

Une histoire des JEP: 50 ans d'études sur la parole

Véronique Delvaux¹ Giancarlo Luxardo² Fabrice Hirsch²

(1) FNRS & IRSTL, UMONS, Belgique

(2) Laboratoire Praxiling, UMR5267 CNRS, Université Paul-Valéry Montpellier 3, France veronique.delvaux@umons.ac.be, giancarlo.luxardo@univ-montp3.fr, fabrice.hirsch@univ-montp3.fr

\mathbf{r}			
К	FΩ	\prod	Æ.

Cet article retrace l'histoire des *Journées d'Etudes sur la Parole* en mettant en avant l'évolution de cette manifestation scientifique au cours de ses 50 ans d'existence, et ce à différents niveaux: (i) l'organisation (lieux, durée, format des communications et des actes, structuration en différentes sessions, etc.); (ii) les participants et auteurs des communications (nombre, sexe, champ disciplinaire); (iii) les thématiques et méthodologies déployées dans les articles complets, sur la base d'une analyse textuelle de l'ensemble des actes publiés (31 éditions, près de 2000 articles complets).

ABSTRACT ———

The JEP: 50 years of research on speech

This paper recounts the history of the *Journées d'Etudes sur la Parole*, outlining the evolution of this scientific event over its 50 years of existence. Several changes are scrutinized: (i) the organization (places, duration, format of proceedings and communications, session arrangement); (ii) the participants and authors of communications (number, gender, disciplinary field); (iii) the topics and methodologies in the full papers, based on a content analysis of all the published proceedings (31 editions, around 2000 full papers).

MOTS-CLES: JEP, histoire, sciences de la parole, textométrie

KEYWORDS: JEP, history, speech sciences, textometry.

1 Introduction

L'étude de l'histoire des revues ou des colloques ayant marqué de leur empreinte une discipline scientifique est une thématique en pleine émergence (par ex. Guérin-Pace *et al.*, 2012 pour un historique d'une revue de géographie; Sturm, 2015). Dans le domaine de la parole, Sturm (2015) a retracé l'évolution du Congrès International des Sciences Phonétiques (International Congress of Phonetic Sciences). Cette étude a notamment permis de relever une évolution des présentations proposées lors de cette manifestation scientifique d'un point de vue méthodologique : les recherches réalisées sur la parole sont en effet progressivement devenues plus quantitatives au fil des années et utilisent désormais davantage les statistiques pour valider leurs résultats.

L'histoire des Journées d'Etudes sur la Parole (JEP) a également donné lieu à un certain nombre d'études (Boë & Liénard, 1988; Grossetti, 1994 par ex.). D'après Grossetti (1994), les prémices des JEP se situent à la fin des années 1960. C'est en 1967 en effet que les institutions grenobloises s'intéressant à la parole, accompagnées d'audiologistes lyonnais, organisent un colloque sur "les structures acoustiques de la parole". Cette manifestation, qui se déroule à Grenoble, regroupe plus d'une centaine de participants autour de 23 communications portant sur des thématiques liées à la phonétique, la linguistique, la psychologie, la physiologie, l'électronique, l'informatique, les télécommunications et l'acoustique. Suite à ce colloque, qui est le premier du genre à réunir des spécialistes des sciences de la parole, auront lieu un an plus tard, en 1968, les premières journées informelles d'étude sur la parole, organiséees par M. Wajskop, déjà présent l'année précédente à Grenoble, en collaboration avec le Département de Phonétique de Londres ainsi que des représentants des laboratoires de Paris, d'Aix-en-Provence et de Grenoble. Selon Carré (1973), ces premières journées sont déjà placées sous le signe de la pluridisciplinarité en vue d'étudier la parole. En 1970, ont lieu les premières "Journées d'études sur la parole" officielles. Celles-ci se tiennent à Grenoble, sous la responsabilité de J.P. Tubach (CETA), R. Carré (ENSERG-LCP), M. Wajskop (directeur de l'Institut de Phonétique de Bruxelles), M. Rossi (Institut de Phonétique d'Aix-en-Provence), P. Simon (Institut de Phonétique de Strasbourg) et R. Lancia (ENSERG). Contrairement aux manifestations précédentes, les JEP de 1970 font la part belle cette fois à l'informatique et à l'électronique avec des présentations portant notamment sur la synthèse et la reconnaissance vocales. Dans la foulée, se crée, à l'intérieur du "Groupement des Acousticiens de Langue Française" (GALF), le groupe "Communication Parlée" (GCP) réunissant les chercheurs travaillant dans le domaine de la parole. Dès lors, les JEP sont étroitement associées à leur société savante de référence (GCP puis GFCP et enfin AFCP¹).

