



**HAL**  
open science

## “ Perception de l’ambiance sonore d’un lieu selon sa représentation visuelle : une analyse de corpus ”

Laura Ascone, Julien Longhi, Catherine Dominguès

### ► To cite this version:

Laura Ascone, Julien Longhi, Catherine Dominguès. “ Perception de l’ambiance sonore d’un lieu selon sa représentation visuelle : une analyse de corpus ”. CORELA - COgnition, REprésentation, LAngage, 2016, 1. <hal-02980186>

**HAL Id: hal-02980186**

**<https://cyu.hal.science/hal-02980186v1>**

Submitted on 13 Sep 2024

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.



HAL Authorization



**Corela**

Cognition, représentation, langage

14-1 | 2016  
Vol. 14, n°1

---

## Perception de l'ambiance sonore d'un lieu selon sa représentation visuelle : une analyse de corpus

Laura Ascone, Catherine Dominguès et Julien LONGHI

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/corela/4550>

DOI : 10.4000/corela.4550

ISSN : 1638-573X

### Éditeur

Cercle linguistique du Centre et de l'Ouest - CerLICO

### Référence électronique

Laura Ascone, Catherine Dominguès et Julien LONGHI, « Perception de l'ambiance sonore d'un lieu selon sa représentation visuelle : une analyse de corpus », *Corela* [En ligne], 14-1 | 2016, mis en ligne le 15 juin 2016, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/corela/4550> ; DOI : 10.4000/corela.4550

---

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.



Corela – cognition, représentation, langage est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.

---

# *Perception de l'ambiance sonore d'un lieu selon sa représentation visuelle : une analyse de corpus*

Laura Ascone, Catherine Dominguès et Julien Longhi

---

- 1 Introduction
- 2 La manière dont notre environnement influence nos productions verbales a été sujet de nombreuses études (Sapir, 1929 ; Whorf, 1956 ; Wierzbicka, 1997), ce qui conduit Vandeloise (1991) à affirmer que « [le monde] est toujours représenté par un locuteur qui le perçoit et qui le vit. Ce que la langue reflète n'est donc pas le monde mais l'expérience » (p. 36). En sémantique, différents travaux ont abordé les relations entre le langage, la langue, le discours, et la perception, que ce soit dans une approche cognitive (Dubois, 1991 ; Cance et Dubois, 2015 pour une synthèse récente) ou gestaltiste et phénoménologique (Cadiot et Visetti, 2001).
- 3 Le travail présenté ici s'inscrit dans le contexte de la représentation visuelle des ambiances sonores urbaines. A travers une analyse statistique textuelle, il vise à examiner le discours employé pour décrire l'ambiance sonore d'un lieu, et en particulier les éléments visuels sur lesquels repose la description de cette ambiance sonore, ainsi que l'expression de la subjectivité du locuteur dans la description des qualités sonores et des sentiments associés.
- 4 Dans le contexte d'une enquête, différentes représentations visuelles d'un lieu sont proposées qui varient selon le support de la représentation. Notre objectif est de vérifier si les éléments qui permettent au lecteur de se représenter l'ambiance sonore d'un lieu ainsi que l'expression de la subjectivité varient en fonction du support utilisé, et donc de la manière dont le lieu examiné est représenté. En d'autres termes, cette recherche a pour objectif de vérifier si la subjectivité langagière<sup>1</sup> reflète la subjectivité de la perception (dans notre cas, la perception de l'ambiance sonore d'un lieu). Il s'agit donc de tenir compte des marques linguistiques qui se rapportent au locuteur, au référent et à la situation d'énonciation en analysant la subjectivité du locuteur (voir Bakhtine-

Volochinov, 1977<sup>2</sup>) et la manière dont il met en scène d'autres voix ou discours, en fonction notamment de contraintes situationnelles, discursives, ou pragmatiques.

- 5 Cette étude s'appuie sur un corpus d'enquête ; dans une première partie nous présenterons la constitution de ce corpus qui décrit des ambiances sonores urbaines ; ensuite nous analyserons le lien qui s'établit entre l'ambiance visuelle et l'ambiance sonore d'un lieu, à travers la prise en compte par le locuteur des éléments urbains. La mise en place de ce lien dépendant du locuteur, l'expression de la subjectivité du locuteur sera étudiée dans la troisième partie. Une synthèse des caractéristiques des différents supports visuels sera présentée dans la dernière partie.

## 1. Constitution d'un corpus de descriptions d'ambiances sonores

### 1.1. Contexte de l'étude

- 6 La pollution sonore est un sujet d'intérêt majeur pour les citoyens. Une directive européenne publiée en 2002 (2002/49/EC) prévoit que les villes de plus de 100 000 habitants doivent établir une carte de bruit. Cependant, ces cartes ne montrent que le bruit généré par le trafic routier et sont difficiles à interpréter pour des lecteurs non avertis. Dans ce contexte, le projet CartASUR s'est donné pour objectif de proposer une cartographie non plus du bruit mais de l'agrément sonore, en milieu urbain. L'étude a pu établir des formules de prédiction du volume sonore, puis de l'agrément sonore à partir des bruits de voix et de pas, de la présence d'oiseaux et du volume sonore généré par le trafic. Ces données n'étant ni disponibles ni représentables directement, l'objectif est de construire des représentations visuelles qui permettent d'évoquer la présence humaine, la présence d'oiseaux et la circulation. Pour cela, différentes représentations cartographiques du volume et de l'agrément sonores ont été définies et évaluées grâce, dans un premier temps, à une enquête quantitative. Afin de préciser ces résultats, une enquête qualitative a ensuite été organisée avec pour objectifs de tester d'autres représentations que cartographiques, en l'occurrence, orthophotographique<sup>3</sup> et photographique. Il s'agit de comparer la capacité des différents types de représentation à montrer ou suggérer les éléments sur lesquels est fondé l'agrément sonore d'un lieu, ainsi que la manière dont ces éléments sont perçus et interprétés par le lecteur.

### 1.2. Mise en place de l'enquête qualitative

- 7 Une enquête qualitative à questions ouvertes a été mise en place. Les participants devaient répondre oralement à des questions concernant les ambiances visuelle et sonore qu'ils imaginaient en regardant différentes représentations (qui seront appelées dorénavant *supports*) du quartier du Parc de Choisy et de l'avenue d'Italie, situés dans le 13<sup>e</sup> arrondissement de Paris. Les données à représenter concernaient trois points de mesure. Quatre supports étaient proposés : une carte (carte) dont le symbole, expliqué dans la légende (Figure 1), montrait à la fois l'agrément et l'intensité sonores selon le moment de la journée<sup>4</sup> (Figure 2) ; l'orthophotographie (ortho) donnait aux participants une image aérienne et rectifiée du point de mesure et de ses alentours ; la sélection de photographies (photos) capturait l'image des trois points de mesure en différents moments de la journée ; enfin, le dernier support étudié était une carte sans symbole où à

l'emplacement de la légende figurait une photo de chacun des trois points de mesure (planche). Dans la suite de cet article, les termes carte, ortho, photo(s) et planche désigneront à la fois l'objet et le support d'enquête.

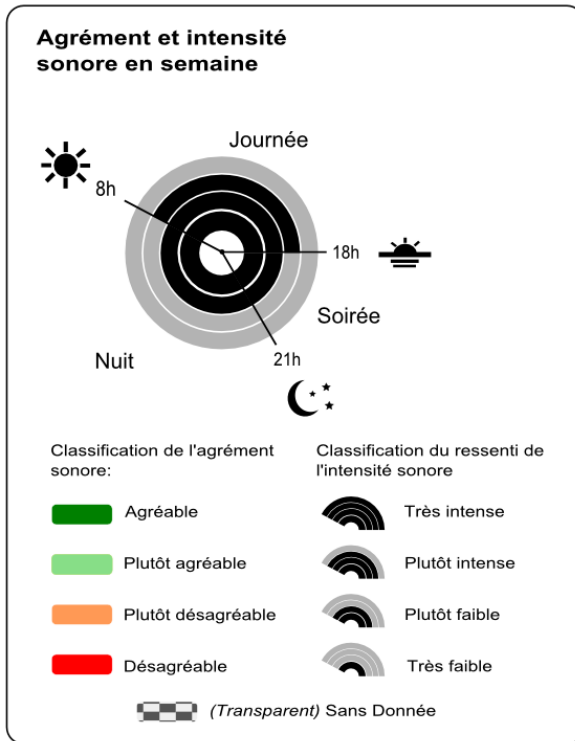


Figure 1 : légende de la carte (présentée en Figure 2). Le symbole figure l'agrément sonore (par la gamme colorée) et le ressenti associé à l'intensité sonore (nombre de barres courbes) pendant la journée, divisée en trois périodes (journée, soirée et nuit).

