émergence d'un changement d'ambiance sonore momentanée dans une organisation perceptive complexe, qui paraît ne pas affecter les conduites ni marquer le souvenir. La parenthèse est un effet de gommage à l'échelle d'une séquence tout entière. EFFET PROCHE : Gommage.

PERDITION : Effet sémantique attaché à un sentiment de perte, au double sens de détresse de l'âme et de la dissipation d'un motif sonore. Le son semble émis pour rien, « à la cantonade », « à qui veut l'entendre ». C'est un son sans destination, « absurde » au sens étymologique, dont l'intensité renvoie à l'impuissance. EFFET PROCHE : Sharawadgi.

PHONOMNÈSE : Imagination d'un son sans écoute effective. La phonomnèse est une activité mentale qui utilise l'écoute intérieure pour rappeler à la mémoire des sons liés à une situation, ou pour créer des textures sonores, dans le cadre de la composition musicale par exemple. EFFET PROCHE : Anamnèse.

PHONOTONIQUE : Cet effet caractérise le sentiment d'euphorie provoqué par une perception. Il induit parfois directement un comportement : regain d'activité, mouvement collectif, gestes réflexes, etc.

RALLENTANDO : Indication musicale (en abrégé « rall ») appelant à ralentir la vitesse d'exécution, et donc le tempo du morceau. EFFET OPP. : Accelerando.

RÉMANENCE : Perdurance d'un son qui n'est plus entendu. Après extinction de l'émission et de la propagation, le son donne l'impression d'être encore « dans l'oreille ». Cet effet mnémique est souvent utilisé en musique : permanence du climat tonal ou modal de référence, impression d'entendre toujours un bourdon arrêté, mouvements mélismatiques rendant virtuellement présent un son absent. EFFET PROCHE : Anamnèse, Bourdon, Phonomnèse, Reprise. EFFET OPP. : Anticipation, Gommage.

RÉPÉTITION : Réapparition d'occurrences sonores semblables. Cet effet joue sur un double registre : d'une part, il marque des phénomènes d'automatismes, machinaux, impliquant un assujettissement, et d'autre part, il caractérise les phénomènes de retour,

de reprise, d'enrichissement par l'accumulation. EFFET PROCHE : Reprise, Vague.

REPRISE : Indication musicale appelant à la répétition réglée et identique d'un motif sonore (phrase, refrain, ritournelle). La reprise peut avoir lieu soit immédiatement après l'exposition du thème, qui est alors bissé, soit après un ou plusieurs développements. Elle n'implique pas de modification du motif original. EFFET PROCHE : Répétition.

RÉPULSION : Effet psychomoteur par lequel, de manière incontrôlée ou délibérée, un phénomène sonore provoque une attitude de rejet, ainsi que des conduites de fuite esquissées ou réelles. EFFET OPP. : Attraction.

RÉSONANCE : Mise en vibration par voie aérienne ou solidienne d'un élément solide. Pour qu'il y ait résonance, il faut la jonction d'un niveau acoustique relativement élevé et d'un accord entre une fréquence excitatrice et l'objet mis en vibration. À noter que, dans le langage courant, le terme « résonance » désigne tout effet sonore repérable acoustiquement, et notamment la réverbération. EFFET PROCHE : Réverbération. EFFET OPP. : Coupure.

RÉTRÉCISSEMENT : Sensation du rapprochement des limites d'un espace que peut éprouver un émetteur à l'écoute du retour de son propre message. Cet effet de perception spatiale, caractéristique d'un milieu réverbérant, se situe sur l'échelle allant de la réverbération à la matité. EFFET OPP. : Dilatation.

RÉVERBÉRATION : Effet de propagation par lequel les sensations auditives persistent après l'arrêt de l'émission sonore. Au signal direct s'ajoutent l'ensemble des réflexions du son contre les parois d'un espace. Plus celles-ci conservent longtemps leur énergie, plus le temps de réverbération est long. Dans le langage courant, la réverbération est souvent désignée sous l'appellation d'effet « cathédrale ». EFFET PROCHE : Écho, Résonance, Traînage. EFFET OPP. : Matité.

RUMBLE : Littéralement : grondement. Effet caractérisant le ronflement intempestif du moteur d'une platine tourne-disques capté par la cellule de lecture, et mélangé au si-

gnal musical.

SHARAWADGI : Caractérise la sensation de plénitude qui se crée parfois lors de la contemplation d'un motif sonore ou d'un paysage sonore complexe dont la beauté est inexplicable. [Cf. : MARIN (L.)- L'Effet sharawadgi ou le jardin de Julie.- Paris : Traverses, 1979, n° 4-5, p. 114] **EFFET PROCHE** : Attraction, Répulsion.

SUSPENSION : Effet de composition caractérisé par le sentiment d'incomplétude de la séquence sonore entendue : le son est comme suspendu et en attente d'une suite. Il laisse l'auditeur dans l'incertitude, l'indécision ou l'impuissance. Dans sa dimension esthétique, cet effet correspond au principe d'inachèvement de l'œuvre, et, dans sa dimension psychosociologique, aux situations d'attente. La signalétique sonore et les *jingles* sont un mode de suspension apprivoisée. Effet contraire : la parenthèse, qui n'affecte pas les conduites et entrouvre un continuum sans l'altérer. **EFFET OPP.** : Parenthèse.

SYNCHRONISATION : Effet psychomoteur par lequel le rythme d'apparition d'un phénomène sonore détermine celui d'une activité individuelle ou collective, perceptive ou motrice. Celle-ci peut elle-même être associée à une production sonore. La synchronisation est l'une des formes majeures de la chronophonie dans la vie sociale.

SYNECDOQUE : Pour l'auditeur d'une ambiance sonore complexe, faculté d'opérer une sélection valorisant un élément ou un autre. Fondamentale, l'écoute sélective traverse la globalité des conduites sonores quotidiennes. Elle s'opère soit par simple vigilance acoustique, soit par détermination d'un critère fonctionnel prédominant, soit par une adhésion à un schéma culturel établissant une hiérarchie.

TÉLÉPHONE : Effet de propagation marquant le filtrage des fréquences graves d'un message et rapprochant son enveloppe spectrale de celle de l'écoute téléphonique. Très souvent repéré dans le domaine de la construction, l'effet téléphone est principalement évoqué à propos des diffusions intempêtes et des déformations sonores qu'entraînent les gaines et les conduits dans l'habitat.

TRAINAGE : Effet acoustique qui décrit la durée résiduelle d'un son, depuis son arrêt jusqu'au silence ou au bruit de fond. Ce laps de temps, variable selon les sons et les espaces de propagation, recouvre les divers modes de disparition progressive d'un signal à travers les différentes zones fréquentielles. En lutherie acoustique, on appelle aussi *release* le temps d'extinction du son une fois qu'il n'est plus émis. À ne pas confondre avec la réverbération, qui concerne l'espace de diffusion.

TRÉMOLO : Battement rapide caractérisant la diffusion d'un son tenu sous la forme de multiples répétitions. Le trémolo découpe effectivement le message en signaux carrés, alors que le vibrato lui fait suivre un mouvement sinusoïdal. En musique, le trille indique un battement rapide entre deux notes voisines. **EFFET PROCHE** : Vibrato.

UBIQUITÉ : Effet essentiellement lié à la propagation et marquant la difficulté ou l'impossibilité de localiser une source sonore, comme si le son venait de partout et de nulle part précisément. Au-delà de la seule logique des réflexions d'un son contre les parois d'un espace qui rendent sa localisation plus ou moins facile, cet effet est une porte ouverte à la dimension métaphysique du sonore. **EFFET PROCHE** : Délocalisation, Enveloppement, Métabole, Téléphone. **EFFET OPP.** : Debureau, Hyperlocalisation, Synecdoque.

VAGUE : Effet de composition décrivant un son ou un groupe de sons qui suivent une courbe de diffusion analogue à celle de la vague et de son ressac : crescendo, point maximal, rupture plus ou moins affirmée et decrescendo. Ce cycle peut se reproduire selon une fréquence régulière ou irrégulière, suivent des intervalles d'au moins plusieurs secondes. **EFFET PROCHE** : Masque, Phase. **EFFET OPP.** : Émergence.

VIBRATO : Tremblement affectant un son tenu. Le vibrato, concernant plus spécifiquement la voix humaine et les instruments à souffle, introduit une modulation d'intensité permettant d'animer un son de l'intérieur.
EFFET PROCHE : Trémolo.

ANNEXE 8 : PROJET D'EXPOSITION « À L'ÉCOUTE DES GARES EUROPÉENNES »

PROJET CRESSON/ARCHIMÉDA/JLB

1. LE MONDE SONORE FERROVIAIRE

Dans le sillage de R. Murray Schafer, qui entreprenait dans les années 70 l'étude du « paysage sonore » de Vancouver au Canada et de Lesconil en France, et celui des scénographies actuelles qui font appel à l'« immatériel ¹³⁸ » sonore, ARCHIMÉDA et le CRESSON souhaitent, dans une exposition thématique, **rendre manifestes l'unité, la diversité et la richesse du monde sonore ferroviaire européen.**

2. UNE EXPOSITION ITINÉRANTE

2.1. PRINCIPE

On mettra en scène une matière sonore et photographique qui a été recueillie lors de la recherche « La Portée ferroviaire » sur les ambiances sonores ferroviaires européennes.

Cette exposition se veut attractive :

- elle est destinée à un **large public** : plusieurs niveaux de présentation ciblent des publics différents (spécialistes, publics scolaires, etc.) ;
- elle est de **très haute qualité sonore** (production sonore numérique) ;
- le visiteur accède de façon **interactive** aux programmes sonores ;
- elle est conçue pour être **itinérante** : d'abord dans les villes étudiées, puis dans d'autres villes qui nous en feront la demande.

227

2.2. RÉSULTATS ESCOMPTÉS

- Sensibilisation à l'environnement sonore

Nous avons déjà réalisé plusieurs installations sonores comparables, notamment lors de l'exposition « **All'Ascolto di Ascona** » (Ascona, Ticino, Suisse, mars-septembre 1991) et celle itinérante des « **25 ans de l'Agence d'urbanisme de Marseille** » (septembre 1994-95). On y donnait à entendre aux visiteurs, locaux ou non, des fragments sonores correspondant aux principaux espaces de leur cité ; ils étaient ainsi invités à prendre une certaine distance par rapport à leur milieu sonore quotidien et à en découvrir la variété et la complexité. Il y a là une forme de

¹³⁸ Nous faisons référence à l'exposition « Les Immatériaux », créée au Centre Pompidou à Paris en 1985.

sensibilisation à l'environnement sonore et à l'écoute active extrêmement riche : les habitants entendent différemment et positivement leur ville après une telle exposition. Il y a sans doute là un **moyen de lutte contre le bruit** d'un genre particulier, qui, au lieu d'agir sur la source ou sur les conditions de propagation, **agit en profondeur sur les modèles culturels et esthétiques de l'écoute**. Le succès de ces expositions et la richesse des réactions des visiteurs (de la part des autochtones comme des touristes) permettent d'affirmer que ce principe d'exposition peut être repris à une plus grande échelle.

- **Connaissance du patrimoine sonore ferroviaire**

La diversité des séquences sonores contrastées et des documents présentés permettra aux visiteurs de l'exposition d'accéder, plus largement, à une meilleure **connaissance du patrimoine sonore des gares, des quartiers des gares et des réseaux européens**, qui mérite une attention ethnographique et quasi muséographique.

Il ne s'agira pas de ne présenter au visiteur et de l'inciter à ne rechercher que le seul aspect « silencieux », « ludique » ou « naturel » de l'environnement sonore. Nous lui donnerons au contraire des outils pour décrire, qualifier, situer, apprécier, ou tout au moins relativiser les sons « durs » du monde ferroviaire.

L'exposition s'adressera tant au grand public qu'au visiteur « qualifié » : l'ingénieur, l'urbaniste, le sociologue ou le décideur pourront, à l'occasion de la visite de l'exposition, réfléchir sur leur rôle et leur responsabilité en tant que créateurs de l'ambiance sonore urbaine.

- **Voyager par les sons**

Plus simplement, cette exposition sera l'occasion pour le visiteur de faire un **voyage trans-européen, où les « paysages sonores ferroviaires » offerts à son écoute, plus « parlants » qu'une carte, le feront voyager et rêver.**

3. SCÉNOGRAPHIE PROVISoire POUR L'EXPOSITION

La scénographie s'organisera autour de la diffusion de fragments sonores ferroviaires.

L'espace de l'exposition sera une métaphore de la gare, de son quartier, du réseau, qui sera matérialisée à l'aide d'éléments graphiques, de matériaux et d'objets représentatifs du ferroviaire. Tous les moyens seront recherchés pour remplacer les panneaux conventionnels d'exposition.

À chaque **borne sonore**, dont le design (structure monolithique ou non) est en cours de conception, sera diffusé un **programme** à travers des casques ou des enceintes acoustiques. Chacun des programmes proposés, d'une durée de 5' à 10', sera diffusé en continu ou déclenché par un détecteur de présence : un ou plusieurs « **paysages sonores** » illustrant le thème de la borne sont présentés et commentés par une voix-off.

La matière sonore présentée sera une sélection des documents que nous recueillerons dans les grandes gares européennes et au bord des réseaux (prise de son numérique professionnelle). Nous avons déjà recueilli une partie de ce matériau lors des campagnes d'enregistrement de notre recherche « La Portée ferroviaire ».

Dans le cas d'écoutes ponctuelles au casque, on diffusera par enceintes acoustiques sur le site de l'exposition un « **paysage sonore ferroviaire** » imaginaire et intermittent, composé à partir des sons de notre base de données, qui attirera le public dès l'entrée dans le local d'exposition, lissera les sons ambiants locaux et immergera immédiatement le visiteur dans le monde des gares.

Les bornes sonores seront implantées selon un principe de **composition** et d'**organisation spatiale** (isolement, alternance, complémentarité des sources) afin de permettre la cohabitation harmonieuse des différents points de diffusion.

À l'heure actuelle, nous proposons le regroupement thématique suivant (autre mode de présentation possible : pays par pays) en 9 modules sonorisés (+ le paysage sonore métaphorique), entre lesquels progressera le visiteur :

- **Point 1 Introduction**
- **Point 2 Rappels acoustiques et psychoacoustiques**
- **Points 3 à 8 6 bornes sonores thématiques interactives**
- **Point 9 Conclusion** (ouverture sur d'autres thèmes sonores)

4. LIEU D'EXPOSITION : Dans chacune des villes recevant l'exposition, on choisira un local, prestigieux ou non, de 50 à 100 m² et situé dans un quartier peu bruyant ou assez fortement isolé ; l'éclairage naturel devra y être faible ou nul.

5. DURÉE DE L'EXPOSITION : De 15 jours à un mois dans chaque ville.

ANNEXE 9 : IMAGES SONORES DU FER DANS LA LITTÉRATURE FRANÇAISE

Voici quelques-unes parmi les métaphores et périphrases employées par les écrivains français quand ils rendaient compte du monde sonore ferroviaire classique. Nous les avons recensées à partir de l'ouvrage de M. Baroli : « Le Train dans la littérature française » (1964).

TRAIN : **Flèche** qui traverse un nuage en sifflant ; **Déchirure** : déchire la nuit, épouvantable fracas de ferrailles secouées, de chaudières hurlantes, de pistons en branle. **ANIMALISATION** : **Cheval** : 12 chevaux (*sic*) poussifs, hennissement, renâchement farouche, se mettent à galoper suivant de loin la locomotive en faisant un grand bruit de leurs ossements qui cliquettent, galop effréné d'un animal gigantesque ; palpait, haletante comme un cheval lassé d'une trop longue attente ; ronflement ; bruits de naseaux ; accident de locomotive : mourante qui râlait, geignait, soufflait, crachait, ressemblant à ces chevaux tombés dans la rue ; ahane, éraille ; haleter vers les routes ouvertes ; tout geignant, sur les rails, il glisse avec ennui. **Fauve** : rugissait et grondait ; cris sourds et rauques. **Monstre** : diable tué par la science, courant dans la nuit en poussant des cris en entraînant à sa suite des légions de diabolins et de sorcières, mais une loco remorquant son convoi jette plus de clameurs, emporte plus de monde que lui ; trains silencieux qui revenaient d'Extrême-Orient et qui passaient en fantômes. À l'entendre c'est un monstre, à le voir ce n'est qu'une machine. **Monstre marin** enrhumé du cerveau qui pousse l'eau par des événements obstrués ; renâchement d'un serpent de mer qui aurait avalé un vaisseau de travers. **Enfer** qui roule au fond des noirs tunnels avec sa pourpre et ses tonnerres ; tunnel : j'entends des lamentables voix des damnés ; la rumeur de mille âmes plaintives ; on dirait qu'un marteau-pilon frappant sans fin écrase des mourants qui implorent en vain ; dans la sonorité formidable des pierres, on devine les cris, les appels, les prières et les emportements partout répercutés ; en furie ; chiens du malheur qui aboient à nos trousses ; démons déchaînés, ferraille, tout est un faux accord ; cris, rires, huées ; roue qui gémit. **ÉLÉMENTS** : **Tonnerre** : roulement. **Volcan** ; l'effrayant cylindre où l'onde en bouillonnant produit cette vapeur qui s'échappe en grondant. **Mer** : roulement confus. **Vent** : dans un coup de vent très fort ; vapeur échappée en tempête. **Silence** : file en silence parmi les sites apaisés, glisse sans un murmure. **Armée-guerre** : roulement d'artillerie, cornet qui sonne, soldats vociférants en

chœur un immonde refrain ; sortaient des vociférations dominant le grondement des roues. Élan bruyant = **grand magasin**. Retentissement prolongé d'un **orgue** qui ronfle, rails qui **sonnent**, **cri** des métaux, fer entrechoqué. WAGONS : bruits de gonds, électrique choc, comme de roc en roc, grincements, sourd cliquetis. MODERNITÉ : jette en longs sifflements la **clameur triomphale de l'Usine moderne en marche vers les champs** ; signe le plus évident de **l'ordre** et de **l'esprit**. FORCE, VITALITÉ : dans la campagne endormie, le train seul est vivant. FOLIE : affolement du charbon, de la vapeur et des métaux à travers la verdure et les fleurs. ATTRACTION : J'allais toujours vers les sifflets des trains.

