

# INDICES PROSODIQUES ET PERCEPTION DU SARCASME EN FRANÇAIS QUÉBÉCOIS\*

*Geneviève Lemieux Lefebvre  
Université du Québec à Montréal*

Dans le cadre de nos recherches, nous nous sommes intéressés au sarcasme et aux difficultés liées à sa perception et à sa compréhension. Un survol des travaux menés sur la perception du sarcasme nous a indiqué une grande difficulté, dans les recherches empiriques, à exclure complètement l'influence des mots et de leur contexte d'énonciation lors de l'interprétation du sarcasme. En effet, souvent décrit comme la verbalisation d'une intention ironique (Loevenbruck et al. 2013; Rockwell 2000), le sarcasme est défini comme un acte de langage volontaire ayant pour objectif de dire le contraire de ce que l'on souhaite faire entendre (Kerbrat-Orecchioni 1978). De ce fait, le caractère intentionnel du sarcasme pourrait faire en sorte qu'on ne peut exclure complètement le contexte d'énonciation puisque le savoir partagé entre les interlocuteurs pourrait jouer un rôle dans sa reconnaissance.

Pour cette étude, nous avons créé un test de perception permettant d'isoler les indices prosodiques et d'exclure complètement le contenu pragmatique, de sorte que les participantes et participants posent des jugements en s'appuyant seulement sur ce qu'ils entendent. Par ailleurs, nous avons choisi de développer un test de perception comparatif, pour lequel nous proposons de combiner le sarcasme avec un nombre limité d'émotions.

## 1. Cadre théorique

Il y a d'abord une précision importante à poser, à savoir la distinction établie entre l'ironie et le sarcasme. Pour définir l'ironie, nous nous appuyons sur les propositions de Kerbrat-Orecchioni (1978) selon lesquelles l'ironie se veut d'abord et avant tout une intention et cette intention, mise en mots par le recours à différentes stratégies discursives, se veut une manière de se moquer (de quelqu'un ou quelque chose) en disant le contraire de ce que l'on veut faire entendre (Kerbrat-Orecchioni 1978 : 11). Ainsi, pour chaque énoncé ironique, il existe deux sens contradictoires, à savoir un sens lexical, reposant sur les compétences lexicales, et un sens intentionnel, relevant surtout de l'implicite discursif et dont le décodage dépend du savoir partagé des parties impliquées (Kerbrat-Orecchioni 1978 : 19-20).

Bien que les propositions de Kerbrat-Orecchioni s'attardent peu au sarcasme, nombre de chercheurs le décrivent comme un acte de langage permettant de verbaliser cette intention ironique (Loevenbruck et al. 2013; Glenwright et Pexman 2010; Attardo 2000; Rockwell 2000; Jorgensen 1996). Gardons simplement l'idée que l'ironie est une intention et que le sarcasme se veut l'une de ses verbalisations possibles.

---

\* Je tiens à remercier Elizabeth Allyn Smith pour son support constant et ses précieux conseils, Lucie Ménard, Anne-Marie Parisot, Philippe Comeau et Richard Compton pour leurs suggestions éclairées, ainsi que Monelle Guertin et Micheal Bastien pour leur généreuse collaboration.

Cela mène au questionnement suivant : considérant l'importance de l'intention lors de la production d'un énoncé sarcastique, le sarcasme peut-il être traité comme une émotion? Pour Scherer (2000), l'émotion se définit comme une réaction faisant suite à un événement déclencheur interne ou externe qui aura un impact important sur l'organisme. L'émotion produira divers changements et sera d'une durée variable, puis diminuera en intensité (Travaux de Scherer (2003, 1986, 1984) cités par Thibeault 2011 : 27-29). Suivant les autres définitions proposées par Scherer pour distinguer les divers états humains, le sarcasme correspond davantage à une attitude interpersonnelle puisqu'on en dit qu'elle se construit sur une interaction spécifique, influençant l'échange interpersonnel en situation (Scherer, 2000 : 141).

## **2. Études antérieures**

Les études sur la perception du sarcasme en anglais sont nombreuses et les résultats, partiellement contradictoires. Selon Woodland et Voyer (2011), si la majorité des travaux menés sur la perception du sarcasme ont pu établir que les faits prosodiques permettraient une reconnaissance efficace lors de la production de brefs énoncés, des travaux subséquents ont mené à des résultats contradictoires tant pour la détermination des indices prosodiques caractéristiques du sarcasme (pitch plus élevé chez certains, mais plus bas chez d'autres) que pour les faits prosodiques exclusivement attribuables à des énoncés sarcastiques (Woodland et Voyer 2011 : 227-229). Puisque la prosodie de l'anglais et celles du français sont différentes, nous n'évoquerons pas davantage les descriptions prosodiques du sarcasme faites pour l'anglais.

