



ASp
la revue du GERAS

15-18 | 1997
Anglais et français de spécialité

L'anglais de la recherche médicale : une grande diversité

Christiane Beaufrère-Bertheux



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/asp/3130>
DOI : 10.4000/asp.3130
ISSN : 2108-6354

Éditeur

Groupe d'étude et de recherche en anglais de spécialité

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 1997
Pagination : 223-237
ISSN : 1246-8185

Référence électronique

Christiane Beaufrère-Bertheux, « L'anglais de la recherche médicale : une grande diversité », *ASp* [En ligne], 15-18 | 1997, mis en ligne le 31 octobre 2012, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/asp/3130> ; DOI : 10.4000/asp.3130

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.

Tous droits réservés

L'anglais de la recherche médicale : une grande diversité

Christiane Beaufrère-Bertheux

Introduction

- 1 Cette communication s'inscrit dans le cadre d'une recherche sur la langue écrite de la chimie et de la médecine, à partir d'un corpus d'ouvrages de référence ou manuels de cours et publications dans des *journals*. Le secteur LANSAD¹, après une trentaine d'années d'existence, donne lieu à un foisonnement d'écrits, qui en montrent la richesse et les possibilités infinies de recherche. Cependant, il semble que l'on mélange beaucoup de choses, en particulier, qu'il y ait besoin d'un recentrage pour définir ce que l'on entend par discours scientifique. En effet, le discours scientifique est un terme générique, qui chapeaute une multiplicité de réalités discursives, qui s'organisent selon plusieurs axes : la communication à visée didactique, la communication à visée d'information grand public, ou public restreint ou public d'experts. Si le manuel de cours et l'ouvrage de référence sont du premier type, le deuxième regroupera la presse de vulgarisation scientifique, puis les revues comme *Scientific American* et enfin, toutes les publications dites de recherche. Mais, même dans ce dernier volet, il faut être précis et distinguer les différents véhicules textuels utilisés par les chercheurs : il n'y a pas que le *Research Article* (RA), dont Swales a étudié la partie introduction. Ce RA n'est qu'un genre parmi l'ensemble de ceux auxquels les chercheurs font appel, pour diffuser leurs travaux. Donc, parler de discours scientifique sans plus de précision conduit nécessairement à dire des banalités et à émettre des contre-vérités ou faire des généralisations hâtives et donc réfutables.
- 2 La rhétorique qui sous-tend le *Research Article* n'est pas celle des « prises de date », ni celle des « mises au point », et encore moins celle des « messages » d'Internet. Dans un colloque de stylistique, porter une attention particulière aux différents genres dans leur spécificité et éviter de faire l'amalgame, en mélangeant sans les distinguer tous les écrits

scientifiques, me paraît de première importance. Le contraire témoigne d'une absence de rigueur, qui conduit inévitablement à des erreurs. Pour traiter de la polymorphie du discours scientifique, il faut adopter une attitude scientifique et procéder par repérage, classement et analyse des observables, ceci conduisant tout naturellement à une étude précise, même si elle n'est que partielle ou calibrée, étude qui pourra éventuellement déboucher sur des conclusions.

- 3 Ce recentrage par recensement de l'existant rhétorique, utilisé dans l'anglais de la recherche médicale, précède et permet l'analyse discursive de cette langue, dans sa diversité.
- 4 Par ailleurs, on a beaucoup parlé de non-subjectivité du discours scientifique, voire de son impersonnalité. Là encore, à regarder le discours scientifique en oubliant sa projection dans une multiplicité de genres, on est conduit à des contre-vérités, à nier l'énonciation, à oublier qu'une langue n'est jamais un objet en dehors d'un sujet et à refuser en quelque sorte à une société son droit à exister avec tout ce qui lui est propre. Objectivité n'est pas impersonnalité. Être « sujet écrivain » implique une appartenance à un système (ou à plusieurs), implicite ou explicite, et qui aura de l'influence sur la rhétorique employée.
- 5 Cette étude a donc pour but d'essayer de redéfinir, de recentrer, de préciser certaines caractéristiques et de mieux comprendre le discours scientifique dans son fonctionnement. Pour ce faire et en partant de l'observable, on posera quelques hypothèses, on tentera de comparer les résultats, d'abord entre deux genres utilisés pour communiquer en recherche médicale, puis entre ceux-ci et les résultats publiés par des chercheurs linguistes, pour des domaines disciplinaires différents, ce qui permettra, peut-être, d'apporter des éléments de réponse aux hypothèses émises – ou, du moins, de proposer une explication. Le critère « temps, *tense* » a été choisi comme élément de comparaison, parce qu'il est dans le processus d'écriture, ce qui pose le plus de difficultés aux non-anglophones (Birch 1994) et que de nombreuses généralisations hâtives ont été faites sur son utilisation dans le discours scientifique.