SIFFLET : **atroces, stridents, déchirants** comme des **cris de détresse**, désespéré, souffrance, déchire l'aube, le jour, le soir, la nuit, horrible plainte, sourd et rauque sifflement, mon cri d'angoisse à l'infini, méchants hoquets d'un grand crapaud ; **pointes aiguës** ; leurs cris illimités nous gonflent d'**avenir, cris d'espoir**.

EN TRAIN : sol qui **tremble** sous les pieds, **trépidation** comme un marteau de porte cogne contre les crânes ; sommeil déchiré de sifflets, vacarme de fer, bruit sourd des voyages, troupeau de coups de canon ; noir sacrifice d'une nuit au vacarme et aux scandales, millions de coups frappés à la cantonade, rythmes et ruptures de rythme, battements et gémissements mécaniques ; le train crie les paysages traversés à tours de bras ; gouffres pris de biais dans un grand bruit frais sur des ponts de fer qui grincent des dents. **MUSIQUE-RYTHME** : **obsession, fascination** : chant de l'essieu et des roues, soubresaut qui secoue périodiquement les voitures mal suspendues, rythme mental, sorte de pensée vague qui coupait à intervalles réguliers mes autres idées, la répétition touchait à l'obsession. Rythme carré = mort, lancinante invitation au suicide « Je me tuerai, je me tuerai... ». **Empêche de réfléchir**, personne ne peut exercer sa pensée dans la trépidation des trains. **Calme** trouvé au milieu des bruits et de l'agitation du train, parce que c'est la machine qui agit.

RIVERAINS DES VOIES ET DES GARES : **NUISANCE Malfaisant**, que ce soit le petit train villageois qui fait à lui seul beaucoup de bruits mal réglés, ou les express des grandes lignes qui poursuivent sans cesse leur stridente conversation à coup de sifflets ; Duhamel et son « PARC NATIONAL DU SILENCE » ; **trouble** la beauté d'un paysage : plus un coin au fond des bois où le sifflet d'un train soudain ne s'entend pas, **discordance** dans l'harmonie de la forêt rompue par les touristes omniprésents amenés par le train. **Perturbe le sommeil**, fait tres-

sauter l'insomnie, étouffe dans sa chambre en écoutant la gare qui hurle. **Empêche de réfléchir**, la pensée de ceux qui les habitent ne doit avoir le temps de se poser sur rien, sous le coup d'un ahurissement produit par le mouvement perpétuel. **TREMBLEMENT DE TERRE, BRUIT ET VIBRATIONS : trépidations** brusques, cela commence par les moellons enfouis sous les caves dans les entrailles de la terre, cela gagne petit à petit tout le squelette du monstre et ça se propage, ça monte... Présent ! Présent ! Présent ! Voilà ce que répondent à droite, à gauche, en haut, en bas, tous les objets inquiets dont la nature est de frémir... La maison toute entière salue le train hurleur qui lui passe contre le flanc. Tout danse, craquements qui vous font croire toutes les nuits qu'il y a des voleurs marchant sur votre tête. **MUSIQUE BERÇANTE** : départs et arrivées qui marquent la marche des heures, exactement, ainsi qu'une horloge ; gares nœuds de rails, aiguillage de dièzes sur des cordes de ciel. Locomotive : belle chanteuse ; le chef de gare, ainsi qu'un chef d'orchestre, agite un drapeau, aussitôt le corne du conducteur épand dans l'air sa mélodie ; **rassérénante** : calme résultant, fait de cette agitation et de ce vacarme ; **ordonnance quasi musicale des voies** : une attention plus pure aurait su, de toutes ces cordes nocturnes, entendre monter une musique ; **merveilleuse musique** des voies. Nuits d'enfance à la campagne à suivre par l'imagination le parcours des trains en écoutant leur bruit qui mettait un temps interminable à s'éteindre, dans les plaines sonores du Midi. Train chanteur. **Harmonika Zug** (Valéry Larbaud) : miraculeux bruits sourds, vibrantes voix de chanterelles, respiration légère et facile des locomotives, au-delà des pelouses chante un grand nid de compounds fumantes ; l'une, après un grand roulement de tambour, part à cloche-pied sur une courbe. Transsibérien : musique des bidons heurtant les parois ou les vitres, vibre la basse des roues, gémissements, aux aiguilles le train oublie le refrain et bafouille ; dans ses bas-fonds, commence à frapper les grands coups noirs de la vitesse, alors notre âme s'ébranle, surgit le chant de la route.

LES GARES : Sonores et vibrantes de sifflets, de souffles, de fumées. Folles de tintamarre. Tout s'ordonne en un vaste et sourd ébranlement ; sonore et frissonnante. **TONNERRE** : Les gares tonnent, roulements de foudre, tonnerre sourd de leurs roulants essieux. **TREMBLEMENT DE TERRE** : Cœur = gare obsédée de silence où j'attends que passe, fracassant mon attente stupide, La Gloire, en tremblement de terre, des Rapides. Cirque grouillant et sonore, aux grandes orgues de quelque gare gronde la vague des vieux départs, locomotives encore rugissantes,

trépignant à vide. Parvis de notes métalliques, pavois de bruits, chapelle, miroir de la vitesse sage, cascade de vibrations. Le grondement des trains qu'on entend à Paris dans l'aube sale retentit au travers de petits brouillards gris. **CHARIOTS** : **charivari** assourdissant, vacarme, poussés au galop le long des quais ; roulement chaotique. **SONNERIE persistante**. **SIFFLETS** : viennent et vont, comme en **pourchas** ; **pépiements** stridents ; **miaulement** de chat de gouttière ; **fanfare** éclatante ; la **folie** des sifflets qui s'effarent ; stridence des appels sifflés vers les confins d'incertitudes et d'exils ; port crevé de strideurs ; bref adieu ; l'appel du voyage, même quand il fait rêver le poète aux pays d'au-delà des mers, s'exprime toujours par le sifflet d'une locomotive ; déchire le tumulte. **MACHINES** : chants d'oiseaux (gare = nid) ; bagarre des machines qu'on chauffe et des trains ajustés : bruits de nid répercutés à des cieux de fonte et de verre ; bruit rauque et haletant des chaudières ; qui fait tressaillir la terre à coups tumultueux de gongs ; crachotements de locomotives en sueur : sifflements, quintes, soupirs de chaudières ; trains qui rêvent des heures dans la rosée au fond des gares, puis grincent et démarrent. **ATTENTE** : incessant bruit de pas et de portes qui sonne aux oreilles inquiètes. On n'entend que le grincement dur d'une plume irritante près d'un guichet fermé. **DÉPART** : adieux et le **bruit déchirant** du wagon qui démarre.

HISTOIRE : À la Libération, un **silence de mort** enveloppe ces lieux naguère débordant d'activité et où, pendant près d'un siècle, le rythme de la vie du rail n'avait cessé de battre sans une seconde d'arrêt.

CHEMINOTS : **ANNONCES** : **aboissements** ; **brutalité** des annonces des gares à haute voix. **PERSONNES** : **bon à rien**, ivrogne incapable de faire une manœuvre correctement, à qui l'on a confié la trompe d'avertissement pour signaler à son équipe l'approche des trains dangereux et qui sonne des fanfares pour le moindre wagon aperçu à l'autre extrémité du triage. Les serre-freins gelés n'ont pour **consolation** et **soutien** que *La Chanson du wagonnier que le froid mord au ventre* ou *La Complainte de la grue enrhumée et du pauvre wagon de queue*. **REPOS** : ils ne peuvent trouver le sommeil qu'à force de fatigue dans les postes de repos férides, bruyants et surpeuplés. **APPARTENANCE** : C'est à la compagnie que vous êtes née, le bruit des trains vous a bercée.

ANNEXE 10 : EXTRAIT DE LA SONOTHÈQUE FERROVIAIRE

Ci-dessous est présenté un extrait de la liste des fragments retenus par rapport à la problématique ferroviaire parmi ceux qui ont été enregistrés sur chaque terrain (environ 100 heures). Cette sélection a une durée d'environ 10 heures.

Nous espérons pouvoir rapidement mettre au point un mode de consultation par critère de qualité sonore, et développer cette sonothèque ferroviaire par de nouvelles enquêtes de terrain.

Cette sonothèque est déposée dans les locaux d'ARCHIMÉDA. Les personnes qui souhaiteraient la consulter sont priées de prendre contact avec nous.

Jean-Luc Bardyn & Patrick Romieu
18, rue de l'Église F-13840 Rognes
(33) 04 42 50 14 30 & 06 12 32 29 83
jlbardyn@aol.com

n°	Ville	Lieu	Thème
D30-32	Luynes;Chemin	Bords de la voie Marseille-Briançon;	14350 Rame Motrice derrière;
D30-37	Marseille;	Gare de l'Estaque;Quais;	15540 Rame;
D30-40	Marseille;	Gare Saint-Charles;	Ambiance;
D31-6	Paris	Gare Montparnasse;Face au TGV à l'Arrêt;V	Ambiance musicale Grappelli, néoclassique, puis s
D32-1	Paris	Gare du Nord;De la Galerie RER au-dessus de	Travaux Meulage;Musique d'Ambiance;Pas;Voix;O
D32-10	Toulouse	Gare de Matabiau;	Nocturne;Grillons;Rumeur urbaine;Passage de Motr
D32-11	Zürich;Entre Zür	Wagon 2e classe dans Train Intercity;Plusie	I 4719 Sonal et Annonce F Trilingue;Rires;Portes p
D47-11	Marseille	PAM;PN;	Sonnerie continue;3550-3715-3800 Camions;3650
D62-6	Madrid	Estación de Atocha;Parvis et entrée;	Travelling vers l'intérieur;Sas;Aspersion du Jardin;J
D62-8	Madrid	Estación de Atocha;Fond des Quais;	2203-2238-2950 Annonces F avec Sonal-Cloche;Pr
D62-11	Madrid	Estación de Atocha;Quai avec Talgo en inst	Moteur thermique;Gros Plan;
D62-12	Madrid	Estación de Atocha;Salle d'attente AVE;	Musique d'Ambiance;Voix;4605 Dispute;
D62-21	Madrid	Métro;	Sonal trois notes montantes (accord majeur);TUTUI
D62-35	Madrid	Casa de Campo;Métro aérien près du Zoo;B	15915-15945-20158 Passage de Rames;15915-2000
D63-8	Madrid	Estación de Chamartín;Quais banlieue;	3615-3920 Départ d'une Rame Banlieue;3730-3920
D63-10	Madrid	Estación de Chamartín;Hall;	Musique d'Ambiance;
D63-12	Madrid	Estación de Atocha;Sous le Dôme Banlieue	Musique d'ambiance;10105-10135 Freinages;Voix;
D63-13	Madrid	Estación de Atocha;Salle d'attente AVE;	Musique d'ambiance;Voix;Pas;Toux;
D63-16	Madrid	Estación de Atocha;Belvédère sur le Jardin;	11814 Annonce F;12047 Cloches de la Pendule inté
D63-27	Paris	Gare Saint-Lazare	Scène de Guichet;Scène de Café;Scène de Quai;Cont
D64-2	Berre	Passage à niveau	Passage Électrique et Marchandises;
D64-13	Grenoble	Gare SNCF;	Souterrain;Plus calme;1720 Cliquetis du composteu
D64-24	Méailles et Thor	Devant la Gare CP;	13005-13030-13130(ralenti) Passages;
D65-9	Grenoble	Gare SNCF;Parvis;	Manifestation;4513 "Balladur ordure !";4550 Appe
D65-24	Orry-la-Ville	PN;	Passage d'un Train Corail;Sonnerie du PN; Mécanisr
D65-26	Orry-la-Ville	Bord de voie;	Passages de plusieurs Trains;Avions;Oiseaux;Vent;
D71-3	Barcelona	Gare FCC Place de Catalunya;Des Quais ver	Moteurs;Travelling;Musique d'Ambiance;0800 Clo
D71-5	Barcelona	Estació de França;Centre du Hall;	Musique d'Ambiance;Pas;Voix;Réverbération;1230
D71-6	Barcelona	Estació de França;Fond des Quais;	Pas;Voix;Réverbération;Jeux Enf;Moteur;1712 12 d
D71-11	Barcelona	Estació de França;Bout des Quais;	4158 Départ et Grincements;4228-4237 Souffles;M
D71-12	Barcelona	Estació de França;Buffet de la Gare;	4247 Annonce H Valencia via 2;
D71-22	Meyrargues	PN dans le Vallon;	Sonneries et Grincement de la Barrière;Sonnerie en
D71-41	Annot	Gare CFP;Terrasse du buffet;	15437 En Voiture !;Souffles;15512-15515 Sonal;1
D71-42	Méailles	Sur le flanc Ouest de la Vallée, face à la Voie	15616 Passage d'une Rame;15625-15712-15724 Av
D71-43	Thorame	À l'entrée du Tunnel;Près de l'ex-maison du	Attente;Verdon;Oiseaux;Vent;
D72-1	Barcelona	Métro;Station Barceloneta;Direction Catal	Musique d'Ambiance;0034-0220-0325-0508 Arrêt c
D72-10	Badalona	Passage à niveau;	Vagues;Motocyclette;Rame;3711-3734 Avertisseur
D73-1	Thorame	À l'entrée du Tunnel;Près de l'ex-maison du	Verdon;Oiseaux;Vent;0100 Arrivée;0149 Avertisse
D73-3	Thorame-Gare et	Gare;Quai central;	Attente;Voix Agents;0430 Sonnerie PN;0550 Arrêt
D73-4	Thorame-Gare et	Dans la Rame Diesel;	0748 Arrêt Rame descendante;Montée à bord;0848
D73-17	Annot	Dans la Rame;Gare d'Annot;Changement de	Attente en Gare;
D73-22	Thorame-Gare	Dans la Rame;Gare de Thorame-Gare;	Roulement;14530 PN;14530 Arrêt;14605 Descente
D74-1	Orry-la-Ville	Gare ferroviaire;Hall;Échanges Guichet;Bu	Échanges Guichet;Buzzer départ Banlieue;0022 Pas
D74-2	Orry -> Paris GD	Dans la Rame nouvelle Z2N;	Roulement;Voix distantes;
D74-3	Paris	Gare du Nord;Voie 8;Micro sur une poubell	Souffl;Sonal loin;Compr Cora;Freins loin;Ann loin
D74-4	Paris	Gare du Nord;Souterrain;Gare banlieue et R	Parcours;Voix;Valise à Roulettes;