Il existe aussi bon nombre de travaux réalisés sur la perception du sarcasme dans des énoncés de langue française (français de France, essentiellement). Plusieurs d'entre eux ont porté spécifiquement sur l'impact des indices prosodiques sur la capacité des enfants à percevoir le sarcasme (voir Laval et Bert-Erboul (2005) notamment). D'Imperio et al. (2013) et Loevenbruck et al. (2013) ont quant à eux effectué des tests de perception opposant des énoncés neutres et sarcastiques pour déterminer quels indices prosodiques et contextuels menaient à une identification du sarcasme, dans le but d'offrir une description prototypique des contours prosodiques d'un énoncé sarcastique. Spécifions aussi que les travaux menés par Albert Rilliard et al (Rilliard 2013; Rilliard et al. 2009; Shochi et al. 2006) démontrent clairement que certaines composantes prosodiques marquant l'expression d'émotions ciblées peuvent être différentes d'une langue à l'autre et cela a un impact sur la capacité de détection d'un individu. Ces considérations théoriques font que nous avons choisi d'étudier spécifiquement le français québécois – français parlé tant par notre actrice que nos participantes et participants – afin d'éviter toute interférence culturelle. De plus, il n'existe aucune étude, à notre connaissance, qui se soit penchée sur la prosodie du sarcasme pour cette variété dialectale.

Au vu des travaux de recherche ayant traité de la perception du sarcasme et considérant la distinction entre émotion et sarcasme, à savoir que le contexte et l'interaction en cours semble beaucoup plus important pour le sarcasme, nous faisons l'hypothèse que les indices prosodiques ne permettent pas d'identifier le sarcasme aussi efficacement que les émotions en français québécois.

### 3. Méthodologie

Dans l'objectif de vérifier l'impact des indices prosodiques et dans l'intention de valider notre hypothèse de recherche, nous avons élaboré un test de perception comparatif permettant de mesurer les performances des participantes et participants lors de l'identification du sarcasme, en opposition à d'autres émotions distinctes. Signalons qu'il a déjà été établi par de nombreuses études que la prosodie permettait une identification efficace d'un nombre variable d'émotions. Référons-nous simplement à la revue de la littérature proposée par Thibeault (2011) qui nous informe que « de nombreuses études ont démontré que les auditeurs sont capables de reconnaître les émotions dans la voix, indépendamment du contenu verbal. [...] Ces études ont permis de constater que toutes les émotions ne sont pas aussi facilement identifiables, que certaines paires d'émotions sont plus souvent confondues. » (Thibeault, 2011 : 49). Le nombre d'émotions testées varie d'une étude à l'autre, ce qui nous laisse une certaine liberté quant au nombre d'émotions à inclure dans notre test comparatif. Précisons tout de même que les tests d'identification auxquels réfère Thibeault (2011) proposent une méthodologie semblable à celle que nous adopterons car les jugements sont généralement portés sur de brefs énoncés et ces jugements se basent sur une liste fermée contenant les émotions à identifier.

Pour ce faire, nous avons choisi de nous limiter à trois émotions polarisées, soit la joie, la tristesse et la colère. Puisque nous ne voulions pas évaluer la capacité des participantes, participants à saisir les nuances existant, par exemple, entre la tristesse mélancolique et la tristesse désespoir (Scherer 2003), nous avons choisi de nous limiter à ce que Scherer (2003) désigne comme des familles, qui sont plus englobantes. Nous avons toutefois contrôlé la production des émotions mises en scène, en insistant pour que la joie manifeste une excitation retenue, sans grande exubérance, pour que la tristesse manifeste une certaine déception et pour que la colère soit empreinte de frustration. Aussi, l'ajout d'une cinquième catégorie nous semblait nécessaire. En effet, si les participantes et les participants ont des difficultés à reconnaître le sarcasme, cela ne veut pas dire pour autant qu'il est confondu avec une émotion proposée. Il est donc pertinent d'intégrer une autre attitude, soit la neutralité. Signalons finalement que pour désigner à la fois les émotions et les attitudes que sont le sarcasme et la neutralité, nous avons choisi l'expression *état d'esprit* pour référer à ces éléments tout au long de notre recherche, favorisant ainsi une désignation plus générale.

#### 3.1 Création des énoncés

Puisque peu d'études ont les mêmes objectifs et impliquent les mêmes contrôles, nous avons adopté et adapté la procédure expérimentale développée par Thibeault (2011) pour qu'elle réponde aux besoins de notre test. Ainsi, nous avons eu recours aux services d'une actrice professionnelle pour produire les enregistrements de brefs énoncés développés spécialement pour ce test. Pour éviter de possibles interférences sémantiques et/ou pragmatiques, nous avons choisi d'utiliser des phrases qui n'étaient pas porteuses de sens, donc sans lexèmes identifiables. De plus, puisque nous voulions éviter que les

participantes et participants n'évaluent qu'une courbe intonative, sans réussir à y déceler les phonèmes de leur langue, nous avons opté pour la création de pseudos-mots.

Pour constituer ces pseudo-mots, nous avons d'abord créé des phrases réelles que nous avons transformées par la suite. Nous avons construit des phrases de longueurs comparables de sorte que le découpage rythmique soit sensiblement le même, ce qui nous a permis de produire des phrases assez courtes, puisqu'elles comptaient de 9 à 11 syllabes. Lors de la création des pseudo-mots, nous avons remplacé la première syllabe des mots polysyllabiques en prenant soin de proposer des suites phonémiques possibles en français et en nous assurant de conserver si possible la structure syllabique du mot non transformé (CV, CVC, CCV). Certains mots plus longs ont subi plus de modifications, ce qui fait que les prénoms Benjamin et Marie-Claude sont devenus Médamin et Bori-Caude. Pour les mots monosyllabiques, nous nous sommes limités à une substitution de la consonne en attaque, sauf si cela donnait aussi un mot existant en français. Ainsi, *cette* devient *vette*, mais *vous* devient plutôt *vi*, puisque nombre de consonnes de substitution mènent à un autre mot du français. En tout, nous avons créé sept phrases, mais avec l'intention de les tester pour n'en conserver que cinq pour la phase expérimentale. Les phrases exclues serviront toutefois lors de la phase d'entraînement.

