



HAL
open science

Reformulations : de l'étude outillée dans les corpus disponibles vers leur détection automatique

Iris Eshkol-Taravella, Natalia Grabar

► To cite this version:

Iris Eshkol-Taravella, Natalia Grabar. Reformulations : de l'étude outillée dans les corpus disponibles vers leur détection automatique. Langages, 2018, Reformulations, N° 212 (212), pp.5-16. 10.3917/lang.212.0005 . hal-03662928

HAL Id: hal-03662928

<https://hal.science/hal-03662928v1>

Submitted on 21 Apr 2023

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.

Iris Eshkol-Taravella

Université Paris Nanterre & MoDyCo (CNRS UMR 7114)

Natalia Grabar

STL (CNRS UMR 8163) & Université de Lille

Reformulations : de l'étude outillée dans les corpus disponibles vers leur détection automatique

1. LA REFORMULATION ET SES USAGES DANS LES DIFFÉRENTS DOMAINES

La reformulation participe et contribue à la structuration ainsi qu'à la dynamique du discours. Au premier regard, il s'agit de formuler à nouveau ou formuler différemment ce qui a été déjà dit. En cela, la reformulation a un rôle important à jouer dans la communication interpersonnelle. Ainsi, les locuteurs recourent naturellement à la reformulation pour préciser, définir, corriger, expliquer, exemplifier, etc. leurs pensées et les transmettre au mieux à leurs interlocuteurs.

Les définitions de la *reformulation* sont variées et diffèrent en fonction du domaine de recherche, de l'approche choisie, des données étudiées.

1.1. La notion de « reformulation » en linguistique

Dans le domaine de la linguistique, le procédé de reformulation a été étudié depuis plus d'une trentaine d'années. Au début des années 80, le terme de *reformulation* apparaît en Allemagne, en France et en Suisse (Gülich & Kotschi 1983, 1987 ; Roulet 1987) dans le cadre des études sur des interactions verbales. E. Gülich et T. Kotschi en donnent la définition suivante :

[...] opération linguistique qui établit une relation d'équivalence entre un énoncé source (ES) et un énoncé reformulateur (ER) liés par un marqueur de reformulation (MR). (Gülich & Kotschi, 1987 : 30)

Quant à C. Rossari (1990-1994), elle distingue les « reformulations paraphrastiques » (*je suis bien je veux dire je vais bien*), qui instaurent une équivalence avec la première formulation, des « reformulations non paraphrastiques » (*je suis malade finalement je ne viendrai pas ce soir*), lesquelles opèrent un changement de perspective énonciative.

Reformulations

La notion de « reformulation » est liée ainsi à celle de « paraphrase », qui correspond alors au résultat de la reformulation. La paraphrase est étudiée de différents points de vue : selon la situation d'énonciation (Culioli 1983 ; Fuchs 1982, 1994 ; Martin 1976 ; Vezin 1976), à travers les transformations linguistiques que subissent les segments paraphrasés (Mel'čuk 1988 ; Vila, Antònia-Martí & Rodríguez 2011 ; Bhagat & Hovy 2013) ou en fonction de la taille des entités paraphrasées (Fløttum 1995 ; Bouamor 2012 ; Bouamor, Max & Vilnat 2012).

Au cours des années 1980-2000, les points de vue disciplinaires sur la reformulation se diversifient. Ainsi, C. Martinot considère la reformulation comme :

Tout processus de reprise d'un énoncé antérieur qui maintient, dans l'énoncé reformulé, une partie invariante à laquelle s'articule le reste de l'énoncé, partie variante par rapport à l'énoncé source, est une reformulation. (Martinot, 1994 : 179)

B. Pennec (2017) définit la reformulation de façon plus générale comme :

[...] un retour sur une première formulation, afin d'en modifier un aspect. Reformuler consiste donc à élaborer une formulation seconde, à partir d'une formulation première. (Pennec, 2017 : 101)

S. Teston-Bonnard précise que « parfois la reformulation apporte des détails, des développements supplémentaires, illustre par des exemples (tout en gardant le même message) » (2008 : 52). Enfin, du point de vue plus discursif et argumentatif, C. Blanche-Benveniste considère que

[l]es locuteurs n'utilisent pas seulement les reformulations « parce qu'ils se sont trompés » mais parce qu'ils recherchent continuellement la meilleure façon de dire et le meilleur angle d'attaque. (Blanche-Benveniste, 2011 : 87)