n°	Ville	Lieu	Thème
D74-5	Ponthévrard (Suc	Bord de la Tranchée TGVA;	1837 Climax Passage TGVA;Moteur Avion Hélices;
D74-8	Ponthévrard (Suc	Bord de la Route près d'un pont ferroviaire;	2552 Climax Passage TGVA;Oiseaux;Voitures;Conf
D74-11	Paris	Domicile Clavecinate;Passage Ruelle;	Amb Rue Dom/Voies;Avion;Pleurs;Jeux;3950-404
D74-13	Paris	Gare du Nord;Brasserie L'Alizée;	Nettoyage rangement des Tables;Réverbération lég
D74-14	Paris	Viaduc Boulevard de la Chapelle;	Souffles et Moteur TGV long;Circulation;Piétons;'
D74-16	Paris	Viaduc Rue J.-F. Lépine;	13225 Métro;13245 Passage Rame bleu-blanc-roug
D74-20	Paris	Quai RER;	Attente;Silence relatif;Voix;Éternuements;Papier fr
D74-21	Paris	Gare du Nord;Quai d'arrivée de l'Ajecta à Vaj	Jeux Enfants;Ronflement Transformateur électrique
D74-25	Paris	Gare du Nord;Quai d'une 67000;	Moteur Diesel 67000;
D75-1	Paris	Gare du Nord;Quai d'arrivée de l'Ajecta à Vaj	Machine à l'Arrêt;0155 Annonce de service;0215 A
D75-2	Paris	Gare du Nord;Couloir CEX;	Ambiance Gare;Sonnerie -> 0355;Moteur continu;C
D75-3	Paris	Gare du Nord;Régie CDG;	Interview CDG adjoint et Personnel Annonces;
D75-4	Paris	Terrasse du Domicile de l'Interviewé, M. Ca	Oiseaux;Intervention Commentaire de M. Capet;18
D75-5	Paris	Gare du Nord;Entre Gare et Parking souterr	Ambiance Gare Taxis;
D75-7	Paris	Gare du Nord;Ventilation du fond de Gare;	Bruit de Ventilation;Débit 18000 m3/h;Moteur 100
D75-8	Paris	Gare du Nord;Gare supérieure RER;Mezzan	Ambiance;3630-3900 Passages Rames souterraines;
D75-9	Paris	Gare du Nord;Gare Banlieue;	Ambiance;4128 Sonal et Départ;4145 Sonnerie fonc
D75-11	Paris	Gare du Nord;Gare banlieue en surface;	Ambiance;Escalator;Radio;Musique d'Ambiance;Vc
D75-13	Paris	Gare du Nord;Niveau 0 Gare Banlieue et RE	Ambiance;Réverb;Pas;Voix;5530 Sifflement;555
D75-14	Paris	Gare du Nord;Guichets Espace Grandes Ligr	Éch div;Leader H;5750 Vendeuse rale;5830 H;100
D75-16	Paris	Gare du Nord;Guichets VGL2;PDS côté inté	Leader F;Hygiaphone électronique;12800-12930 A
D76-1	Paris	Gare du Nord;Guichets VGL1;PDS côté inté	Hygph;0128 Annonce F;Crié;0100-0238-0311-031
D76-2	Paris	Gare du Nord;Guichets VGL1, puis VGL2 de	Sonnerie;0403-0655 Annonces;Relation de Guiche
D76-3	Paris	Gare du Nord;Quai transversal;Bouts de Qua	Sonneries=Legrand;HP avec plastique transparent=I
D76-12	Paris	Gare du Nord;Voyage en Cabine sur Z2n (av	14007 Essais;14212 Démarrage;14019-14433 Radi
D76-13	Paris	Gare du Nord;Voyage en Cabine sur MI79 (I	Présentations;15140-15855-20057 Départ;15750-;
D77-1	Paris	Gare du Nord;Quais;	0->338-1916->2205 Sonn;Comp;Pas;030-50-916 s
D77-3	Paris	De Gare du Nord à Chatelet-Les-Halles;	Vent;Entrée Rame;Aiguillage;Voix Jeunes;3400 Dé
D77-5	Paris	Gare du Nord;Quai transversal;Bancs;	5104-5211-5706 Annonce F 1 ou X langues;Ventil
D77-9	Paris	Gare du Nord;Quai Voie 10;Près du TEE;	12911 Annonce H pour retard TEE pour panne de l
D77-10	Orry-la-Ville	Campagne;Au bord des Voies;	Attente Rames;
D77-14	Orry-la-Ville	Marche sur le chemin le long de la voie ferr	Adolescentes avec leurs Chevaux;Oiseaux;Voix rév
D77-15	Orry-la-Ville	Terrasse du Rendez-vous des Chasseurs;	14145 Avion à Réaction;14230 Fort Hélicoptère;Vi
D77-16	Orry-la-Ville	Gare;Hall;Banc;	Pas;Voix;14550 Échanges de Guichet;14732 Démar
D78-1	Paris	Gare du Nord;Fin Voyage en Cabine sur BE	1530-2015-2420-2830-3140 Arrêt;0025-1346 Tic-
D78-2	Paris	Gare du Nord;Pontoise-Paris;Cabine VB2N;	3147-3207-3529-4038 Radio;Grésill;3240 82 dBA
D78-3	Paris	Gare du Nord;Paris-Arras;Cabine TGVR;	EssKVB;Mini48dBA;4822Sign;4830 AnnGare;49
D78-4	Arras	Entre Arras et Paris;Machines motrice TGV	Montée en puissance des Moteurs;14500 Montée;1-
D79-1	Paris	Gare du Nord;Cabine BB67584 (n°77829) c	2400-2608-3700-4825 Départ;Cliquetis du Compte
D79-3	Paris	Gare du Nord;Cabine sur Autorail (n°77830)	Att;Oiseaux;5040-5138 Annonce de Quai;5110-10
D79-10	Paris	Gare de l'Est;Quai Transversal;Face à la Voi	Étrangers;12714-14349-416 Sonal+Ann H;Chariot
D79-11	Paris	Gare de l'Est;	14550 Alarme sur Dagobert;Mauvais Contacts;
D79-12	Paris	Gare de l'Est;Salle Pas Perdus;	Réverbération;Oiseaux;Signaux divers;14648 Jappé
D79-13	Paris	Gare du Nord;Parcours de l'Extérieur vers l'	15013 Ambulance;15020 Mendiant;15125 Sonal et
D79-14	Paris	Gare de Chessy-Marne-La-Vallée;Repère G	Oiseaux;Vide;Musique d'Ambiance;15250-15425-1
D79-16	Paris	Gare de Lyon;Terrasse du Snack du Quai Tra	Ambiance Vocale et Terrasse;Chocs;Moteur TGV PS

n°	Ville	Lieu	Thème
D80-16	Mézel	Pont au-dessus de la Tranchée du TDP	14305 Arrivée Diesel;14317 Klaxon;
D80-17	Annot-Les Scaff	Tranchée du Tunnel;	14558 Mobylette et Sifflement;15515 Passage Di
D81-1	Paris	GDN->Montsoul;EAB 26100 (124081);A	Roulement;0037 Radio;0130 Répétition;0140 Arrê
D81-5	Paris	GDN->Pontoise;BB17000;	Préparation;Tictac;13314 Démarrage Ventilateur;15
D82-1	Le Fugeret	TDP;Lacets du TDP;	Attente du TDP;Lointains Village;Grillons;Aboiem
D82-5	Puget-Théniers	Vapeur;Préparation;Voies de garage;	Souffles;2731 SiffletVAP;Mouvements;2750 Siffle
D82-6	Puget-Théniers	Vapeur;Préparation;Halle;	Souffles;2857 SiffletVAP;Sortie;2959-3028 Klaxo
D82-7	Puget-Théniers	Vapeur;Préparation;Voies;	Souffles;Approche Locomotive;Rails;Voix Spectat
D82-10	Puget-Théniers	Vapeur;Préparation;Quai;	4817-5207 Klaxon;4830-4850-5220 Arrivée Diesel
D82-11	Puget-Théniers	Vapeur;Quai;Départ;	5920 SiffletVAP saturé;5930 mieux;Départ 10200;
D82-12	Entrevaux	PN Est du Village;	10315-10338-10412-10533 SiffletVAP;Voitures au
D82-22	Méailles;	En surplomb sur l'entrée du Tunnel de Thor	Vent;Grillons;20120 Grande Vitesse;
D83-2	La Mure	Gare CP;	Fontaine;0153-0217-0252-0308-0338-0354 Siffle
D83-3	Saint-André-Les	Gare CP;	Manœuvres en gare;Souffles;Voix;Pas;Pont tourna
D83-10	TDP	Dans la Rame Vapeur;Entre les Voitures ou	3810 SiffletVAP;Fort Roulement;Lent;Voix;4042 V
D83-12	TDP	Gare d'Argens;Arrêt imprévu;Départ;	Attente;Interpellations;Souffles;Grincements;4530
D83-13	TDP	Entre Argens et Thorame;	10000 SiffletVAP;10000 Ralentissement;Entrée en
D83-14	TDP	Thorame-Gare;Puis Tunnel;	10234-10625-10654 SiffletVAP;10310 Sonnerie P
D83-15	TDP	Méailles;	Tunnel;Sortie à 11650;
D83-17	TDP	Entre Méailles et le Fugeret;Descente des L	11850-12124-12243-12531 Entrée Tunnel;12123-
D83-18	TDP	Entre Méailles et Annot	13006-13632-13710-13756-13806 SiffletVAP;138
D83-19	TDP	Annot;Gare;Quai;	Voix;Attente;
D83-20	TDP	Annot;Buffet;	Ambiance de Bar;
D83-22	TDP	Annot;Gare;Hall;	Lointains de voitures et de Pétanque;
D83-24	TDP	Annot;Gare;Entre Quai et Buffet;	Jeu de Pétanque;Ambiance de Café derrière;Musique
D83-27	TDP	Le Fugeret;Dans la Rame;	Roulement;Voix;
D84-1	TDP	Lacets du Fugeret;Dans la Rame Diesel;	0006 Arrêt;0012 Départ;
D84-5	TDP	Thorame;	Roulement;0907 Sortie du Tunnel de Thorame;
D84-8	TDP	Saint-André-Les-Alpes;	Rien;
D84-9	Nice	Gare SNCF;Quais;	1120 SiffletMAN de départ;1247-1508-1547 Sonal
D84-10	Antibes	Gare SNCF;Quais;	Hall, puis vers les Quais;1923-2131-2256 Sonal et
D84-37	Marseille	Dépôt SNCF de Saint-Charles;	Discussion avec Mécanicien;
D85-12	Ensuès-La-Redon	Calanque du Méjean;	Lointains de port;Cigales;
D86-1	Marseille	Dépôt SNCF de Saint-Charles;	Discussion avec Mécanicien;
D86-14	Marseille	Dépôt SNCF de la Blancarde;	Discussion avec Mécanicien;
D88-9	Marseille	Gare Saint-Charles;Parcours;Gare souterrai	Hall Dép;4423-4640-4725-5155-5930 TGD;4520 I
D88-10	Marseille	Gare Saint-Charles;Parcours;Hall transvers	10926-11043-11130(rire)-11156-12120-12350-12
D88-11	Marseille	Gare du Canet;Salle à Relais du Poste A du C	Ambiance Relais;Interview;Ambiance distante Dess
D88-13	Marseille	Gare d'Arenc;PC;	Ambiance PC;Interview;
D89-1	Luynes	Au Bord de la Voie ferrée;	Signaux avertisseurs;Motrice finale (poussée) 0035
D89-7	Marseille;	Gare Saint-Charles;	Départ Diesel;
D89-9	Mézel	Pont sur la Voie ferrée;	Vent dans le feuillage;Diesel;Sifflet avant;0750 An
D89-10	Annot Les Scaff	Entrée dans le Tunnel;	Diesel;Descente;Rails courts,0945 Tunnel;Vent dan
D89-11	Le Fugeret	Boucles de la Voie ferrée;	Diesel;Rails;Descente;Grillons;Apparitions-Dispar
D89-14	Puget-Théniers	Gare CFP;	Manœuvres;Vapeur;1918 Sifflet machine étouffé;19
D89-23	Entrevaux	PN à l'est;	Vapeur;3019-55-3215 Sifflets;Reculez. Je te jure ici

n°	Ville	Lieu	Thème
D89-24	Annot Les Scaffa	Sortie du Tunnel des Scaffarels;	Montée et Passage Vapeur;3347 Débouché;3350 Vc
D89-36	Méailles	Vallée;Face aux Voies;Point dominant le fo	Vapeur;Montée pénible;Insectes;Vent;
D89-37	La Mure	Gare CFP;	Vapeur;Descente;Fontaine de la Maison du chef de
D89-42	La Mure	Dans la Rame Vapeur;Dans une Voiture;	Vapeur;Vente de Posters;Échanges entre Membres c
D89-44	La Mure	Dans la Rame Vapeur;Entre deux Voitures;	Vapeur;11058 Sifflets;Claquements - Roulement Ra
D89-51	Annot	Gare CFP;Pétanque;	Quais;Terrasse du Buffet;12055 Arrivée Rame Diese
D89-52	Le Fugeret	Dans la Rame Diesel;	Diesel;Montée;12210 Timbre et Départ;12340 Tun
D89-55	Nice	Gare SNCF;Parcours;	12540-12625 Sonals et Annonces F;Quais;Groupe
D89-57	Antibes	Gare SNCF;Hall;	
D89-58	Ensues-La Redor	Calanque du Méjean;	En bas;Près du Port;Enfants;Bains;Cigales;13240 T
D89-60	Badalona	Hôtel;	13443 Passage Rame;13505 Trompe;Vagues fortes;
D89-66	Madrid	Gare de Atocha;Halle;	Gros Diesel;14009 Annonce F et CLOC;14040 Son
D89-68	Madrid	Gare de Atocha;Salle d'attente supérieure;	Gros Diesel filtré;Réverbération;Voix;Musiquette a
D89-69	Madrid	Gare de Las Delicias;Musée ferroviaire nati	Son en boucle présenté près d'une loco exposée à qu
D89-72	Madrid	Métro;Intérieur d'une rame;	14715-15003 Sonal et Annonce Mixte;Roulement;1
D89-73	Madrid	Métro en Banlieue;Arrêt de El Batán;	Corneilles;15200 Ralentissement Rame;Motocycle
D90-1	Madrid	Chamartín;Quais;	Ventilation;Pas;Musiquette ambiance;0130 Arrivée
D90-3	Madrid	Chamartín;Hall;	0500 Sonal et Annonce F et CLIC;Drône grave;Mus
D90-4	Madrid	Atocha;Dôme;	Drône;0555 Éclats de voix;0618-40 Sonal Cercanfa
D90-5	Madrid	Atocha;Attente AVE;Sonal GL et Annonce	0726 Sonal GONG et Annonce F et CLOC;Musiquet
D90-6	Madrid	Atocha;Jardin;Haut des escalators ?	Sons aspersion;Musiquette;Lointains;Sons de terras
D90-7	Madrid	Atocha;Jardin;	1022 Cloche du Jardin 19h;Aspersion;Conversation
D90-9	Barcelona	Dans Rame entre Badalona et Sants;	1337 Sonal et Annonce F bilingue;Arrêt;1414 Porti
D90-11	Barcelona	Sants;Quais;	1742 Sifflet;Arrêt Rame;1807-1829 Annonce F Cat
D90-12	Barcelona	Sants;Hall;	2008 Annonce F catalan Manresa via 2;Musique am
D90-13	Barcelona	Tranvia blau;De Lesseps à Tibidabo;	2126 Sonnerie et Départ;Échanges à la Caisse;
D90-15	Barcelona	Funiculaire;Dans la Cabine;Montée;	2309 Klaxon;2340 Départ;Rires des voyageurs;Rai
D90-19	Barcelona	Métro FCC;Dans la Gare;Hall;	2954 Cloche,Sonal et Départ;Musique d'Ambiance;
D90-25	Meyrargues	PN dans le Vallon;	3545 Sonnerie et moteur Barrière;3610 Passage Ra
D90-26	Barcelona	Métro;Quai;Puis Montée dans la Rame;	Drône;Musique Pasodoble;3718 Arrivée Rame;373
D90-30	Annot	Train des Pignes;Gare;	Ralenti;En voiture !;Croisement de deux Rames tron
D90-31	Le Fugeret	Train des Pignes;Lointains;Méailles ?;Rivi	Passage d'une Rame Diesel descendante;4527 Averti
D90-32	Thorame	Train des Pignes;Entrée du Tunnel;	4715 Passage d'une Rame;4720 Avertisseur;Oiseau;
D90-34	Berre	PN;	4955 Rame Diesel Marchandises;
D90-39	Orry-La-Ville	Au Bord des Voies;	Oiseaux;Vent;5650 Passage de Rame électrique Cor
D90-41	Orry-La-Ville	Gare;Hall;	Oiseaux;Voix distantes;Ventilation;5930 Avion mc
D90-45	Orry-La-Ville	PN;	10442 Sonnerie et mécanisme;Oiseaux;10520 Passa
D90-46	Pontévrard	Pont;TGVA;	Bourdonnement;10613 Climax Double Rame;Oisea
D90-49	Pontévrard	Champ;TGVA;	10926 Autocar;11000 Climax Double Rame;Oiseau
D90-50	Paris	Gare du Nord;Espace GL;Depuis les Guichet	Agents et Clients;Problèmes de Climatisation et d'I
D90-52	Paris	Gare du Nord;Espace GL;Depuis la Salle;	Agents et Clients;Problèmes de Climatisation et d'I
D90-53	Paris	Gare du Nord;VGL2;Depuis les Guichets;	Agents et Clients;Musique d'Ambiance;Sonnerie;1
D90-57	Paris	Gare du Nord;VGL1;	Agents et Clients;Imprimantes;12020 Annonce F;C
D90-58	Paris	Gare du Nord;VGL2;Extérieur;	Agents et Clients;Imprimantes;Client pour Arras;1
D90-59	Lausanne	Remblai de la Ficelle;	Oiseaux divers;12154 Montée d'une rame;Pas;1224
D90-60	Lausanne	Souterrain de la Gare CFF;Et sortie;	Parcours;Pas;12440 Départ Rame Diesel et Annonci

