



DE LA FORME SENSIBLE A L'ESPACE CONSTRUIT*

Corinne FILLLOL
Pôle d'ingénierie et de recherche en Acoustique et Vibrations
RATP / SID / INN

corinne.fillol@ratp.fr



Assises nationales de la qualité de l'environnement sonore
27 - 28 - 29 novembre 2017 / Cité des Sciences et de l'Industrie - PARIS

CidB
Centre d'Information
sur le Bruit



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Une interprétation paradoxale

- Plusieurs arrêtés d'application imposent :
 - l'utilisation de signaux sonores,
 - d'objectifs en terme de pourcentage d'intelligibilité des messages diffusés,
 - l'identification des cheminements,
 - la mise à disposition d'informations sur demande si ces informations ne sont pas émises par le système de sonorisation collectif,
 - un traitement acoustique des sols, murs ou plafonds, etc.

- Ces signaux peuvent :
 - soit correctement qualifier la fonctionnalité associée au signal sonore,
 - soit nuire à la pertinence des informations et au sens même désiré par le signal,
 - soit gêner les voyageurs par la cacophonie sonore associée à la multitude de sons présents ou le mauvais réglage du signal,
 - soit être inutiles du fait de la redondance des informations contextualisées,
 - soit aller jusqu'à nuire à l'intégrité des personnes par confusion d'un signal de sécurité avec un signal d'alerte (confusion de la cloche écologique des autobus et signal sonore du feu vert R12 par exemple).



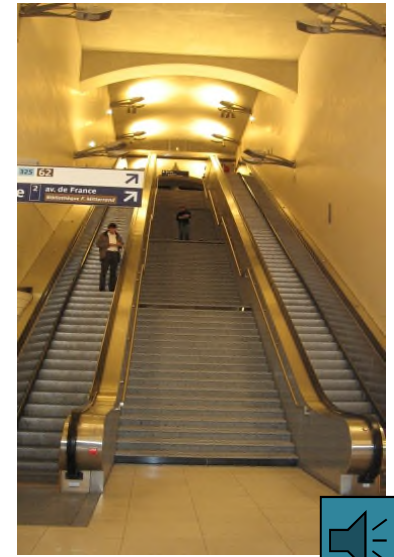


Un exemple : les balises sonores





Un patrimoine acoustique : des stations / gares Low-Fi*





Du sensible dans les espaces publics

- **Absence d'attention ...**
 - qualification du monde sonore difficile,
 - de fréquentes erreurs d'appréciation / réel,
 - des sons gênants quand forts ou agressifs,
 - une acceptation du bruit : bruit du métro = c'est normal.

- **Entre bercement et vigilance : être seul parmi les autres**
 - le bruit protège la « bulle » d'intimité,
 - mais on écoute les conversations des autres,
 - opposition entre bruits constants et irruptifs.

- **La source est le marqueur du sens du son**
 - les sons fonctionnels sont « utiles donc positifs » même si,
 - de nombreux sons ne sont pas identifiés,
 - le silence signifie le dysfonctionnement ou la panne ...