A propos de la première rencontre, qui a eu lieu à Bruxelles en 1968, René Carré précise: "Nous avions été accueillis royalement. Les Journées étaient très chargées, à cause du travail, et les nuits très courtes, pour d'autres raisons. Je vous conseille par exemple, une dégustation de gueuze ou bien une soupe à l'oignon vers 4h du matin, ou bien un bon repas de moules." (1973, p.11). La belle alliance entre travail scientifique et atmosphère festive était lancée... Cela étant, si l'esprit de convivialité qui anime ces rencontres a traversé le temps, il n'en demeure pas moins que les Journées d'Etudes sur la Parole ont évolué depuis leurs origines, témoignant ainsi des changements qu'a connu la communauté *Parole* ces cinquante dernières années.

Dès lors, l'objectif de cet article est de retracer l'évolution des JEP au cours du temps, en examinant leurs aspects logistiques et organisationnels, en s'intéressant aux auteurs de communication(s), en

_

Les mutations ne manquent pas : en 1986, le GALF devient la SFA ("Société Française d'Acoustique), et en 1988 naît l'ESCA ("European Speech Communication Association"), ancêtre de l'ISCA, en partie sous l'impulsion du GCP. Le GFCP ("F" pour "Francophone") est dès lors, dès 1990 un groupe spécialisé à la fois de la SFA et de l'ESCA. En 2002, le GFCP s'affranchit de la SFA pour devenir une société savante à part entière, l'AFCP ("Association Francophone de la Communication Parlée"), elle-même un "Special Interest Group" de l'ISCA ("International Speech Communication Association").

particulier à quelques "grands noms" qui ont marqué de leur empreinte l'histoire de cette manifestation, et en étudiant les thématiques abordées dans les travaux publiés à la suite des Journées. Pour mener à bien cette étude, l'intégralité des Actes des JEP a été téléchargée sur le site de l'Association Francophone de la Communication Parlée (http://www.afcp-parole.org/spip.php?rubrique27). Les textes ont ensuite été rassemblés dans un corpus permettant notamment d'en extraire des données quantitatives par date ou par auteur, mais aussi de réaliser une étude textométrique afin de décrire l'évolution des sujets traités.

2 Organisation des Journées d'Etudes sur la Parole²

2.1 Localisations et (co-)organisations

L'organisation de chaque édition a lieu dans une ville différente, et est confiée à une équipe d'organisateurs locaux, disposant eux-mêmes de relais au sein de l'association. Au départ, les JEP ont lieu tous les ans et sont organisées par un seul laboratoire. A partir de la fin des années 1980, le rythme devient bisannuel, et les JEP sont régulièrement co-organisées par plusieurs équipes ou laboratoires, parfois issus de villes ou d'universités différentes (par ex. 1987: ENIT, IRSIT& IBLV, Tunis et LIMSI, Paris). En 2016 à Paris, les JEP ont été organisées par des équipes et chercheurs provenant de 15 laboratoires d'Ile-de-France!

Dès le début, les JEP dépassent les limites de l'hexagone et occupent le territoire de la francophonie : elles sont organisées en 1973, 1984 et 1992 à Bruxelles ; en 1981 et 1990 à Montréal ; en 1987 à Hammamet (Tunisie) ; en 1998 à Martigny (Suisse) ; enfin plus récemment en 2004 à Fès (Maroc) et en 2010 à Mons (Belgique). L'année 2004 inaugure par ailleurs la collaboration avec l'ATALA (Association pour le Traitement Automatique des Langues) : une édition sur deux, soit tous les 4 ans, les conférences JEP et TALN sont organisées conjointement, sur un même site, et partagent des activités communes (conférences invitées, événement sociaux, ateliers, etc.).