n°	Ville	Lieu	Thème
D90-61	Lausanne	Gare du Métro d'Ouchy;Hall;	Automate et Automate;12616 Départ Métro;
D90-62	Locarno	Gare CFF;Parcours;	Espace Quais;12738-50 Purges;
D90-63	Zürich	Paradeplatz;	Ballet des Trams;12930 Sifflement;13038 Cloche
D90-65	Zürich	Hauptbahnhof;Entrée partie souterraine;	Enfants;Brouhaha;13400 Approche d'une Ventilatio
D90-66	Zürich	Bahnhof;	Billetterie automatique;Plusieurs Bipbip et Monnaie
D90-67	Zürich	Dans le Tram vers Örlikon;	Musique latino; violon, guitare, maracas ?;Roulem
D90-68	Paris	Gare Montparnasse;Hall;	Brouhaha;Musique ambiance Grapelli violon;13756
D90-71	Zürich	Rame Intercity entre Zürich et Berne;	14132 Sonal et Annonce F Trilingue;
D90-74	Paris	Gare du Nord;Du Quai transversal au Parvis;	Ambiance;14429->14513 TGD;Pas;Voix;Clim;145
D90-75	Paris	Gare du Nord;Quai transversal;Travelling;	14640 Fin Annonce H + TGD rapide;14656 Annonc
D90-76	Paris	Gare du Nord;Quai transversal;	Sonnerie permanente;14746 Sonal et Annonce F 2 I
D90-78	Paris	Gare du Nord;Extrémité des Quais;	Ambiance;Freinage;15039-15116-50 Annonces F d
D90-80	Marseille	PAM;Mourrepiane;	Sonnerie PN permanente plus ou moins masquée;Gh
D90-82	Domodossola	Dans la Gare souterraine du Train touristique	Voix;Arrivée de la Rame;15920 Ralenti de la Motri
D91-1	Annot	Train des Pignes;Dans la Rame;Entre Annot	0022-24 Klaxon;
D91-6	Orry	Z2N;Nouvelle;Dans la Rame;Entre Orry et C	Roulement doux;
D91-7	Paris	Gare du Nord;Extrémité des Quais;	Compresseur; 0855 Annonce F lointaine;Voix loca
D91-9	Paris	Gare du Nord;Extrémité Quai 8;	Compresseur et Souffle continu;1048 Annonce F trè
D91-12	Paris	Gare du Nord;Parcours du Souterrain Banlieue	Calme;1440 Crissement Courroie Sac;1450 Voix A
D91-13	Paris	Gare du Nord;Domicile du Claveciniste;	Ambiance;Vent;1608->1745 Ambulance;1630-1700
D91-15	Paris	Gare du Nord;Quai;	Moteur et Départ Diesel 72043;2020 Métro;
D91-16	Paris	Gare du Nord;Brasserie Alizé;	Ambiance vide;Verres;Musique Santana;2053 Freir
D91-17	Paris	Gare du Nord;Viaduc;	2241-2330-2352 Annonces F;2255-2408 Métro der
D91-19	Paris	Gare du Nord;Pont de l'Épine;	Passants;Oiseaux;2620 Rame;2645 Aboiements;
D91-20	Paris	Gare du Nord;Quai;Devant la locomotive à v	2710 Métro;Bourdonnement électrique permanent;2
D91-23	Paris	Gare du Nord;Quai;Devant la locomotive à v	Souffles de la locomotive;3232-3300 Annonces H S
D91-24	Paris	Gare du Nord;Bureaux CDG;Prise de son du	3341 Sonal et Annonce H Pickpockets Trilingue;
D91-25	Paris	Gare du Nord;Extrémité des Quais;	Ambiance;Terrain de Jeu d'Enfants;Oiseaux;Rumeur
D91-26	Paris	Gare du Nord;Station souterraine Taxis;Parc	Ambiance;Personnes égarées;Pas;Réverbération;Co
D91-27	Paris	Gare du Nord;Toit de la CEX;	Ventilateur;Gros Plan;
D91-28	Paris	Gare du Nord;Souterrain Banlieue;	Musique Ambiance;Diesel3846 Buzzer et Départ;Vil
D91-31	Paris	Gare du Nord;Surface Banlieue;	Rumeur;Ventilation;Voix;Pas;4400 Automate et M
D91-32	Paris	Z2n (Automotrice Banlieue 2 niveaux, BBF	Vocal;Attente d'ouverture;Thyristors,Radio;Bip;Vo
D91-46	Paris	MI 79 (ligne B RER);Paris-Aulnay-sous-Bo	10559 Vibreur;10610 Ralenti;10635 Accél
D91-51	Paris	EAB 26100 (Automotrice grise acier inox)	Roulement rapide;11126-43-11207 Cloche;11134-
D91-62	Paris	BB 17000;123855 Paris-Pontoise;En Cabi	TICTAC;Roulement; Accélération lourde et lente;V
D91-67	Paris	VB2N (Rame réversible);123908 Pontoise-	Préparation au Départ;Bips;
D91-75	Paris	BB 67400 (Diesel);77829 Paris->Crépy-en	Départ;Souffles;TICTAC;Comme le Passage de Vit
D91-77	Paris	Autorail;77830 Crépy-en-Valois-> Paris;Ei	Roulement;15250 Ralenti;15303 Sonnerie;
D92-1	Paris	TGVR;7313 Paris-Arras;En Cabine;	Dép; Lente Montée en puissance;0120-0335 Vibreu
D92-8	Paris	TGVR;7116 Arras-Paris;Moteurs;	Accélération;Souffles;
D92-14	Hendaye	Gare SNCF;Espace-Quais;	2712 Annonce F bilingue;2900 Sifflement;3010
D92-15	Hendaye	Gare SNCF;Triage;	4230 Passage Rame 269.283 RENFE;4325 Claquem
D92-21	Hendaye	Gare SNCF;Passage souterrain;	Ambiance;Sifflement;15415 Annonce F Lyon...;
D93-22	Madrid	Début ONCE	Entretien Ancianas;
D93-24	Köln	Quais;Sous la Halle de la gare;Milieu;	Sifflet CDG;Tambours;Pas;Sonal et Ann F;Ann H;A

n°	Ville	Lieu	Thème
D93-25	Köln	Entrée et Parcours dans la Gare;	4953-5020 Annonces H;
D93-26	Londres	Liverpool Street Station;Niveau 0;Parcours	5224 Annonce H tronquée;5559 Sonn et siff CDG;4
D93-27	Londres	Victoria Station;Fond du Hall;Mauvais jusq	Annonces H longues;
D93-28	Londres;	Charing Cross Station;Quais;	Portières;
D93-29	Bruxelles	Gare du Nord;	
D93-30	Bruxelles	Gare Centrale;	
D93-31	Bruxelles	Gare du Midi;Parcours de la rue de France ju	0530-0840 Valise;0634-0650 Annonce F bi;Enfants
D93-38	Orry	Gare;	Trompe Annonce, Klaxon et Train;Bus;
D94-1	Marseille	Gare du Canet;	Ambiance de PC;Interview;RETRANSCRIT;
D94-7	Bruxelles	Gare Centrale;Hall;	Jour des Transports;Enfants;Cris;Réglages sonoris
D94-8	Bruxelles	Gare du Nord;Jonction;	Rumeur urbaine;13333-13450-13530-50-13650-13
D94-9	Bruxelles	Gare du Nord;Quais;	14207 Avion;14230-14310-30-50 Arrivée Rames;1
D94-11	Bruxelles	Gare du Nord;Hall principal;En haut des mar	Pas;Voix lointaines;Réverbération;15715 Sonal do
D95-1	Bruxelles	Gare du Nord;Gare souterraine de Tramways;	Tramways;
D95-4	Bruxelles	Gare du Nord;du CCN au Hall principal, pui	Ambiance;Voix et Cris Jeunes Flamands;Pas;Réver
D95-5	Bruxelles	Gare du Nord;Hall principal;	Ambiance;1028 Annonces F déprimée;1052-1118 S
D95-7	Bruxelles	Gare Centrale;Hall;	MUSIQUE AMBIANTE Clayderman;1700-22-1830(
D95-8	Bruxelles	Gare Centrale;Quais;	MUSIQUE AMBIANTE très présente;1924-2155 Ai
D95-9	Lille	Gare-TGV;Sur ou au-dessus des Quais;	Ambiance;Composteurs;2507-2649-2715 Sonal + A
D95-13	Lille	Gare-TGV;Hall supérieur extrême;Pluie;	Ambiance creuse;Lointains urbains;Ventilation;
D95-15	Grenoble;	Quais;	Départ Diesel;10742 Sifflet CDG;
D95-22	Grenoble;	Souterrain;	Ambiance;
D96-1	Hendaye	Salle des Guichets;	Allemande;Une autre échange;Un Espagnol;Intervi
D96-2	Hendaye	Quais	Arrivée Rame;
D96-3	Hendaye	Quais TOPO;Gris et bleu;Rétros escamotabl	Discussions entre Agents;Français et Espagnol;1010
D96-4	Hendaye	Gare TOPO;	Horaires Topo;SA-DI SS-Hendaye 7h15->7h51, 21
D96-7	Hendaye	Digue;Bord de la Bidassoa;	2111 Camions;2120 Démarrage Voiture;2145-2240
D96-8	Hendaye	Gare de Triage;	Déchargement des Voitures;3300 Avion Hélices;
D96-9	Hendaye	Sur le Pont d'Hendaye;Sur la Tranchée;Dev	Grincements;Manœuvres;Voix;Aboiements;Circula
D96-10	Hendaye	Parcours;Entrée et sortie de la Gare;	Bruits de micro;Vent;Circulation;Guichets;Discussi
D96-12	Venezia	Parcours du Parvis vers les Quais, Sortie et	10752->Stéréo;Hall;10753 TGD;Pas et Voix;10900
D96-14	Venezia	Parvis;Sous la Marquise;Manifestation;Pui	12448->Stéréo;12540-> Motoscafi et Vaporetti;Pré
D97-2	Venezia	Quai;	0540 Arrivée du Simplon Express;VENT;0635-081
D97-6	Venezia	Extrémité des Quais;	2120 Annonce F loin;2130-2220-2545-2600-30-274
D97-9	Venezia	Hall;Atrio;Points fixes et Déambulations;	Cafét lég;4000... Rab joyeux vénitien;Voix;Pas;4;
D97-15	Terres froides	Bord de la Ligne nouvelle	Ambiance;
D98-1	Venezia	Poste de Contrôle;	Ambiance;Annonces;Signaux très variés;Échanges;
D98-2	Venezia	Dans la Motrice n° 1;	Ambiance;Interview;Démarrage;1943->2135, 2223
D98-3	Venezia	Dans la Motrice n° 2;Sortie vers Dépôt;	Ambiance;Interview;Démarrage;5133->5228, 5245
D99-2	Venezia	Canale Grande;Devant la Gare;	Cloches;Vaporetto;Midi;Français;Américains;0120
D99-3	Venezia	Entre le Hall et les Guichets;	5038 ANGLAIS Padova;5115 Bologna;5134 Padov
D99-5	Venezia	Hall;	Rabatteurs;10211-10240-10426-10446-10635-107
D99-6	Venezia	Canale Grande;Milieu du Parvis;Devant la C	Ambiance;Chantier;11110-11240-11340-11420-11
D99-8	Venezia	Entrée et Séjour dans le Hall;	Enfants;12315 Appels;12335 Discussion Rabatteur
D99-9	Venezia	Parcours Gare et Quais;	12512 Sonal + Annonce H;12545-12623-12715-40
D100-1	Madrid	Atocha;Jardín;	Ambiance;Aspersion;Voix Chocs Tasses éloignés;

n°	Ville	Lieu	Thème
D100-4	Madrid	Atocha;Extérieur;Sortie Parking;Barrière;	Oiseaux;Circulation routière distante;VL proches;C
D100-5	Madrid	Atocha;Avenida General Lacy;	Diesel continu de TALGO;Voix;Oiseaux;Circulatio
D100-6	Madrid	Atocha;Calle Murcia;	Récréation dans cour d'école, foot;2942 Avertisseur
D100-7	Madrid	Atocha;Extérieur;Place Rouge;	Drône urbain;Groupe d'Enfants mi-distance;Installa
D100-9	Madrid	Atocha;Jardín;Terrasse Café;	Ambiance;Aspersions;Voix proches;Terrasse;Tasse;
D100-11	Madrid	Cercanías;	Ambiance;Voix;11044 Sonal B et Annonce H;1105
D100-12	Madrid	Métro;	Nocturne;11210 Arrivée Rame;Vent;11237 Compos
D100-13	Madrid	Atocha;Cafeteria fermée;	Ambiance;12123 Percolateur ?;12340 Un ave ca
D100-15	Madrid	Atocha;Parcours d'entre voie 6 et 7 (sur 15)	12h45 Fixe;Diesel;13140 Départ;13210 Étouffé;Ca
D100-16	Madrid	Atocha;Parcours du Quai 15 par la Galerie ve	Diesel;14450 VL General Lacy;14504 Entrée dans C
D100-17	Madrid	Atocha;Parcours du Sud du Hall Vers Taxis e	Café;15300 Sortie;Affûteur de Couteaux sur Moto;
D100-18	Madrid	Atocha;Travelling de la Salle des Guichets a	Échanges;15533-15547-15611-15655-15726 Dingc
D101-1	Madrid	Atocha;Parcours de la consigne aux Taxis, p	0010 Portug;Aspers;0038 Salle interm;0048 Cloche
D101-2	Madrid	Atocha;Parcours de l'arrêt des bus au-dessus	Circulation;0740 Chariot;Ois;0840 Mus ?;Enf;092;
D101-3	Madrid	Atocha;Au-dessus de la gare (arrêt taxis et b	Diesel (TALGO + autre train moderne);Circulation;1
D101-6	Madrid	Atocha;Parcours de l'arrivée supérieure-taxi	Dies;VL;1920 Souff;2020 Entr sup et arrt;Asp;Ois;
D101-7	Madrid	Atocha;Quai;Devant un TALGO Virgen X;	Diesel;3400 Passage au niveau 5;
D101-10	Madrid	Atocha;Quais;	Interview chef du Service Relación con el Cliente;
D101-12	Madrid	Atocha;Jardín;	Aspersions;Musique distante;Cris enfants;14042 Clo
D101-13	Madrid	Atocha;Parcours du Jardin vers la Sortie Pue	Aspersions;Cris enfants;14230 Téléphone lointain;1
D102-1	Madrid	Atocha;Parcours du Hall de Cercanías à la St	Grinc;0022 Sonal B Ann;0025 Grinc Escal;0040 Al
D102-2	Madrid	Atocha;Quai AVE;	0739 Fin Annonce GL F;Diesel;0748 Avertisseur M
D102-3	Madrid	Atocha;Quai;	Diesel;Voix Enfants;1450 Sonal GI et Ann H;
D102-5	Madrid	Atocha;Jardín;Galerie;	Aspersions;Tasses;2500 Cris Enf;2524 Cloche (12h
D102-6	Madrid	Atocha;Quai AVE;	AVE;Ambiance Tout Électrique;Panneaux ventilati
D102-8	Madrid	Atocha;Quai TALGO Pendular;Devant la M	Diesel et Électrique Siemens Graus Mafey ABB Hen
D102-10	Madrid	Atocha;Cercanías;Quai;	3500-3645-3820-4009-4040-4225-4240(TALGO é
D102-11	Madrid	Atocha;Cercanías;Haut Escal voie 3-4;Béto	4327-4355-4520-4600-4635-4700-4900-5210 Arri
D102-12	Madrid	Atocha;Cercanías;Quai;	Affichage sur panneaux salidas inmediatas cristaux l
D102-13	Madrid	Atocha;Cercanías;Avant les Portillons;	5258 Sonal GL Ann H; Musique ambiance;
D103-1	Paris	Gare du Nord;Quai transversal;	Sonnerie;0006 Sifflet CDG;0011 Sonal et Annonce
D103-12	Marseille;	Dépôt de la Blancarde;	Pont tournant;Passage Agents;
D103-26	Marseille;	Gare d'Arenc;Salle à relais;	Relais simulés;
D105-17	Avignon	Lucien BERTOLINA;Cœur de Fer;	Composition EA à partir des sons de la Rotonde d'A
D105-25	Bruxelles	Gare Centrale;Hall;Haut des Marches;	MUSIQUE AMBIANTE;Lettre à Église;Vocal;3156 A
D105-26	Bruxelles	Gare Centrale;Quai 3;SOL CARRELAGE, r	MUSIQUE AMBIANTE;Clayderman;3340 Valise;3
D105-27	Bruxelles	Gare Centrale;Hall;Belvédère;	Ambiance;Laveur de sol;4044 Annonce H SANS SO
D105-29	Bruxelles	Jonction;Entre Gare Centrale et Gare du No	Accélération dans la Rame;Ralentissement et Arrêt;
D105-30	Bruxelles	Gare du Nord;Quai;Parcours vers Hall et arr	Voix;Chocs;Valises;4825 Départ Rame;4840 Arrêt
D105-32	Bruxelles	Gare du Nord; Hall du CCN;	Musique ambiante;Pas;Ventilation;10530-10715 A
D105-33	Bruxelles	Gare du Nord; Hall du Tram;LE TERMINUS E	10720-10820-55-11150-11310-11445 Arrivées;10
D105-34	Bruxelles	Gare du Nord; Travelling de l'extérieur du C	11540-11735 Escal;11555 Siff;11620 Hall Gare;1
D105-36	Bruxelles	Domicile M. Crunelle;Balcon sur les voies d	Drône;12435-12710-35-50-12830-12920-13000-5
D105-37	Bruxelles	Gare du Nord;Du Hall face TGD (Colonne e	MUSIQUE AMBIANTE;13813-14012-14156-1442
D105-38	Bruxelles	Gare du Nord;Gare du Tram;Puis dans la Rai	15041 Escal;15100 JAPON;15140(Nord)-5320(Brot
D106-1	Bruxelles	Gare du Midi;Quai;	PAS DE MUSIQUE AMBIANTE;0000-0059 Annon