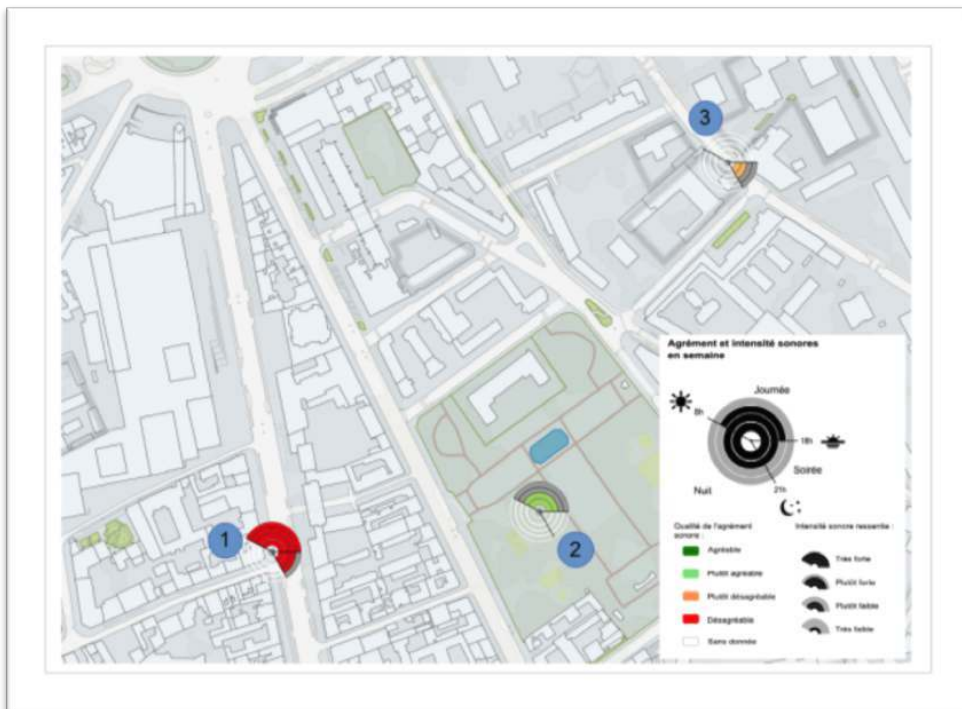


Figure 2 : représentation cartographique de l'agrément et de l'intensité sonores selon le moment de la journée en trois points de mesure

- 8 Afin de vérifier si l'ordre dans lequel les supports sont présentés influençait les réponses données par les participants, trois types de questionnaires ont été construits en faisant varier l'ordre dans lequel les supports étaient présentés, la planche étant toujours proposée en dernier :
- 9 Questionnaire 1 : carte – ortho – photos – planche
- 10 Questionnaire 2 : photos – ortho – carte – planche
- 11 Questionnaire 3 : ortho – carte – photos – planche
- 12 Pour pouvoir comparer les différentes représentations, cinq questions identiques ont été posées pour chaque support :
- 13 1. Comment imaginez-vous l'intensité sonore et l'agrément sonore des lieux à partir de cette carte, en vous plaçant aux points de mesure ? Quels sont les éléments visuels (par exemple cartographiques) que vous utilisez pour vous représenter l'ambiance sonore du lieu ?
- 14 2. Comment imaginez-vous l'ambiance visuelle du lieu à partir de cette carte, en vous plaçant aux points de mesure ? Quels sont les éléments visuels (par exemple cartographiques) que vous utilisez pour vous représenter l'ambiance visuelle du lieu ?
- 15 3. Certaines informations cartographiques perturbent-elles la lecture ?
- 16 4. D'autres informations (informations urbaines, les noms des rues, les réseaux de transport, la végétation,...) permettraient-elles de compléter l'information du lecteur sur l'intensité sonore et l'agrément sonore du lieu ?
- 17 5. Qu'est-ce qui facilite/complique la compréhension de l'intensité sonore et de l'agrément sonore (par exemple, gamme colorée, densité d'information, etc.) ?
- 18 Le questionnaire a été soumis à un public hétérogène en ce qui concerne l'âge et la profession, les candidats ayant entre vingt cinq et soixante ans, et dont un tiers travaille à l'IGN (Institut national de l'information géographique et forestière). Vingt-cinq entretiens ont été menés (10 pour le Questionnaire 1, 7 pour le Questionnaire 2, et 8 pour le Questionnaire 3), pour une durée totale de neuf heures, trente-trois minutes et sept secondes.

### 1.2.1. Transcription

- 19 La transcription orthographique du corpus a été effectuée avec le logiciel PRAAT<sup>5</sup> et en suivant le guide de transcription ESLO (Etude Socio-Linguistique d'Orléans), notamment pour la transcription des majuscules, de la ponctuation, des pauses, de l'orthographe, etc. La transcription de ce corpus a nécessité d'enrichir le vocabulaire du guide ESLO (en particulier le vocabulaire des interjections comme *oups* et des noms propres comme *Italie* 2, le centre commercial parisien du 13<sup>e</sup> arrondissement) et d'ajouter de nouvelles balises. Plus spécifiquement, alors que les balises ESLO transcrivent entre crochets [ ] tout type de son enregistré, nous avons fait la distinction entre les sons émis par les participants, par exemple [rire], notés entre crochets et ceux qui viennent de l'extérieur : par exemple, \*papier\* entre astérisques indique le bruit fait en tournant les pages du questionnaire.

### 1.2.2. Description quantitative du corpus

- 20 Le corpus rassemble l'ensemble des réponses aux cinq questions posées, sans le texte des questions. Le Tableau 1 donne des informations quantitatives sur ce corpus, constitué de quatre sous-corpus, correspondant aux quatre représentations proposées dans le questionnaire : *carte*, *ortho*, *photos* et *planche*.

| Support         | <i>carte</i> | <i>ortho</i> | <i>photos</i> | <i>planche</i> |
|-----------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| Questionnaire 1 | 8 224        | 4 816        | 4 679         | 3 224          |
| Questionnaire 2 | 4 174        | 3 781        | 3 361         | 1 883          |
| Questionnaire 3 | 3 242        | 4 370        | 4 659         | 2 798          |
| Total           | 15 640       | 12 967       | 12 699        | 7 905          |

Tableau : nombre de mots des réponses selon les quatre supports et les trois types de questionnaire

- 21 La ligne *Total* du Tableau 1 montre que le support le plus commenté est la *carte* légendée. Cela est encore plus évident lorsque la *carte* apparaît en premier dans le questionnaire (comme dans *Questionnaire 1*). En revanche, dans les *Questionnaire 2* (ordre : *photos*, *ortho*, *carte*, *planche*) et *Questionnaire 3* (ordre : *ortho*, *carte*, *photos*, *planche*) le support sur lequel les participants parlent le plus n'est pas celui qui est présenté en premier. Il est donc possible de conclure que l'ordre dans lequel les supports sont présentés n'influence pas la longueur des réponses données. Pour cette raison, dans les analyses menées qui seront présentées dans les pages suivantes, l'ordre des supports n'a pas été considéré comme une variable explicative.
- 22 L'objectif de l'étude étant de contraster les différents supports de représentation, quatre sous-corpus ont été formés qui rassemblent les réponses concernant chacun des supports : *carte*, *ortho*, *photos*, *planche*. Pour chaque sous-corpus (les colonnes du Tableau 1), la richesse du vocabulaire a été examinée grâce au rapport entre *types* et *tokens*, où le premier représente le nombre de mots différents et le deuxième le nombre de mots total. Plus le rapport entre *types* et *tokens* s'approche de 1, plus le vocabulaire employé est riche. Le Tableau 2 montre que c'est en commentant la *planche*, que les participants utilisent le vocabulaire le plus riche.

Tableau : richesse du vocabulaire (ratio types/tokens) selon les supports

- 23 Le fait que le support qui présente le vocabulaire le moins riche soit la *carte* est probablement dû au fait que le symbole utilisé pour représenter les données (intensité et agrément sonores selon les moments de la journée) est repris et expliqué dans la légende. Les locuteurs auraient donc tendance à répéter les éléments explicatifs de la légende, et donc le vocabulaire associé, pour décrire et commenter les ambiances sonore et visuelle des trois points de mesure. En revanche, puisque la *planche* est présentée toujours en dernier il est possible que les locuteurs, ayant assimilé les informations concernant l'ambiance visuelle et l'ambiance sonore des lieux, n'aient plus besoin de lire et

interpréter la représentation comme ils l'avaient fait pour les supports précédents, et utilisent donc leur propre vocabulaire.