2.2 Format des Actes et des communications

Le format des Actes témoigne de l'évolution technologique des outils de la recherche ces 40 dernières années. Au départ, les Actes étaient édités en un ou deux volumes, sous forme imprimée uniquement, et les différents articles ne répondaient pas à un format standardisé. L'édition 2000 (organisée par l'ICP à Aussois) marque un tournant : chaque édition des JEP dispose désormais d'un site internet, où les Actes sont rendus disponibles sous forme électronique. Un CD-rom accompagne les Actes papier

_

² Pour rédiger cette section, on a eu recours non seulement aux actes eux-mêmes, mais aussi à l'information récoltée sur les sites internet ou dans la documentation diffusée lors des différentes éditions des JEP, voire dans les mémoires des organisateurs... Nos remerciements à tous les contributeurs.

jusqu'en 2010. En 2012, une clé USB contenant les articles complets accompagne un livret de résumés. Depuis 2014, les Actes des JEP sont totalement dématérialisés, soit disponibles uniquement sur internet. Le format des communications, et plus généralement la structuration de la conférence en diverses sessions, a connu beaucoup de variations au cours de ces cinquante ans. Au départ, les JEP accueillent uniquement des communications orales, en nombre limité, mais faisant l'objet de longues discussions, synthétisées et mises en perspectives par un rapporteur puis dûment rapportées dans les actes. Ces premières éditions sont souvent organisées autour de quelques thématiques fortes, sans viser l'exhaustivité³.

Au fil des années, le nombre de communications augmente régulièrement. Avant 1980, on ne dépasse pas une trentaine d'articles par édition des JEP (alors que les participants à l'édition de 1972 sont déjà une centaine). Dans les années 1980, on atteint environ soixante-dix articles, puis une centaine dans les années 1990. Le record est atteint en 2006 (Dinard) : 124 des 164 soumissions sont acceptées pour présentation cette année-là. Le taux d'acceptation est difficile à établir avant 2000, il oscille entre 65% et 75% ces quinze dernières années. Les participants dits "payants" sont entre 100 et 150 les années "JEP" et entre 250 et 350 les années "JEP-TALN".

2.3 Organisation des sessions

Etant donné le nombre croissant de soumissions de qualité, le format de la conférence a évolué au fil du temps. L'organisation en sessions parallèles n'ayant pas convaincu (format testé à Bruxelles en 1984), les JEP se tournent vers un format plus long (elles durent 2 ou 3 jours avant 1985, 4 ou 5 jours après), où se côtoient communications orales et posters. La première session affichée aux JEP date de 1980 (Strasbourg). La répartition des communications est longtemps relativement équivalente : une moitié est présentée sous forme orale, une moitié sous forme affichée. Depuis une dizaine d'années, le rapport est plutôt d'un tiers (orales) - deux tiers (posters). Notons par ailleurs qu'on observe dans les années 2010 un fléchissement des soumissions - et donc des communications - aux JEP, témoin sans doute du nombre accru de conférences intéressant les chercheurs du domaine, ainsi que d'une réduction des ressources mises à leur disposition pour voyager.

Tout au long de leur histoire, les JEP sont caractérisées par une grande diversité dans le format des sessions : tables rondes, sessions thématiques avec rapporteur ou non, conférences invitées, conférences grand public, sessions spéciales, puis plus récemment, notamment suite à la collaboration avec l'ATALA, tutoriaux, sessions de démonstrations et ateliers. L'évolution des thématiques associées à ces sessions reflète les mutations du domaine : par ex. 1976 (Nancy): "Aide aux handicapés", "Transcription graphème-phonème", 1984 (Bruxelles): "L'information linguistique

³ Par exemple, l'édition de 1977 à Aix-en-Provence, est centrée sur des thématiques relevant des sciences humaines (principalement, en prosodie) alors que l'édition de 1979 à Grenoble ne regroupe que des travaux de synthèse (et plus marginalement, de reconnaissance) de la parole, sans aucune session consacrée à la phonétique.

contenue dans le signal acoustique: analyse et invariance", 1996 (Avignon): "Ressources linguistiques", 2000 (Aussois): "Expertises vocales", 2016 (Paris): "Langue écrite, parlée, signée".