Problématique et méthodologie

- 6 Cette étude s'appuie sur un corpus numérisé et analysé par un analyseur textuel, qui permet un repérage des caractéristiques de surface et un relevé d'occurrences lexicales et syntaxiques en concordance. On observe, on décrit, on déduit, on interprète. Ces résultats servent à démontrer le fonctionnement de la langue et à voir si les procédés rhétoriques utilisés sont dépendants du genre à cause d'une codification stricte, ou s'ils sont dépendants de la discipline scientifique pour laquelle on écrit, ou éventuellement d'une société qui est la communauté scientifique, avec toutes ses structures, ses règles, son organisation, donc ses habitudes, ses secrets, ses systèmes de reconnaissance, j'allais dire, sa sémiotique consciente ou non, explicite ou implicite. Cette communauté est-elle la même dans l'Hexagone, outre-Manche, outre-Atlantique ? Est-elle marquée par son appartenance à une culture nationale (auquel cas il y aurait plusieurs communautés scientifiques) ? Est-elle mise en esclavage par une autre culture ? A-t-elle fait allégeance à une communauté qui la domine, lui dicte sa façon de penser et donc la manière de s'exprimer ?
- 7 Y aurait-il une sorte de nivellement, d'érosion, à cause d'un modèle, qui créerait en conséquence un esperanto scientifique de la science mondiale ? D'où certaines rébellions

qui ne datent pas d'aujourd'hui, puisque, en 1976, J.F. Farfor (M.D. Edinburgh) écrivait un éditorial intitulé *Les travaux de recherche médicaux français devraient être publiés en français*, non seulement parce que, je le cite,

l'aire potentielle de la lecture en français est grande (communauté francophone, communauté de langue romaine, sans oublier que le français est la langue officielle de la communauté balkanique)

et que même

les médecins anglo-saxons comprennent les travaux scientifiques écrits, à condition qu'ils soient écrits scientifiquement, c'est-à-dire selon les normes de « la rédaction médicale scientifique ».

- 8 Il poursuit en disant que « la rédaction médicale est une technique », qu'elle devrait s'apprendre, donc être enseignée comme n'importe quelle technique. Il y a une « rédaction médicale », comme il y a ce que Taine appelait une « rédaction historique » pour citer encore Farfor. Celui-ci, s'opposant au « tout anglais », pose la question : « pourquoi les médecins qui n'ont jamais eu l'occasion d'apprendre à préparer des publications dans leur propre langue, seraient mieux préparés à le faire dans une langue étrangère ? » Il assoit de façon non ambiguë le principe d'une rhétorique médicale, en remarquant que :

la faiblesse des comptes rendus de recherche français, est une faiblesse de structure due à l'ignorance de la rédaction médicale scientifique.

- 9 Sans ouvrir la discussion sur ce vaste débat, une problématique demeure, cette langue scientifique pourrait apparemment être faite de plusieurs types de discours, dépendant,
- 10 - d'abord du message à faire passer et du public auquel on s'adresse (on peut supposer que les procédés rhétoriques sont différents dans un manuel et dans un article de recherche, car l'objectif à atteindre n'est pas le même, les enjeux sont autres, ce qui conduit à l'émergence de dimensions culturelles diverses) ;
- 11 - mais aussi de la matière scientifique. Ceci entraînerait comme conséquence que, peu importe la nationalité du chimiste ou du médecin, ce qui compte, c'est sa discipline, dénominateur commun induisant une certaine logique de pensée, donc une certaine rhétorique, utilisant les mêmes outils linguistiques, transposés évidemment selon la langue d'écriture. Au fond, il y aurait, sous-jacent, une sorte de déterminisme ; on naît avec les gènes du chimiste ou ceux du médecin et c'est pourquoi on devient chimiste ou médecin, ce qui conduirait à une internationalité de la communication, domaine par domaine, gommant presque la notion de langues différentes. Un chimiste écrit comme un chimiste, un médecin comme un médecin et Farfor aurait raison, même s'il n'a pas dit cela en ces termes. Quoi qu'il en soit, pour l'instant je n'ai pas les réponses à toutes ces interrogations et aujourd'hui, je vous présenterai quelques modestes résultats extraits d'une analyse sur l'anglais de la recherche médicale.

Typologie des textes

- 12 Je ne m'intéresse pas au discours de vulgarisation médicale, que j'exclus donc de la rédaction médicale, écrite par des chercheurs pour d'autres chercheurs, futurs ou confirmés. Celle-ci comprend :
- 13 - *letextbook*, bien sûr, qui paraît avoir, selon une terminologie empruntée à J. Martin, une *fonction d'interlocution* ; son but étant à la fois une photographie du réel, une référencement

et aussi une communication, car il y a passage de la connaissance de l'énonciateur vers le co-énonciateur.

- 14 - l'article de recherche publié dans un *journal* qui, lui, a une *fonction de modélisation* ; seuls la validation, la prise de marques, le brevetage comptent.
- 15 Le *journal* lui-même, organe de diffusion de la recherche par excellence, est composé de différents types de publications, toutes de très haut niveau, toutes intéressantes pour la communauté scientifique, dont il n'est pourtant pas certain qu'elles fassent appel à la même rhétorique.
- 16 Si l'on prend pour exemple *The New England Journal of Medicine*, on peut noter les rubriques suivantes :
- 1. Original Articles**
- 17 Cités plus haut.
- 2. Images in Clinical Medicine**
- 18 Il ne s'agit que d'une photo légendée, obtenue à partir d'études en imagerie médicale et reproduite. C'est presque la version « poster » des congrès médicaux.
- 3. Review Articles**
- 19 Environ quatre à cinq pages, faisant le point sur un sujet relativement général. Un cas est décrit, puis l'auteur fait le tour de ce qui peut être dit sur le sujet, rassemblant le maximum d'informations et proposant des solutions, des protocoles ou des comportements à adopter. Il s'agit d'informer la communauté médicale dans son ensemble, on a envie de dire, pour sa culture générale. L'auteur est absent de ce genre de publication, car il n'est qu'un transmetteur de connaissance.
- 4. Clinical Problem-Solving ou Weekly Clinicopathological exercises**
- 20 Il s'agit d'une « étude de cas ». Un cas médical est présenté à un expert clinicien ou à plusieurs médecins qui en discutent, émettent avis et diagnostics, réagissant ainsi à l'information présentée. La macrostructure est relativement codifiée et suit l'un ou l'autre des schémas 1 et 2.