### 1.3. Objectifs et méthodes d'analyse

- 24 L'objectif de cette étude est d'examiner le discours employé pour décrire l'ambiance sonore du lieu. Pour cela, à partir de la fréquence des mots les plus fréquents en lien avec l'agrément et l'intensité sonores, et le point de vue du locuteur, différents thèmes ont été identifiés et les catégories sémantiques correspondantes ont été établies :
- 25 – les **éléments visuels** que les locuteurs identifient sur les supports et sur lesquels ils construisent leur description des ambiances visuelle et sonore. Ces éléments visuels ont été répartis en deux catégories qui diffèrent fondamentalement. Dans la première catégorie (catégorie : *causes sonores*) sont regroupés les éléments permanents qui contribuent à la structure urbaine du lieu et définissent son ambiance visuelle et, par conséquent, une certaine ambiance sonore. Il s'agit des mots : *parc, avenue, rue, bâtiments, arbres, zone*.
- 26 Par exemple, un parc implique des ambiances visuelle et sonore a priori plus agréables que celles que l'on retrouverait au bord d'une rue ou d'une avenue, comme le montre l'exemple suivant.
- « ...comme je vois des rues j'ai tendance à penser qu'a priori ça va être ça risque d'être bruyant et que dans un parc a priori il y aura moins de bruit... »
- 27 La deuxième catégorie (catégorie : *sources sonores*) contient des éléments urbains non permanents qui participent de l'ambiance visuelle mais qui, au lieu d'impliquer une ambiance sonore, la **produisent**. Il s'agit de : *voitures, circulation, gens, bus, trafic, véhicules, enfants*. Selon cette distinction, les éléments permanents constituent les *causes sonores* et les éléments non permanents appartiennent à la catégorie des *sources sonores*. En répondant au questionnaire, les enquêtés ont rarement distingué les éléments qui influencent l'agrément sonore de ceux concernant l'intensité sonore, cette distinction n'est donc pas marquée dans l'étude des causes et sources sonores qui font l'objet de la section 2 ;
- 28 – **l'interprétation des éléments visuels pour imaginer l'ambiance sonore** selon les supports. Il s'agit d'analyser comment les différents supports permettent aux locuteurs de construire l'ambiance sonore d'un lieu. Pour cela, les mots de liaison qui dans le corpus indiquent un lien logique de déduction ont été étudiés. Ils constituent la catégorie des *connecteurs* ; ce sont : *donc, mais, parce que, du coup, forcément, a priori* ;
- 29 – **l'évaluation de l'agrément sonore**. Les adjectifs *calme, agréable, désagréable* et le nom *bruit*<sup>6</sup> dans les séquences : *il y a du bruit, ça fait du bruit* permettent, dans ce corpus, d'évaluer l'agrément sonore. Ils ont été comptabilisés dans la catégorie *agrément* ;
- 30 – **les variations d'intensité et d'agrément sonores**. Les termes qui marquent une quantification dans l'intensité et l'agrément sonores dans ce corpus ont été recensés. Ce sont les adverbes : *peu, beaucoup, plutôt, assez* ; ils constituent la catégorie *adverbes* ;
- 31 – **la modalité de prise en charge du discours par le locuteur**. La catégorie *subjectivité* regroupe les mots qui désignent le locuteur : *je, moi, me*, et lui permettent de prendre en charge les énoncés produits ;
- 32 – **l'expression de l'opinion et du ressenti**. Dans la catégorie *verbes* sont regroupés les verbes ou séquences suivants : *voit, pense, doit, dirait, imagine, vois, dois, dirais, j'ai/on a*

*l'impression*. Ces verbes portent la marque de la première (*je*) ou la troisième personne (*on*) du singulier.

- 33 Le Tableau 3 résume l'organisation des mots et des catégories établie lors de l'analyse lexicométrique<sup>7</sup> : grâce au concordancier Antconc<sup>8</sup>, les mots les plus fréquents et concernant la perception de l'agrément et intensité sonores ont été identifiés dans le corpus total et repartis dans les catégories suivantes.

| Catégorie    | Mots  | Description                                       |
|--------------|---|---|
| Causes       | <i>Parc, avenue, rue, bâtiments, arbres, zone</i>                   | Eléments urbains                                  |
| Sources      | <i>Voitures, circulation, gens, bus, trafic, véhicules, enfants</i> | Origine des bruits                                |
| Connecteurs  | <i>Donc, mais, parce que, du coup, forcément, a priori</i>          | Déduction   |
| Agrément     | <i>Bruit, calme, agréable, désagréable</i>                          | Qualité du bruit                                  |
| Adverbes     | <i>Peu, beaucoup, plutôt, assez</i>                                 | Variations d'intensité sonore                     |
| Subjectivité | <i>Je, moi, me</i>  | Modalité de prise en charge discours par le sujet |
| Verbes       | <i>Voit, pense, doit, vois, imagine, dirais, j'ai l'impression</i>  | Ressenti du sujet                                 |

Tableau : organisation des mots et des catégories

- 34 L'analyse du lien entre ambiance visuelle et ambiance sonore d'un lieu (section 2) et de l'expression de la subjectivité du locuteur (section 3) est fondée sur les fréquences des mots des catégories précédentes. Puisque l'objectif est de vérifier si les éléments qui permettent au lecteur de se représenter l'ambiance sonore d'un lieu varient en fonction du support utilisé, l'ensemble des entretiens concernant un support donné constitue un sous-corpus (il y a donc quatre sous-corpus). Pour chacune des catégories, les mots correspondants sont recherchés dans les sous-corpus. Si leur répartition dans les sous-corpus ne suit pas celle de l'ensemble des mots dans ces mêmes sous-corpus, alors les supports influent sur l'emploi des mots des catégories et donc donnent, de manière différenciée, l'occasion au locuteur d'évoquer des éléments visuels, de les interpréter, de faire des déductions, de prendre en charge le discours produit, etc. La vérification des répartitions est faite par un test de chi-2. Le test du chi-2 est un test statistique conçu pour déterminer si la différence entre deux distributions de fréquences est attribuable au hasard (hypothèse nulle) ou est suffisamment grande pour être statistiquement significative. Généralement, l'hypothèse nulle est rejetée si la p-value donnée par le test est inférieure à 0,05. Dans ce travail, le calcul de la p-value a été faite avec le logiciel R<sup>9</sup>. R n'est pas à proprement parler un logiciel de lexicométrie mais il propose des bibliothèques statistiques adaptées au traitement du texte ; d'autre part, l'utilisation de traitements individualisés de R permet de construire des indicateurs différents : le

résultat du test du  $\chi^2$  pour savoir si la différence des distributions de fréquences est statistiquement significative, et si oui le calcul des contributions pour identifier le(s) corpus qui contribue(nt) à cette différence.

## 2. De l'ambiance visuelle à l'ambiance sonore du lieu

- 35 Des études précédentes (Viollon et al., 2002) ont montré que l'ambiance visuelle d'un lieu influe sur la perception et la description de l'ambiance sonore de ce même lieu. Les représentations proposées sur les différents supports donnent à voir des éléments visuels qui symbolisent ou montrent des éléments urbains, qui créent l'ambiance visuelle. Selon Dubois et Cance (2010), « ces indices (la couleur par exemple) peuvent se trouver diversement sémiotisés, et en particulier être plus ou moins conceptuellement autonomisés ou détachés des objets ou sources qui suscitent les sensations » (p.5). Comme nous le verrons, ces différences ont un impact sur la *perception* de l'ambiance visuelle. En ce qui concerne l'ambiance sonore, puisque le son est une onde qui se propage dans le temps et dans l'espace, sa perception dépend de différentes variables, à la fois physiques et cognitives. L'objectif de cette section est d'identifier, pour chaque support, les éléments visuels évoqués de manière privilégiée par les locuteurs et les liens que ces lecteurs mettent en place entre ces éléments visuels et l'ambiance sonore déduite.

### 2.1. Les éléments graphiques permettant de définir l'ambiance visuelle

- 36 Les quatre supports proposés dans le questionnaire donnent à voir le même lieu, mais de manière différente. Les informations transmises par la carte légendée traduisent le point de vue du cartographe, qui sélectionne les données à représenter et crée un système de représentation pour les donner à voir sur la carte. De même, une photo traduit elle aussi un point de vue, celui du photographe. En particulier, le fait que la planche n'inclue qu'une seule photo pour chaque point de mesure, a confirmé qu'une seule photo (donc prise à un instant précis) n'est pas représentative de l'endroit photographié, l'ambiance visuelle et l'ambiance sonore pouvant varier selon le moment de la journée ou de l'année. Grâce à ces différentes représentations du même lieu, il est ainsi rendu possible de définir les éléments liés à l'ambiance visuelle (et, par conséquent, à l'ambiance sonore) que chaque support montre ou évoque. Une représentation cartographique d'une rue symbolisera des éléments visuels différents de ceux évoqués par une photo qui montre des éléments réels que la personne pourrait voir si elle se trouvait sur le lieu de la photo. De même, une carte offre au lecteur une image globale de l'implantation du lieu point de mesure dans la structure urbaine de la zone, alors que la photo ne montre qu'un seul point de vue de ce lieu.

