

La maîtrise du risque langagier dans les communications radiotéléphoniques

Stéphanie Lopez

CLLE-ERSS/Université de Toulouse 2 – Le Mirail

Journée IMdR « Jeunes chercheurs et jeunes ingénieurs »

11 mars 2014

- Contexte de l'étude
- La phraséologie aéronautique
- *Le plain language*
- Les corpus de l'étude
- Variations entre les corpus
- Résultats et applications

- Contexte de l'étude
- La phraséologie aéronautique
- *Le plain language*
- Les corpus de l'étude
- Variations entre les corpus
- Résultats et applications

- La notion de risque
 - Erreur humaine (Amalberti & Malaterre, 2001)
 - Fiabilité / Conformité aux procédures (Bourrier & Laroche, 2001)
 - Prescription / autonomie
- Le domaine du contrôle aérien
 - Risque langagier (Condamines, 2008, 2010)
 - Phraséologie / *Plain language*
- Le projet de recherche
 - Besoins de l' ENAC
 - Etude comparative entre 2 corpus : norme / usages

- Contexte de l'étude
- **La phraséologie aéronautique**
- *Le plain language*
- Les corpus de l'étude
- Variations entre les corpus
- Résultats et applications

- Norme langagière du contrôle aérien
 - Langage opératif contrôlé (Falzon, 1986 ; Vergely, 2004)
- Caractéristiques principales (Philps, 1989 ; Mell, 1992)
 - Omniprésence de l'impératif (contrôleur)
 - Rareté des tournures interrogatives et négatives
 - Absence des auxiliaires modaux
 - Nominalisation des concepts
 - Effacements des pronoms, prépositions, déterminants
 - Lexique spécialisé, univoque et fini
 - Alphabet propre au domaine (*alpha, bravo, charlie, etc.*)

- Exemples

C: Easy 5 4 whiskey quebec, descend level 1 3 0.

P: descend flight level 1 3 0, Easy 5 4 whiskey quebec.

P: Approach bonjour, it's KLM 1 2 3 7, (x) 1 8 (or) for 1 4 0 and speed is (x) 2 8.

C: KLM 1 2 3 7 bonjour, cleared LORTA, VELER approach, vectors ILS 0 8 Right.

P: LORTA (and) VELER approach for -huh- (xx) 0, confirm 0 8 Right, KLM 1 2 3 7 (?)

C: KLM 1 2 3 7, affirm, runway 0 8 Right.

P: okay, 0 8 Right, 1 2 3 7.

- Un outil de communication limité

— Recours au « plain language » (OACI, 2010)

- Contexte de l'étude
- La phraséologie aéronautique
- ***Le plain language***
- Les corpus de l'étude
- Variations entre les corpus
- Résultats et applications

- **Définition** (OACI, 2010, 3.3.14)
 - L'emploi spontané, créatif et non-codé d'une langue naturelle, délimité par les exigences de la phraséologie
- **Caractéristiques principales** (OACI, 2010)
 - Employé lorsque la phraséologie n'est pas disponible
 - Pré-requis pour les situations quotidiennes
 - Mêmes objectifs que la phraséologie
 - Délivré de façon claire, précise et non-ambiguë
 - Comprend un lexique plus vaste que la phraséologie

- Exemple (OACI, 2010 : 3-5)

Pilot : ... I have, I have a request. **Our** patient is a victim **of an** automobile accident. Requesting immediate **orthopedic surgery for her** severe condition. Do **you** know from **our** route **of** flight, as per **our** flight plan **of** any fields **in** name **of** (country) **in the event of...** that **we may** divert **into**, where **medical crews can** meet **the** aircraft, with transportation **by ambulance** and immediate transport **to surgery** ? **We** would like **a** request, **of** names **of** fields along **our** route **of** flight shortest distance **from our** positions **along our** continued route if **you could** please ask ; **we** are not requesting **a** diversion **at this** time. However if **it** is approved by **our** controlling air force **we'll** then be requesting **this** diversion. **How** do **you** copy sir ?