Schéma 1

Composition	Proportion de chaque partie
alternance de présentation descriptive du malade ou de la maladie et de réactions de la part de l'expert médical ;	- 30 % présentation, environ 1000 à 1100 mots
quelques lignes de description, quelques lignes de réactions et ainsi de suite ;	- 30 % réaction, environ 1100 à 1200 mots
on avance pas à pas dans la connaissance du sujet et son interprétation pour terminer par un commentaire	- 40 % commentaire, environ 1400 à 1500 mots

Schéma 2

Composition	Proportion de chaque partie
-------------	-----------------------------

(i) Présentation du cas sous forme d'un bloc descriptif, d'environ 1200 mots, soit 22 %.	Tout ce qui est présentation descriptive varie de 22 à 30 %.
(ii) <i>Differential diagnosis</i> , sous forme d'un dialogue entre deux médecins, dont l'un, celui qui pose les questions, est en quelque sorte le faire-valoir de l'autre. Environ 1 800 mots, soit 33 %.	Tout ce qui est réaction d'expert varie de 30 à 33 %.
(iii) <i>Clinical diagnosis</i> , sorte de verdict lapidaire, qui tient en 3 lignes.	Tout ce qui est commentaire et discussion varie de 40 à 44 %.
(iv) Ensuite <i>Pathological discussion</i> qui, souvent, met en présence 6 ou 7 médecins qui échangent sur le cas, s'interrogent, s'interpellent, tentent des explications et se livrent à des interprétations. Cette discussion est assez longue : environ 2 400 mots, soit 44 %.	
(v) On termine par <i>Anatomical diagnosis</i> , qui tient en 2 ou 3 lignes maximum.	

- 21 La proportion de chacune des parties n'est pas très différente d'un schéma à l'autre.

5. Editorials

- 22 Le cinquième volet du *New England Journal of Medicine* se nomme **Editorials** (2 à 5 par numéro). Il s'agit de traiter, en 1 500 mots environ, de grands sujets susceptibles d'intéresser la communauté médicale dans son ensemble, de fournir à celle-ci un outil pédagogique actualisé et complet, sans être trop détaillé, pouvant servir de support à un enseignement, puisque la revue se définit également comme source pédagogique, proposant même des diapositives d'accompagnement. C'est aussi un moyen de réponse à des publications et une interprétation de la littérature médicale.

6. Sounding Board

- 23 Le sixième volet est le **Sounding Board**, que l'on pourrait considérer comme le volet « culturel » de la revue. On y aborde des problèmes d'éthique, des problèmes d'organisation des systèmes de santé et d'unités médicales, de création de structures hospitalo-universitaires ou de centres spécialisés, des rapports entre écoles de médecine et universités, de réforme de la santé publique, des relations généralistes-spécialistes-patients, etc. C'est une sorte de tribune où l'on exprime ses opinions, où l'on propose, où l'on analyse, où l'on critique, comme dans une espèce de regard sur la profession, son organisation, sa déontologie, sa place dans la société, ses implications économiques. Le chercheur sort de son laboratoire, lève le nez de son microscope, laisse le détail pour passer à une vue plus globale, plus sociétale et presque plus responsable. Il se situe parmi ses contemporains, délaissant le petit bout de la lorgnette.

7. Correspondence

- 24 Le septième volet est **Correspondence**, qui se répartit sur plusieurs axes, pas toujours systématiquement présents dans chaque numéro : *Letters to the editor*, *Book reviews - Books received*, *Notices*, *Correction*.

- 25 Seule la partie *Letters to the editor* est codifiée. Cette partie est la version moderne de ce qui est à l'origine de la communication entre scientifiques, comme le relate Swales, qui la fait remonter, en citant Ard (1983), à

The Philosophical Transactions of the Royal Society 1665; the genre of the scientific article developed from the informative letters that scientists had always written to each other and still do.

- 26 Citant Shapin (1984), il ajoute les *scientific treatises* qui eux aussi sont à l'origine du *Research article*, surtout grâce à Boyle et ses *fellow experimentalists* qui, dix ans auparavant, avaient déjà établi « *a proper foundation for scientific knowledge* ». Ceux-ci comprenaient un certain nombre de points qui sont, déontologiquement parlant, le fondement de l'article de recherche : à savoir, la nécessité de la crédibilité d'où les groupes témoins, le principe de la répétabilité des expériences décrites, le besoin d'être précis, rigoureux, d'illustrer par des dessins, le souci du détail, qui engendre des comptes-rendus exhaustifs et circonstanciés, y compris en cas d'échec de l'expérimentation, et également, ce qui est actuellement bien connu dans la littérature scientifique, les précautions oratoires, le *hedging*.