n°	Ville	Lieu	Thème
D106-2	Bruxelles	Gare du Midi;Quai;Parcours;	Souffle Moteur Électrique;Voix;Activité sur métal;(
D106-3	Bruxelles	Gare du Midi;Parcours de la rue de France pa	0530-0830 Valise;0634-0650 Annonce F BI Fr puis
D106-4	Bruxelles	Gare du Midi;Parcours Entrée et Sortie Espa	PAS MUSIQUE AMBIANTE;0951-1125 Valise;10
D106-5	Bruxelles	Gare du Midi;Hall transversal;	1230-1320 Trépidation Passage-Arrêt Rame;Vague
D106-6	Bruxelles	Vers Anvers;Dans le Compartiment;	1339 Annonce H et ralentissement;
D106-9	Anvers	Buffet;	Ambiance;Réverbération;Vieilles Dames;Musique I
D106-11	Anvers	Hall;Depuis le Belvédère;	Ambiance;Réverbération;Pas;Jeux Enfants;2720 Dc
D106-14	Anvers	Quai transversal;De la Zone d'Attente au Bur	3802-4040(bruyante) Arrivée Rame;3815 Maman et
D106-15	Anvers	Quais et Montée dans le mauvais Train;	4152-4540(Écho)-4617(inutilisable) Annonces H S/
D106-16	Anvers	Quais;	4703(SONAL coupé)-5350 SONAL (domisol carillc
D106-18	Anvers	Entre Anvers et Bruxelles;Dans le Compart	Roulement;10555 CONTROLEUR;10625 Arrêt Gar
D106-22	Bruxelles	Gare du Midi;Secteur Eurostar;Arrivée Voya	MUSIQUE AMBIANTE;VMC;11840 Vag Arrivant
D106-23	Bruxelles	Gare du Midi;Du Hall vers l'Espace Guichet	13112-13335 Annonce F BI FrFi;Cris Groupe d'Enf
D106-24	Bruxelles	Gare du Midi;Espace-Quais;	Thyristors;13456-13502-10-15 Sifflets CDG (2 que
D106-26	Bruxelles	Gare Centrale;Hall près d'une sortie;	Ambiance;Pas;Brouhaha léger;Circulation extérieur
D106-27	Bruxelles	Gare Centrale;Parcours du Hall vers Sortie F	Groupe de jeunes;Traversée Hall;13954 Annonce H
D106-31	Köln	Rame vers Köln;	15348 Annonce H allemand;Roulement;Freinage;
D106-32	Köln	Gare principale;Hauptbahnhof;Parcours de	15635-15700-15742-15750-15805 Bouteilles;1570
D107-1	Köln	Parvis de la Gare;Puis Traversée de la gare d	Rosenmontag;0000-0045-0150-0220 Fanfares;Batt.
D107-2	Köln	Gare routière Ouest;Drône;Parking;En Cont	Rosenmontag;0739-0758-1040-1134-1200-1315-1
D107-6	Köln	Quais;Sous partie avancée basse de la gare a	2727-3110-38-3233-3322-34-3502-15 Ann H;290
D107-8	Köln	Gare;Rues souterraines;	Tambours et Musique enregistrée;
D107-10	Köln	Gare;Parvis;	Tambours et Musique enregistrée;Crécelle;
D107-11	Köln	Gare;Entrée et Parcours dans les Rues;	4622-5550Tambours;VariationsNiveau;4755-4953
D107-12	Köln	Gare;Du Parvis (Stand de bière) jusqu'aux Q	Tambours;Annonce H;Voix;Cris;10230 Musiques d
D107-13	Köln	Dans la Rame;	Roulement;Voisins Jap;Allemands;Animation dans
D107-14	Bruxelles	Galerie Ravenstein;Ronde, puis Montée;	Fontaine;Musicien Karoké sur Piaf et Montand;
D107-16	Bruxelles	Gare du Midi;Sous le Viaduc métallique;Au	Circulation routière;12120-12515-12920-13005-54
D107-17	Bruxelles	Gare du Midi;Gare Tram supérieure;	13140 Klaxon;13150-13205-17-30 Cloches;XXX13
D108-1	Bruxelles	Dans le Métro;Montée dans la Rame;Entre l	0001-0155 Arrivée Rame;0024 Ouverture Portières
D108-3	Bruxelles	Gare Centrale;Salle d'Attente;	Conversations;0442-0723 Annonce H ND+FR;0850
D108-4	Londres	Train entre Douvres et Londres;	Roulement;1018 Contrôleur;
D108-5	Londres	Cannon Street Station;Arrivée à London Br	1130 Arrivée à London Bridge;1145 Annonce H;Po
D108-6	Londres	Métro;Montée à bord, voyage et descente à	1810-1624-50-1945-2115-2235-2435-2512 Arr Ra
D108-7	Londres	Liverpool Street Station;Passerelle Niveau	3128 Annonce H;Réverbération;3218-3441 TGD;3
D108-14	Londres	King's CrossAnnexe;Quais du Métro;TRAIN	5959Départ Rame+Thyristors;10220-10420Arr Rar
D108-15	Londres	King's Cross Station;Entrée;Arrivée devant	10500 Entrée;10550-11202 Valise;10602 Sonnerie
D108-19	Londres	Saint Pancras Station;Quais;Booking peint,	12720 Annonce H;Réverbération et POC;Marteau pic
D108-20	Londres	Vers le Métro;Victoria Line (petit et bas)	12935 Composteurs;13000 Escalator Bois?;13050-
D108-21	Londres	Victoria Station;Parcours;Métro;BON 1364	13342-13408 SonAnnF;13350 Son AnnH;13555-1
D109-3	Londres	Charing Cross Station;Hall, puis Quais;	1915 Valise;Piétinement;1937-2050-2717 Annonce
D109-9	Douvres	Gare;Hall;	Ambiance;Réverbération;CLIC-CLAC de l'Horloge
D110-1	Fréthun	Devant la Gare TGV;	Attente TGV;
D110-6	Picardie;	Pont sur la ligne TGV;	0915 Eurostar Rame longue en direction de Paris;
D111-1	Bergue		Passage Rame
D111-10	Breil	Roya	Passage d'une Rame;Oiseaux;

n°	Ville	Lieu	Thème
D111-13	Breil	Musée;Pont tournant;	Manœuvre manuelle;Puis interview dans le Musée;C
D111-15	Breil	Gare SNCF;PRS;	Interview RETRANSCRITE;5900-10030 Imprim (e
D111-17	Marseille SUITE	Saint-Charles;Du Hall inférieur aux Quais	11137 Val;Pas;Ventil;11300Siflot;11425 Escal;1
D111-18	Marseille	Saint-Charles;Entrée dans l'Espace Réserv	13918 Entrée Espace Réservations;Musique ambiar
D111-19	Marseille	Saint-Charles;Parcours du Hall inférieur à l'	14530-14920 Escal;Rires;Sil Esp Pol;14630Quais;
D111-20	Paris	Gare du Nord;1er étage;Entrée Eurostar;	Fond moteurs: Valises;15120 Annonce F;15145-50
D111-21	Paris	Gare du Nord;1er étage;Terrasse Alizé;	Oiseaux;Fond moteurs;15404 TGD;15405 Annonce
D112-1-2	EUROPE	Sélection de sonals et d'annonces	
D113-1	Paris	Gare du Nord;hall->sortie;	Sonnerie permanente;0056-0305-0510 Annonce F T
D113-2	Paris	Gare du Nord;Quai transversal;	1148 Annonce H;1205 Ambulance;
D113-3	Paris	Gare du Nord;Déplacement;	1233 Annonce H;Voix étrangères;1455 Sonal et An
D113-5	Roissy	Gare SNCF;	
D114-3	Berre	Bord de l'étang;	Plage de X;Oies;04TGV;Familles;Avions;Conseils d
D117-3	Port-Bou	Local RENFE TALGO classique;Micros sou	Changement Automatique de Largeur d'Essieux sur
D117-5	Port-Bou	Local RENFE TALGO Pendular;Micros con	Pas;Graviers;Respiration;3700CléOuverture Portes
D117-6	Port-Bou;14125	Hôtel;FenêtreTerrassePort;11800-3900Co	Martinets;5153-5410Compresseur(dérives?);5220
D118-1	Cerbère	Local TRANSFESA;1755-2410 Sortie Exté	Changements Essieux sur Wagons Marchandises;0
D118-2	Perpignan;	Gare SNCF;Hall;5200 Valise;5249 Appel l	Compos;2902-3350-3720-4230Siflot;Cf.GRE;Con
D118-3	Narbonne	Gare SNCF;Hall;1HP en coin, l'autre au mili	3604Autos;Voix;Bourdonélec;PortesautoHall;5720
D118-4	Béziers	Gare SNCF;Hall;Gare en cours d'aménagem	10653 Annonce F;Pas;Compostage;Voix distinctes
D129-10	Tardienta	PN au Sud de la Ville;	Diesel continu;2700-50-2825 Avertisseur;2810 Pas
D129-12	Tardienta	PN isolé;	3121 Sonnerie PN RARE;3250 Passage Rame;
D130-2	Paris	Gare Saint-Lazare;Parcours;	Pas-perdus;2620 Escaliers;Extérieur;2700 Montée c
D130-3	Paris	Gare de Lyon	4520TGV-4639-4855 Sonal et annonce F;XXX4700
D130-4	Paris	Gare de Lyon;Grands départs;	Dép;5040-10113-0346(XXX)-0759 Son+ann F;Ois
D130-5	Paris	Gare Montparnasse;Sur la Dalle du Jardin de	Travaux Dalle;11950-12237-12420 Son Ann H;120
D131-1	Venezia	Canale Grande;Devant la Gare;	
D131-12	Lusignan	Champ donnant sur la Vallée de la Garonne;	Suite;Ois;Circ cont RN;Vent;2830->3000, 3120->32
D141-1	Bruxelles	Gare Centrale;Hall;Haut des Marches;	ME 220295 10h00
D141-2	Bruxelles	Gare Centrale;Espace-quai;SOL CARRELA	ME 220295 10h05
D141-3	Bruxelles	Gare du Nord ;Des quais au Hall;	ME 220295 11h30
D141-5	Bruxelles	Gare du Nord;Gare du Tram ;	ME 220295 12h10
D141-7	Bruxelles	Gare Centrale;Hall;Jour des Transports;En	DI1094 AM
D141-9	Bruxelles	Gare Centrale;Hall;MUSIQUE AMBIANTE	LU1094 14h00
D141-10	Bruxelles	Dans une Rame;Vibrations;	SA 250295 15h00
D141-11	Bruxelles	Dans une Rame;Contrôleur;	SA 250295 15h00
D141-12	Bruxelles	Gare du Midi;Arrivée d'un Eurostar en prove	DI 260295 17h40
D141-13	Bruxelles	Gare Centrale;Sortie Nord;Puis Tunnel Mét	LU 270295 9h00
D141-14	Bruxelles	Gare du Midi;Sous le Viaduc métallique;Au	LU 270295 XXX
D142-1	Paris	Gare Montparnasse;Dalle;	Tennis;Oiseaux;
D141-6	Bruxelles	Crunelle;Domicile;	ME 220295 18h00
D141-8	Bruxelles	Gare du Nord;Jonction;	LU1094 9h00
D142-1	Paris	Gare Montparnasse;Dalle;	Tennis;
D135-3	Marseille	Gare Saint-Charles;Sans Bonnette;Devant l	Discussion des Taxis;

ANNEXE 11 : EXTRAIT DU RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE SÉCURITÉ

1977. Prescriptions concernant plus spécialement les mécaniciens et les agents d'accompagnement des trains. Dernier rectificatif datant de juin 1991.

Chapitre 2 Usage du sifflet des engins moteurs

Article 201. Généralités

Sont désignés sous le terme de sifflet dans les règlements les divers appareils avertisseurs sonores (sifflet, trompe à un ou deux tons, etc.) des engins moteurs.

Article 202. Règles générales d'emploi du sifflet comme avertisseur

Il ne doit pas être fait usage du sifflet sans motif de service.

Outre les cas d'emploi résultant de la signalisation ou des divers règlements, **le mécanicien fait d'office usage du sifflet toutes les fois qu'il se rend compte que l'approche de son train met en danger des personnes qui ne semblent pas prendre en temps utile les dispositions pour se garer.**

Il a, dans ce cas, toute initiative pour régler la fréquence et la durée des coups de sifflet selon le lieu, l'heure et la visibilité, en évitant toutefois d'en abuser dans les zones habitées afin de ne pas incommoder sans nécessité les riverains.

D'autre part, **de jour** (période d'étendant de 7h00 à 20h00) et sauf dans certaines zones désignées au L.M.Tr. (zones urbaines ou suburbaines, etc.), le mécanicien doit siffler systématiquement :

- à l'entrée et à la sortie des tunnels ;
- avant d'atteindre la queue d'un train croiseur ou la tête d'un train dépassé.

Le mécanicien doit siffler pour annoncer le démarrage de son train s'il s'agit :

- d'un train militaire,
- d'un train de travaux,
- d'un train transportant des voyageurs ou du personnel, arrêté en pleine voie ou arrêté à quai dans un établissement où il n'a pas d'arrêt normal, dans le cas où des personnes seraient susceptibles d'être descendues.

Article 203. Émission de signaux conventionnels

Le mécanicien utilise également le sifflet pour émettre certains signaux conventionnels ; les principaux signaux de ce genre sont indiqués au tableau ci-après ; les conditions de leur emploi figurent dans les règlements correspondants.

D'autre part, le mécanicien peut utiliser le sifflet :

- en cas d'arrêt en pleine voie pour appeler auprès de lui l'agent d'accompagnement du train s'il y en a un ;
- en cas d'arrêt, de jour, dans un établissement pour appeler auprès de lui, à défaut d'autres moyens, l'agent chargé du service du train dans l'établissement.

Les agents intéressés doivent, dès que possible, obéir à ces appels.

DC

1. Lorsque le sifflet est constitué par un avertisseur à deux tons, un seul des deux tons est employé pour l'émission des signaux conventionnels.
2. Certains signaux conventionnels, d'emploi local ou limité à certaines lignes sont, le cas échéant, prévus et réglementés par le L.M.Tr., par consigne, etc.

Principaux signaux conventionnels émis au moyen du sifflet

246

PRINCIPAUX
SIGNAUX ÉMIS AU
MOYEN DU SIFFLET

SIGNIFICATION

I. En marche

- | | |
|---|--|
| <p>• •
(2 coups brefs répétés à intervalles suffisants)</p> | Signal émis, en cas de dérive du train, à l'adresse des autres agents du train, des agents des gares et des postes ou des agents travaillant sur la voie, afin qu'ils prennent toutes mesures pour arrêter la dérive ou tout au moins pour en atténuer les conséquences dangereuses. |
| <p>•
(1 coup bref)</p> | Accusé de réception, lorsqu'il est prescrit. |
| <p>— —
(2 coups longs)</p> | Ordre d'abaisser les pantographes : émis par le mécanicien de l'engin moteur de tête :
- à la vue du signal à distance « Baissez panto »,
- dans le cas d'abaissement d'urgence des pantographes, à l'intention des autres agents intéressés (mécanicien de l'engin moteur électrique de pousse ou de double traction ou accompagnateur du wagon-pantographe sur son parcours de travail). |

— — — (3 coups longs)	Ordre de relever les pantographes : émis par le mécanicien de l'engin moteur de tête, le moment venu, pour autoriser les autres agents intéressés à relever les pantographes.
••••• (série de coups brefs)	I. À l'arrêt - En pleine voie, appel de l'agent d'accompagnement du train auprès du mécanicien. - Dans un établissement, appel de l'agent chargé du service du train (de jour seulement et à défaut d'autres moyens).
— • — • (2 groupes de : un coup long suivi d'un coup bref)	Ordre de protéger le train à l'arrière. (Note : il ne reste que quelques lignes où ce signal est employé)

Article 204. Dérangement des sifflets

Un engin moteur dont le sifflet ne fonctionne pas ne peut être utilisé pour remorquer un train que s'il est placé en deuxième position (double traction, unité multiple...).