#### 2.1.1. Causes sonores

- 37 L'objectif est de comparer la possibilité qu'offrent les différents supports d'identifier des causes sonores. Le nombre d'occurrences de termes classés dans la catégorie des causes sonores a été calculé pour chaque support, puis un test de  $\chi^2$  a été mis en place afin de vérifier si, de manière significative, les références aux causes sonores variaient ou non selon les supports.

- 38 D'après le test du chi-2, avec une marge d'erreur quasi-nulle (p-value inférieure ou égale à  $2.2e-16$ ), il est possible d'affirmer que les sujets évoquent les éléments urbains correspondant à des causes sonores de manière statistiquement significative selon les supports. Le Tableau 4 permet d'identifier les supports dans lesquels les références aux sources sonores sont sur ou sous représentées. La colonne *Contribution* indique la contribution à l'écart avec la distribution théorique. Le signe (+) (respectivement (-)) après le pourcentage de contribution indique que cette contribution à la différence de répartition est positive (respectivement négative).

| Support        | p-value = 2,2 e-16 <i>causes sonores</i> |           |              |
|----------------|--|-----------|--------------|
|                | Observé                                  | Théorique | Contribution |
| <i>carte</i>   | 168                                      | 219,29    | 0,14 (-)     |
| <i>ortho</i>   | 293                                      | 181,81    | 0,66 (+)     |
| <i>photos</i>  | 117                                      | 178,06    | 0,20 (-)     |
| <i>planche</i> | 112                                      | 110,84    | 0,00         |
| Total          | 690                                      | -         | 1,00         |

Tableau : contribution des supports dans la répartition des occurrences de : *parc, avenue, rue, bâtiments, arbres, zone* de la catégorie : *causes sonores*.

- 39 Lorsqu'ils commentent l'ortho, les locuteurs sur-emploient largement (+66 %) les termes liés aux sources sonores ; en revanche, ils les sous-utilisent quand ils commentent les photos et, dans une moindre mesure, la carte.
1. (corpus ortho) « ...bah oui là effectivement on a tout sous hm on a tout sous les yeux donc on se rend bien compte que là effectivement la vue sur l'avenue sur les bâtiments ici aussi et puis que là on est dans un parc donc a priori ce sera plus sympa au point 2... »
- 40 Dans l'exemple 1, le locuteur commente l'ortho ; il mentionne l'avenue, les bâtiments et le parc, et partant de ces éléments visuels urbains en déduit l'ambiance globale (il ne spécifie pas s'il s'agit de l'ambiance visuelle ou de l'ambiance sonore) des deux lieux en employant le comparatif *plus sympa*. En revanche, dans l'exemple 2, le locuteur, en commentant la carte légendée, compare les deux lieux non pas en fonction de leur configuration urbaine, mais en utilisant les symboles cartographiques (« *sur le 1 avec que du rouge* »). L'élément urbain, la *grande avenue*, n'apparaît qu'à la fin de l'énoncé.
2. (corpus carte) « ...quand on compare les choses on se rend bien compte que là/ euh sur le 1 avec que du rouge quasiment euh que forcément c'est/ ça va être désagréable mais ça m'étonne pas puisque/ euh c'est une grande avenue donc forcément euh de la circulation... »
- 41 En outre, utilisant la couleur de la légende qui indique si l'ambiance sonore est plus ou moins agréable, le locuteur se focalise sur l'ambiance sonore, ce qui est probablement dû au fait que, comparée à une ortho qui donne une image plus objectivée du lieu à partir de

laquelle le lecteur reconstruit l'ambiance visuelle (exemple 1), une carte légendée traduit le point de vue du cartographe.

- 42 Le Tableau 5 montre le nombre d'occurrences des termes de la catégorie des *causes sonores* : *parc*, *avenue*, *rue*, *bâtiments*, *arbres* et *zone*. Les différents sous-corpus n'ayant pas la même taille, des valeurs normalisées ont été calculées sur un corpus de 1 000 mots.

| <i>Causes sonores</i> | <i>carte</i> | <i>ortho</i> | <i>photos</i> | <i>planche</i> |
|-----------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| <i>Parc</i>           | 2,55         | 5,08         | 2,44          | 3,03           |
| <i>Avenue</i>         | 1,79         | 5,70         | 1,10          | 2,65           |
| <i>Rue</i>            | 3,77         | 5,47         | 2,51          | 4,68           |
| <i>Bâtiments</i>      | 1,79         | 1,92         | 0,78          | 1,01           |
| <i>Arbres</i>         | 0,12         | 2,31         | 1,88          | 1,39           |
| <i>Zone</i>           | 0,70         | 2,08         | 0,47          | 1,39           |
| Total/1 000 mots      | 10,74        | 22,59        | 9,21          | 14,16          |
| total non normalisé   | 168          | 293          | 117           | 112            |

Tableau : valeurs normalisées des occurrences des sources sonores

- 43 Dans les commentaires de l'ortho, les causes sonores sont surreprésentées. Le Tableau 5 permet de voir que ce sont les avenues, les rues et les parcs qui sont le plus évoqués ; de fait, ce sont ces éléments structurants qui sont les plus visibles sur l'ortho. Les arbres sont peu nommés dans les commentaires sur les cartes, ce qui est cohérent avec le fait que les arbres n'y sont pas individualisés : sur la carte, la végétation est représentée par un aplat de couleur verte. Enfin, l'angle de vue de la photo ne permet pas d'avoir une vision d'ensemble de la zone, ce qui explique le score très faible de *zone* dans le corpus *photos*.

### 2.1.2. Sources sonores

- 44 L'objectif est de comparer la possibilité qu'offrent les différents supports d'identifier des sources sonores. Ces sources et leur perception peuvent varier selon le contexte, en particulier le moment de la journée et les conditions météorologiques, mais cette variabilité est seulement évoquée lorsque le locuteur commente les photos qui montrent effectivement différents moments de la journée (*soirée*, *journée*) et conditions météorologiques (*pluie*, *soleil*).

| p-value = 3.4e-15 | <b><i>sources sonores</i></b> |           |              |
|-------------------|-------------------------------|-----------|--------------|
| Support           | Observé                       | Théorique | Contribution |
| <i>carte</i>      | 59                            | 114,73    | 0,43 (-)     |

|                |     |       |          |
|----------------|-----|-------|----------|
| <i>ortho</i>   | 89  | 95,12 | 0,01 (-) |
| <i>photos</i>  | 157 | 93,16 | 0,56 (+) |
| <i>planche</i> | 56  | 57,99 | 0,00     |
| Total          | 361 | -     | 1,00     |

Tableau : contribution des supports dans la répartition des occurrences de : *voitures, circulation, gens, bus, trafic, véhicules, enfants* appartenant à la catégorie *sources sonores*

45 Le Tableau 6 montre la fréquence des références aux sources sonores dans les différents sous-corpus, et confirme que les locuteurs évoquent les sources sonores surtout lorsqu'ils commentent les photos des trois points de mesure. Au contraire, la carte est le support qui évoque le moins les sources sonores qui sont liées à la circulation et à la présence humaine.

3. (corpus : carte) « ...a zone 3 bah on voit/ la route est pas très large/ et/ qui est proche proche des bâtiments donc on on s'imagine/ faible passage de voitures enfin/ voire ou même peut-être un/ [gorge] une route à sens unique où voilà assez peu assez peu de circulation... »

46 Dans l'exemple 3 le locuteur, qui commente la carte légendée, déduit de la circulation qu'un endroit est plus ou moins bruyant qu'un autre. La circulation dépendant de la largeur de la rue (« *la route est pas très large* »), la largeur de la rue peut être considérée comme un élément urbain permanent (*cause sonore*) qui fait qu'il y a « *peu de circulation* », la circulation étant considérée, en revanche, comme une source de bruit. En outre, en disant « *une route à sens unique* », le locuteur fait, bien qu'indirectement, le lien entre *causes sonores* et *sources sonores*.

4. (corpus : photos) « ...la première elle semble plus bruyante [1/par]<sup>10</sup>- à cause des voitures du trafic et peut-être aussi du mauvais temps et du coup peut-être que la personne qui se trouve dans la rue se sentira plus oppressée par le bruit alors que la deuxième il fait beau euh on voit pas trop les voitures un peu moins les bâtiments on a plus l'impression d'espace et du coup de d'intensité sonore [1/plus]-supportable... »

47 Extrait du sous-corpus *photos*, l'exemple 4 montre que le locuteur identifie la source sonore : la circulation des voitures ; il ne la déduit pas de la largeur de la rue, comme c'était le cas dans l'exemple 3. L'interprétation pourrait être que le locuteur imagine que la photo montre exactement ce qu'il pourrait avoir s'il était sur place. Il pointe des informations contribuant à l'ambiance visuelle (*les voitures, les bâtiments*) et devient plus sensible au contexte montré par la photo, ici le contexte météorologique (*mauvais temps, il fait beau*), et le considère comme une variable influençant la perception des ambiances visuelle et sonore.