8. Health Policy, Special Articles

- 27 Pour en terminer avec cette analyse du contenu d'un journal mondialement reconnu, je voudrais ajouter que j'ai laissé de côté la rubrique *Health Policy*, qui n'apparaît pas systématiquement dans tous les numéros, mais qui, sur le plan du message, peut être assimilée à *Sounding Board*. J'ai également omis *Special Articles*, rubrique qui ne paraît que de temps à autre et qui, sur le plan formel, ne se distingue en rien des *Original Articles*, puisque sa codification est identique et suit le schéma IMRAD.
- 28 Ce rapide balayage montre, s'il en était besoin, qu'il existe une pluralité de discours médicaux, qui tous servent aux chercheurs à communiquer entre eux, tous utilisant je dirai, pour faire court, un style différent, dépendant de la forme choisie, du message, et de l'énonciateur comme du co-énonciateur. Ils font appel à des moyens rhétoriques variés, qu'il faudrait analyser et comparer.

Résultats

- 29 Je commente la **communication primaire en médecine** dans un souci d'apporter quelques éléments de réponse à la problématique évoquée précédemment et quelques éléments de comparaison avec le genre **étude de cas**.

Schéma IMRAD

- 30 La communication primaire qui suit le schéma IMRAD commence généralement par un *abstract*, que l'on ne trouve pas dans une étude de cas. Ces *abstracts*, pour lesquels la revue exige un quota de 250 mots, qui à l'étude, varient en fait de 230 à 280 mots, se présentent sous deux formes : soit un bloc compact, soit une forme articulée selon le schéma *Background B, Methods M, Results R, Conclusions C*.
- 31 Ce schéma se rapproche ainsi de la forme générale de l'article complet, et plus qu'un résumé, est un véritable petit bonzaï. C'est d'ailleurs lui que préconise la revue dans ses conseils et recommandations aux auteurs, puisqu'elle le définit ainsi :

This abstract should consist of 4 paragraphs, labeled Background, Methods, Results and Conclusions. They should briefly describe, respectively, the problem being addressed in the study, how the study was performed, the salient results, and what the authors conclude from the results.

- 32 Il faut remarquer qu'il s'agit là d'une évolution relativement récente et que cette exigence est loin d'être celle de toutes les revues médicales, même si Graetz, cité par Swales, considère que « *the most common structure for an abstract, is a four part arrangement consisting of Problem, Method, Results, Conclusions* », « *Problem* » étant évidemment assimilable à « *Background* » (cf. les conseils aux auteurs). La plupart gardent la forme traditionnelle de l'*abstract*, qui est ce bloc de début d'article, commun à toutes les sciences, qui sera indexé dans des banques de données, grâce aux mots clefs.

Le temps

- 33 Comme tous les *abstracts*, celui de Médecine est *a priori* presque exclusivement au **Prétérit**, environ 90 %. Cependant, on trouve quelques Présents dans *Background*, pour exprimer un principe, un fait irréfutable (*wider knowledge claims*) ou donner des références. Ceci corrobore Malcolm (1982) et Heslot (1982), cités par Swales. Quelques Présents aussi, dans *Conclusion*, soit pour redonner un fait (*is more effective, less toxic*), soit pour formuler une hypothèse, mais alors, le Présent est généralement modalisé (*Measures may identify, Who may benefit from*).
- 34 *Background* peut aussi utiliser le Prétérit, avec des expressions stéréotypées, comme : *We conducted this study to determine whether....*
- 35 La partie *Methods* se conjugue au Prétérit ; elle donne des chiffres, parle d'échantillonnage, de durée. Elle contient des expressions comme *we conducted a masked, prospective trial involving* et des mots clefs comme *randomization*.
- 36 La partie *Results* se conjugue également et exclusivement au Prétérit. Elle énumère des chiffres et des lettres, des scores, parle de *performance*, de *statistically significant*, de *low*, *high*, utilise des expressions comme : *likely to, compared with..., probably due to, similar with...*
- 37 Quant à la *Conclusion*, en dehors des quelques Présents mentionnés précédemment, elle s'écrit au Prétérit et utilise des expressions comme : *highly predictive, objective measures*, etc.
- 38 J'insiste sur le fait que le modèle « Block », non articulé pour les *abstracts*, est le plus récurrent et que souvent cette partie n'est pas identifiée comme telle, ne porte pas le titre d'*abstract*, ou se nomme *Summary*.
- 39 Le schéma IMRAD, habituel dans les communications primaires scientifiques, est loin d'être exigé par l'ensemble des *Medical Journals Internationaux*; on trouve en médecine de nombreuses disparités et une assez grande liberté de présentation des travaux de recherche.
- 40 Non seulement, si le schéma est respecté, les titres des parties n'apparaissent pas toujours, ou n'apparaissent que pour marquer la discussion ou la conclusion : *Introduction, Material and Methods, Results* forment un ensemble de phrases indifférencié, suivi de *Conclusion*, seule partie délimitée. Cependant, le schéma est parfois du type :