Ainsi, les modalités d'organisation des JEP ont évolué au fil des éditions. La partie suivante vise à documenter les participants et auteurs de communication en vue de savoir si leur profil a également évolué au cours du temps.

3 Participants et auteurs de communication

Nous étudions tout d'abord le profil des premiers auteurs de chaque article publié lors des éditions des JEP de 1974, 1984, 1994, 2002 et 2014, en termes de sexe, de laboratoire d'origine et de champ disciplinaire. Nous examinons ensuite les méta-données concernant l'ensemble des communications publiées (près de 2000 en 31 éditions), plus spécifiquement le nombre d'auteurs par article et le nombre moyen d'articles par auteur, avec un intérêt plus particulier pour les plus grands contributeurs.

3.1 Le sexe des participants

La Figure 1 porte sur le sexe des premiers auteurs de chaque article publié lors des éditions des JEP de 1974, 1984, 1994, 2002 et 2014. Ces Actes ont été sélectionnés dans le but d'observer l'évolution des JEP tous les 10 ans. Signalons cependant que nous avons mené cette étude avec l'édition des JEP de 2002, celle de 2004 étant co-organisée avec l'ATALA. Si les hommes étaient largement majoritaires durant les premières éditions (91% d'hommes vs. 9% de femmes en 1974), le ratio entre les deux sexes tend à s'équilibrer à mesure que l'on avance dans le temps, les Journées de 2014 comptant 53% d'hommes et 47% de femmes premier auteur.

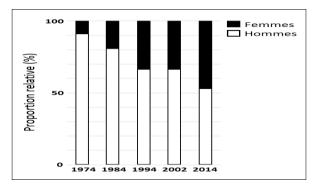


Figure 1. Proportion relative de femmes et d'hommes dans les premiers auteurs d'articles publiés dans les Actes des JEP en 1974, 1984, 1994, 2002 et 2014.

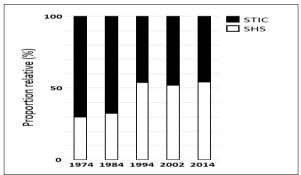


Figure 2. Proportion relative de chercheurs en STIC et SHS dans les premiers auteurs d'articles publiés dans les Actes des JEP de 1974, 1984, 1994, 2002 et 2014.

3.2 Participants STIC vs. SHS

La communauté *Parole* présentant la particularité d'être composée à la fois de chercheurs en SHS et en STIC, nous examinons la répartition de ces deux catégories d'intervenants à travers différentes éditions. La Figure 2 porte sur le champ disciplinaire du premier auteur des articles présents dans les 5 éditions des Actes sélectionnées. On constate que dans les premières années, les chercheurs étaient davantage issus des STIC par rapport aux SHS, les premiers cités représentant 70% des communications en 1974 *vs.* 30% pour les seconds. Ce rapport tend à s'équilibrer avec un léger avantage pour les SHS à partir des années 90, puisqu'en 1994 (de même qu'en 2014), 54% des premiers auteurs proviennent des sciences humaines et sociales et 46% des sciences et technologies de l'information et de la communication.

En résumé, sur base des éditions sélectionnées, on peut affirmer que le profil des chercheurs participant aux Journées d'Etudes sur la Parole a évolué en 50 années d'existence. Si les années 70 semblaient se caractériser par la présence d'une majorité d'hommes issus de laboratoires en STIC, les éditions futures ont vu l'arrivée de davantage de femmes et de chercheurs en SHS⁴.

3.3 Nombre moyen d'auteurs par article

La Figure 3 dévoile le nombre moyen d'auteurs par article pour chacune des 31 éditions des Actes depuis la création des JEP. Les articles sont majoritairement écrits à moins de 2 contributeurs de 1970 à 1984. A partir de cette date, les papiers sont rédigés en moyenne par deux auteurs ou plus. A partir de 2004, les articles sont régulièrement rédigés à trois contributeurs ou plus (Figure 3).