Par ailleurs, les études portent sur d'autres notions qui sont proches de la reformulation. La « glose » (Authier-Revuz 1995 ; Steuckardt & Niklas-Salminen 2003 ; Steuckardt 2005 ; Vassiliadou & Steuckardt 2017), issue de la tradition philologique, désigne un commentaire sur un mot, comme dans l'exemple cité par J. Authier-Revuz (1995 : 6) : *Le sophomore, nom donné aux étudiants de seconde année, s'est fait coller*. La « reprise » est un terme proposé par R. Vion (2006) qui va « de la pure et simple répétition d'un segment textuel aux différents degrés de ses reformulations » (*ibid.* : 11), comme dans l'échange suivant :

A. – Ça m'a coûté cent balles

B. – Cent balles !!!

L'« énumération » ou la « répétition » (Benzitoun 2004 ; Blanche-Benveniste 1990 ; Levelt 1983) sont des procédés syntaxiques où les éléments (répétés, reformulés ou énumérés) ont une même place syntaxique dans l'énoncé sur l'axe paradigmatique. Enfin, les « entassements » (Bilger 1999 ; Blanche-Benveniste 1990, 1995 ; Guénot 2006 ; Kahane & Pietrandrea 2012)

[...] établissent des relations entre dénотations, créent de nouvelles dénотations, reformulent, exemplifient, précisent ou encore intensifient ce qui a été dit. (Kahane & Pietrandrea, 2012 : 1810)

Reformulations : de l'étude outillée... vers leur détection automatique

comme dans l'exemple proposé par les auteurs :

des jeunes { cagoulés | ^et armés } ont { pillé des magasins | brûlé { des pneus
| ^et des voitures } } // (M206)

Les définitions proposées par les chercheurs en linguistique varient et dépendent des cadres théoriques et des domaines d'application : linguistique interactionnelle, linguistique de corpus, linguistique discursive, etc. Malgré cette diversité, il existe un point sur lequel ces chercheurs sont unanimes : les deux énoncés en relation de reformulation ont un lien sémantique sous-jacent. Ce lien permet aussi de reconnaître ce procédé d'une manière automatique. C'est le cas des outils du Traitement Automatique du Langage (TAL).

1.2. Les études appliquées sur la reformulation

1.2.1. La « reformulation » dans le domaine du TAL

Dans le domaine du Traitement Automatique du Langage (TAL), la notion de « reformulation » est d'abord très proche de celle de « paraphrase ». L'objectif est de détecter automatiquement ce procédé, l'équivalence sémantique étant l'un des critères de sa reconnaissance.

Pour détecter des phrases ou des segments textuels en relation de paraphrase, les chercheurs exploitent les corpus bilingues traduits alignés, où la traduction est considérée comme « paraphrase » (Madnani *et alii* 2008 ; Callison-Burch, Cohn & Lapata 2008 ; Kok & Brockett 2010), ou les différentes traductions d'un même corpus (Barzilay & McKeown 2001 ; Ibrahim, Katz & Lin 2003 ; Quirk, Brockett & Dolan 2004), ou encore les corpus, par exemple les articles de journaux, décrivant les mêmes événements (Shinyama, Sekine & Sudo 2002 ; Sekine 2005 ; Shen *et alii* 2006).

Le terme même de « reformulation » dans le domaine du TAL comprend les reformulations paraphrastiques, mais aussi les reformulations prises dans un sens beaucoup plus large : explications, définitions, exemplifications, dénominations, implications, répétitions, etc. La détection automatique de la reformulation (Eshkol-Taravella & Grabar 2014, 2016 ; Grabar & Eshkol-Taravella 2015, 2016) est exploitée pour résoudre différents problèmes comme ceux liés au plagiat (Ferrero & Simac-Lejeune 2015), à l'inférence textuelle¹ (Androutsopoulos & Malakasiotis 2010 ; Dagan, Glickman & Magnini 2006), à la recherche d'information, ou encore à la traduction automatique (Madnani & Dorr 2010 ; Bouamor 2012). Comme les besoins applicatifs diffèrent selon les problèmes à résoudre, la reformulation peut être envisagée de différents points de vue : détecter des énoncés ou segments de texte sémantiquement très similaires ou identiques (paraphrases) ou bien avec une relation sémantique plus distante (implication, explication...). Pour détecter les reformulations, les logiciels ont besoin de différentes ressources comme celles décrites dans I. Eshkol-Taravella

1. Un logiciel vérifie si un énoncé en implique un autre.

Reformulations

et N. Grabar (2014, 2016), dans N. Grabar et I. Eshkol-Taravella (2015, 2016) et dans B. Grau et M. Gleize (2018, ce volume).