- *Summary*
- *Methods and Materials*

- *Results I Clinical*
- *Results II (laboratory tests)*
- *Observations*

- 41 Pas d'Introduction, pas de Discussion, etc. Ces cas ne sont pas rares.
- 42 Cependant, je m'attarderai sur les communications à schéma type, telles qu'on les trouve dans *The New England Journal of Medicine*.
- 43 En pourcentage,
- *Introduction* varie entre 7 et 10 %
 - *Methods* entre 35 et 43 %
 - *Results* entre 20 et 30 %
 - *Discussion* entre 25 et 30 %
- 44 Ces statistiques donnent une idée du poids de chacune des parties.
- 45 En médecine, l'*Introduction*, partie que Swales a tout particulièrement étudiée pour la science dans son ensemble (sans différencier les disciplines), compte environ 60 % de Présent et 30 % de Prétérit, Heslot cité par Swales donnait respectivement 48,5 % et 35 %.
- 46 Le schéma *move step* proposé par Swales fonctionne à peu près bien. Dans le *Move I*, un Présent décrit un fait, donne un principe, une généralité pérenne, énonce un problème, un Présent perfect présente une solution trouvée peut-être même, au siècle dernier, mais toujours actuelle, sous réserve d'une adaptation. Ensuite (*Move 2*), on passe à la recherche des auteurs, qu'ils situent en comparant leur approche avec celles des autres chercheurs, approche décrite au Présent « *has many potential advantages over...is effective...* ». Plusieurs exemples sont là pour attester leur supériorité, qui prend malgré tout ses racines dans le passé, d'où possible recours au Present perfect. Mais dans ce *Move 2 establishing the niche*, le positionnement par rapport à leurs propres recherches antérieures et les résultats obtenus alors, exigent le Prétérit. La troisième sous-partie (*Move 3*) dans laquelle ils annoncent le but de leur travail et pourquoi rien n'a encore été fait dans ce domaine précis (« *no previous study however has investigated...* ») voit le retour du Prétérit :
- In this report we chose
 - we compared
 - in the present study we examined...
- 47 Il est clair que je n'ai pas trouvé le calque parfait du modèle proposé par Swales et auquel ce que je viens de décrire ne fait que s'apparenter. Les auteurs utilisent le peu de liberté qu'ils ont dans le genre assez figé qu'est la communication primaire et seule l'alternance des Présents et des Prétérits selon le pourcentage 2/3, 1/3, le relevé lexical et la présence de *we*, sont effectivement caractéristiques dans tous les articles étudiés.
- 48 La partie *Method* est au Prétérit à environ 90 % (Heslot 94 %), avec seulement 5 à 6 % de Présent. Naturellement, elle fait appel à la forme passive dans une large mesure, même si on peut trouver quelques *we also calculated, we enrolled, we...* Elle décrit les conditions de l'expérience, y compris en mentionnant des précautions de type déontologique ou philosophique, afin visiblement, de se prémunir contre toute critique, ou tout angle d'attaque du genre « préservation des droits de l'homme », puisque le matériau de l'étude est humain et que l'échantillon analysé est souvent « a patient ».
- 49 Des précisions importantes pour se présenter comme irréprochable, sont alors données comme *randomization, allocation group, population controls*, etc. De nombreux chiffres sont

cités, les noms de produits sont donnés, d'abord sous leur forme chimique et ensuite sous leur nom commercial, les techniques utilisées sont mentionnées et justifiées. Tout concourt à donner une précision maximum, afin que rien ne soit laissé dans l'ombre et que la possibilité du **répétable** dans les conditions de l'expérience, soit totale. Cette partie est souvent dans les articles médicaux imprimée en petits caractères, comme si ce compte-rendu expérimental et procédural qui est long, puisque rien ne doit être laissé au hasard, risquait de rendre l'ensemble de l'article quantitativement inacceptable et que donc, il faille par une astuce de présentation, tricher un peu pour que tout « passe ».

- 50 La partie *Results*, comme la partie *Method*, est de nature essentiellement descriptive et informative. Elle présente chiffres et tableaux... Et si elle se conjugue essentiellement au Prétérit (60 %) pour l'énoncé, ce qui est en accord avec des études dans d'autres domaines scientifiques, elle utilise également le Présent actif :

- figure 1 shows
- table 5 summarizes

ou passif, sous forme tronquée :

- as shown, as revealed, as presented, as described in diagram A...

- 51 Ce Présent signale aussi un accord sur un irréfutable, un résultat de type universel, un recours à un principe, une référence à une réalité, que ces résultats mettent en exergue, ou une affirmation péremptoire de ce qui a été trouvé : *These findings confirm the results of the previous experiments and indicate...*
- 52 Cette alternance Prétérit/Présent se retrouve dans les légendes des éléments visuels. Ces légendes peuvent être longues, car on recommande toujours aux auteurs de ne pas répéter dans le texte, les données numériques contenues dans les tableaux et illustrations, qui par ailleurs, ne doivent pas être décrits dans le texte comme s'ils n'étaient pas visibles. Il faut, à ces éléments iconographiques, un minimum d'explication, pour qu'ils jouent effectivement leur rôle de compléments. On remarque ici une différence avec l'article de vulgarisation scientifique, où la plupart du temps, l'illustration est, soit redondante par rapport à l'énoncé textuel, soit a un rôle d'appel à lecture, ou un côté esthétique, sans qu'il y ait complémentarité. Naturellement, toute affirmation de ce type est vouée à être contredite par l'exception.
- 53 On remarque que la partie *Results* fait preuve d'une assez grande pauvreté lexicale.
- 54 Pour ce qui est du grand débat sur l'utilisation du passif et de l'actif, on peut dire que ce dernier n'est pas absent, même si le premier l'emporte en pourcentage. Néanmoins, il est conseillé aux auteurs de ne point abuser de la voix passive et de faire appel à un sujet actif chaque fois que cela est possible et que cela apporte de la concision, ou rend la phrase plus élégante « *The membrane is crossed by the protein* » est avantageusement remplacé par « *The protein crosses the membrane* », « *Results of Experiment D are shown in figure 3* » est remplacé par « *Figure 3 shows the...* » et les résultats sont explicitement et clairement donnés.
- 55 On peut associer la partie *Method* à la partie *Result* dans ces remarques sur l'usage de l'impersonnel. De fait, les revues ou les comités de lecture, dans leurs conseils et remarques, demandent à ce que soit proscrits les *It is thought, it is generally accepted, it is quite known* et qu'en quelque sorte, on ait le courage de ses opinions. En effet, l'auteur (singulier ou pluriel), se sert de ces expressions comme d'un paravent, voire d'un