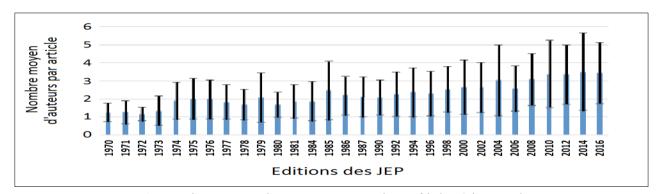
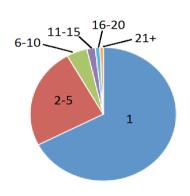


Figure 2. Nombre moyen d'auteurs par article au fil des éditions des JEP.

⁴ Contrairement à nos attentes, nous n'avons pas constaté d'évolution notable de la proportion de laboratoires françophones (*vs.* laboratoires français) comme affiliation principale des premiers auteurs au cours des 5 éditions étudiées (environ 1/5). Depuis les années 2000, on observe pourtant une augmentation de premiers auteurs post-doctorants ayant fait leur thèse hors de France, mais ils sont majoritairement affiliés à un laboratoire français lorsqu'ils présentent une communication aux JEP.

3.4 Nombre moyen d'articles par auteur

La Figure 4 informe sur le nombre moyen d'articles parus dans les Actes des JEP par auteur (toutes éditions confondues). Les chercheurs n'ayant publié qu'un seul article sont majoritaires, étant donné qu'ils représentent près de 2/3 des noms de chercheurs présents dans les Actes. Quant aux chercheurs ayant entre 2 et 5 articles, ils constituent ½ des publications. Si l'on s'intéresse aux chercheurs les plus prolifiques à travers le temps (Figure 5), on note les 50 articles produits par Louis-Jean Boë et les 41 travaux de Jean-Paul Haton en 31 éditions des JEP. D'autres chercheurs ont 20 articles ou plus : J.-L. Schwartz (33), J. Caelen (31), D. Fohr (30), G. Linares (30), J.-F. Bonastre (30), C. Abry (29), M. Adda-Decker (29), V. Aubergé (28), B. Teston (24), R. Sock (24), C. Benoit (23), P. Perrier (23), B. Guerin (22), F. Bechet (21), B. Harmegnies (20), G. Bailly (20), G. Perennou (20), H. Meloni (20), N. Vallée (20).



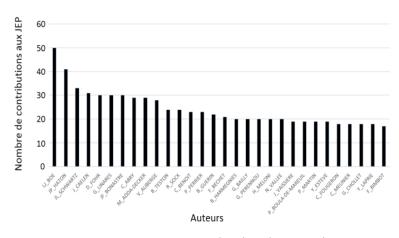


Figure 4. Auteurs (proportion): nombre total de publications dans les Actes des JEP.

Figure 5. Les 30 auteurs ayant le plus de contributions aux JEP (toutes éditions confondues).

4 Etude textométrique des Actes des JEP

Un corpus de textes rassemblant l'ensemble des articles des JEP a été constitué. Pour cela, les documents les plus anciens ont d'abord été OCRisés puis corrigés avant d'être convertis au format brut. Après élimination de 8 articles en anglais et 15 articles présentant une proportion importante d'erreurs de numérisation, le corpus retenu compte 1997 articles. Celui-ci a alors été soumis au logiciel TXM pour une étude textométrique. Après lemmatisation (réalisée avec l'étiqueteur morphosyntaxique TreeTagger), il représente un volume d'environ 6 millions d'occurrences de mots, 140000 mots distincts et 120000 lemmes distincts. L'analyse des spécificités mise en œuvre par TXM repose sur une approche mesurant la distribution des mots dans différentes parties du corpus et basée sur la loi hypergéométrique (Lafon, 1980). Ici, les spécificités ont été calculées sur le corpus lemmatisé et partitionné par année afin de mettre en évidence les termes caractéristiques de chaque année. L'analyse a été réalisée sur l'ensemble des lemmes présentant une fréquence minimum de 200 et après élimination des mots grammaticaux (prépositions, pronoms, déterminants, conjonctions). Le

tableau 1 résume les résultats obtenus, avec les termes les plus significatifs regroupés par décennie. Il montre que les 30 premières années d'existence des JEP sont surtout marquées par la présence de termes renvoyant aux travaux menés en reconnaissance et en synthèse de la parole. Quant aux années 2000-2010, elles sont marquées par l'émergence de thématiques davantage liées aux SHS, tels que l'utilisation de corpus, la prosodie ou l'acquisition du langage, ainsi que par la mise en avant de travaux portant sur la production et la modélisation de la parole.