1.2.2. La « reformulation », une notion pluridisciplinaire

La « reformulation » est une notion pluridisciplinaire. Elle est, en effet, l’objet de recherches dans des domaines proches de la linguistique comme, par exemple, l’acquisition du langage (Martinot 1994, 2000 ; Bernicot, Hudelot & Salazar-Orvig 2006).

Elle est, par ailleurs, largement exploitée dans l’enseignement des langues maternelles et étrangères (Besse 1985 ; Blondel 1996 ; Charolles & Coltier 1986 ; Kara 2007) ; voir, par exemple, le numéro de la revue *Corela*, coordonné par S. Volteau et J. Rançon, *La reformulation : usages et contextes* (HS-18, 2015), qui propose des contributions portant sur la place et la nature des reformulations dans l’acquisition et l’enseignement du français en Didactique du français langue étrangère et en Didactique du français langue première (v. Garcia-Debanc 2015). En effet, savoir reformuler des expressions ou des phrases fait partie de l’évaluation de la maîtrise de la langue acquise ou apprise, quel que soit le niveau des élèves.

En outre, la reformulation est utilisée pour tester le niveau de compréhension de textes (Weiss 2007) alors que, dans le contexte clinique, elle est exploitée pour l’évaluation du potentiel cognitif des personnes malades (McNamara *et alii* 1992 ; Bézy, Pariente & Renard 2016).

2. OUVERTURE DISCIPLINAIRE ET MÉTHODOLOGIQUE DES TRAVAUX PROPOSÉS

Ce numéro se propose de faire le point sur l’ouverture disciplinaire et méthodologique des travaux existant actuellement dans le traitement et l’analyse de la reformulation qui est due, en partie, au progrès technologique. L’objectif visé consiste à montrer la diversité des travaux actuels et surtout les apports de l’utilisation d’outils informatiques dans ces recherches. Nous déclinons ces apports selon les facteurs suivants : la disponibilité de corpus et leur variété, l’apparition d’autres types de données langagières, l’exploitation d’outils de la linguistique de corpus et le développement de nouveaux outils avec des méthodes de TAL et d’intelligence artificielle.

2.1. Disponibilité de corpus

Le début des années 90 marque un tournant dans les recherches en linguistique, entre autres grâce à l’exploitation de technologies informatisées. L’apparition d’Internet et le développement des outils informatiques adaptés au travail du linguiste ont permis la mise à disposition et la consultation de différents corpus. Plus particulièrement, la disponibilité de corpus variés conduit les chercheurs à faire des nouvelles recherches ou bien à poser et à aborder les

Reformulations : de l'étude outillée... vers leur détection automatique

questions de recherche différemment. Le chercheur intervient de plus en plus comme utilisateur des outils en exploitant les données disponibles. Deux types d'approches de l'exploitation de corpus, déductive et inductive, ressortent des travaux actuels. La première se sert de corpus pour vérifier une hypothèse scientifique définie préalablement, alors que la seconde propose d'acquérir de nouvelles connaissances sur le phénomène étudié à partir des données. Les travaux sur la reformulation en linguistique ne font pas exception à ce courant et exploitent de plus en plus les corpus disponibles.

Trois recherches présentées dans ce numéro utilisent les corpus disponibles en ligne. Agnès Steuckardt s'appuie sur les corpus écrits et oraux accessibles librement (FRANTEXT, CFPP, ESLO). Dans la contribution proposée par Véronique Magri, la reformulation est étudiée dans un corpus de récits de voyage, de contes et de nouvelles réunis dans la base textuelle FRANTEXT. Enfin, Corinne Rossari, Claudia Ricci et Dennis Wandel s'intéressent aux discours de presse nationale contemporaine française, suisse et québécoise disponible dans le *Corpus des variétés nationales du français* (COVANA-FR).

L'observation de la reformulation dans ces travaux est effectuée en contexte et à partir d'exemples attestés. Les ressources disponibles permettent de faire des recherches sur des formes particulières telles que rencontrées dans les textes (chaînes de caractères), sur des lemmes (formes canoniques), ou encore sur des catégories syntaxiques. Pour pouvoir extraire la reformulation, les auteurs utilisent les marqueurs spécifiques prédéfinis en tant qu'introducteurs de reformulation. A. Steuckardt s'intéresse ainsi aux marqueurs formés sur *dire*. V. Magri se concentre sur les occurrences des marqueurs de la reformulation « alternative » (*c'est-à-dire*) et des marqueurs de la reformulation « correctrice » (*ou plutôt*). Enfin, C. Rossari, C. Ricci et D. Wandel mettent au centre de leur étude les connecteurs reformulatifs *en réalité*, *en vérité*, etc. placés à gauche et à droite de *mais*. Dans ces trois travaux, les marqueurs sont utilisés comme moyen d'extraire les phrases contenant la reformulation. Ils constituent également l'objet des recherches proposées.