parapluie, qui lui permet de se retrancher derrière ses pairs, de s'excuser d'oser dire, c'est du *hedging* qui craint de dire son nom. Mais cette démarche « d'un pas en avant, trois en arrière », cette façon de se resituer dans le giron de la communauté scientifique, cette allégeance du « petit chercheur » à l'ensemble du monde des grands, des *pères*, est considérée comme de l'hypermodestie inutile. Ou bien c'est ou ce n'est pas, ou bien on est sûr de ses résultats, ou on ne l'est pas. Il est vrai que le débat concernant l'absence ou la présence du chercheur-auteur dans son texte a tout son sens. Personnellement, j'affirmerais volontiers que l'auteur est loin d'être absent de son texte et même dans les parties où on l'attend le moins, comme *Methods et Results*, il est là et on en trouve des signes tangibles : utilisation du *we*, choix du temps Présent plutôt que du Prétérit, affirmation non ambiguë de résultats, prise de position courageuse mais qui, si elle n'est pas sans danger, peut « rapporter gros » et faire monter le chercheur d'une ou plusieurs marches de cet escalier de la gloire au haut duquel trônent les sommités qui font référence.

- 56 Ce processus de *négociation* qui sous-tend tout le discours médical affleure, se voile, se déguise ou se fait plus voyant, selon le type de discours, ou selon les moments d'un type donné. Mais il est toujours présent. En fait, l'auteur a beau se cacher derrière des maladies, des patients anonymes, des microscopes électroniques, des scanners ou des cellules folles ou sages, auxquels il donne la parole, au fond, il ne parle que de lui ; et c'est l'astuce suprême d'avoir inventé des codes, des modes d'expressions stéréotypées, une rhétorique figée pour parler de soi, se mettre en scène, montrer que l'on est le meilleur, puisque le but est de faire carrière à l'intérieur de son microcosme professionnel, d'être reconnu dans une communauté d'abord nationale, puis internationale, à la fois pour son prestige personnel, celui de son laboratoire et finalement pour obtenir, jouons sur les mots, des crédits grâce au crédit qu'on lui accorde sur la scène mondiale.
- 57 Quant à la partie *Discussion*, à laquelle on arrive tout naturellement, elle est le lieu privilégié de la négociation, celui de la présence claire et explicite de l'auteur, celui où il joue sa carte maîtresse en essayant de convaincre et de se mettre en valeur, tout en ménageant ses lecteurs, qui pourraient devenir ses détracteurs, mais qui de toute façon, l'attendent et cherchent la faille à laquelle ils ont songé en lisant ce qui précède. Puisque c'est sa dernière chance d'emporter l'adhésion et d'escalader une marche en direction du podium, il ne peut être absent du discours. On note donc un nombre certain d'occurrences de *we*, pouvant aller jusqu'au *I*. Le Prétérit est présent à hauteur de 35 % environ :
- 58 1) Il débute généralement la discussion sous forme d'un *we found*, « *we undertook this test...* C'est la justification de l'analyse faite, présentée parfois comme un raisonnement, dans le déroulement duquel on se situe à nouveau dans la communauté scientifique (surtout éviter d'avoir l'air du vilain petit canard boiteux), par un jeu de Présent et de Present-perfect qui alternent selon que l'on constate des faits, des échecs avec les conséquences possibles (*may impede*), qui ont suscité chez *we* une réaction et l'envie de trouver une solution : on ne craint pas les mots comme *alarming* et on se justifie par le fait qu'il y a un champ encore en friche. *Has not been demonstrated...* Le Present-perfect tourne autour de 10 % maximum pour l'ensemble de la discussion).
- 59 2) Le retour au Prétérit se fait dans une 2e partie, afin de se situer par rapport à ses recherches antérieures et celles d'autres chercheurs. Mais ce rappel de ses propres travaux précédents a pour but de se faire valoir, de remettre les pendules à l'heure. Bien senti, ce rappel montre à la fois cohérence de la recherche et compétence *encouraged by*

these results... Le Présent, qui pour l'ensemble de la discussion est d'environ 40 %, apparaît pour définir les caractéristiques de l'objet de l'étude, un fait ou une donnée importants pour la répétabilité de l'expérience, qui confère à ce travail une sorte de valeur pérenne, accentuée par la volonté qu'a le chercheur de montrer qu'il a envisagé d'autres possibilités ; rien n'a été négligé dans les variations du possible : *modifying factors may include*. Il va au-devant de la critique et fait appel à la modalité de type radicale, car en fait il est assez sûr de lui, donc au fond, il exprime un possible unilatéral et en assure la validation.

- 60 3) Dans la sous-partie suivante, où s'expriment les résultats de l'étude, on retrouve le jeu de l'alternance Prétérit/Présent, par un retour arrière sur le travail fait, qui peut paraître critiquable et qui pourtant conduit à un résultat exprimé au Présent, ce qui lui donne une valeur universelle ou qui se veut telle :

- although we were unable to determine....
- although this study was designed to compare strategies...and did not include a normal control group...
- the data are consistent with...
- it is not far from...
- This benefit is...