Tableau 1. Spécificités lexicales associées à chaque décennie.

1970 – 1979	machine, appareil, vocal, synthétiseur, conduit, aire, fréquence, phonème, opérateur, filtre, automate, signal, linéaire, contour, fondamental, mélodie, synthèse	
1980 – 1989	codeur, auditif, vérification, canal, intensité, spectre, vocodeur, analyseur, variabilité, phonétique, segment, distance, ton	
1990 – 1999	réseau, fenêtre, vitesse, sémantique, modèle, module, représentations, dialogue, cible, système, apprentissage, probabilité, vecteur, détection, bruit	
2000 – 2009	corpus, transcription, prosodie, modélisation, prosodique, voix, adaptation, enfant, codage, langue production, ton	
2010 – 2016	geste, production, F0, enfant, perception, données, automatique, classification, contour, pause	

5 Conclusion

L'histoire des Journées d'Etudes sur la Parole débute à la fin des années 60, c'est-à-dire bien après la création du Congrès International des Sciences Phonétiques. C'est sans doute l'une des raisons qui explique que le démarrage des JEP est marqué par une forte dominance des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, qui sont alors en plein essor. Cette présence des STIC aux JEP sera toujours vérifiée, même si la part des chercheurs en SHS augmentera à travers le temps, pour être à peu près identique à celle des STIC de nos jours. Cette évolution des participants aux Journées d'Etudes sur la Parole est sans doute associée à l'évolution des thématiques abordées : si les premières éditions mettent davantage l'accent sur des thématiques reliées à la synthèse et/ou reconnaissance vocale, les derniers volets des JEP voient leurs Actes davantage marqués par des problématiques de sciences humaines.

La question qui se pose dorénavant est celle de l'avenir de ces journées scientifiques. Vont-elles réussir à se maintenir malgré le nombre croissant de manifestations scientifiques, notamment à l'international, et la diminution des ressources allouées aux (jeunes) chercheurs? Les JEP vont-elles conserver ce savant équilibre entre chercheurs confirmés et étudiants, entre STIC et SHS, et bien sûr entre science et convivialité? Vont-elles voir apparaître de nouveaux acteurs issus de champs disciplinaires connexes (physiciens, neuroscientifiques, linguistes, cliniciens, didacticiens)? En outre, l'un des défis pour les années à venir est de savoir si les JEP seront en mesure d'accueillir un nombre plus important de chercheurs issus de laboratoires situés hors de France. Le maintien, voire le développement de cette manifestation scientifique, pourrait passer par l'accueil d'un plus grand nombre de participants provenant de laboratoires plus diversifiés, à travers toute la francophonie.

Références

BOË L.J., LIENARD J.S. (1988). La communication parlée est-elle une science ? Eléments de discussion et de réflexion suivis de repères chronologiques. Actes des XVIIèmes Journées d'Etudes sur la Parole, 79-92.

CARRE R. (1973). Allocution de Monsieur René Carré, Présidént du Groupe de la Communication Parlée, représentant le G.A.L.F. Actes des 4èmes Journées d'Etudes du Groupe de la Communication Parlée, 11-13.

GROSSETTI M. (1994). Sciences de la parole : genèse d'une communauté scientifique en France. Actes des XVèmes Journées d'Etudes sur la Parole, 3-10.

GUERIN-PACE F., SAINT-JULIEN T., LAU-BIGNON A.W. (2012). Une analyse lexicale des titres et mots-clés de 1972 à 2010. Revue *L'espace géographique*, 41, 4-30.

LAFON P. (1980). Sur la variabilité de la fréquence des formes dans un corpus. Revue *Mots*, 1, 127-165.

STURM P. (2015). International Phonetic Congresses: the shift in research practices and areas of interest over 44 years. Actes des *44èmes International Congress of Phonetic Sciences*, https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2015/Papers/ICPHS0182.pdf