Par la suite, nous avons créé deux versions d'une même phrase (avec/sans adverbe) afin de vérifier si l'utilisation stratégique d'un accent d'insistance sur un mot fonctionnel faciliterait la reconnaissance des états d'esprits simulés. En effet, nous postulons que la présence d'un adverbe à l'intérieur de l'énoncé pourrait servir d'intensificateur et rendre plus manifeste un état d'esprit donné. Des travaux récents de Boivin et Valois (2009) viennent appuyer ce postulat puisque ces chercheurs se sont justement penchés sur le rôle d'intensificateur de certains adverbes (ASSEZ, en particulier) en français québécois. Ainsi, il appert que l'adverbe, le plus souvent en position atone à l'intérieur d'un énoncé, peut être utilisé comme intensificateur et donc être porteur d'un accent d'insistance marquant plus clairement son rôle syntaxique et faisant ressortir les éléments saillants de cet énoncé (Boivin et Valois 2009).

Voici les 5 phrases retenues (la forme sans adverbe et la forme avec adverbe) pour notre test de perception :

#### Phrase 2

- Bori-caude vi fousitera ou ma
  - Bori-caude vi fousitera évin ou ma
- Forme initiale : *Marie-Claude vous visitera (enfin) en mai.*

#### Phrase 3

- Ba joeur mimonage fuste è saté
  - Ba joeur mimonage joment fuste è saté
- Forme initiale : *Ma sœur déménage (vraiment) juste à côté.*

#### Phrase 4

- Médamin itait a jon aployé
  - Médamin itait mument a jon aployé
- Forme initiale : *Benjamin était (vraiment) un bon employé.*

#### Phrase 6

- Discal utait la bailleure sieuse vette onnée
  - Discal utait mèrement la bailleure sieuse vette onnée
- Forme initiale : *Pascale était (sûrement) la meilleure joueuse cette année.*

#### Phrase 7

- Zotait one danne gristation pe sa purt
  - Zotait frumont one danne gristation pe sa purt
- Forme initiale : *C'était (vraiment) une bonne prestation de sa part.*

### 3.2 Enregistrement des phrases

Nous avons par la suite rédigé des scénarios pour chacune des phrases et pour tous les états d'esprit, ce qui donnait pour chaque phrase cinq scénarios différents, afin de susciter chez notre actrice la bonne réaction et pour diriger sa production. Nous avons eu recours aux services d'une actrice professionnelle lors des séances d'enregistrement, car bien qu'il s'agisse de parole simulée, nous voulions que les énoncés produits soient le plus près possible de la parole spontanée, d'où l'importance des scénarios et du travail avec une actrice professionnelle. Nous avons choisi de collaborer avec une seule actrice puisque nous ne comptons pas comparer les performances des acteurs ou faire des analyses acoustiques s'appuyant sur ces différences individuelles. Notre choix s'est arrêté sur une actrice plutôt qu'un acteur puisqu'à la lecture des travaux de Thibeault (2011), nous avons constaté qu'il existait des différences propres au genre tant dans la production que la perception des émotions. De ce fait, plusieurs études rapportent que les femmes sont de meilleures encodeuses et de meilleures décodeuses (Thibeault 2011 : 32-33).

Les enregistrements ont été effectués avec un enregistreur numérique portable dans un local isolé, à l'abri des perturbations sonores. Ces enregistrements ont été réalisés en présence de l'expérimentatrice qui pouvait ainsi donner des directives précises à l'actrice. Chaque phrase a été enregistrée à plusieurs reprises, nous permettant de sélectionner a posteriori celles qui se rapprochaient le plus de la parole spontanée. Par la suite, les fichiers ont ensuite été découpés grâce au logiciel Audacity afin de conserver uniquement les phrases à inclure dans le test de perception.

Après l'enregistrement, les phrases ont été soumises à une évaluation, afin que nous puissions procéder à la sélection finale de nos énoncés. Les soixante-dix fichiers sonores produits (sept phrases différentes ayant deux formes distinctes – avec ou sans adverbe – et répétées avec cinq états d'esprit différents) ont été évalués par quatre juges qui avaient tous pour tâche d'écouter successivement les états d'esprit simulés pour chacune des phrases créées pour ensuite les identifier. La sélection finale des cinq phrases comprises dans la phase expérimentale découle de cet accord interjuge. Après évaluation, les phrases 1 et 5 ont été exclues de la phase expérimentale, mais nous avons quand même conservé une douzaine de fichiers pour créer la phase d'entraînement, en nous assurant une représentation équivalente des cinq états d'esprit.