48 Une autre différence entre les quatre supports peut être marquée par la manière dont les locuteurs parlent du temps (i.e. l'heure, le moment de la journée, etc.) lorsqu'ils les commentent. Dans les commentaires sur les photos, bien que la description soit toujours au présent, le locuteur essaie de situer la photo dans un moment précis de la journée (par exemple, *le matin, les heures de pointe, la sortie de l'école*) ou de l'année (*le mois d'août*). En outre, des références à des moments différents de ceux représentés sur les photos sont faites (exemple 5).

5. (corpus : photos) « ...c'est plutôt la sortie de l'école euh là ça doit être assez fort agrément moyen mais si j'y habite ou si je suis dans le coin je me dis que c'est que passer et que au bout d'un moment y aura plus de bruit parce que l'école sera fermée et donc ça ça serait bien... »

- 49 En revanche, les locuteurs font moins de références au temps en commentant la carte et encore moins l'ortho. Le fait que le symbole sur la carte légendée montre à la fois l'agrément et l'intensité sonores selon les différents moments de la journée, a conduit les locuteurs à utiliser des références soit très générales (par exemple, *tranches horaires, les différents moments de la journée*) soit très précises comme, par exemple, *entre 18h et 21h*. Puisqu'ils ne mentionnent que les heures indiquées sur la légende, nous pouvons affirmer que c'est uniquement la lecture de la légende qui suggère ce type de référence au moment de la journée.

### 2.1.3. Interprétation des éléments visuels

- 50 Le locuteur déduit l'ambiance sonore (catégories ; *causes sonores* et *sources sonores*) à partir de l'ambiance visuelle. Ces déductions sont marquées par l'utilisation de connecteurs : *donc, mais, parce que, du coup, forcément, a priori*. Afin de vérifier si un support permet significativement plus qu'un autre de déduire l'ambiance sonore à partir de l'ambiance visuelle, la fréquence de ces connecteurs dans les quatre supports a été mesurée avec un test de chi-2 (Tableau 7).

| Support        | connecteurs |           |              |
|----------------|-------------|-----------|--------------|
|                | Observé     | Théorique | Contribution |
| <i>carte</i>   | 477         | 539,97    | 0,68 (-)     |
| <i>ortho</i>   | 470         | 447,68    | 0,09 (+)     |
| <i>photos</i>  | 475         | 438,43    | 0,23 (+)     |
| <i>planche</i> | 277         | 272,92    | 0,00         |
| Total          | 1699        | -         | 1,00         |

Tableau : contribution des supports dans la répartition des occurrences de : *donc, mais, parce que, du coup, forcément, a priori* de la catégorie : *connecteurs*

- 51 D'après le Tableau 7, l'emploi des connecteurs est significativement dépendant des supports. Lorsqu'ils commentent la carte, les participants font un emploi significativement réduit des connecteurs alors qu'ils les sur-emploient en décrivant la photo. L'interprétation pourrait être que la carte étant le produit du travail de traduction graphique des données, l'information à représenter a été sélectionnée et mise en forme par le cartographe afin de limiter, voire supprimer, ambiguïté et interprétation. Ainsi, la carte donne une information directe qu'il suffit de lire là où la photo et l'ortho montrent une réalité qui doit être déchiffrée et interprétée. Ce travail d'interprétation est lexicalement marqué par l'emploi des connecteurs. Les exemples 7 et 8 montrent des emplois variés des connecteurs.

6. (corpus : photos) « ...photo trois euh/ alors beaucoup de voitures il y a des voitures stationnées donc elles font pas de bruit a priori mais il y a une circulation oui aussi dense donc/ intensité sonore/ je dirais euh/ moyenne à forte... »

7. (corpus : photos) « ...le point six ça doit être très sonore mais ça doit être un un agrément sonore assez agréable parce que c'est une fontaine... »

- 52 Dans l'exemple 6, le locuteur déduit des voitures, stationnées et qui circulent, de la photo que l'intensité sonore est importante. En revanche, dans l'exemple 7, le locuteur qualifie d'abord l'agrément sonore (*assez agréable*) pour ensuite l'associer à sa source (*parce que c'est une fontaine*).

## 2.2. Éléments permettant de qualifier agrément et intensité sonores

- 53 L'objectif est d'identifier le support qui permet le mieux au lecteur de la carte de décrire l'agrément et l'intensité sonores. Des cooccurrences permettant de qualifier les composés : *agrément sonore* et *intensité sonore* ont été recherchées dans le corpus (seules ont été retenues les cooccurrences non ambiguës, i.e. non rattachées ou rattachables à d'autres contextes) et un test de chi-2 destiné à vérifier si les supports testés permettraient au lecteur de qualifier l'agrément et l'intensité sonores d'un lieu a été mis en place.

### 2.2.1. Qualification de l'agrément sonore

- 54 En ce qui concerne l'agrément sonore, les cooccurrences trouvées dans le corpus et étudiées sont : *bruit*, *calme*, *agréable* et *désagréable*. Le Tableau 8 donne la répartition des qualifieurs du composé *agrément sonore* selon les supports.

| p-value : 1.196e-14 | <b>agrément</b> |           |              |
|---------------------|-----------------|-----------|--------------|
| Support             | Observé         | Théorique | Contribution |
| <i>carte</i>        | 152             | 172,89    | 0,04 (-)     |
| <i>ortho</i>        | 97              | 143,34    | 0,22 (-)     |
| <i>photos</i>       | 224             | 140,38    | 0,71 (+)     |
| <i>planche</i>      | 71              | 87,39     | 0,03 (-)     |
| Total               | 544             | -         | 1,00         |

Tableau : contribution des supports dans la répartition des occurrences des qualifieurs de l'agrément sonore (catégorie : *agrément*)

- 55 Comme pour la catégorie des connecteurs (Tableau 7), la photo est le support qui, comparé aux autres, conduit le plus le locuteur à qualifier l'agrément sonore d'un lieu. Cela est cohérent avec les résultats concernant la contribution des supports dans la répartition des occurrences des sources sonores. Le fait de pouvoir identifier les éléments qui génèrent du bruit permet ensuite de définir la qualité du son, de l'ambiance sonore et, par conséquent, de l'agrément sonore.

8. (corpus : photos) « ...sur la photo 2 donc on est dans un parc mais on voit quand même qu'il y a des immeubles pas très loin mm [1/c]- ça suggère que le parc n'est pas si grand et que le bruit des autours se fait entendre hm mais globalement c'est plutôt très calme et agréable et il y a pas grand monde... »

56 Cet exemple montre que le locuteur, à partir de la représentation photographique du Parc de Choisy, se fait une idée de l'agrément sonore. Il identifie les deux sources sonores : le parc, qui est généralement un endroit calme avec un volume sonore faible, et les bâtiments qui se trouvent autour du parc qui vont avoir un impact sur l'agrément sonore du parc à partir desquelles il construit sa représentation de l'agrément sonore du lieu : « globalement c'est plutôt très calme et agréable ». En outre, cet exemple confirme ce qui a déjà été analysé dans la section sur les sources sonores : la photo est le support qui permet le plus d'évoquer des références liées à la présence humaine et à son influence sur l'agrément sonore (« et il y a pas grand monde »).

57 En revanche, l'ortho et, encore plus, la carte légendée donnent une vision globale du lieu sans mettre en évidence les sources sonores. Ainsi, les participants se bornent à interpréter la légende de la carte légendée et, commentant l'ortho, ils partent de la structure urbaine du lieu pour identifier les causes et sources sonores sans pourtant arriver à en déduire et décrire l'agrément sonore de la zone.

9. (corpus : ortho) « ...on imagine que dans le parc il y a un peu moins de bruit qu'ailleurs mais ça veut rien dire donc c'est vrai que moi quand je vois des rues j'ai tendance à penser qu'a priori ça va être ça risque d'être bruyant et que dans un parc a priori il y aura moins de bruit mais à part ça c'est difficile... »

58 L'exemple 9 montre qu'une ortho donne moins d'éléments visuels correspondant à l'expérience quotidienne qu'une photo et que, par conséquent, le locuteur doit solliciter son imagination (*on imagine que*) et son expérience personnelle (*j'ai tendance à penser*). Ici, le locuteur déduit l'agrément sonore du parc non pas à partir des éléments donnés par la représentation cartographique du lieu mais de l'image d'un parc qu'il s'est construite à partir de sa propre expérience.