- 61 Le chercheur a une attitude d'auto-défense : il essaie, de façon systématique, de se situer dans le « démontré » de la communauté scientifique (références multiples à des études) et cherche une sorte de certification de la part de ses pairs :

- The results were similar to...
- In our study it was equally effective...
- It was consistent with the report...
- Also with...

ou il présente en quelque sorte des excuses dans une attitude d'humilité :

- our ability to establish as limited
- We could not distinguish between...

- 62 Le jeu de balancier entre le Prétérit de l'expérimental, le sien et celui des autres scientifiques, ou le Prétérit de ce qui a été cru et accepté jusqu'ici (et pour lequel souvent, on ne donne aucune référence, tellement c'était un acquis universel) et le Présent de cette étude, sur laquelle porte cette discussion, ce jeu de balancier a pour but de convaincre de la qualité du travail effectué, de montrer que ces nouveaux résultats sont là pour enterrer les autres et pour démontrer que « moi chercheur, j'ai fait avancer la science » :

- This finding is consistent with (groupe adjectival très récurrent)
- This is correlated with
- In contrast to... this is...

avec mention d'avantages en série, articulés autour d'un Présent à valeur temporelle.

- For these reasons it deserves serious consideration as....against..

- 63 Ce jeu d'opposition entre le Prétérit dépassé et le Présent, qui pourrait devenir universel, s'accompagne d'adverbes comme *notably, significantly, generally, etc.,* et d'adjectifs comme *considerable, satisfactory, etc.*

64 Il semblerait que le chercheur aille loin, dans la croyance qu'il a d'avoir fait avancer la science et dans sa volonté de convaincre. Pourtant, il a abondamment recours à des procédés de type *hedging*, sorte de précautions oratoires, à une rhétorique du doute (émission d'hypothèses qui restent ouvertes à plusieurs interprétations, même s'il ne craint pas d'en privilégier une). Il fait également montre de modestie apparente. Ceci s'exprime par des adverbes qui peuvent surprendre, là où la rigueur devrait être de mise, par exemple : *Relatively, Approximately ; Possibly*

On trouve des phrases du type :

- That are not easily tested
- These have limited validity
- A finding that is relatively common
- It is not clear whether... or...

65 Peut-on aller jusqu'à dire, que plus la certitude du chercheur est grande, plus il utilise de *hedging*, comme si soudain, il avait le sentiment très net que cette relation, ce lien sous-jacent, mais bien réel, qu'il avait avec son lecteur/co-énonciateur, est par sa faute en train de se détruire. Il sent cette connivence disparaître, il lui faut donc abuser de précautions pour se rapprocher de celui dont il s'est éloigné, avec toutes les conséquences qui en découlent, y compris l'affleurement de l'affectif. J'émettrais volontiers le principe que le *hedging* est proportionnel à la certitude.

66 Il n'est donc pas surprenant de trouver une occurrence non négligeable de **modaux**, dans la partie *Discussion*. Cette modalité est généralement radicale, puisqu'au fond l'auteur hésite « à affirmer », par crainte de la critique, mais pour lui l'hypothèse est quasiment une certitude et c'est par précaution qu'il répugne à être direct. *May* est le plus utilisé tout au cours de la discussion ; vient ensuite à moindre taux *can/could* et en dernier, souvent dans ce qui s'appelle *in Summary* or *in Conclusion*, et qui n'est pas toujours une partie séparée, mais termine simplement dans la *Discussion*, *should* parfois remplacé par un *must* de sens plus marqué, du conseil on passe à la directive.

- Apart from... (this) may be associated to
- Assessments may reveal
- May also result from our methods
- This may explain why
- This may decrease
- From what we studied.. it can be estimated
- Thus this could have originated...
- Thus health professionals should be especially cautions.
- Surgeons must balance the technical advantages with potential disadvantages.

Le chercheur peut aller plus loin :

- since the... is less toxic than... we believe that many... represent a considerable step forward.

67 Dans cette rhétorique de la déduction, qui passe par une trame dont les points d'articulation sont quasiment exclusivement : *Although, since, thus*, on peut aussi

considérer que l'usage de certains Présents, du Prétérit comme *seemed*, fait aussi partie du procédé de *hedging*, tout comme l'usage d'adverbes