### 3.3 Passation du test

Le test de perception a été conçu avec le logiciel Parsour, version 1.60 (Bastien et al. 2010-2015). Ce logiciel permet d'intégrer aisément des fichiers audio et est simple à utiliser. Pendant ce test, les participantes et participants ont deux manipulations à faire, à savoir cocher la case correspondant à l'état d'esprit identifié lors de l'écoute et lancer la lecture du fichier sonore suivant. De plus, le logiciel produit systématiquement un nouvel ordre aléatoire à chaque fois que l'on démarre une séance, ce qui fait que les fichiers sonores ont tous été présentés dans un ordre différent. Avant de débiter le recrutement, la procédure expérimentale a été validée par des volontaires informés de nos objectifs de recherche, afin de vérifier le bon déroulement du test et de déterminer le temps nécessaire pour sa passation.

Le test de perception, d'une durée approximative de vingt-cinq minutes, était effectué en trois parties. Il y avait premièrement une phase d'entraînement permettant la familiarisation avec la procédure expérimentale et créant un désamorçage de l'effet de surprise dû à l'utilisation de pseudo-mots. Une fois cette première tâche complétée, les participantes et participants amorçaient la phase expérimentale, subdivisée en 2 parties dans le but d'éviter une automatisation des réponses ou un désintérêt pour l'expérimentation. Les 50 phrases créées étaient présentées une première fois dans la partie 1, puis étaient répétées dans un ordre aléatoire différent dans la partie 2. Les tests ont été effectués individuellement et directement sur le campus, dans une salle d'expérimentation ne contenant qu'un poste de travail. L'expérimentatrice supervisait le déroulement du test et assurait par le fait même l'enchaînement de toutes les parties. Le test se faisait avec un casque d'écoute et le son était calibré avant chaque passation.

Il est important de spécifier que lors de la passation du test, les participantes et les participants n'avaient droit qu'à une seule écoute, car nous souhaitions que ce test reproduise les jugements que les auditeurs ont à poser lors une interaction réelle. Ajoutons aussi que le test ne comprenait pas de limite de temps, laissant donc le plein contrôle aux participantes et participants. Un jugement spontané était toutefois fortement encouragé, toujours dans la perspective d'une conversation réelle, où la réaction à un état d'esprit particulier se produit instantanément, que cette réaction soit ou non celle qui est attendue.

### 3.4 Participantes et participants

Les tests se sont déroulés sur près de trois semaines et en tout trente personnes ont participé. Le recrutement s'est fait uniquement auprès de la population universitaire puisque, pour recruter nos participantes et participants, nous avons eu recours à l'affichage publicitaire sur les babillards de l'université et nous avons aussi pu avoir accès aux listes d'envoi courriel de plusieurs départements.

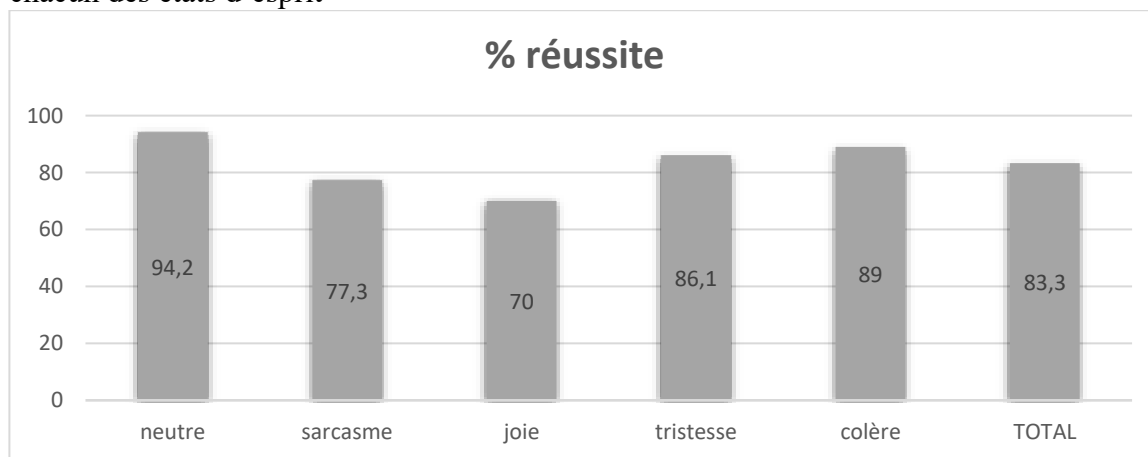
Étant donné que le recrutement s'est fait sur le campus de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), nos participantes et participants ont des profils assez semblables, ce qui fait que nos données sociolinguistiques sont somme toute assez homogènes. Il s'agit en effet d'universitaires inscrits majoritairement dans un programme de premier cycle, ayant été recrutés dans les facultés de sciences humaines (psychologie et linguistique, surtout), de design, d'éducation et de communication. Lors du recrutement, nous avons posé deux critères d'admissibilité limitant encore davantage notre échantillonnage puisque

les personnes recrutées devaient avoir entre 20 à 35 ans pour éviter les effets d'âge sur un aussi petit échantillon, en plus d'avoir comme langue maternelle le français québécois. Plus précisément, les personnes recrutées ont entre 22 et 34 ans et ont le français québécois comme langue première, en plus d'avoir l'anglais comme langue seconde. Elles sont toutes nées au Québec et demeurent présentement à Montréal ou en banlieue. Notons comme facteurs distinctifs qu'il y avait vingt femmes et dix hommes et que plusieurs ont affirmé maîtriser une langue tierce.