Toutefois, lorsque le sifflet cesse de fonctionner en cours de route, le mécanicien est autorisé à poursuivre sa marche, sans dépasser la vitesse de 30 km/h, jusqu'à la première gare où il doit s'arrêter et demander le secours. L'agent-circulation informe le PC de l'incident.

S'il y a avantage pour le service, le PC peut donner au mécanicien l'ordre de poursuivre sa route, dans les mêmes conditions, jusqu'à une gare qu'il lui désigne.

ANNEXE 12 : BIBLIOGRAPHIE

ENVIRONNEMENT

SONORE

- CORBIN (A.).- Les Cloches de la terre — Paysage sonore et culture sensible dans les campagnes du XIX^e siècle.- Paris : Albin Michel, 1994.
- DAUMAL I DOMÈNECH (F.).- Aportación a los sonidos de la arquitectura : la Tonalidad.- Barcelone : Universitat politècnica de Catalunya, 1992.
- DELAGE (B.).- Paysage sonore urbain.- Paris : Plan Construction, 1979.
- LECOURT (E.).- L'Investissement de l'espace sonore par un groupe, approche théorique et multiculturelle *in* Actes du colloque « La Qualité sonore des espaces habités ».- Grenoble : CRESSON, 1991.
- MASSIN.- Les Cris de la ville.- Paris : Gallimard, 1978.
- MURRAY SCHAFER (R.).- Le Paysage sonore.- Paris : Éditions Lattès, 1979.
- MURRAY SCHAFER (R.).- Five Village Soundscapes.- Vancouver : WSP, 1976.
- MURRAY SCHAFER (R.).- The Vancouver Soundscape.- Vancouver : ARC, 1975.
- SANSOT (P.).- Poétique de la ville.- Klincksieck : Paris, 1984.
- SCHAEFFER (P.).- Traité des objets musicaux.- Paris : Le Seuil, 1966.
- TRUAX (B.).- World Soundscape Project's Handbook for Acoustic Ecology.- Burnaby (Canada) : Cambridge Street Publishing.

RECHERCHES DU CRESSON SUR L'ESPACE

SONORE

- AMPHOUX (P.), avec MEIER-DALLACH (H.-P.), GEHRING (M.), BARDYN (J.-L.).- Aux Écoutes de la ville : La Qualité sonore des espaces publics européens.- Lausanne : IREC, 1991.
- AUGOYARD (J.-F.), AMPHOUX (P.), BALAÏ (O.).- Environnement et communication interpersonnelle.- Grenoble : CRESSON, 1986.
- AUGOYARD (J.-F.), AMPHOUX (P.), CHELKOFF (G.).- La Production de l'environnement sonore : analyse exploratoire sur les conditions sociologiques et sémantiques de la production des phénomènes sonores par les habitants et usagers de l'environnement urbain.- Grenoble : CRESSON, 1985.
- AUGOYARD (J.-F.).- Les Pratiques d'habiter à travers les phénomènes sonores.- Grenoble : CRESSON - Plan Construction, 1978.
- AUGOYARD (J.-F.).- La Vue est-elle souveraine dans l'esthétique paysagère ? *in* Le Débat n° 65. Paris : mai-août 1991.
- AUGOYARD (J.-F.) *et al.*- Sonorité, sociabilité, urbanité.- Grenoble : CRESSON, 1983.
- BALAÏ (O.).- La Proxémie sonore dans l'habitat.- Grenoble : CRESSON - Plan Construction, 1986.
- BARDYN (J.-L.) *et al.*- Aspects qualitatifs de l'environnement sonore des espaces habités. Action intégrée CNRS/CSIC/CRESSON : 1991-1994.
- BARDYN (J.-L.).- L'Appel du port. Recherche exploratoire pluridisciplinaire sur l'ambiance sonore de 5 ports européens.- Grenoble : CRESSON - ARCHIMÉDA - Plan Construction, 1993.
- CHELKOFF (G.), BALAÏ (O.).- Conception et usage de l'habitat : proxémies sonores comparées.- Grenoble : CRESSON, 1987.
- CHELKOFF (G.), BARDYN (J.-L.), LEROUX (M.), AUBRÉE (A.).- Le Confort acoustique dans l'habitat.- Grenoble : CRESSON, 1991.
- CHELKOFF (G.), BARDYN (J.-L.), LEROUX (M.).- Entendre les espaces publics.- Grenoble : CRESSON, 1988.

- COLLECTIF [sous la direction de AUGOYARD (J.-F.)]- Environnement sonore et société. Actes du séminaire de recherche.- Grenoble : CRESSON, 1987.
- COLLECTIF.- La Qualité sonore des espaces habités — Actes du colloque.- Grenoble : CRESSON, 1991.
- COLLECTIF.- À l'Écoute de l'environnement — Répertoire des effets sonores.- Marseille : Éditions Parenthèses/CRESSON, 1995.
- LEROUX (M.), BARDYN (J.-L.)- Les Facteurs sonores du sentiment d'insécurité.- Grenoble : CRESSON, 1990.
- THIBAUD (J.-P.)- Temporalités sonores et interaction sociale *in* « La Qualification sonore des espaces urbains », numéro spécial de la revue « Architecture et comportement ».- Lausanne : EPFL, 1991.
- THIBAUD (J.-P.), CHELKOFF (G.), BARDYN (J.-L.), LEROUX (M.)- Une Approche écologique des espaces souterrains.- Grenoble : CRESSON - Plan Urbain, 1996.

MÉTHODES
UTILISÉES

- AMPHOUX (P.), avec MEIER-DALLACH (H.-P.), GEHRING (M.), BARDYN (J.-L.)- Aux Écoutes de la ville : La Qualité sonore des espaces publics européens.- Lausanne : IREC-CRESSON, 1991.
- AMPHOUX (P.)- L'Identité sonore des villes européennes - Guide méthodologique.- Lausanne : CRESSON- IREC, 1993.
- AUGOYARD (J.-F.), AMPHOX (P.), CHELKOFF (G.)- La Production de l'environnement sonore : analyse exploratoire sur les conditions sociologiques et sémantiques de la production des phénomènes sonores par les habitants et usagers de l'environnement urbain.- Grenoble : CRESSON, 1985.
- AUGOYARD (J.-F.)- L'Entretien sur écoute réactivée *in* Collectif (sous la direction de THIBAUD [J.-P.] et GROSJEAN [M.])- L'Espace urbain en méthodes.- Grenoble : CRESSON, sous presse.
- AUGOYARD (J.-F.) *et al.*- Sonorité, sociabilité, urbanité.- Grenoble : CRESSON, 1983.
- BAILLY (A.)- La Perception de l'espace urbain.- Paris : Centre de recherche d'urbanisme, 1977.
- COLLECTIF (sous la direction de THIBAUD [J.-P.] et GROSJEAN [M.])- L'Espace urbain en méthodes.- Grenoble : CRESSON, à paraître.
- LYNCH (K.)- L'Image de la cité.- Paris : Dunod, 1976.

249

OUVRAGES SUR LE MONDE
FERROVIAIRE

- AUGÉ (M.)- Un Ethnologue dans le métro.- Paris : Hachette, 1986.
- BACHELARD (G.)- L'Air et les songes.- Paris : José Corti, 1990.
- BACHELARD (G.)- La Terre et les rêveries de la volonté.- Paris : José Corti, 1990.
- BOCK (M.), BLAUERT (J.)- Signification émotionnelle et référentielle des signaux acoustiques.- Bochum : 1987.
- COLLECTIF.- Aménagement : construire pour le transport *in* Cahiers du CCI n°6.- Paris : CCI, 1989.
- COLLECTIF.- Le Temps des gares *in* Catalogue de l'exposition.- Paris : CNACGP, 1978.
- COLLECTIF.- Les Chemins de fer dans la ville — Actes de la 3^e journée scientifique de l'AHICF, le 12 avril 91.- Paris : AHICF, 1991-1992, n° 5-6.
- COLLECTIF.- Gares en mouvements — Les Annales de la recherche urbaine n° 71.- Paris : METT/Plan urbain/RATP/SNCF, juin 1996.
- DELAGE (B.), DANDREL (L.), BARDYN (J.-L.), CHELKOFF (G.), LUQUET (P.)- Confort acoustique et identité sonore de cinq gares TGV.- Paris : DIASONIC - SNCF, 1990.
- DETHIER (J.)- Les Gares d'Europe.- Paris.

- GROSJEAN (M.).- Métro, espace sonore.- Paris : RATP, 1988.
GRAS (A.), POIROT-DELPECH (S.).- L'Imaginaire des techniques de pointe.- Paris : L'Harmattan, 1989.
LEMOINE (M.), RIBEILL (G.), MALAN (A.).- Les Cheminots — Que reste-t-il de la grande famille ?.- Paris : Syros, 1993.
RAGON (M.).- L'Architecture des gares.- Paris.
SANSOT (P.).- Du Bon usage de la lenteur.- Paris : Payot, 1998.
STUDENY (C.).- L'Invention de la vitesse — France, XVIII^e-XX^e siècle.- Paris : Gallimard, 1995.
TETE (E.).- Le Paysage rural à l'épreuve des transports interurbains.- Chalon-sur-Saône : Acirène/MEN, 1991.

ANNOT

- BANAUDO (J.).- Le Siècle du Train des Pignes.- Breil : Les Éditions du Cabri, 1994.

BRUXELLES

- ARC.- La Garde-barrière — Métiers, reflets des hommes.- Bruxelles : Éditions de l'ARC, 1994, 48 p.
DEMEY (T.).- Les Gares bruxelloises — Un patrimoine méconnu.- Bruxelles : Région de Bruxelles-Capitale, 1994, 62 p.
DEMEY (T.).- Bruxelles — Chronique d'une capitale en chantier 1. Du voûtement de la Senne à la jonction Nord-Midi.- Bruxelles : Paul Legrain / Éditions CFC, 1990, pp. 183-246.
MENS EN RUIJTE / SNCB.- Étude thématique du projet TGV — Synthèse.- Bruxelles : SNCB / Mens en Ruijte, décembre 1989, 19 p.
SNCB.- Bruxelles-Midi - Embarquement immédiat.- Bruxelles : 1994.
SNCB.- Étude thématique du projet TGV. Synthèse.- Bruxelles : 1989.
SNCB.- Horizon TGV - Un projet en devenir - Perspectives ».- Bruxelles : 1994.
SNCB.- Bruxelles-Midi — Des travaux à grande vitesse. Bruxelles : 1994.

250

HENDAYE

- Études du groupe de travail.- Nuisances acoustiques de trafic ferroviaire en gare d'Hendaye.- SNCF : Hendaye, 1993.
Décibel d'or 1993 — Dossier de presse.- Paris : CNB-CIDB, 1993.
Compte-rendu de la réunion Mur Antibruit.- Hendaye : 280494.

MADRID

- COLLECTIF.- Ferrocarril, urbanismo y territorio — Actes du séminaire de juin et juillet 87.- Madrid : Fundación de los ferrocarriles españoles/Generalitat valenciana, 1988.
COLLECTIF.- Historia del ferrocarril en España 1843-1992 — Revista MOPT n° 400.- Madrid : MOPT, julio-agosto 1992.
GUERRA DE LA VEGA (R.).- Guía de Madrid — Siglo XIX, Tomo II — Estaciones del Norte, de Delicias, de Atocha.- Madrid : RGV, 1993.
GUERRA DE LA VEGA (R.).- Guía de Madrid — Nueva arquitectura, n° 5 — Estación de Atocha.- Madrid : RGV, 1992.
LÓPEZ BARRIO (I.), HERRANZ PASCUAL (M. K.).- Estudio psicosocial del impacto de ruido de la estación Puerta de Atocha de Madrid en la población cercana a la misma — Informe.- Madrid : CSIC, Instituto de Acústica, Laboratorio de Acústica ambiental, 1995.
RENFE.- Definición semántica e iconográfica de los nuevos centros de servicios y viajes — Informe.-

Madrid : RENFE, 1994.

RENFE.- Manual de información megafónica en estaciones.- Madrid : Dirección de información y post venta, 1992.

RENFE.- Manual de información megafónica en trenes.- Madrid : Dirección de información y atención al cliente, 1989.

PARIS-NORD

BORZEIX (A.).- Un rouage ultime : l'annonce sonore *in* Gare du Nord mode d'emploi.- Paris, Plan Urbain-SNCF-RATP, 1994, pp. 385-443.

DELAGE (B.), DECELLE (D.-A.).- Messages sonores en gare du Nord : les exigences de l'urgence. Paris : Plan Urbain-RATP-SNCF, 1993.

MARIÉTAN (P.).- Pour une Esthétique d'aménagement du réseau RATP, 1988.

AMAR (G.).- Projet de recherche-action « Pour une Stratégie esthétique ».- Paris : RATP DG Mission Prospective, 1988.

VENISE

FACCHINELLI (L.).- Il Ponte ferroviario in laguna.- Venezia : Editrice Multigraf.

ANNEXE 13 : ARCHIMÉDA (ARCHIVES SONORES MÉDITERRANÉENNES,
ASSOCIATION LOI 1901)

L'Association, fondée en 1983, se consacre à plusieurs types d'activités portant sur le Monde sonore.

ARCHIMÉDA est d'abord un observatoire et une phonothèque de l'environnement sonore méditerranéen et européen.

Avec des outils et moyens d'action divers — phonographie et archivage, études et recherches sonores interculturelles (enquêtes et reportages), métrologie acoustique —, les terrains qu'elle enregistre et étudie sont situés dans les régions méditerranéennes françaises, l'aire méditerranéenne dans son ensemble et les pays européens riverains.

ARCHIMÉDA a aussi pour mission la sensibilisation des riverains des régions méditerranéennes, et de l'Europe en général, à l'environnement sonore.

Ses moyens d'investigation et d'intervention sont :

- les enquêtes de terrain ;
- la médiation pédagogique (animations et stages) auprès des publics scolarisés, des adultes, des responsables pédagogiques, des professionnels du tourisme ;
 - écoute active du Monde sonore,
 - prise de son et collectage ethnographique,
 - fabrication de paysages sonores,
 - création musicale et paramusicale (musique électroacoustique, verte, hydraulique, éolienne...).

D'autre part, elle conçoit des expositions sonores fixes ou itinérantes de sensibilisation à l'environnement sonore à l'aide de scénographies adaptées.

ARCHIMÉDA contribue à la création du paysage sonore méditerranéen et européen de demain.

L'association joue un rôle de conseil dans les projets en architecture, en urbanisme et en design sonore : jardins sonifères, aménagement de la ville sonore...

Elle crée et accueille des performances, des animations musicales et des concerts destinés à être diffusés en milieu non conventionnel, c'est-à-dire en site urbain ou naturel.