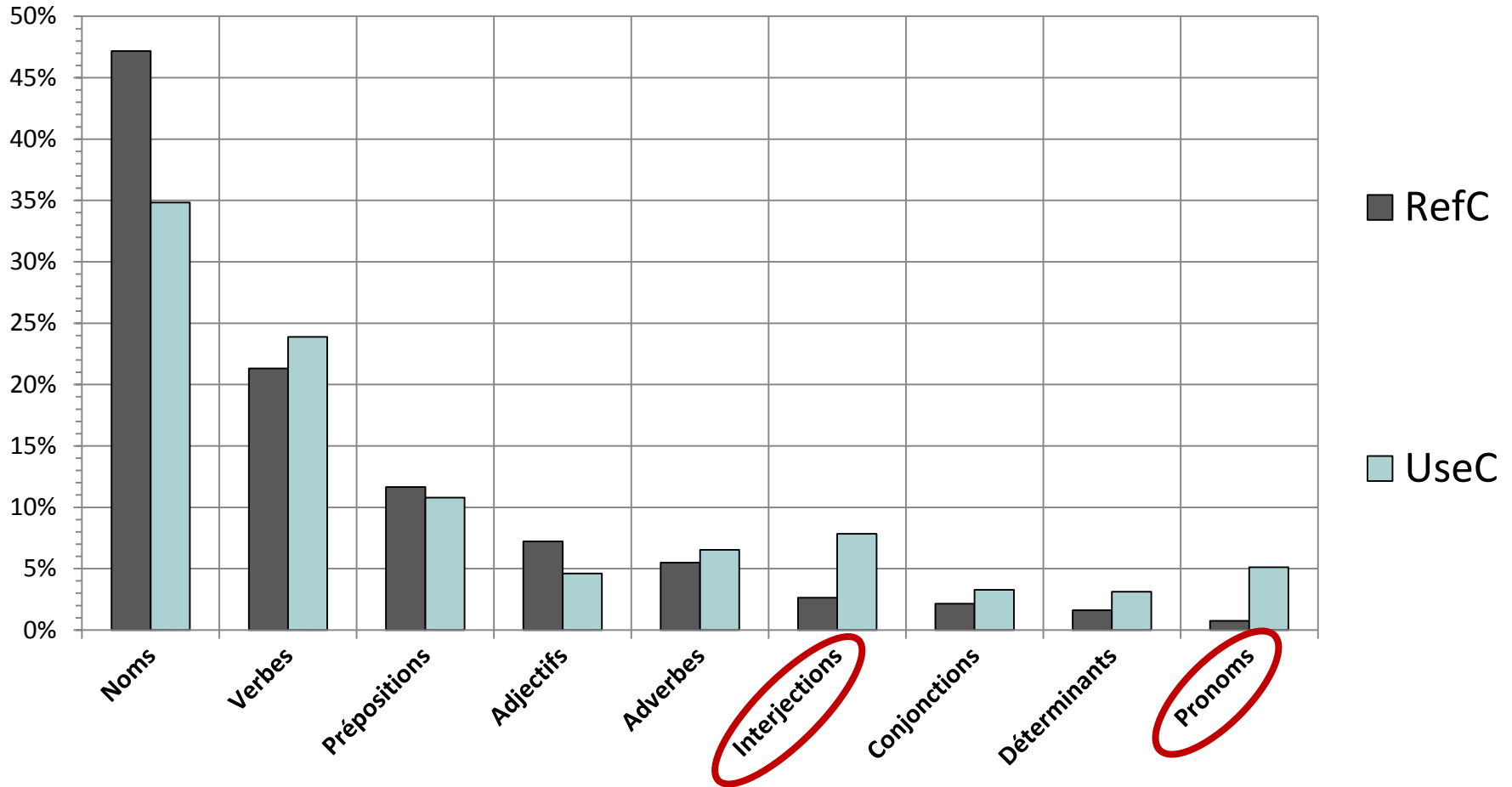
- Problèmes relatifs à cette notion

- Difficile à circonscrire
- Employé lors de situations couvertes par la phraséologie

- Contexte de l'étude
- La phraséologie aéronautique
- *Le plain language*
- **Les corpus de l'étude**
- Variations entre les corpus
- Résultats et applications

- **Définition** (Bowker & Pearson, 2002)
Grande collection de texte ou de communication verbale rassemblée sous format électronique en fonction de critères spécifiques afin de servir de base de données pour des descriptions et analyses linguistiques
- **Corpus de référence (RefC)**
 - Exemples issus de 2 manuels de phraséologie
 - OACI (2007)
 - DGAC (2007)
 - 7154 tokens
- **Corpus d'usages réels (UseC)**
 - Transcriptions de 22h d'enregistrements
 - 3 centres de contrôle français (2 CRNA + 1 aéroport int.)
 - 24 465 tokens

- Contexte de l'étude
- La phraséologie aéronautique
- *Le plain language*
- Les corpus de l'étude
- **Variations entre les corpus**
- Résultats et applications



- Variations lexicales
 - Ajouts, effacements, remplacements
 - Variations sémantiques
 - Polysémie
 - Synonymie
 - Variations syntaxiques et discursives
 - Emploi de tournures syntaxiques différentes
 - Recours à la modalité
- Variations stratégiques / libres (Wyss-Bühlmann, 2005)

- Exemple : effacement du mot *decimal*
 - Fréquence radio : « ### *decimal* ### »
 - « C: *contact* + fréquence radio » : 536 occurrences
 - *decimal* : 192 tokens (36%)
 - Répétitions, confirmations = plus nombreuses?
 - *confirm* : 20 occurrences (65%)
 - *say* : 7 occurrences (71,4%)
 - *repeat* : 1 occurrence (100%)
 - *give* : 2 occurrences (100%)

Variations libres

C : Air Portugal 4 2 7,
contact Departure
1 2 4 3 5 0, good day.

P : **1 3 4 2 5**, Air Portugal 4 2 7, au revoir.

C : **1 2 4 3 5**.

P : **2 4 3 5**, Air Portugal 4 2 7,
au revoir.