A. Steuckardt envisage ainsi le procédé de reformulation comme une mise en équivalence sémantique ou référentielle entre deux formulations. L'objectif de l'analyse linguistique proposée vise à trouver des indices permettant le repérage automatique de la reformulation, par exemple à travers la description de différentes configurations entre le marqueur et deux formulations possibles et observées dans les corpus. Sa démarche est double : d'une part, l'autrice mène une approche déductive où elle utilise les trois corpus pour confirmer les hypothèses de classement de marqueurs et, d'autre part, elle entame une méthode inductive, car les corpus étudiés permettent d'attester les différentes, et donc nouvelles, configurations de reformulation. V. Magri part de l'hypothèse que « la reformulation se réaliserait avec des variantes selon le corpus textuel dans lequel elle s'insère ». La reformulation est considérée, dans son étude, comme une « opération discursive définitoire » dans un genre textuel particulier. L'autrice

Reformulations

observe les marqueurs de reformulation choisis, le statut syntaxique des énoncés reformulés et leur association sémantique à partir d'exemples attestés dans les corpus considérés comme représentatifs de chaque genre. La contribution de C. Rossari, C. Ricci et D. Wandel montre que le volume important de données accessibles favorise également l'emploi de méthodes quantitatives. Les auteurs proposent une analyse synchronique contrastive en français, italien et allemand des « locutions cadratives à nom abstrait » qui ont un fonctionnement de connecteur reformulatif. En se basant sur les fréquences de la cooccurrence de *mais* avec ces locutions, les auteurs montrent que la position de ces marqueurs (à gauche ou à droite du connecteur) peut jouer un rôle dans la reformulation. La perspective inter-langues, dans laquelle se placent les auteurs, une langue romane et une langue germanique, donne aux observations obtenues une pertinence plus générale.

2.2. Apparition de nouvelles données

Le progrès technologique a également permis le développement de nouvelles données. Ainsi, la recherche de Georgeta Cislaru et Thierry Olive est menée sur les données de l'écriture enregistrée. Il s'agit de l'enregistrement en temps réel du processus d'écriture à l'aide de logiciels de suivi de frappes. Les données recueillies sont devenues accessibles grâce aux outils permettant d'étudier les reformulations réalisées au fil du processus de rédaction. Les reformulations n'y sont pas introduites par les marqueurs et ne laissent donc aucune trace dans les textes finalisés. Ces données permettent ainsi d'appréhender les reformulations dans leur dynamique chrono-topologique. Les reformulations s'inscrivent dans ce travail dans une démarche instrumentale, qui est celle des stratégies de rédaction.

Les auteurs s'intéressent aux reformulations paraphrastiques. Le suivi des traitements, des premières versions aux états successifs, aide à formuler des hypothèses sur la nature des unités paraphrastiques en explicitant le lien entre ces unités et le processus de révision. Selon G. Cislaru et T. Olive, l'évaluation de l'équivalence entre les séquences reformulées s'inscrit dans le projet global de textualisation, au niveau de macro-séquences d'enchaînement textuel.

2.3. Outils de détection automatique

Biagio Ursi, Carole Etienne, Florence Oloff, Lorenza Mondada et Véronique Traverso abordent la reformulation dans les corpus d'interactions authentiques de la banque de données CLAPI. Pour détecter les reformulations dans les interactions, où les échanges se construisent en temps réel par différentes contributions des locuteurs, les auteurs ont conçu et développé de nouveaux outils de requête intégrant la temporalité de la parole et sa caractérisation séquentielle. Leur approche concerne une forme particulière de reformulation basée sur les hétéro-répétitions dans le discours oral, *i.e.* la répétition par un autre locuteur

Reformulations : de l'étude outillée... vers leur détection automatique

de productions précédentes (Groupe ICOR 2018). Ainsi, la reformulation s'entend comme la reprise par un locuteur d'un segment ou d'un énoncé produit par d'autres locuteurs précédemment. Les hétéro-répétitions détectées par cet outil sont analysées du point de vue de la diversité de leurs formes (répétition partielle ou complète, modifiée ou non) mais aussi de leurs fonctionnalités (notamment l'accord, la réparation ou la réception). Le travail s'inscrit dans le cadre de l'analyse interactionnelle où le contexte situationnel est pris en compte et bénéficie de la diversité des interactions de la plateforme CLAPI, proposant un nombre variable de locuteurs, différents domaines (professionnel ou privé), différents formats (repas, réunions, commerces, etc.) ou différentes modalités (face à face, téléphone, visioconférence).