EMOTION

NAVIGATION

TRANSCRIPTION

CONCEPTION



Du sensible dans les espaces publics

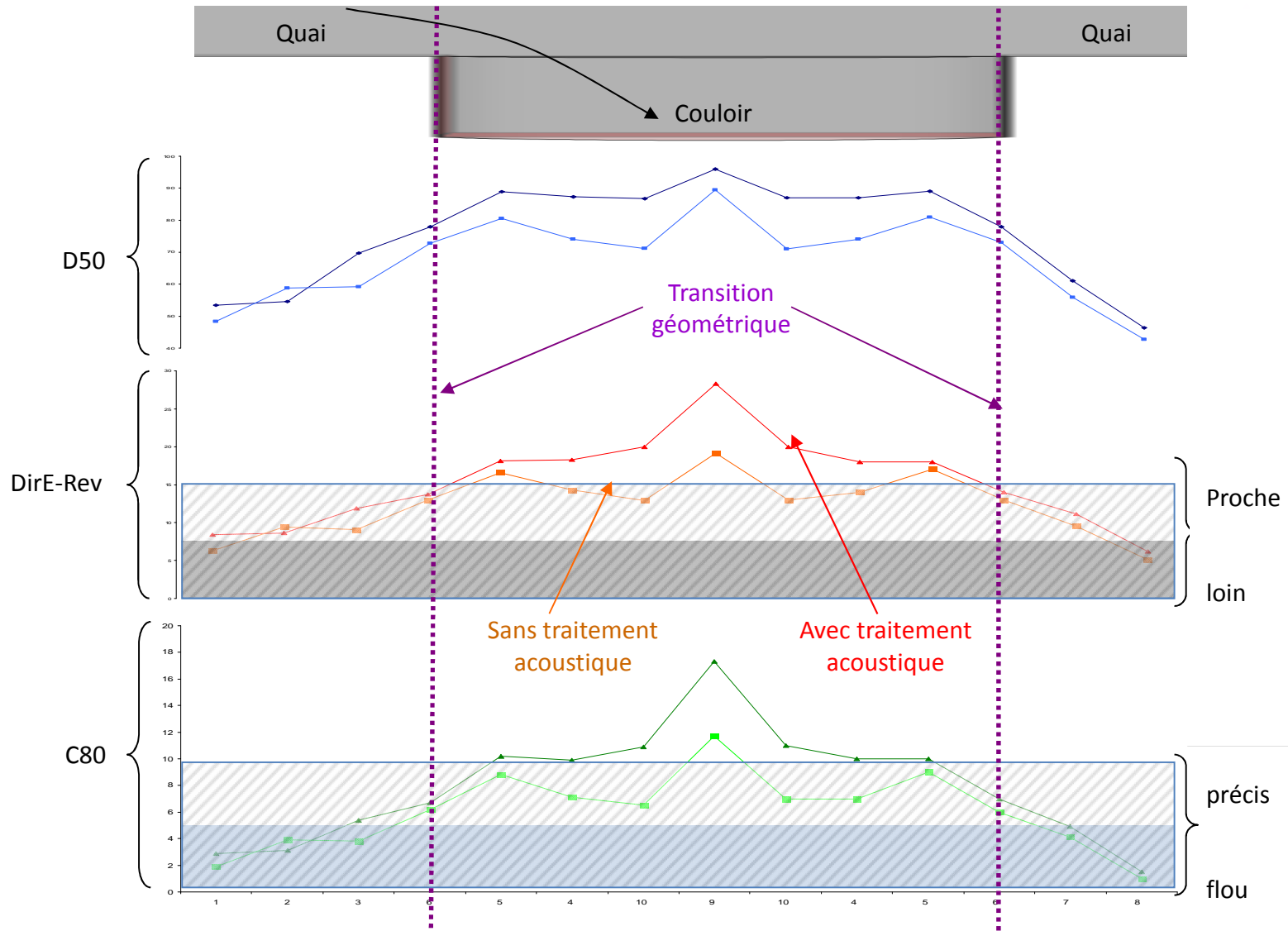
- **L'économie de soi**
 - limiter leur effort de concentration sur les indices sonores d'où l'importance de la mémorisation des trajets et des espaces (limiter les risques, l'anxiété),
 - la matière sonore est « continue » et « indicielle »,
 - l'ambiance sonore est premièrement « saisie » dans son ensemble puis recherchent des confirmations, des indices tout le long du chemin => fort besoin d'informations indicielles redondantes et des annonces vocales qui diminuent significativement la charge cognitive.

- **Le son est un outil de navigation majeur**
 - confirmation du parcours (réassurance) ou découverte des lieux,
 - intrication des critères d'agrément avec ceux de l'utilité d'un son,
 - besoin d'un son « standard » et « fiable »,
 - une annonce = qualitatif / sons, sonal = quantitatif.

- **De nombreuses difficultés**
 - les leures sonores altèrent la perception des situations rencontrées,
 - les effets de masquage, la saturation sonore => perte d'information / inaudible, inquiète / fait perdre son temps,
 - le silence gêne autant que la cacophonie.

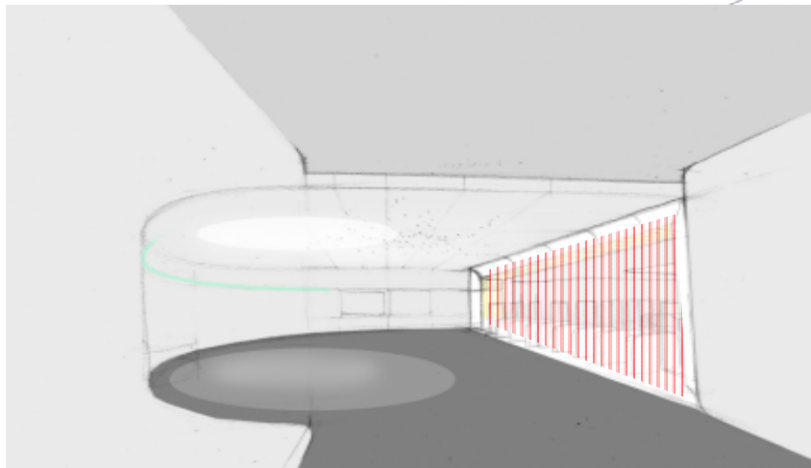
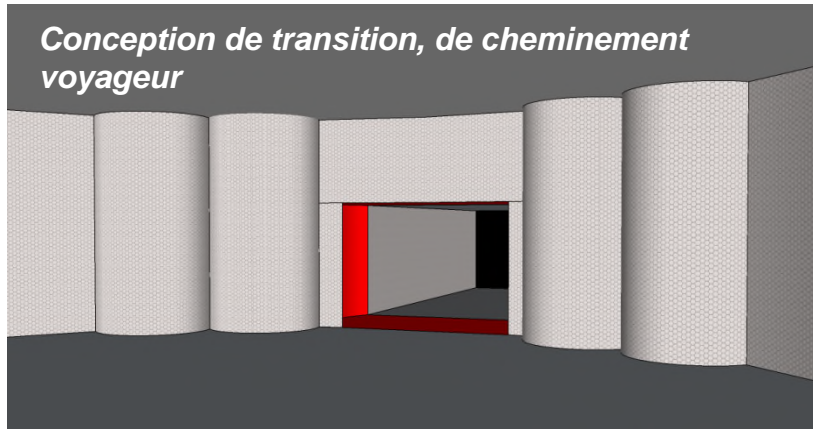


Du sensible dans les espaces publics





Du sensible dans les espaces publics



La station fluide