#### 4. Résultats

Notre test de perception nous a permis de recueillir 3000 jugements portés sur les différents états d'esprit mis en scène. Ces réponses ont été dépouillées et compilées, nous permettant ainsi de déterminer quelles analyses statistiques devront être effectuées par la suite. Nous avons tout d'abord constaté que le pourcentage de reconnaissance des états d'esprits simulés était élevé pour l'ensemble des réponses recueillies car, sur les 3000 jugements obtenus, 2492 correspondent à l'état d'esprit à identifier, contre seulement 508 qui ne correspondent pas à l'état d'esprit mis en scène, ce qui nous donne un pourcentage de réussite de 83,1%, sans égard aux états d'esprit à identifier. C'est toutefois en regardant cette division des pourcentages de réussite en fonction de chacun des cinq états d'esprit simulés qu'il est possible d'observer des différences intéressantes (voir Figure 1).

Figure 1 : Pourcentage de réussite pour l'ensemble des participantes et participants pour chacun des états d'esprit



À la lecture de ces résultats, nous constatons une différence entre les résultats de la neutralité, de la tristesse et de joie, très élevés, et ceux de la joie et du sarcasme, moins élevés. Avec comme objectif de vérifier si ces différences étaient significatives et souhaitant confirmer nos premières observations, nous avons décidé de procéder à des régressions logistiques à effets mixtes. Les régressions logistiques permettent de déterminer la relation qui existe entre notre variable catégorielle (la réussite de l'identification) et toutes les autres variables prédictives en vérifiant dans quelle mesure

les variables retenues auront une influence sur la capacité des participantes et participants à reconnaître l'état d'esprit simulé.

Pour effectuer ces analyses statistiques, nous avons utilisé le logiciel R (Gentlemen et Ihaka 1993), et nous avons effectué nos analyses avec le package *lme4 - Linear Mixed-Effects Models using 'Eigen' and S4* (Bates et al. 2015). Ce package nous a permis de créer un effet aléatoire pour deux variables où il y a de la dépendance, d'où la nécessité de recourir au modèle linéaire généralisé à effets mixtes (Generalized linear mixed-effects model : *glmer*) puisqu'il nous permet de contrôler nos données par l'ajout d'une constante aléatoire. (ces précisions statistiques sont tirées des tutoriels web de Gaudart et al. et de Giorgi, R.) Rappelons que lors de la conception de notre test, nous avons choisi de présenter à deux reprises les cinquante phrases créées, choix à considérer pour l'analyse de nos données car, en plus d'appliquer un effet aléatoire à la variable *Participant*, nous devons aussi en appliquer un à notre variable *Item* puisque chacune des phrases était jugée deux fois par chaque participant.

Pour notre première analyse, nous avons vérifié si les pourcentages observés pour la réussite d'identification des états d'esprit étaient significatifs, ce qui fait que la première variable prédictive à être testée a été les cinq états d'esprit, la réussite de l'identification étant utilisée comme variable dépendante. Étant donné que toutes nos variables prédictives sont catégorielles, notre analyse se présente sous forme de comparaison plutôt que sous forme de gradation. Aussi, les cinq variables sont comparées l'une par rapport aux autres, pour vérifier l'impact réel de chaque variable dépendante sur la probabilité de réussite d'identification d'un état d'esprit donné. Puisque notre étude s'intéresse plus particulièrement au sarcasme, nous avons utilisé cet état d'esprit comme point de comparaison, opposant ses performances à celles de chacun des états d'esprit restants. Les résultats de cette régression logistique figurent dans le Tableau 1.

Tableau 1 : La probabilité de réussite en relation avec les états d'esprit simulés

	Coefficient	Erreur Std	Intervalles de confiance (95% CI Odds Ratio)			Valeur-p
			Limite inférieure	Rapport de cote (Odds ratio)	Limite supérieure	
Sarcasme p/r Neutre	1,6441	0,2033	3,4749	5,1763	7,7109	6,18e-16***
Sarcasme p/r Joie	-0,4597	0,1376	0,4822	0,6314	0,8269	0,000833***
Sarcasme p/r Tristesse	0,6486	0,1582	1,4028	1,9128	2,6083	4,15e-05***
Sarcasme p/r Colère	0,8712	0,1657	1,7273	2,3898	3,3066	1,45e-07***

Codes de significativité : '\*\*\*'  $p < 0.001$  '\*\*'  $p < 0.01$  '\*'  $p < 0.05$

Notons d'abord qu'en ce qui concerne les états d'esprit, chacune des paires comparatives créées (sarcasme/neutralité, sarcasme/joie, sarcasme/tristesse,