C : **1 2 4 3 5 0**.

P : [Airport], can you **confirm** (on a
frequency for Air Portugal 4 2 7 ?

P : **2 4 3 5 0**, Air Portugal 4 2 7,
au revoir.



- Exemple : recours à la modalité
 - Tournures syntaxiques
 - Interrogatives / impératives
 - Auxiliaires modaux
 - Marqueurs de courtoisie (78% des interjections)
 - *Bye* (682 tokens) ; *goodbye* (219 tokens), etc.
 - *Good day* (111 tokens) ; *hello* (73 tokens), etc.
 - *Thank you* (168 tokens) ; *please* (68 tokens), etc.

Variations stratégiques



C : Who is calling?

C: Station calling, say again your call-sign

C : [...], just for information, what's your mach number ?

C: say mach number

P : [Airport], can you confirm (on a) frequency for (x) ?

P: confirm frequency



P : yes, can we make -huh- holding point yankee 11 ?

P: request holding point yankee 11

- Contexte de l'étude
- La phraséologie aéronautique
- *Le plain language*
- Les corpus de l'étude
- Variations entre les corpus
- **Résultats et applications**

- Variations / phraséologie
 - Ambiguïté potentielle des énoncés
 - Situations pour lesquelles la phraséologie est prévue
- Facteurs d'explication de ces variations
 - Situations de contrôle/vol particulières
 - Différences entre OACI (int.) et DGAC (nat.)
 - Mode discursif d'un locuteur
 - Influence de la langue naturelle et des conventions sociales
 - Difficulté d'imposer une norme langagière stricte

- Réflexion sur la notion de *plain language*
 - Nécessaire lors des situations particulières
 - Employé à la place de la phraséologie
- Conscience des ambiguïtés inhérentes à la langue
 - Enseignement de l'anglais de l'aviation
 - Présentation de la notion de *plain language*
 - Matériels pédagogiques appropriés basés sur UseC
 - Mise à jour de la norme au vu des régularités observées?
 - Phraséologie? Manuels?

Merci de votre attention

- Amalberti, R. & Malaterre, G.** (2001). De l'erreur humaine au risque : évolution des concepts en psycho-ergonomie. In R. Amalberti, C. Fuchs & C. Gilbert (éds.) *Risques, erreurs et défaillances. Approches interdisciplinaire*. Actes de la 1^{ère} séance du Séminaire « Le risque de défaillance et son contrôle par les individus et les organisations dans les activités à hauts risques ». Grenoble : Publications de la Maison des Sciences de l'Homme-Alpes, 71-106.
- Bourrier, M. & Laroche, H.** (2001). Risque de défaillance : les approches organisationnelles. In R. Amalberti, C. Fuchs & C. Gilbert (éds.) *Risques, erreurs et défaillances. Approches interdisciplinaire*. Actes de la 1^{ère} séance du Séminaire « Le risque de défaillance et son contrôle par les individus et les organisations dans les activités à hauts risques ». Grenoble : Publications de la Maison des Sciences de l'Homme-Alpes, 15-51.
- Bowker, L. & Pearson, J.** (2002). *Working with specialized language, a practical guide to using corpora*. Londres, NY : Routledge.
- Condamines, A.** (2008). Peut-on prévenir le risque langagier dans la communication écrite? *Langage et Société*, 125, 77-97.
- Condamines, A.** (2010). Variations in Terminology. Application to the Management of Risks Related to Language Use in the Workplace. *Terminology*, 16(1), 30-50.
- Falzon, P.** (1986). *Langages opératifs et compréhension opérative*. Thèse de doctorat : Université Paris V-la-Sorbonne.
- DGAC** (Direction Générale de l'Aviation Civile). (2007). *Phraséologie. Manuel de formation à la phraséologie à l'usage de la circulation aérienne générale*. Ministère de l'équipement, des transports et du logement. Direction de la Navigation Aérienne, Service de l'Information Aéronautique, 5^{ème} éd.
- Mell, J.** (1992). *Étude des communications verbales entre pilote et contrôleur en situation standard et non-standard*. Thèse de doctorat en Sciences du Langage : Université de Toulouse II – Le Mirail.
- OACI** (Organisation de l'Aviation Civile Internationale). (2007). *Manual of radiotelephony*. Doc 9432-AN/925. 4^{ème} éd.
- OACI** (Organisation de l'Aviation Civile Internationale). (2010). *Manual on the implementation of ICAO language proficiency requirements*. Doc 9835-AN/453.
- Philps, D.** (1989). *L'anglais de la circulation aérienne*. Mémoire d'Habilitation à Diriger les Recherches : Université de Toulouse II – Le Mirail.
- Vergely, P.** (2004). *Analyse linguistique de l'expression du dysfonctionnement technique : le cas des échanges entre chefs de salle et maintenance opérationnelle dans la Navigation Aérienne*. Thèse de Doctorat de Sciences du Langage : Université de Toulouse II – Le Mirail.
- Wyss-Bühlmann, E.** (2005). *Variation and co-operative communication strategies in air traffic control English*. Berne : Peter Lang.