2.4. TAL et Intelligence artificielle

Si, pour les humains, la maîtrise d'une langue peut être évaluée à travers la capacité d'un locuteur à reformuler un énoncé par un autre, il est également possible de placer la machine dans un cadre d'évaluation similaire : d'une part, elle doit reconnaître deux énoncés en relation de reformulation et, d'autre part, elle doit être capable de reproduire ce procédé. C'est la raison pour laquelle le procédé de reformulation a attiré l'attention de chercheurs en TAL et en Intelligence artificielle.

L'ouverture des recherches sur la reformulation vers d'autres domaines montre une particularité supplémentaire des travaux actuels : leur pluridisciplinarité. La notion de « reformulation » est prise dans ces travaux au sens large, puisqu'elle couvre les paraphrases, les explications, les répétitions, mais aussi les conclusions et les implications.

L'étude présentée par Brigitte Grau et Martin Gleize concerne justement les applications dans le domaine de compréhension automatique de texte et vise à reconnaître automatiquement si deux énoncés sont en relation d'implication textuelle. La relation d'implication textuelle englobe différents types de relation entre deux énoncés, « allant de la relation d'équivalence à une relation de dérivation où le sens de l'énoncé source peut être plus général, plus spécifique, ou bien permettre de déduire une nouvelle information selon l'hypothèse que l'on veut vérifier ». Le modèle informatique proposé est évalué sur le corpus composé de QCM (Questionnaire à Choix Multiples) portant sur un texte où une réponse correcte est considérée comme une reformulation d'un passage de texte sur lequel porte la question.

3. CONCLUSION

Les travaux réunis dans ce volume montrent que la dynamique liée à la notion de « reformulation » continue à évoluer, en profitant des ressources et moyens proposés par les technologies et méthodologies modernes, et que d'autres perspectives s'ouvrent actuellement et restent prometteuses pour les travaux à venir.

Reformulations

Ainsi, ces différents travaux démontrent que le procédé de reformulation peut être étudié sous différents angles : comme une opération discursive dans un genre textuel (Magri), comme une configuration d’éléments rompant le flux du discours à l’oral (Ursi *et alii*) et à l’écrit (Cislaru & Olivier) ou à travers des marqueurs (Steuckardt ; Rossari, Ricci & Wandel ; Magri). La notion même de « reformulation » varie depuis les hétéro-répétitions (Ursi *et alii*) jusqu’aux implications textuelles (Grau & Gleize). Les différents corpus, dans lesquels la reformulation est étudiée, offrent une grande diversité : récits de voyage, contes et nouvelles (Magri), discours de presse (Rossari, Ricci & Wandel), corpus oraux transcrits (Ursi *et alii* ; Steuckardt), corpus d’écriture en temps réel (Cislaru & Olivier), QCM portant sur un texte (Grau & Gleize). Ces études montrent aussi comment le choix d’un corpus peut influencer la notion. Enfin, la méthodologie diffère également en fonction des objectifs poursuivis : description et analyse d’emplois attestés (Magri ; Steuckardt), analyse quantitative (Rossari, Ricci & Wandel ; Cislaru & Olivier), détection automatique (Ursi *et alii* ; Grau & Gleize). La synthèse de variation des travaux est présentée dans la Figure 1.