sarcasme/colère) montre un effet significatif sur la probabilité de réussite de l'identification (voir valeur p). Dans nos résultats, il est intéressant d'observer les rapports de cote (odds ratio) afin de mieux comprendre le lien existant entre les différents états d'esprit et la probabilité de réussite. Field (2009 : 270-271) explique que les rapports de cote calculent les probabilités d'un accomplissement X, puis divise le tout par les probabilités d'un non-accomplissement X. De ce fait, lorsqu'une variable, comparée à la variable par défaut, a un rapport de cote plus petit que 1, il est plus probable que cela mène à un non-accomplissement. De la même façon, un rapport de cote plus grand que 1 indique que cette variable, toujours en comparaison avec l'utilisation de la variable par défaut, mènerait plus probablement à un accomplissement. Donc, ce qui ressort notre analyse, c'est qu'il existe une différence entre le rapport de cote de la joie et ceux de la neutralité, de la colère et de la tristesse lorsque l'on compare ces quatre états d'esprit au sarcasme. Alors que le rapport de cote pour la joie est de moins que 1 (0,6314), les trois autres états d'esprit ont tous un rapport de cote supérieur à 1 (5,1713, 2,3898 et 1,9128). Étant donné que ces probabilités sont établies par comparaison, nous pouvons en conclure que la probabilité d'une réussite d'identification d'un état d'esprit simulé est moins élevée pour le sarcasme que pour la neutralité, la colère et la tristesse. Toutefois, la probabilité de réussite est moins forte pour la joie que pour le sarcasme. Notons que les rapports de cote viennent confirmer ce que les pourcentages donnés en début d'analyse nous permettaient d'observer, à savoir que c'est pour la neutralité que la réussite de l'identification est la plus probable. Lui feront suite la colère, la tristesse et le sarcasme et, en tout dernier lieu, la joie.

Considérant l'homogénéité de notre échantillon, peu de facteurs sociaux pouvaient avoir un impact sur le pourcentage de réussite. Nous en avons identifié deux, à savoir le sexe et la connaissance d'une langue tierce. Nous avons effectué des régressions logistiques pour ces deux facteurs sociaux et la lecture des résultats obtenus nous a permis de constater qu'aucun de ces facteurs n'a d'effet significatif sur la réussite des participantes et participants (sexe masculin  $p=0,41$ , avec connaissance d'une L3  $p=0,159$ ).

Puisque les facteurs sociaux n'ont pas d'effet significatif sur la probabilité de réussite, nous avons analysés les facteurs constitutifs du test de perception afin de déterminer s'ils pouvaient avoir une influence sur la probabilité de réussite lors de l'identification des états d'esprit mis en scène. Nous avons déjà confirmé que l'état d'esprit en lui-même avait un effet significatif, mais d'autres facteurs sont à considérer, à savoir l'absence ou la présence d'un adverbe et la partie du test dans laquelle étaient présentés les phrases (partie 1 ou partie 2).

À la lecture des résultats obtenus, nous avons constaté que pour les phrases sans adverbe et les phrases avec adverbe ne montraient pas de différences significatives ( $p=0,216012$ ), mais que les différences entre la partie 1 et la partie 2 étaient significatives ( $p=0,016842$ ). Le rapport de cote étant assez faible pour ce deuxième facteur, nous avons effectué des analyses par sous-ensemble, afin de déterminer si ces différences restaient significatives lorsque nous analysions chaque état d'esprit individuellement. Ces analyses nous ont permis de constater que la partie avait un effet significatif sur la probabilité de réussite uniquement pour les jugements mettant en scène la tristesse.

Tableau 2 : Le pourcentage de réussite en relation avec les facteurs constitutifs du test de perception élaboré

	Coefficient	Erreur std	Intervalles de confiance (95% CI Odds Ratio)			Valeur-p
			Limite inférieure	Rapport de cote (Odds ratio)	Limite supérieure	
Adverbe	0,1984	0,1603	0,8906	1,2194	1,6697	0,216012
Partie	0,2492	0,1043	1,0459	1,2830	1,5739	0,016842*

Indice de significativité : ‘\*\*\*’  $p < 0.001$  ‘\*\*’  $p < 0.01$  ‘\*’  $p < 0.05$

## 5. Discussion

Ces analyses effectuées, nous allons revoir notre hypothèse et tenter de déterminer quelles conclusions peuvent être tirées des résultats obtenus. Une première constatation s'impose : les premiers pourcentages proposés et les régressions logistiques effectuées par la suite nous indiquent que les indices prosodiques ont une incidence sur la capacité d'un individu à reconnaître les états d'esprit simulés, et cela pour tous les états d'esprit sélectionnés. Les pourcentages de réussite sont élevés et, bien que près de 25% sépare le résultat de la meilleure identification de celui de la plus faible, le fait que le pourcentage de reconnaissance soit de 70% indiquent que les indices prosodiques permettent une bonne identification des émotions et des attitudes, surtout si l'on se réfère à d'autres tests de perception pour lesquels les seuils de réussite se situaient sous les 70% obtenus dans la présente étude. (60% selon les observations de Scherer (1989b), rapportées par Thibeault (2011)). Nous éviterons toutefois de comparer plus avant les données obtenues dans cette étude à celles d'autres chercheurs étant donné les différences méthodologiques importantes.

Considérant notre hypothèse de recherche et sachant que notre test de perception repose sur une perceptuelle comparative, il est nécessaire de se pencher davantage sur les différences existant entre les probabilités de réussite de chacun des cinq états d'esprit. Les régressions logistiques ont démontré qu'il existait des différences significatives entre les probabilités de réussite de l'identification du sarcasme et celles des quatre autres états d'esprit. Ainsi, la neutralité, la colère et la tristesse sont des états d'esprit plus facilement identifiables que le sarcasme (les rapports de cote obtenus indiquent une probabilité de réussite plus élevée pour ces trois états d'esprit). Nous pouvons de ce fait avancer que les indices prosodiques ne sont pas aussi efficaces pour l'identification du sarcasme que pour l'identification de la majorité des autres états d'esprit auxquels nous avons voulu opposer le sarcasme.