- 68 Comme on vient de le voir, il n'est pas absurde de considérer le déroulement de la discussion selon un mouvement ternaire :
1. Justification de l'analyse par rapport à la communauté
 2. Positionnement du chercheur par rapport à ses proches recherches
 3. Présentation du résultat et prise de pouvoir voilée
- 69 La comparaison avec le schéma proposé par Swales, pour l'introduction, pourrait être faite avec les réserves qui s'imposent. Par contre, tout l'aspect « présence de l'auteur » est à souligner et c'est la seule partie où le Present-perfect apparaît à un pourcentage non négligeable, d'environ 7 à 10 %, avec sa valeur de bilan.
- 70 Si l'on prend le critère temps *tense*, comme élément de comparaison entre l'étude de cas et la communication primaire, on est conduit à considérer que sont équivalents dans leur fonctionnement :
- 71 la présentation descriptive du cas et la partie *method*, dans lesquelles on relève respectivement :
- 90 % de Prétérit, 1 % de Présent
 - 90% de Prétérit, 5% à 6% de Présent
- 72 La réaction de l'expert et la partie commentaire et discussion, encore appelées *Differential Diagnosis* et *Pathological Diagnosis*, sont à rapprocher de *Discussion* :
- 35 et 34 % de Prétérit, 47 et 48 % de Présent
- contre dans *Discussion* :
- 33 % de Prétérit et 40 % de Présent.
- 73 N'ayant pas étudié ici d'autres critères, je ne pousserai pas plus avant la comparaison. J'ajouterai que dans le cas d'un *Review Article*, qui ne peut être divisé en sous-parties selon un code reconnu, on trouve 60 % de Présent et 25 % de Prétérit. Il est donc difficilement comparable aux deux autres catégories et représente un genre à part. Il en est de même pour les autres écrits constituant une revue médicale de renom internationale, comme le *New England Journal of Medicine*. Donc il est important, quand on émet des observations de fonctionnement stylistique et des règles rhétoriques en matière de langue de communication scientifique, de ne pas faire l'amalgame entre tous les genres et sous-genres, même à l'intérieur d'un même niveau différencié par une typologie comme celle que j'ai proposée dans d'autres lieux. C'est la critique que je ferai à Swales dans les conclusions qu'il tire, un peu hâtivement, sur le fonctionnement rhétorique de l'article scientifique, dans *Genre Analysis*, ouvrage par ailleurs fort intéressant et stimulant pour la réflexion.
- 74 Il faudrait aussi étudier de façon plus précise la modalité, le fonctionnement des déterminants, le rôle joué par la forme progressive et analyser les concaténations adjectivales ou substantivales qui sont un des traits pertinents de l'anglais scientifique, donc de l'anglais médical.

Conclusion

- 75 Comme la recherche en médecine s'exprime par plusieurs types de discours, on ne peut pas parler d'une rhétorique commune, et toute étude ne pourra que montrer les divergences, même si l'énonciateur et le co-énonciateur sont identiques pour chaque message diffusé. Pourra-t-on parler de convergence à l'intérieur d'un genre très défini et au sens restrictif du terme, pour toutes les sciences et même d'un *common core* ? Je n'en suis pas totalement sûre, car la langue de la recherche prend pour objet de son ou de ses discours, la science en tant que discipline, ce qui est beaucoup plus complexe que ce que l'on trouve dans un manuel de référence, où l'on peut faire fonctionner la rhétorique de la formulation d'hypothèse, ou celle de la causalité ou de l'approximation, etc., presque de façon objective. La langue de la recherche, et surtout dans son discours le plus pointu, rend compte de la science en mouvement, dans une société liée à un ici et un maintenant, la science des chercheurs, qui donc est dépendante de contingences qui ne sont pas dues à l'objet scientifique, mais à la discipline et à des enjeux de communauté plus ou moins restreinte. Tout devient plus difficile et moins quantifiable, moins mesurable. C'est un travail d'orfèvrerie. Seuls des linguistes confrontant des recherches bien ciblées par registre et par matière pourront apporter des réponses.
-

BIBLIOGRAPHIE

- Beaufrère-Bertheux, Christiane. 1992. « Typologie des différents discours scientifiques ». Document dactylographié distribué par son auteur dans le cadre du DEA de langue anglaise des spécialités scientifiques et techniques, Université Bordeaux 2.
- Birch, Susan. 1994. « Writing scientific articles in English: solutions for French researchers? ». *ASp* 3, 57-64.
- Bouscaren, Janine. 1993. *Initiation à une grammaire de l'énonciation*. Gap : Ophrys.
- Bouscaren, Janine et Jean Chuquet. 1987. *Grammaire et textes anglais. Guide pour l'analyse linguistique*. Gap : Ophrys.
- Crystal, David. 1995. *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Oxford : Blackwell.
- Culioli, Antoine. 1990. *Pour une linguistique de l'énonciation. Opérations et représentation*. Tome 1. Gap : Ophrys.
- Farfor, J.A. 1976. *Cahiers médicaux lyonnais*, Tome 1, n° 3940.
- Lapaire, Jean-Rémi et Wilfrid. Rotgé. 1993. *Séminaire pratique de linguistique anglaise*. Toulouse : Presses Universitaires du Mirail.
- Lyons, J. 1990. *Sémantique linguistique. Langue et langage*. Paris : Larousse.
- Reynolds, L. et D. Simmonds. 1984. *Presentation of Data in Science*. La Hague, Boston & Lancaster : Martinus Nijhoff Publishers.

Swales, John. 1990. *Genre Analysis. English in Academic and Research Settings*. Cambridge : Cambridge University Press.

NOTES

1. Langues pour spécialistes d'autres disciplines.

RÉSUMÉS

Presque tout a été écrit sur le discours scientifique depuis trente ans. Pourtant, de nombreuses erreurs et des généralisations hâtives circulent encore. La recherche médicale est l'objet de notre étude. Quel est le rôle du chercheur-auteur ? L'analyse est conduite dans deux écrits de recherche, la Communication primaire et l'Étude de cas (en prenant le critère « temps » comme observable). Qui influence l'écriture de la recherche : la discipline, la communauté scientifique ou le genre choisi ?

Almost everything has been written on scientific discourse over these last thirty years. However, too many mistakes, too rapid generalisations are still made. Medical research is the field of our study. What is the role played by the medical researcher? The analysis is carried out in two types of research writing: the original article and the case study (the observed criterion is "tense"). What is research writing influenced by: the scientific branch, the scientific community or the genre selected?

INDEX

Mots-clés : anglais médical, chercheur, discours, langue de la recherche

Keywords : discourse, language of research, medical English, scientist

AUTEUR

CHRISTIANE BEAUFRÈRE-BERTHEUX