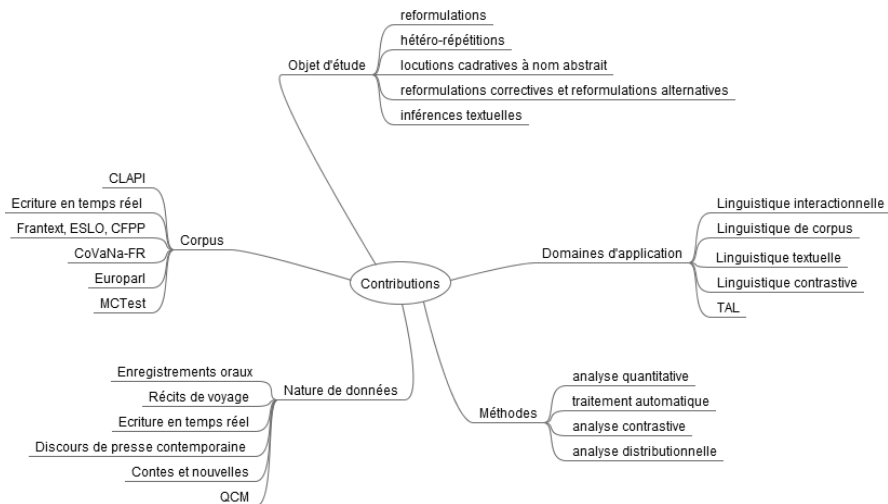


Figure 1 : Carte mentale des approches et des travaux présentés dans le numéro

Ce numéro vise donc à présenter la variété et la complémentarité des travaux actuels menés en linguistique de corpus et en TAL sur le procédé de reformulation. Son objectif est de montrer comment les outils informatiques permettent aujourd’hui aux chercheurs d’ouvrir et de suivre de nouvelles pistes de recherche sur ce procédé.

Reformulations : de l'étude outillée... vers leur détection automatique

Références

- ANDROUTSOPOULOS I. & MALAKASIOTIS P. (2010), “A survey of paraphrasing and textual entailment methods”, *Journal of Artificial Intelligence Research* 38 (1), 135-187.
- AUTHIER-REVUZ J. (1995), *Ces mots qui ne vont pas de soi : boucles réflexives et non-coïncidences du dire*, t. 1-2, Paris, Larousse.
- BARZILAY R. & MCKEOWN K. R. (2001), “Extracting paraphrases from a parallel corpus”, *Proceedings of the 39th Annual Meeting on Association for Computational Linguistics*, Toulouse (France), 50-57. [disponible en ligne]
- BENZITOUN C. (2004), « L'annotation syntaxique de corpus oraux constitue-t-elle un problème spécifique ? », *Actes de la conférence RECITAL 2004*, Fès, Maroc, 13-22.
- BERNICOT J., HUDELLOT C. & SALAZAR-ORVIG A. (2006), « La reprise et ses fonctions », *La linguistique* 42 (2), 3-8.
- BESSE H. (1985), *Méthodes et pratiques des manuels de langue*, Paris, Didier.
- BÉZY C., PARIENTE J. & RENARD A. (2016), *GRÉMOTS : Batterie d'évaluation des troubles du langage dans les maladies neurodégénératives*, Lyon, De Boeck Solal.
- BHAGAT R. & HOVY E. (2013), “What is a paraphrase?”, *Computational Linguistics* 39 (3), 463-472.
- BILGER M. (1999), « Coordination : analyses syntaxiques et annotations », *Recherches sur le français parlé* 15, 255-272.
- BLANCHE-BENVENISTE C. (1990), « Un modèle d'analyse syntaxique <en grilles> pour les productions orales », *Anuario de Psicología* 47, 11-28.
- BLANCHE-BENVENISTE C. (1995), « Le semblable et le dissemblable en syntaxe », *Recherches sur le français parlé* 13, 7-33.
- BLANCHE-BENVENISTE C. (2011), « Lexique et grammaire dans les reformulations », dans M. Candea & R. Mir-Samii (éds), *La rectification à l'oral et à l'écrit. Hommage à Marie-Annick Morel*, Paris, Ophrys, 77-89.
- BLONDEL E. (1996), « La reformulation paraphrastique : une activité discursive privilégiée en classe de langue », *Camets du CEDISCOR* 4, 47-59.
- BOUAMOR H. (2012), *Étude de la paraphrase sous-phrastique en traitement automatique des langues*, Thèse de l'Université Paris Sud.
- BOUAMOR H., MAX A. & VILNAT A. (2012), « Étude bilingue de l'acquisition et de la validation automatiques de paraphrases sous-phrastiques », *TAL* 53 (1), 11-37.
- CALLISON-BURCH C., COHN T. & LAPATA M. (2008), “ParaMetric: An automatic evaluation metric for paraphrasing”, *Proceedings of the 22nd International Conference on Computational Linguistics – COLING 2008*, Manchester (United Kingdom), 97-104.
- CHAROLLES M. & COLTIER D. (1986), « Le contrôle de la compréhension dans une activité rédactionnelle : éléments pour l'analyse des reformulations paraphrastiques », *Pratiques* 49, 51-66.
- CULIOLI A. (1983), *Notes du séminaire de D.E.A, 1983-1984*, Paris, Université de Paris 7. [disponible en ligne]
- DAGAN I., GLICKMAN O. & MAGNINI B. (2006), “The PASCAL recognising textual entailment challenge”, in J. Quiñero-Candela et alii (eds.), *Machine Learning Challenges: Evaluating Predictive Uncertainty, Visual Object Classification, and Recognising Tectual Entailment*, Berlin, Springer, 177-190.