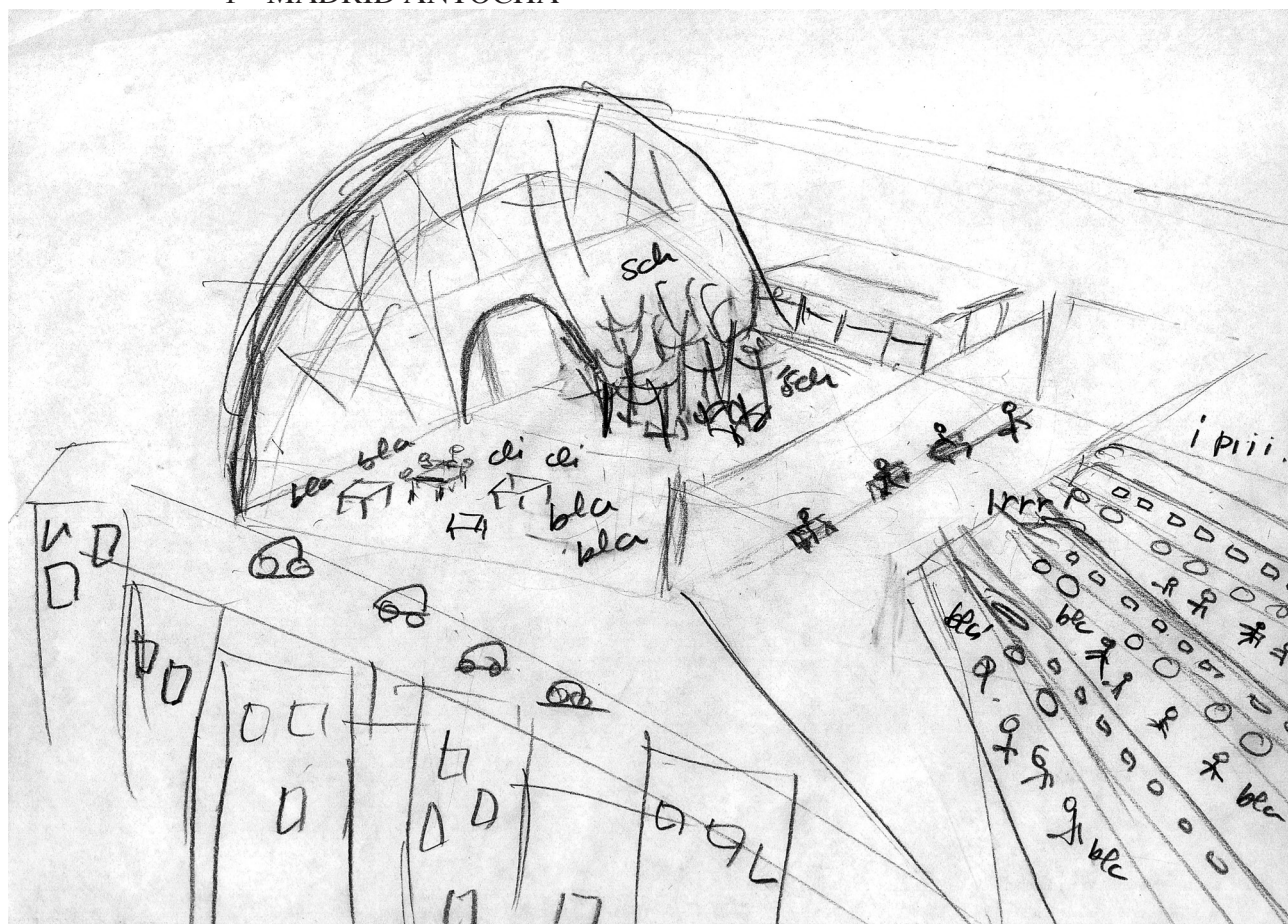
Les membres de l'association sont tous des professionnels du monde sonore : architecture et urbanisme, acoustique, sciences humaines, pédagogie et communication sonore et musicale.

L'Association se concentre actuellement sur :

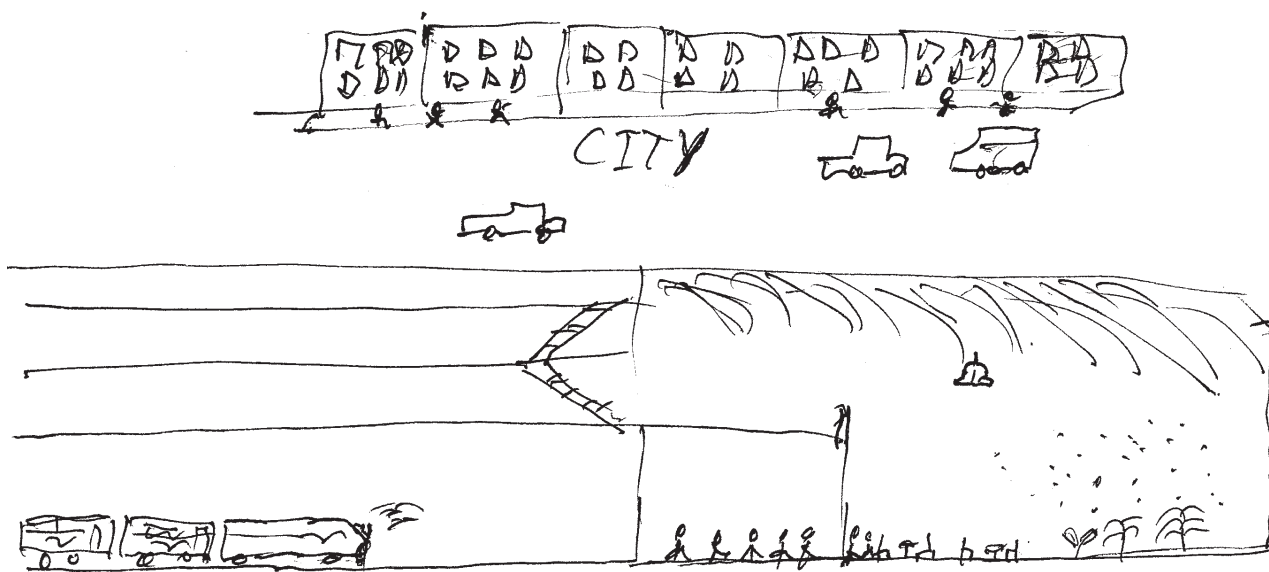
- la mise en place du Centre Ressources sur les Cultures sonores (CRCS) ;
- la préfiguration d'un Musée du Son en région Provence-Alpes-Côtes d'Azur ;
- la mise en place d'un service itinérant de Sonobus ;
- la mise à disposition du public de la sonothèque ;
- la mise en place de plusieurs expositions sonores ;
- l'organisation de rencontres et de débats (« tourisme sonore », « cultures sonores »).

Annexe 14 : Exemples de cartes mentales obtenues

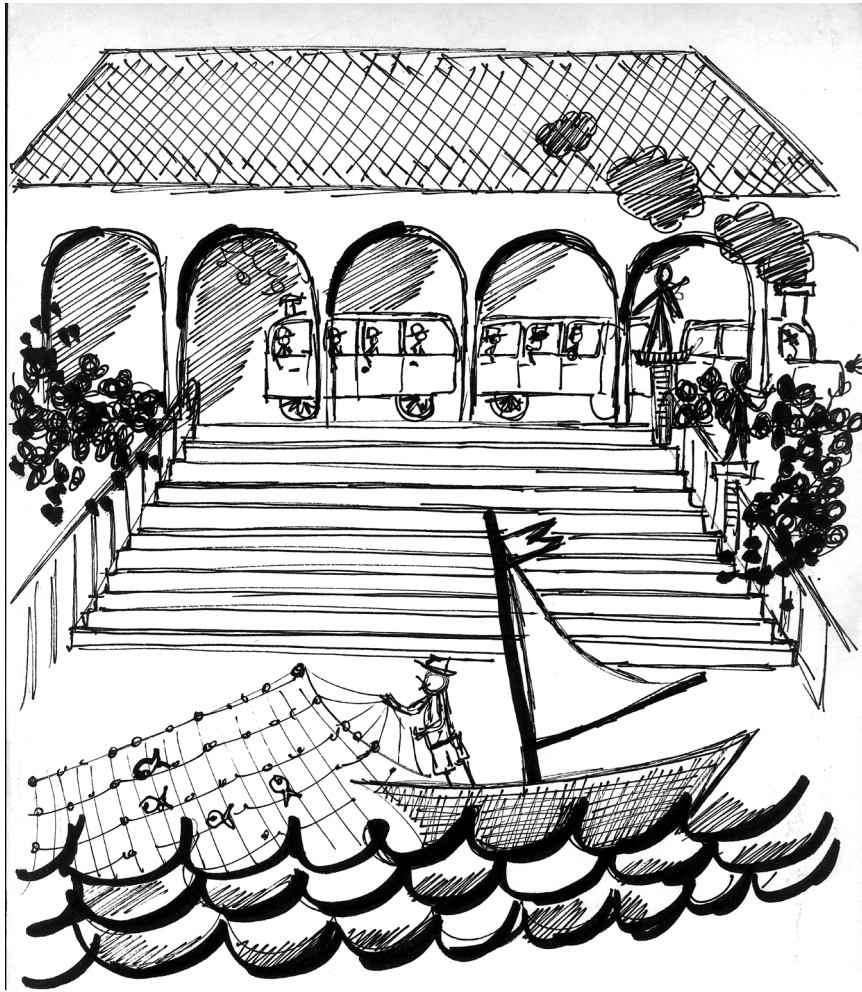
1 - MADRID ANTOCHA



253



2 - MARSEILLE SAINT-CHARLES



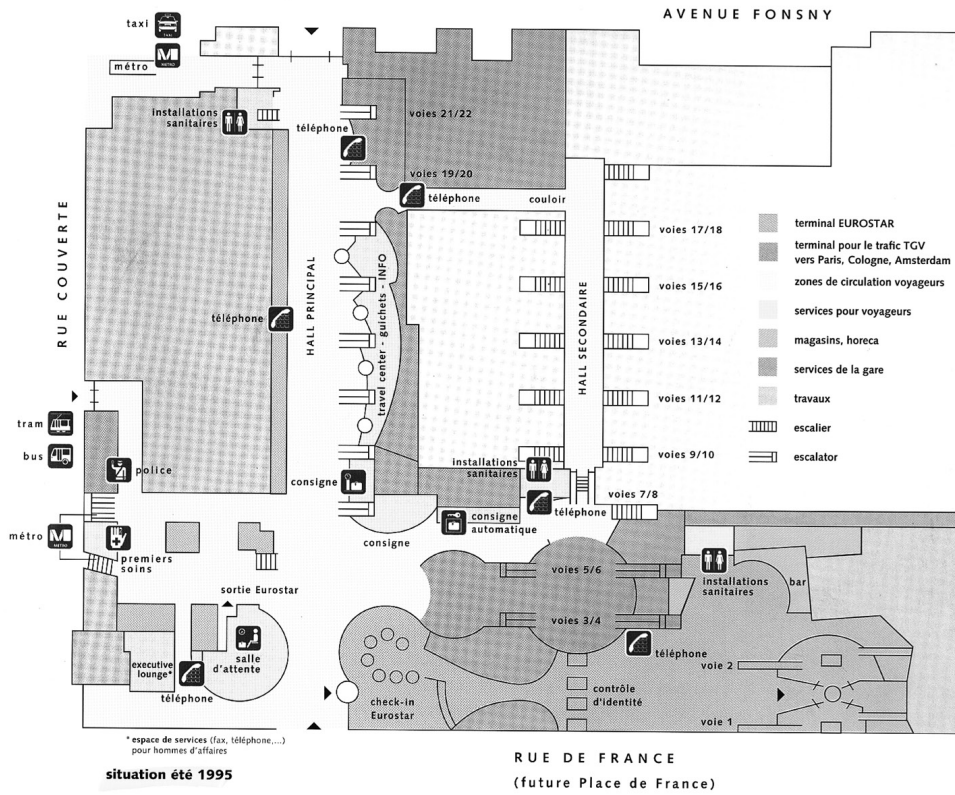
254

3 - VENEZIA SANTA LUCIA



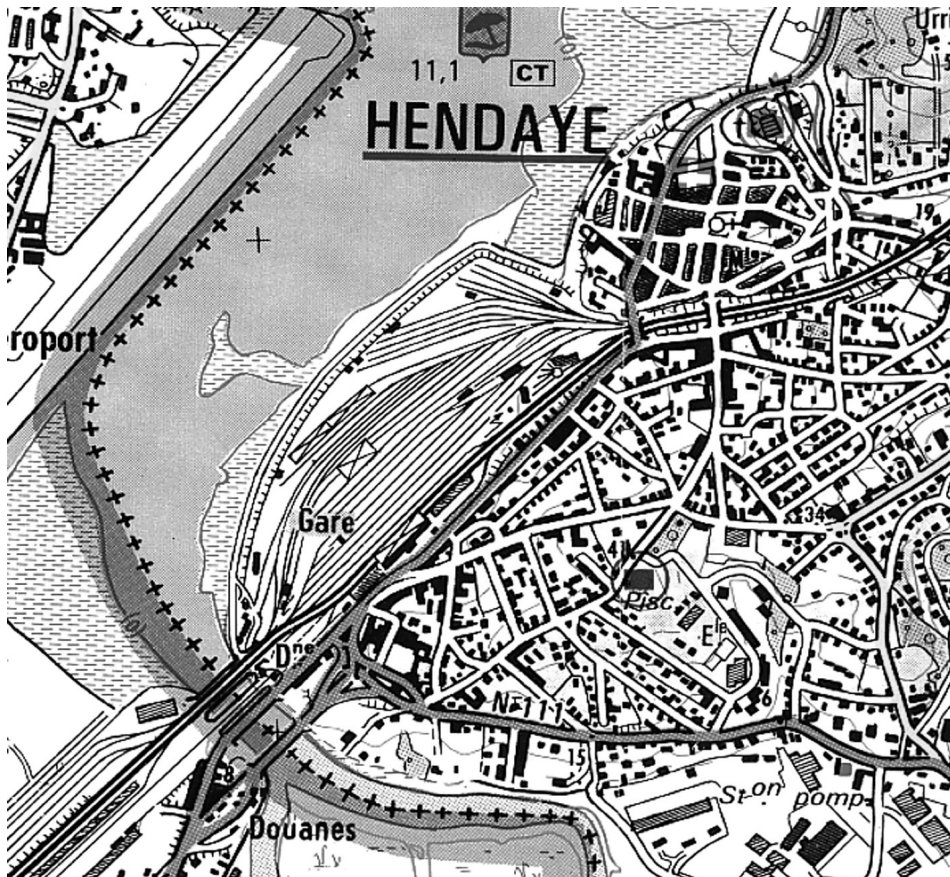
Annexe 15 : Plans et photographies des terrains