## 2.2.2. Qualification de l'intensité sonore

59 Les mots permettant de qualifier l'intensité et l'agrément sonores ont été regroupés dans la catégorie des *adverbes* (*peu, beaucoup, plutôt, assez*). Selon le test du chi-2, la répartition des adverbes n'est pas statistiquement significative et l'hypothèse nulle (i.e. la répartition est attribuable au hasard) ne peut être rejetée car la p-value (0,23) est supérieure à la valeur limite (0,05). Il n'est donc pas possible, à l'aide d'un test du chi-2, de décider si l'emploi des qualificatifs de l'intensité sonore : la catégorie des *adverbes* (*peu, beaucoup, plutôt, assez*) dépend ou non du support.

| p-value = 0,23 | <i>adverbes</i> |           |              |
|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| Support        | Observé         | Théorique | Contribution |
| <i>carte</i>   | 206             | 226,92    |              |
| <i>ortho</i>   | 188             | 188,14    |              |
| <i>photos</i>  | 205             | 184,25    |              |

|                |     |        |  |
|----------------|-----|--------|--|
| <i>planche</i> | 115 | 114,69 |  |
| Total          | 714 | -      |  |

Tableau : répartition des occurrences des qualifieurs de l'intensité sonore (catégorie : *adverbes*)

60 Les exemples 10 et 11 donnent un aperçu des commentaires qualifiant l'intensité sonore d'un lieu.

10. (corpus : photos) « ...le point trois/ du coup la rue est enfin elle paraît plus loin sur celle-là que celle c'est parce le scooter il est il est garé sur le côté okay/ ça me paraît assez calme... »

11. (corpus : carte) « ...l'intensité sonore est très forte/ et en plus elle est désagréable/ et je le soir les/ un petit peu moins forte/ mais toujours assez désagréable... »

61 Dans l'exemple 10, extrait du corpus *photos*, le premier locuteur fonde son appréciation de l'ambiance sonore (*assez calme*) sur la voiture (« *elle paraît plus loin* ») et le scooter (« *il est garé sur le côté* ») représentés dans la photo. Au contraire, dans l'exemple 11, du corpus *carte*, le deuxième locuteur n'ayant qu'une représentation cartographique du lieu, se limite à lire les informations données par la légende (« *un petit peu moins forte mais toujours assez désagréable* »).

### 3. L'expression de la subjectivité

62 L'intensité sonore et la perception de cette même intensité sonore sont deux notions différentes ; si la première est une grandeur physique mesurée en décibels, la deuxième est une dimension subjective. En effet, la perception de l'intensité sonore varie substantiellement avec le sujet. Plus précisément, un bruit peut être perçu comme plus ou moins agréable selon la sensibilité de l'oreille, l'expérience sonore et l'habitude que l'individu a de ce bruit, mais également de la connotation que l'individu associe à ce bruit. Cette dimension subjective peut être reliée à la fonction émotive, ou expressive (Jakobson, 1960), qui vise à une expression directe de l'attitude<sup>11</sup> du locuteur face à ce dont il est en train de parler (p. 354). Dans cette section, l'objectif est d'analyser comment l'expression de la subjectivité du locuteur est ou non favorisée selon les supports. Plus précisément, il s'agit de vérifier si le type de support proposé influence la modalité de prise en charge du discours par le locuteur (par l'utilisation des mots de la catégorie *subjectivité* : *je, moi et me*) et l'expression de son opinion (les verbes : *pense, vois, imagine, dirais, impression, voit, doit...*).

#### 3.1. La modalité de prise en charge du discours par le locuteur

63 Puisque l'agrément sonore et la perception d'un bruit sont subjectifs, nous avons voulu examiner le rôle du locuteur dans la représentation de l'ambiance sonore du lieu, et sa position dans le discours. Un énoncé contenant le pronom personnel *je* montre que le locuteur prend en charge ce qui est dit en le montrant comme son propre point de vue. En revanche, si le locuteur utilise le pronom *on*, il présente le contenu de l'énoncé comme une opinion partagée. Plus spécifiquement, dans notre analyse, l'utilisation de *je* montre la nécessité d'interpréter l'information représentée sur les différents supports à partir de

l'expérience personnelle du sujet. En revanche, à travers l'emploi de *on*, le locuteur présuppose qu'un son ou, par exemple, la vue d'une voiture ou d'un parc, évoquent une perception similaire chez la plupart des sujets appartenant au même groupe social et culturel. Ce lien entre langage et contextes social et culturel est développé par Galatanu (2008) :

« Les éléments de signification évolutifs, marqués culturellement forment un ensemble ouvert d'associations de représentations, que nous appelons avec Putnam et Anscombe, "stéréotypes" et qui nous permettent le calcul des déploiements possibles du potentiel discursif du mot. L'ancrage dénotatif est présent aussi bien au niveau du noyau stable et au niveau des stéréotypes culturellement ancrés et évolutifs, le langage étant appréhendé comme outil cognitif, de représentation du monde. » (Galatanu 2008 en ligne)

- 64 L'appartenance à un groupe culturel conditionne les productions verbales des individus composant ce même groupe. Plus précisément, ce que Galatanu (2008) définit comme « noyau stable » est la signification d'un nom qui, au sein d'un contexte et d'un groupe culturels, est associé à d'autres représentations, les « stéréotypes ». L'objectif ici est de vérifier si la position du locuteur varie selon le support qui lui est proposé et, plus spécifiquement, si un support offre une image de l'ambiance sonore plus subjectivée ou objectivée que les autres représentations.

| p-value : 5.25e-08 | <i>subjectivité</i> |           |              |
|--------------------|---------------------|-----------|--------------|
| Support            | Observé             | Théorique | Contribution |
| <i>carte</i>       | 578                 | 507,87    | 0,32 (+)     |
| <i>ortho</i>       | 432                 | 421,07    | 0,01 (+)     |
| <i>photos</i>      | 312                 | 412,37    | 0,65 (-)     |
| <i>planche</i>     | 276                 | 256,69    | 0,02 (+)     |
| Total              | 1598                | -         | 1,00         |

Tableau : contribution des supports dans la répartition des occurrences de la modalité de prise en charge du discours par le locuteur (catégorie : *subjectivité*)

- 65 Le Tableau 10 indique que les photos provoquent un discours significativement plus objectivé que les autres supports. L'explication pourrait être la même que celle évoquée précédemment pour commenter les possibilités de déduction offertes par les différents supports. Le locuteur considère que la photo lui donne une représentation objective et complète de ce qu'il pourrait voir s'il se trouvait au point de mesure, il a alors tendance à déduire l'ambiance visuelle et l'ambiance sonore en décrivant ce qu'il voit sur la photo et non pas en lisant et interprétant les informations incluses dans la représentation proposée comme dans la carte légendée. Dans cette dernière, l'interprétation a déjà été effectuée par le cartographe, qui ne nous en donne que le résultat. Cependant, afin de comprendre la légende et les informations qu'elle donne, le lecteur doit effectuer le même processus d'interprétation, mais en sens inverse. Si le cartographe part du ressenti (les valeurs de l'agrément sonore telles qu'elles ressortent de l'enquête) pour le traduire

en symboles, le lecteur doit partir des symboles et de la légende pour imaginer et construire le ressenti (exemple 12). Au contraire, avec une photo, le locuteur relève et interprète les éléments donnés à voir (notamment, les causes et les sources sonores) pour définir les ambiances visuelle et sonore du lieu (exemples 13 et 14).

12. (corpus : carte) « ...je dirais que la vue doit être plus agréable au point deux qu'aux deux autres points euh bah les bâtiments les couleurs enfin la légende... »

- 66 Dans cet exemple, le locuteur expose la représentation qu'il se fait du lieu ; le sujet de la proposition est *je*, ce qui confirme que ce sont son propre point de vue et sa propre déduction qui sont exposés. Cela est rendu encore plus évident par le conditionnel *dirais* employé par le locuteur (au lieu du présent *dis*, par exemple) ; il présente sa proposition non pas comme une vérité partagée mais comme le fruit de son interprétation personnelle et donc discutable. A la fin de la phrase, le locuteur glisse de son interprétation des objets du fond de carte (les bâtiments, la structure urbaine) aux symboles légendés (« *les couleurs enfin la légende* ») ; il interprète et justifie les symboles cartographiques à l'aide de son expérience.

13. (corpus : photos) « ...la dernière donc on voit personne et une voiture loin donc plutôt très calme... »

- 67 Par comparaison avec l'exemple précédent, le pronom *je* a été remplacé par le pronom indéfini *on*, le conditionnel par le présent, et le verbe *dire* par le verbe *voir*. Ici le locuteur présente l'ambiance visuelle et l'ambiance sonore comme des informations partagées et qui seraient comprises et perçues de la même manière par tous (emploi du *on*). Le locuteur décrit ce qu'il voit et ne pense pas donner une interprétation personnelle.