Reformulations

- ESHKOL-TARAVELLA I. & GRABAR N. (2014), « Repérage et analyse de la reformulation paraphrastique dans les corpus oraux », *Actes de la 21^e conférence sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles – TALN 2014*, Marseille (France), 304-315. [disponible en ligne]
- ESHKOL-TARAVELLA I. & GRABAR N. (2016), « Reformulation à l’oral et dans le forum Web », F. Neveu et alii (éds), *5^e Congrès Mondial de Linguistique Française – CMLF 2016* (Tours, France), Les Ulis, EDP Sciences. [disponible en ligne]
- FERRERO J. & SIMAC-LEJEUNE A. (2015), « Détection automatique de reformulations : correspondance de concepts appliquée à la détection du plagiat », *Extraction et Gestion des Connaissances – EGC 2015, Revue des Nouvelles Technologies de l’Information*, RNTI-E-28, 287-298. [disponible en ligne]
- FLØTTUM K. (1995), *Dire et redire. La reformulation introduite par « c’est-à-dire »*, Thèse de l’Université de Stavanger (Norvège).
- FUCHS C. (1982), *La paraphrase*, Paris, Presses Universitaires de France.
- FUCHS C. (1994), *Paraphrase et énonciation*, Paris, Ophrys.
- GARCIA-DEBANC C. (2015), « La reformulation : usages et contextes », *Corela* HS-18. [disponible en ligne]
- GRABAR N. & ESHKOL-TARAVELLA I. (2015), « ... des conférences enfin disons des causeries... Détection automatique de segments en relation de paraphrase dans les reformulations de corpus oraux », *Actes de la 22^e conférence sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles – TALN 2015*, Caen (France). [disponible en ligne]
- GRABAR N. & ESHKOL-TARAVELLA I. (2016), « Prédiction automatique de fonctions pragmatiques dans les reformulations », *Actes de la 23^e conférence sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles – TALN 2016*, Paris (France), 262-275. [disponible en ligne]
- GRAU B. & GLEIZE M. (2018), « Implication textuelle : problèmes et méthodes pour le TAL », *Langages* 212. (ce volume)
- GROUPE ICOR (2018), « Les hétéro-répétitions dans une interaction orale : définition et conception d’un outil de détection automatique », dans É. Richard (éd.), *Des organisations « dynamiques » de l’oral*, Berne, Peter Lang, 163-178.
- GUÉNOT M.-L. (2006), « La coordination considérée comme un entassement paradigmatique : description, formalisation et intégration », *Cahiers du CENTAL* 2 (1), 178-187.
- GÜLICH E. & KOTSCHI T. (1983), « Les marqueurs de la reformulation paraphrastique », *Cahiers de linguistique française* 5, 305-351.
- GÜLICH E. & KOTSCHI T. (1987), « Les actes de reformulation dans la consultation *La dame de Caluire* », dans P. Bange (éd.), *L’analyse des interactions verbales. La dame de Caluire : une consultation*, Berne, Peter Lang, 15-81.
- IBRAHIM A., KATZ B. & LIN J. (2003), “Extracting structural paraphrases from aligned monolingual corpora”, *Proceedings of the Second International Workshop on Paraphrasing*, Sapporo (Japan), 57-64.
- KAHANE S. & PIETRANDREA P. (2012), « La typologie des entassements en français », dans F. Neveu et alii (éds), *5^e Congrès Mondial de Linguistique Française – CMLF 2012* (Lyon, France), Les Ulis, EDP Sciences, 1809-1828. [disponible en ligne]
- KARA M. (éd.) (2007), *Recherches linguistiques n° 29 : Usages et analyses de la reformulation*, Metz, Université Paul Verlaine.
- KOK S. & BROCKETT C. (2010), “Hitting the right paraphrases in good time”, *Proceedings of the HLT’10 Human Language Technologies: The 2010 Annual Conference of the North American Chapter of the ACL*, Los Angeles (USA), 145-153.
- LEVELT W. J. M. (1983), “Monitoring and self-repair in speech”, *Cognition* 14 (1), 41-104.