Une autre donnée doit être considérée puisqu'un état d'esprit présente des résultats ne concordant pas avec les résultats obtenus pour les autres. La probabilité de réussite de cet état d'esprit est même moindre que celle du sarcasme. Que dire de la joie? Doit-on s'étonner du fait que cet état d'esprit ait été moins bien identifié? Pas vraiment puisque des études antérieures portant sur l'identification de différentes émotions avaient déjà montré que la colère et la tristesse étaient mieux reconnues que la joie. En effet, Thibeault

cite Johnstone et Scherer (2000) qui ont compilé les résultats de recherche de onze études. Leur travail de compilation souligne une différence de près de 20% entre les pourcentages moyens obtenus pour ces trois émotions – 77% pour la colère, 71% pour la tristesse et seulement 57% pour la joie (Thibeault, 2011 : 51). Étant au fait de cette différence, il n'est pas trop surprenant de constater cette même différence dans nos données.

Ces observations confirment notre hypothèse de recherche puisque, bien que les indices prosodiques permettent une bonne identification du sarcasme, la probabilité de réussite est significativement en deçà de la majorité des autres états d'esprit, ce qui nous permet d'affirmer que, bien que plus importants qu'escompté, les indices prosodiques ne sont pas suffisants pour annihiler le rôle du savoir partagé lors de l'identification du sarcasme.

Soulignons finalement que certains résultats obtenus lors des analyses effectuées sur les facteurs constitutifs du test de perception sont surprenants, plus particulièrement en ce qui a trait à la place de l'adverbe. Considérant le fait que dans nos phrases, l'adverbe jouait un rôle d'intensificateur et permettait de ce fait l'ajout d'un accent d'insistance, nous anticipions une augmentation significative de la reconnaissance de certains états d'esprit, voire de l'ensemble de ces états. Or, les régressions logistiques effectuées nous indiquent le contraire, nous permettant d'en conclure que dans le cas d'un énoncé bref, la présence d'un adverbe – et la possibilité de poser un accent d'insistance – n'aura pas d'influence sur la réussite d'un participant et, par le fait même, nous indiquent que la prosodie « de base » est un indice suffisant pour déterminer la probabilité de réussite.

## **6. Limites de l'étude**

Notre étude comporte toutefois des limites, entre autres parce que nous avons restreint notre expérimentation à trois émotions dites primaires (ou fondamentales). Les émotions choisies sont donc assez polarisées, ce qui peut rendre plus saillante l'opposition et il est possible que le fort taux de réussite lors de l'identification des états d'esprit soit lié à cette saillance. Inclure plus d'émotions complexifierait peut-être l'identification et nous pourrions répéter l'expérience en intégrant d'autres émotions, telles la peur et le dégoût, que Kirouac (1995 : 26-28) inclut dans les émotions englobantes.

Toutefois, comme il nous semble important d'opposer le sarcasme à d'autres attitudes interpersonnelles afin de comparer des composantes discursives plus semblables. Dans ses travaux sur les émotions, Scherer (1989 : 106-109) évoque un grand nombre d'états humains, pour lesquels la frontière entre émotions et attitudes n'est pas clairement établie. Il faudrait voir si certains états nécessitent eux aussi un savoir partagé plus grand pour être interprétés.

Notons aussi qu'il pourrait être intéressant de reproduire ce test, mais avec plusieurs actrices et acteurs et sans répétition des items, afin de contrecarrer le fait que le jeu en lui-même peut avoir interféré sur la réussite de l'identification. Par ailleurs, la qualité des fichiers sonores utilisés pour ce test de perception nous laisserait la possibilité de mener des études acoustiques pour tenter de distinguer ou de valider les patrons prosodiques des états d'esprit.

## 7. Conclusion

Les résultats de notre étude montrent un pourcentage de reconnaissance élevé pour le sarcasme. Ce pourcentage est toutefois en deçà du pourcentage de reconnaissance de certaines émotions présentées comme point de comparaison. Au vu des différences observées entre les résultats du sarcasme et ceux de la tristesse et de la colère, nous avons partiellement confirmé notre hypothèse, selon laquelle les indices prosodiques ne sont pas suffisants pour identifier le sarcasme. Mentionnons par ailleurs que les présents résultats se rapprochent des travaux de Voyer et Woodland (2011) qui ont montré qu'une identification optimale du sarcasme était possible quand les participants étaient exposés à des énoncés tenant compte de l'interaction entre le contexte et les indices prosodiques.

Il est important de souligner que ce test de perception portant sur le sarcasme est, à notre connaissance, le premier test effectué auprès d'adultes francophones québécois. Il serait intéressant d'étendre notre échantillonnage à une population plus vaste en effectuant ce test auprès de francophones ayant une autre variété dialectale ou encore auprès d'individus ayant le français québécois comme langue seconde afin de comparer les résultats obtenus.