14. (corpus : photos) « ...alors ce que euh ce que je vois qui me fait dire que bah il y a plein d'arbres donc voilà mais il y a des poubelles sorties/ donc on sent bien que les éboueurs sont pas très loin... »

- 68 Dans l'exemple 14, extrait du corpus *photos*, le verbe *voir* confirme ce qui a été dit pour l'exemple précédent. En outre, le locuteur fonde sa représentation de l'ambiance visuelle non pas sur sa propre interprétation mais sur ce qui est représenté sur les photos (« *qui me fait dire que* »). Malgré la présence de *je* au début de l'énoncé, la conclusion faite par le locuteur (introduite par *donc*) est formulée avec le pronom indéfini *on* et renforcée par l'adverbe *bien*, qui permet de présenter l'assertion comme une opinion partagée, ce qui n'était pas le cas pour la déduction faite en commentant la carte légendée, dans l'exemple 12 (« *je dirais que la vue doit être plus agréable..* »).

### 3.3. L'opinion du locuteur

- 69 Nous définissons comme *opinion du locuteur* la modulation du discours faite par le participant à travers les verbes : *pense*, *vois*, *imagine*, *dirais*, *impression*, *voit*, *doit*. Cette modulation du discours peut être prise en charge par le locuteur seul (verbe à la première personne du singulier) ou attribuée au groupe (3<sup>ème</sup> personne du singulier<sup>12</sup>). Cela rejoint la définition de *modalité de constat* faite par Charaudeau (2011), selon qui « le propre de la « modalité de constat » est d'objectiver le propos qui la suit ou la précède, ce qui a pour effet de dédouaner son énonciateur de tout jugement personnel » (p. 137). En examinant le sur- ou sous-emploi de ces verbes, l'objectif est de vérifier si les supports favorisent l'expression de la subjectivité (i.e. de l'interprétation et de la déduction) ou, au contraire, de la description. Dans le corpus de l'enquête, l'expression de la subjectivité accompagne l'interprétation du support visuel : l'information n'est pas rendue explicite (comme, par

exemple, dans les photos) et doit être interprétée et déduite à partir des éléments fournis par le support. Au contraire, une production langagière de l'ordre de la description montre que l'information est donnée de manière directe (c'est le cas de la légende incluse dans la représentation cartographique) et, par conséquent, ne nécessite que d'être lue.

| p-value : 1.591e-06 | <i>opinion</i> |           |              |
|---------------------|----------------|-----------|--------------|
| Support             | Observé        | Théorique | Contribution |
| <i>carte</i>        | 172            | 219,93    | 0,43 (-)     |
| <i>ortho</i>        | 205            | 182,34    | 0,09 (-)     |
| <i>photos</i>       | 225            | 178,57    | 0,40 (+)     |
| <i>planche</i>      | 90             | 111,16    | 0,08 (-)     |
| Total               | 692            | -         | 1,00         |

Tableau : contribution des supports dans la répartition des occurrences de l'opinion du locuteur (catégorie : *opinion*)

70 Le Tableau 11 permet de constater que lorsque les locuteurs commentent la carte légendée, ils sous-utilisent les formes permettant d'exprimer une opinion ou une interprétation. L'explication pourrait être que la carte est perçue comme une source d'information objective qui ne donne pas matière à interprétation. Seuls quelques locuteurs, comme nous l'avons vu dans la section précédente, ont mis en place un processus d'interprétation inverse de celui utilisé par le cartographe (exemple 15).

15. (corpus : carte) « ...c'est tout à fait subjectif j'ai vu quelque chose donc je pense/ en fonction de mon de mon expérience... »

71 Ici le locuteur affirme clairement que son interprétation de la légende est fondée sur son expérience personnelle. Il analyse un objet cartographique à partir de ce qu'il connaît déjà et/ou de la représentation qu'il se fait d'une source ou d'une cause sonores.

72 En ce qui concerne les commentaires sur les photos montrant les trois points de mesure, le tableau indique un sur-emploi des formes de modulation. Bien que la prise du discours par les locuteurs soit mineure (l'utilisation de *je* étant réduite dans le corpus *photos*), les locuteurs ont tendance à présenter l'ambiance visuelle et l'ambiance sonore comme une opinion personnelle et singulière. Ce contraste entre modalité de prise en charge du discours et opinion du locuteur peut être retrouvé dans l'exemple 16, extrait du corpus *photos*.

16. (corpus : photos) « ...ça c'est le point donc avenue d'Italie bah on imagine bien bon c'est vrai que quand on voit la première photo là l'avenue d'Italie/ on s'imagine que l'intensité sonore doit pas être trop importante puisqu'on ne voit que deux voitures qui circulent/ une petite moto là... »

73 Le locuteur n'utilise que le pronom *on* ; toutefois les verbes employés sont de l'ordre de l'évaluation (*on imagine, doit pas être*). Cet exemple montre aussi que l'évaluation est faite à partir de ce que le locuteur voit représenté sur les photos proposées (« *puisque on ne voit*

que deux voitures qui circulent » et qu'il interprète à l'aide de son expérience personnelle (dans cet exemple, l'association entre le nombre de voitures et l'intensité sonore).

## 4. Synthèse et conclusion

74 Cette étude s'intègre dans le projet CartASUR qui a pour objectif de prédire l'agrément sonore d'un lieu et de proposer des représentations graphiques construites à partir du ressenti des usagers de la ville et non de l'intensité sonore. Dans ce but, quatre représentations graphiques (carte légendée, orthophotographie, photos et planche de photos) de l'agrément sonore d'une même zone (le quartier de l'avenue d'Italie et du Parc de Choisy dans les 13<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> arrondissements de Paris) ont été le sujet d'un questionnaire oral qui a été proposé à vingt-cinq participants. Les réponses données au questionnaire ont constitué le corpus sur lequel une étude linguistique qualitative a été menée.

75 L'hypothèse avancée ici est que la perception que le lecteur a des ambiances visuelle et sonore d'un lieu ainsi que leur verbalisation dépendent du support, et plus précisément de la manière dont les informations sont représentées sur le support. Il est donc supposé que chacun des quatre supports permet une représentation et une verbalisation différente des ambiances sonore et visuelle. Les éléments visuels, cartographiques ou photographiques, sur lesquels les locuteurs construisent l'ambiance visuelle et, par conséquent, l'ambiance sonore du lieu, varieraient d'un support à l'autre.

76 L'analyse statistique du corpus a porté sur les éléments graphiques, nommés *causes sonores* : *parc, avenue, rue, bâtiment, arbre, zone*, et *sources sonores* : *voitures, circulation, gens, bus, trafic, véhicules, enfants*, qui ont permis aux locuteurs de définir et décrire l'ambiance visuelle des lieux et d'en déduire l'intensité et l'agrément sonores. La modalité de prise en charge du discours par le locuteur et l'expression de son opinion ont aussi été analysées. Les résultats sont les suivants.

La photographie donne à voir des éléments qui permettent au locuteur de se représenter l'agrément sonore du lieu et en particulier les sources sonores (éléments urbains non permanents) comme les voitures, les écoles (que le locuteur associe au bruit des sorties d'école). L'orthophotographie parce qu'elle montre une vue aérienne d'un lieu permet de visualiser la structure urbaine et les sources sonores correspondantes (*large avenue/circulation* et *voitures, parc/oiseaux* et *enfants*, etc.).

La photo, même si elle montre d'abord le point de vue du photographe, propose aussi une image familière et reçue comme réaliste du lieu, que le locuteur interprète abondamment comme le montre le sur-emploi des connecteurs : le locuteur interprète, à partir de son expérience (sur-emploi des verbes d'opinion), les éléments photographiques qu'il juge significatifs. En revanche, les connecteurs sont sous-employés lorsque le locuteur commente la carte : la carte est perçue comme une vérité scientifique (même si elle traduit aussi un point de vue, celui du cartographe) qui peut et doit être lue directement sans donner matière à interprétation.

77 Ce travail a donc confirmé l'hypothèse selon laquelle la perception de l'agrément sonore varie en fonction de la représentation proposée et, plus précisément, selon l'ambiance visuelle du lieu que le locuteur se construit à partir de la représentation visuelle qui lui est proposée, représentation qu'il interprète et verbalise, confirmant avec Vandeloise (1991) qu'il exprime non pas la réalité physique du son mais sa perception guidée par son expérience.