1 - BRUXELLES MIDI

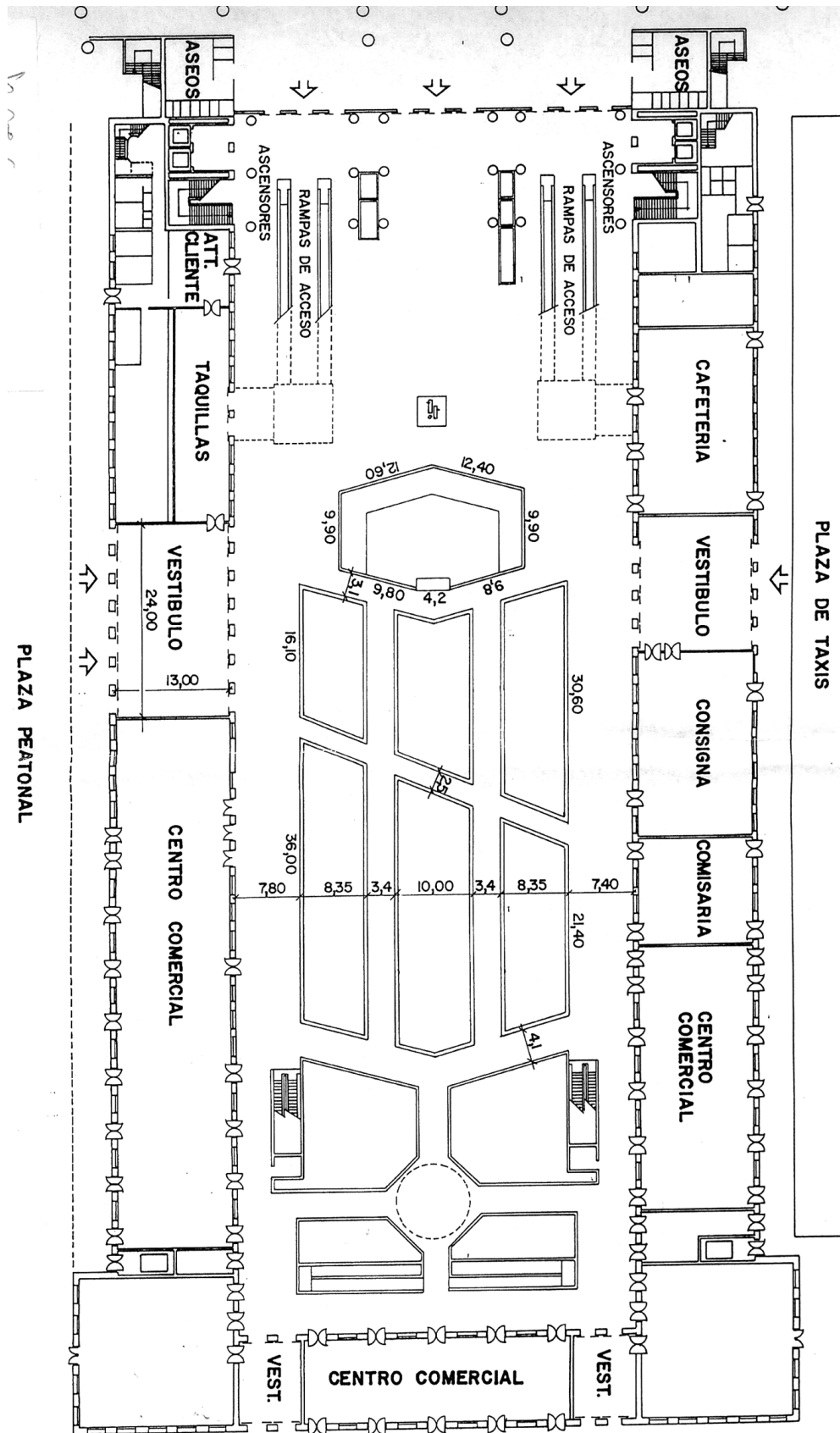


255

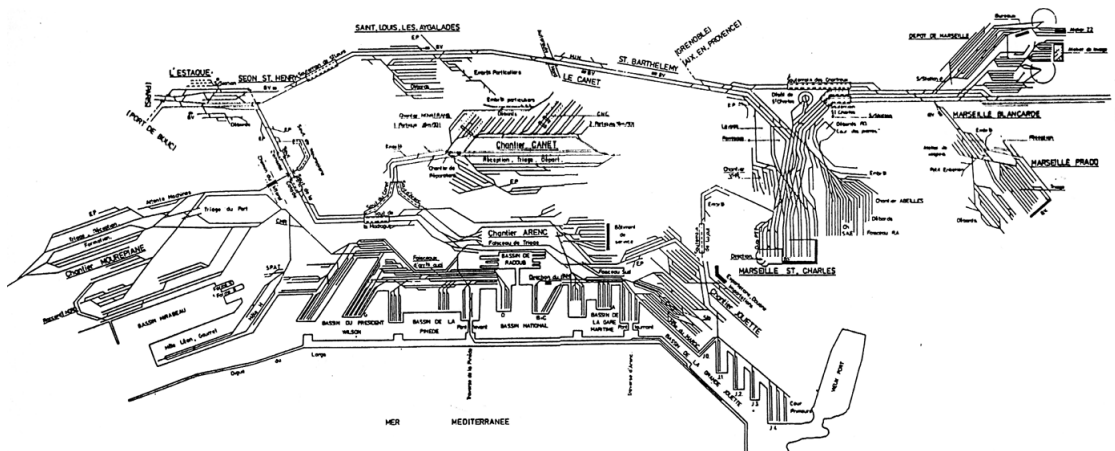
2 - HENDAYE



3 - MADRID ANTOCHA



4 - MARSEILLE NOEUD FERROVIAIRE



MARSEILLE SAINT-CHARLES

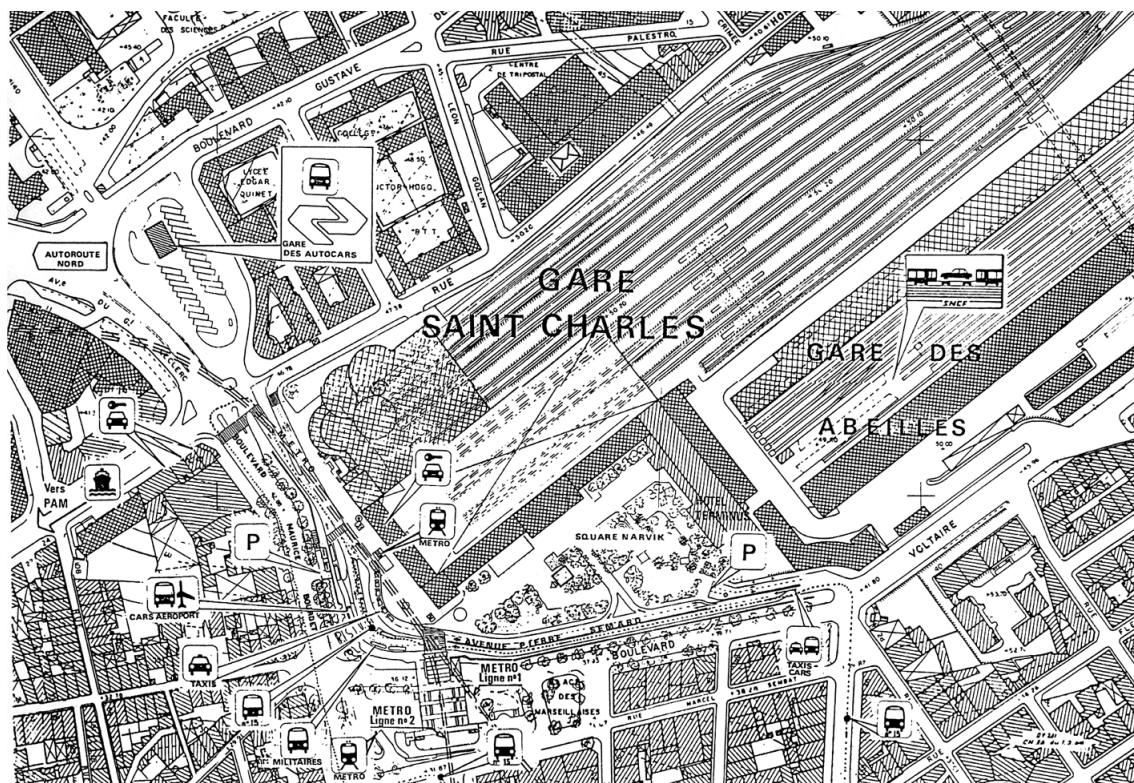
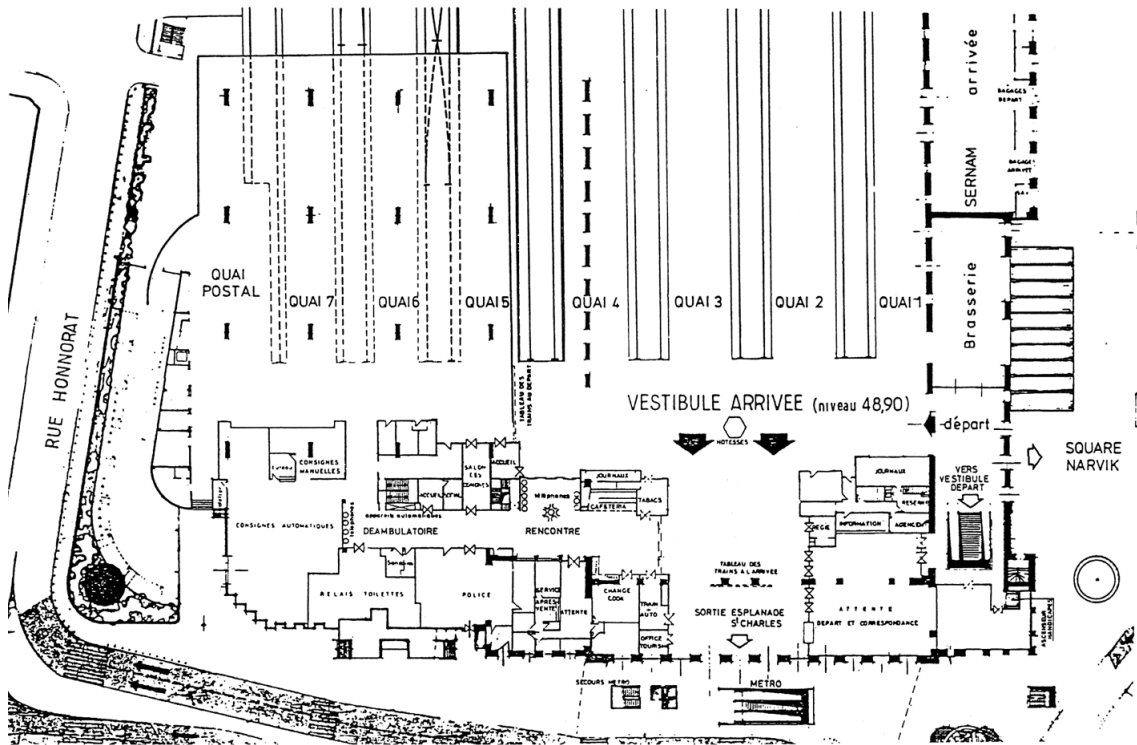


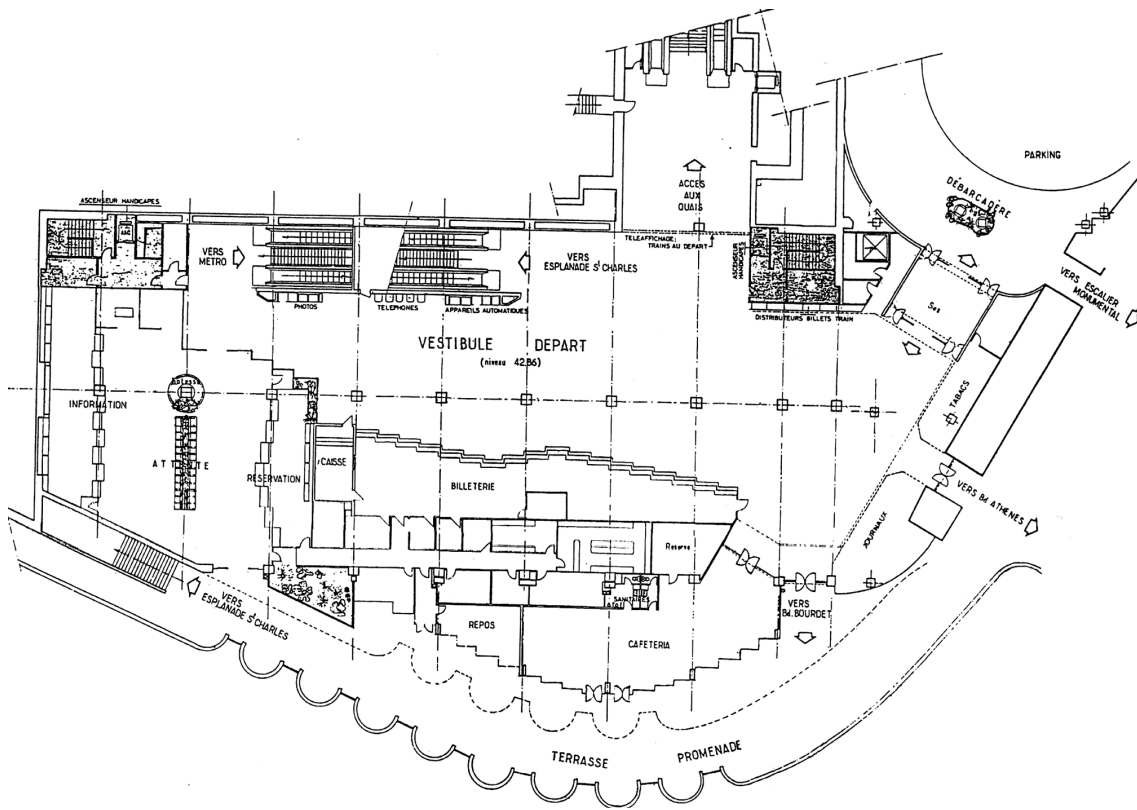
Fig. 4. Marseille-Saint-Charles : carrefour des moyens de transport.

MARSEILLE SAINT-CHARLES - niveau quais

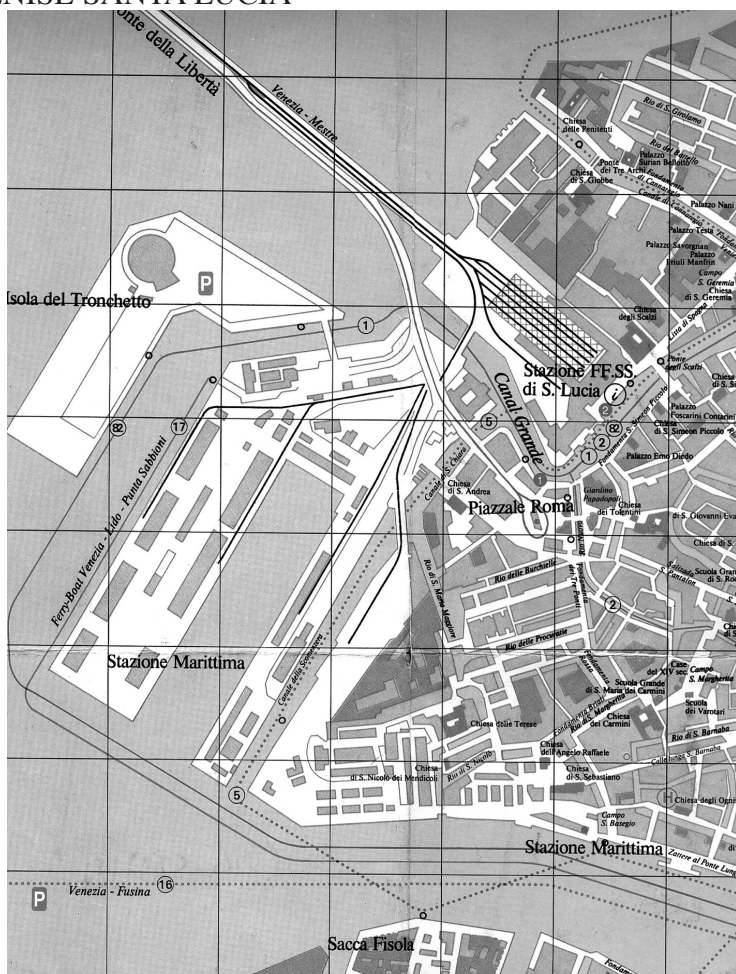


258

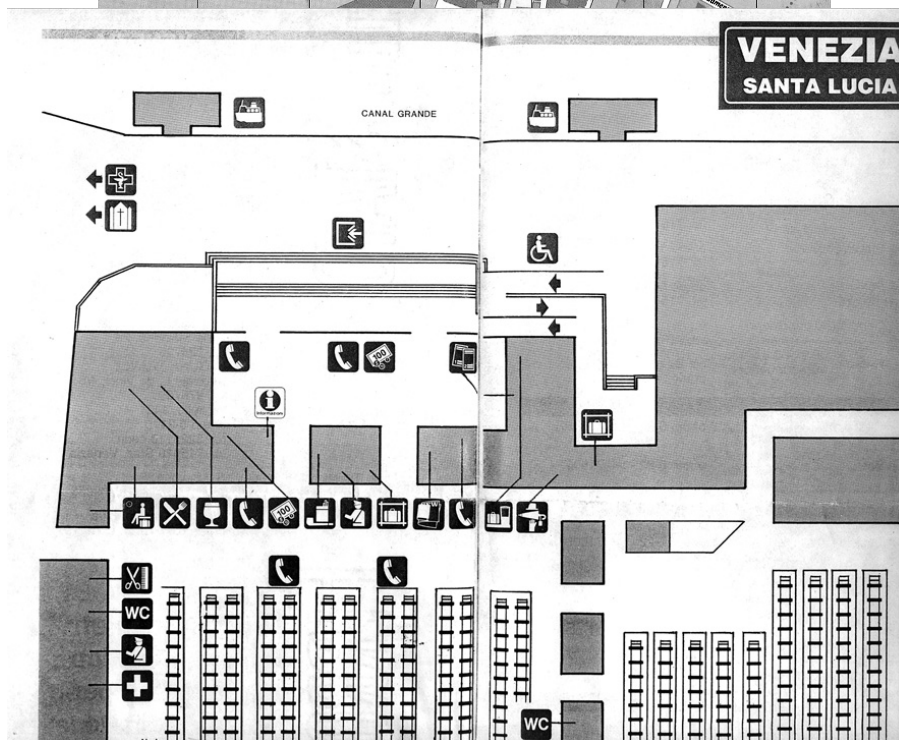
MARSEILLE SAINT-CHARLES - niveau inférieur



5 - VENISE SANTA LUCIA



259



BRUXELLES-MIDI
Quartier de la gare



260

Hall principal



COLOGNE
Parvis de la gare



Espaces quais



GRENOBLE

hall



quais et Europele



262

la boucle du tram



MADRID-ANTOCHA

Jardin



Extérieur de la gare



Espace-quais hypostyle



MARSEILLE ST. CHARLES

Parvis



Entrée du hall



264

Fond de la gare



Hall inférieur



Halle supérieure



PARIS - Gare du Nord

Place de la gare



Fond de la gare



266

Emprise des voies



TRAIN DES PIGNES

Gare d'Annot



Le Fugeret



VENISE - SANTA LUCIA

hall



Sortie du hall

268



Manifestation sur le parvis





CRESSON

Centre de recherches sur l'espace sonore et l'environnement urbain



ARCHIMÉDA

Archives sonores méditerranéennes Ass. loi 1901

9, bd Bensa F-13007 Marseille

Tél. / fax : (33) 91 52 56 32

SIRET 382 410 561 00015 APE 9623

Rapport de recherche N°45 - La portée ferroviaire : ambiances sonores des gares européennes

Jean-Luc BARDYN

résumé

Cet ouvrage est le rapport final d'une recherche exploratoire sur la dimension sonore des gares, des quartiers des gares et des réseaux ferroviaires européens à travers l'observation ethnographique et l'analyse des représentations que s'en font leurs usagers, leurs riverains et leurs personnels.

Cet ouvrage est accompagné par un disque compact qui réunit plusieurs fragments étudiés et mis en "cartes d'identité sonore".

CRESSON / ARCHIMÉDA 1999 Réédition 2006



Unité mixte de
Recherche 1563
"Ambiances
architecturales
et urbaines"



laboratoire
de recherche
architecturale

école nationale
supérieure
architecture
grenoble

60, avenue de Constantine
BP 2636 - F-38036 Grenoble cedex 2

tél +33 (0)4 76 69 83 36
fax +33 (0)4 76 69 83 73
email Cresson.Eag@grenoble.archi.fr
www.cresson.archi.fr