Reformulations : de l'étude outillée... vers leur détection automatique

- MADNANI N. & DORR B. J. (2010), "Generating phrasal and sentential paraphrases: A survey of date-driven methods", *Computational Linguistics* 36 (3), 341-387.
- MADNANI N. *et alii* (2008), "Applying automatically generated semantic knowledge: A case study in machine translation", *Proceedings of the NSF Symposium on Semantic Knowledge Discovery, Organization and Use*, New York (USA), 60-61.
- MARTIN R. (1976), *Inférence, antonymie et paraphrase*, Paris, Klincksieck.
- MARTINOT C. (1994), *La reformulation dans des productions orales de définitions et explications (Enfants de classe maternelle)*, Thèse de l'Université Paris 8.
- MARTINOT C. (2000), « Étude comparative des processus de reformulation chez des enfants de 5 à 11 ans », *Langages* 140, 92-123.
- MCMNAMARA P. *et alii* (1992), "Speech monitoring skills in Alzheimer's disease, Parkinson's disease, and normal aging », *Brain & Language* 42 (1), 38-51.
- MEL'ČUK I. (1988), « Paraphrase et lexique dans la théorie linguistique Sens-Texte », *Lexique* 6, 13-54.
- PENNEC B. (2017), *Réajustement(s) du discours en anglais contemporain*, Londres, ISTE éditions.
- QUIRK C., BROCKETT C. & DOLAN W. (2004), "Monolingual machine translation for paraphrase generation", *Proceedings of the 2004 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, Barcelona (Spain), 142-149.
- ROSSARI C. (1990), « Projet pour une typologie des opérations de reformulation », *Cahiers de linguistique française* 11, 345-359. [disponible en ligne]
- ROSSARI C. (1992), « De l'exploitation de quelques connecteurs reformulatifs dans la gestion des articulations discursives », *Pratiques* 75, 111-124.
- ROSSARI C. (1994), *Les opérations de reformulation : analyse du processus et des marques dans une perspective contrastive français-italien*, Berne, Peter Lang.
- ROULET E. (1987), « Complétude interactive et connecteurs reformulatifs », *Cahiers de linguistique française* 8, 111-140.
- SEKINE S. (2005), "Automatic paraphrase discovery based on context and keywords between NE pairs", *Proceedings of the Third International Workshop on Paraphrasing – IWP 2005*, Jeju Island (South Korea), 80-87.
- SHEN S. *et alii* (2006), "Adding syntax to dynamic programming for aligning comparable texts for the generation of paraphrases", *Proceedings of the COLING/ACL on Main conference poster session – COLING-ACL'06*, Sydney (Australia), 747-754.
- SHINYAMA Y., SEKINE S. & SUDO K. (2002), "Automatic paraphrase acquisition from news articles", *Proceedings of the Second International Conference on Human Language Technology Research*, San Diego (USA), 313-318.
- STEUCKARDT A. (2005), « Les marqueurs de reformulation formés sur *dire* », dans A. Steuckardt & A. Niklas-Salminen (éds), *Les marqueurs de glose*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 51-65.
- STEUCKARDT A. & NIKLAS-SALMINEN A. (éds) (2003), *Langue et langage n° 9 : Le mot et sa glose*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence.
- TESTON-BONNARD S. (2008), « En français parlé, *je veux dire* est-il toujours une marque de reformulation ? », dans M.-C. Le Bot, M. Schuwer & É. Richard. (éds), *La reformulation : marqueurs linguistiques, stratégies énonciatives*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 51-67.
- VASSILIADOU H. & STEUCKARDT A. (2017), « La glose, ses gloses et leurs instruments : que nous apprend le français préclassique ? », *Le Français préclassique* 19, 117-141.

Reformulations

- VEZIN L. (1976), « Les paraphrases : étude sémantique, leur rôle dans l'apprentissage », *L'année psychologique* 76 (1), 177-197.
- VILA M., ANTÒNIA MARTÍ M. & RODRÍGUEZ H. (2011), “Paraphrase concept and typology. A linguistically based and computationally oriented approach”, *Procesamiento del Lenguaje Natural* 46, 83-90.
- VION R. (2006), « Reprise et mode d'implication énonciative », *La linguistique* 42, 11-28.
- VOLTEAU S. & RANÇON J. (éds) (2015), *Corela HS-18 : La reformulation : usages et contextes*. [disponible en ligne]
- WEISS B. D. (2007), *Health Literacy and Patient Safety: Help Patients Understand: Manual for Clinicians*, Report of the American Medical Association Foundation and American Medical Association.