## Références

- Attardo, Salvatore. 2000. Irony as relevant inappropriateness. *Journal of Pragmatics* 32 : 793-826.
- Bastien, Michel, Caroline Émond et Lucie Ménard. 2010. *Parsour* (logiciel gratuit) Téléchargeable au <http://www.microbe.ca/index.php?menu=gratuitiels>
- Bates, Douglas M. 2010. *lme4 - Linear Mixed-Effects Models using 'Eigen' and S4* (parkage)
- Boivin, Marie-Claude et Daniel Valois. 2009. L'intensification à distance en français québécois. *Actes du congrès annuel de l'Association canadienne de linguistique*. Rédacteur Frédéric Mailhot.
- D'imperio, Mariapaola, Maud Champagne-Lavau, Hélène Loevenbruck et Lola Fouillard. 2013. Perceptual evaluation of tonal and contextual cues to sarcasm in French. *Phonetics and Phonology in Iberia Conference*. Lisbonne, Portugal : 132-134.
- Field, Andy. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS*, Third Edition. SAGE Publications Ltd. London.
- Gaudart, Jean, Roch Giorgi, Jean-Christophe Thalabard, Djénéba Thiam. et Solange Whegang. Modèles linéaires à effets mixtes - septembre 2010 (PDF) Tutoriel consulté en ligne (consulté le 2 mars 2016) [http://cybertim.timone.univ-mrs.fr/infos-divers/atelierR/atelier\\_r\\_seance3](http://cybertim.timone.univ-mrs.fr/infos-divers/atelierR/atelier_r_seance3)
- Gentlemen, Robert et Ross Ihaka, 1993. *R* (logiciel libre)
- Giorgi, Roch. *Modèles linéaires à effets mixtes, SESSTIM, Faculté de Médecine, Université Aix-Marseille, Marseille, France*, Tutoriel consulté en ligne (consulté le 2 mars 2016) [http://optim-sesstim.univ-amu.fr/sites/default/files/ressources\\_pedagogiques/modeles-lineaires-effets-mixtes-rg.pdf](http://optim-sesstim.univ-amu.fr/sites/default/files/ressources_pedagogiques/modeles-lineaires-effets-mixtes-rg.pdf)
- Glenwright, Mélanie et Penny N. Pexman. 2010. Development of children's ability to distinguish sarcasm and verbal irony. *Journal of Child Language*. 37(2) : 429-451
- Johnstone, Tom et Klaus Scherer. 2000. Vocal Communication of Emotion. In Lewis, M. & Haviland-Jones, J. M. *The Handbook of Emotions*. Guilford. New York : 220-235.
- Jorgensen, Julia. 1996. The functions of sarcastic irony in speech. *Journal of Pragmatics*. 26 (5) : 613-634.
- Kerbrat-Orecchioni, Catherine. 1978. Problèmes de l'ironie. In *L'ironie*. Lyon : Presses universitaires de Lyon, Coll. Linguistique et sémiologie. 2.
- Kirouac, Gilles. 1995. *Les émotions*. 2<sup>e</sup> éd. Ste-Foy, Presses de l'Université du Québec, Coll. Monographie de Psychologie. 8.
- Laval, Virginie et Alain Bert-Erboul. 2005. French-Speaking Children's Understanding of Sarcasm : The Role of intonation and Context. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 48 : 610-620.

- Loevenbruck, Hélène, Mohamed Ameer Ben Jannet, Mariapaola D'imperio, Mathilde Spini et Maud Champagne-Lavau. 2013. Prosodic Cues of Sarcastic speech in French : Slower, higher, wider. *Interspeech* : 3537-3541.
- Rilliard, Alain. 2013. *Comparaison interculturelle de la perception et de la production d'expression attitudinales*. Montréal. Conférence de l'Institut des sciences cognitives, Université du Québec à Montréal, 29 novembre.
- Rilliard, Alain, Takaaki Shochi, Jean-Claude Martin, Donna Erickson et Véronique Aubergé. 2009. Multimodal indices to Japanese and French prosodically expressed social affects. *Language and Speech*. 52 (2/3), pp.223-243.
- Rockwell, Patricia. 2000. Actors', Partners', and Observers' Perceptions of Sarcasm', *Perceptual and Motor Skills*. 91 : 665-668.
- Scherer, Klaus. 1986. Vocal Affect Expression : A Review and a Model for Future Research. *Psychological Bulletin*. 99 (2) : 143-165.
- Scherer, Klaus. 1989a. Les émotions : Fonctions et composantes. In Rimé, B. & Scherer, K. R. (dir.) *Les émotions*, Neuchatel-Paris. Éd.Delachaux et Niestle. Collection Textes de base en psychologie : 97-134.
- Scherer, Klaus. 1989b. Vocal Correlates of Emotional Arousal and Affective Disturbance. In H. Wagner & A. Manstead (ed.), *Handbook of Psychophysiology : Emotion and Social Behavior*. Londres : 165-197
- Scherer, Klaus. 2000. « Psychological Models of Emotion » In Borod, J. C. (ed.) *The Neuropsychology of Emotion*. New York, Oxford University Press : 137-162.
- Scherer, Klaus. 2003. Vocal Communication of Emotion: A Review of Research Paradigms. *Speech Communication*. 40 : 227-256.
- Shochi, Takaaki, Véronique Aubergé et Alain Rilliard. 2006. How prosodic attitudes can be false friend : Japanese vs french social affects. *Speech Prosody*, Dresden : 692-696
- Thibeault, Mélanie. 2011. *Les émotions : une étude articulatoire, acoustique et perceptive*. Thèse, Montréal, Université du Québec à Montréal, doctorat en linguistique.
- Woodland, Jennifer et Daniel Voyer. 2011. Context and Intonation in the Perception of Sarcasm. *Metaphor and Symbol* 26: 227-239.