78 Remerciements

79 Ces travaux ont été réalisés dans le cadre du projet CartASUR (Convention n° 1217C0035) financé par l'ADEME.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Bakhtine-Volochinov, M. (1977). *Le marxisme et la philosophie du langage*. Paris : Minuit,1.
- Baude, O., Blanche-Benveniste, C., Calas, M. F., Cappeau, P., Cordereix, P., Goury, L., et al. (2010). *Corpus oraux, Guide des bonnes pratiques 2006*. CNRS Editions, Presses Universitaires Orléans.
- Benveniste, E. (1966). *Problèmes de Linguistique générale*. Paris: Gallimard.
- Boersma, P., Weenink, D. (2009). Praat. Repéré à <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> (consulté le 23/03/2016).
- Cadiot, P., & Visetti, Y. M. (2001). *Pour une théorie des formes sémantiques : motifs, profils, thèmes*. Presses universitaires de France.
- Caffi, C., & Janney, R. W. (1994). Toward a Pragmatics of Emotive Communication. *Journal of Pragmatics*, 22(3), 325-373.
- Cance, C. & Dubois, D. (2015). Dire notre expérience du sonore : nomination et référenciation. *Langue française n° 188*, Armand Colin, 15-32.
- Carroll, J. B. (1956). *Language, Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*.
- Charaudeau, P. (2011). Que vaut la parole d'un chroniqueur à la télévision ?. *Réseaux*, (6), 135-161.
- Cornillon, P. A., Guyader, A., Husson, F., Jegou, N., et al. (2008). *Statistique avec R*. Presses Universitaires de Rennes.
- Darwin, C. (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. Oxford University Press, 1998.
- Dubois, D. (1991). *Sémantique et cognition*. Cnrs Editions Paris.
- Dubois, D. et Cance, C. (2010). « Mises en discours de l'expérience visuelle et cognition située : couleurs et espace. », *Corela* [En ligne], HS-7 | 2010, mis en ligne le 31 mai 2010, consulté le 10 mai 2015. URL : <http://corela.revues.org/871>
- Dubois, J., Marcellesi, J-B., Mével J-P., Giacomo, M. (1994, nouvelle édition 2000). *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*. Larousse.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6(3-4), 169-200. Retrieved from [http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02699939208411068#.U4CFBfl\\_tvY](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02699939208411068#.U4CFBfl_tvY), consulté le 11/12/2015.
- Galatanu, O. (2008). L'interface linguistique-culturel et la construction du sens dans la communication didactique.
- Jakobson, R. (1960). Closing statement: Linguistics and poetics. *Style in language*, 350-377.
- Novakova, I., Goossens, V., & Melnikova, E. (2012). Associations sémantiques et syntaxiques spécifiques. Sur l'exemple du lexique émotionnel des champs de surprise et de déception. In *SHS*

- Web of Conferences (Vol. 1, 1017-1029). EDP Sciences. Retrieved from [http://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2012/01/shsconf\\_cmlf12\\_000181.pdf](http://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2012/01/shsconf_cmlf12_000181.pdf), last consulted on 11/12/2015.
- Ochs, E., & Schieffelin, B. (1989). Language has a heart. *Text-Interdisciplinary Journal for the Study of Discourse*, 9(1), 7-26.
- Perakyla, A., & Sorjonen, M. L. (2012). *Emotion in interaction*. Oxford University Press.
- Pietquin, D. (2008). Notions fondamentales d'acoustique. Retrieved from <http://www.techniquesduson.com/acoustiquefondamentale.html#haut>, last consulted on 17/05/2016.
- Plantin, C. (2011). *Les Bonnes raisons des émotions : principes et méthode pour l'étude du discours émotionné*. Bern: Peter Lang.
- Platone, (360 a.C.). *Timaeus*. Indianapolis: Hackett Publishing Company Inc, 2000.
- Sapir, E. (1929). The status of linguistics as a science. *Language*, 207-214.
- Sartre, J. P. (1939). Esquisse d'une théorie phénoménologique des émotions. Paris, Hermann.
- Scherer, K. R. (2005). What are Emotions? And how can they be Measured?. *Social Science Information*, 44(4), 695-729.
- Viollon, S., Lavandier, C., & Drake, C. (2002). Influence of visual setting on sound ratings in an urban environment. *App Acoust*, 63(5), 493-511.
- Vandeloise, C. (1991). *Spatial prepositions: A case study from French*. University of Chicago Press.
- Whorf, B. L. (1956). In J. Carroll. *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*.
- Wierzbicka, A. (1997). *Understanding cultures through their key words: English, Russian, Polish, German, and Japanese*. Oxford University Press.

## NOTES

1. Benveniste (1966) définit la subjectivité langagière la « capacité du locuteur à se poser comme sujet » (p. 259).
2. Nous rappelons que pour Bakhtine « les formes du signe sont conditionnées autant par l'organisation sociale desdits individus que par les conditions dans lesquelles l'interaction a lieu » et que, par conséquent, « une modification de ces formes entraîne une modification du signe » (Bakhtine-Volochinov, 1977 : 41). En ce qui concerne l'organisation sociale, il ajoute que « chaque acte de création individuel, chaque acte d'énonciation, est unique et non réitérable, mais dans chaque énonciation on trouve des éléments identiques à ceux d'autres énonciations au sein d'un groupe de locuteurs donnés » (p. 80).
3. Une orthophotographie est une image aérienne rectifiée. La rectification consiste à corriger les déformations systématiques dues à la projection centrale, au relief et à l'axe de prise de vue qui n'est pas toujours parfaitement vertical. Chaque point de l'orthophotographie est ainsi superposable à celui qui lui correspond sur une carte plane. Une orthophotographie semble donc être prise à la verticale de tous les points qu'elle figure, ces points étant situés sur un terrain parfaitement plat.
4. La légende a été construite à partir des mesures réalisées au début du projet CartASUR.
5. Boersma, P. & Weenink, D. (2015). Praat : doing phonetics by computer [Computer program]. Version 5.4.22, retrieved 8 October 2015 from <http://www.praat.org/>

6. « Un son est défini en tant que bruit lorsque celui-ci est désagréable, gênant » (Pietquin, 2008 : 2) (voir aussi Cance et Dubois, 2015).
  7. Le "Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage" de Dubois et al. (1994) donne à la lexicomètre la définition suivante : *l'application des méthodes statistiques au vocabulaire d'un texte, d'un ensemble d'énoncés considérés comme représentatifs d'un auteur ou de la langue elle-même.*
  8. <http://www.laurenceanthony.net/software.html>
  9. <https://www.r-project.org/>
  10. Cette balise indique un faux départ.
  11. Sur la distinction entre émotions, sentiments et attitudes, voir Ochs et Schieffelin (1989), Caffi et Janney (1994), Plantin (2011) et Scherer (2005).
  12. De manière assez prévisible puisque le corpus est la transcription d'entretiens oraux, aucune forme à la première personne du pluriel n'a été relevée.
- 

## RÉSUMÉS

L'étude proposée ici analyse la manière dont l'ambiance sonore d'un lieu est perçue et décrite à partir de sa représentation visuelle (*support*). Cette étude est fondée sur une enquête visant à contraster quatre représentations différentes : une carte légendée, une orthophotographie, une photographie, et une planche de photographies. Les réponses au questionnaire ont été transcrites pour constituer quatre sous-corpus (un par support) sur lesquels une étude discursive a été menée. Des catégories sémantiques ont été établies. Elles traduisent le repérage d'éléments visuels, les inférences entre éléments visuels et ambiance sonore, et la modalité de prise en charge du discours par le locuteur. Une analyse statistique des mots constituant ces catégories a été mise en place pour contraster l'emploi des mots des catégories selon les supports. Cette analyse a montré que cet emploi dépend du support, et donc que la description et la perception de l'ambiance sonore dépendent de la représentation visuelle proposée.

This study investigates the way the visual representation of a place influences its acoustic atmosphere's perception and description. This analysis is based on a survey aiming at contrasting four different representations (*supports*): a captioned map, an ortophoto, a collection of pictures, and a map accompanied by pictures. The answers were transcribed and constituted four sub-corpus (one per support) on which a discursive analysis was conducted. Different semantic categories were established. They refer to the spotting of visual elements, the inferences between these visual elements and the acoustic atmosphere, and the speaker's subjectivity. A statistical analysis of the words constituting these categories was conducted in order to contrast the use of the categories according to the support. This analysis revealed that this use depends on the support and that the acoustic atmosphere's description and perception vary according to the visual representation.

## INDEX

**Mots-clés** : ambiance sonore, expression de la perception, corpus oral, analyse statistique, discours.

**Keywords** : acoustic atmosphere, expression of perception, oral corpus, statistical analysis, discourse.

## AUTEURS

### LAURA ASCONE

Agora, 33, boulevard du Port, 95011 Cergy-Pontoise, France, [laura.ascone@etu.u-cergy.fr](mailto:laura.ascone@etu.u-cergy.fr)

### CATHERINE DOMINGUÈS

Université Paris-Est, IGN/LaSTIG, Cogit, 73, avenue de Paris, 94160 Saint-Mandé, France, [catherine.domingues@ign.fr](mailto:catherine.domingues@ign.fr)

### JULIEN LONGHI

[julien.longhi@u-cergy.fr](mailto:julien.longhi@u-cergy.fr)