# LES ENJEUX DU PLURILINGUISME POUR LE DISCOURS SCIENTIFIQUE

Anne-Claude BERTHOUD Université de Lausanne anne-claude.berthoud@unil.ch

#### **Abstract**

Whereas it is has now been generally recognised that multilingualism is important for society, for culture and (more recently) for the economy, the world of science still largely escapes notice. But science too is created and transmitted in and through communication, which means that thought needs to be given to the various forms of its communication. Today, the construction and transmission of knowledge is based on a growing monolingualism, with English as the lingua franca/ lingua academica regarded as a condition of any knowledge that seeks to be universal. However, this idea is based on the illusion that languages are transparent and that the modes of communication are universal, because they are mere vehicles in the service of ideas and discoveries. Although English has facilitated extraordinary advances in knowledge, it can also eventually lead to the impoverishment of knowledge. There are risks in developing a monoculture of knowledge and science in so far as languages are involved in shaping knowledge.

### **Keywords**

Multilingualism, lingua franca/lingua academica, knowledge construction, knowledge transmission, mediation, cognitive impact, communicative impact.

#### Introduction<sup>1</sup>

Si l'on admet aujourd'hui l'importance du plurilinguisme pour la

13

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Ce texte est une version très proche de celle qui est à paraître sous l'intitulé "Une communication scientifique plurilingue au service de la qualité des savoirs", suite au Colloque annuel de l'Agence Universitaire de la Francophonie, organisé à Marrakech les 12 et 13 novembre 2015, qui avait pour thème "L'université en contexte plurilingue dans la dynamique numérique". Ces deux textes relèvent notamment d'une initiative en cours, lancée par le Conseil Européen des Langues en 2015, visant à une sensibilisation du monde scientifique et académique à la médiation linguistique et communicative de la construction et de la transmission des savoirs.

société, la culture et plus récemment pour l'économie, le monde de la science échappe encore largement à un tel questionnement. Or, la science se fait et se transmet, elle aussi, dans et par la communication, impliquant une réflexion sur les différentes formes de cette communication. Aujourd'hui, la construction et la transmission des savoirs se fondent sur un monolinguisme grandissant, l'anglais lingua franca / lingua academica étant conçu comme condition d'une connaissance qui se veut universelle. Cette conception est fondée cependant sur l'illusion de la transparence des langues et de l'universalité des modes de communication, considérés comme de simples véhicules au service des idées et des découvertes. Si l'anglais a certes permis une extraordinaire avancée de la connaissance, il peut aussi à terme conduire à son appauvrissement, au risque de développer une monoculture de la connaissance et de la science, dans la mesure où les langues interviennent de manière configurante sur les savoirs. Dans cette optique, le plurilinguisme se pose comme antidote à l'écrasement des cultures académiques et scientifiques, comme garant de la pluralité des perspectives, et ainsi de l'«épaisseur» (richesse, densité) et de la qualité des savoirs.Il devient un instrument de créativité et d'innovation, contre le "prêt-à-penser" et le "prêt-à-agir".

Et dès lors, pour répondre à la double exigence d'internationalisation de la science et de l'enseignement supérieur tout en valorisant la diversité des cultures scientifiques, il convient de trouver un juste équilibre entre l'anglais et les autres langues dans la recherche comme dans l'enseignement supérieur - un équilibre en termes de complémentarité et d'intégration - afin d'optimiser les processus de construction et de transmission des savoirs et des savoirs faire.

Cependant, si les spécialistes de langues sont conscients pour la plupart des implications linguistiques des processus cognitifs, cela n'est pas le cas, ou que très rarement, pour les enseignants et chercheurs des autres champs disciplinaires.

#### Les langues deviennent l'affaire de tous...

Or, pour quel'intégration des langues dans la recherche et les cursus disciplinaires soit vraiment possible, productive et reconnue, il convient de sortir les langues du seul champ des spécialistes de langues. Les langues doiven tdevenir l'affaire de tous. Il est fondamental que les chercheurs et les enseignants d'autres disciplines comme les spécialistes de langues, comprennent le SENS, l'intérêt et la plus-value de cette intégration pour la construction et la transmission des connaissances et des compétences. Pour

une grande majorité des chercheur set des enseignants d'autres disciplines, et en particulier en sciences "dures", prédomine, comme nous l'avons souligné, une conception fondéesur le mythe de la transparence des langues et de l'universalité des modes de communication, considérés comme de simples véhicules au service des savoirs. Ils n'envoient pas l'«épaisseur" et par conséquent l'impact de leur diversité sur la richesse, la multiperspectivité et la créativité dans la construction des savoirs. Ce qui explique par ailleurs que l'usage généralisé de l'anglais *lingua franca / lingua academica*" comme langue de recherche et d'enseignement ne leur pose guère de problème.

Il s'avère dès lors fondamental de "faire passer le message", d'entreprendre une grande **action de sensibilisation** auprès de nos collègues disciplinaires – de sciences dures comme de sciences humaines et sociales - de les conduire à une prise de conscience du rôle de "médiation" que joue la langue et la communication, ("médiation" au sens de grille conceptuelle et de modèle d'action), afin qu'ils puissent développer, eux aussi, une attitude réflexive sur l'instrument qu'ils utilisent quotidiennement dans leur pratique de recherche et d'enseignant. Il convient d'instaurer un nouveau type de dialogue, une nouvelle forme de connivence et de collaboration, entre spécialistes de langues et spécialistes disciplinaires au niveau scientifique et académique.

Cela fait écho aux expériences d'enseignement plurilingue (enseignement d'une matière par l'intermédiaire d'une langue seconde) dispensé aux niveaux primaire et secondaire, tout en soulignant que l'enseignement supérieur doit s'en démarquer en développant une démarche répondant aux exigences et aux conditions qui lui sont propres, notamment en termes de pratiques réflexives et de problématisation.

# Action de sensibilisation à la "médiation" des savoirs et des savoir-faire par la langue et la communication

Cette action de sensibilisation peut notamment s'appuyer sur les travaux de recherche menés ces dernières années sur les enjeux du plurilinguisme pour la construction et la transmission des connaissances et des compétences. Ces travaux envisagent tout à la fois la langue et la communication comme instruments de médiation:

- **médiation symbolique**, envisagée comme modèle de la réalité, comme grille conceptuelle ou cognitive, filtrant notre vision du monde;
- **médiation** "actionnelle", agissant comme modèle d'actions configurant

# Diversité et Identité Culturelle en Europe

nos modes d'interaction, de négociation et de contrôle de notre rapport aux autres et au monde.

Le plurilinguisme sert tout à la fois de révélateur de cette double fonction de médiation, en tant qu'il provoque un "choc" entre plusieurs manières d'interpréter la réalité par le langage et la communication et de "renforçateur" pour augmenter la conceptualisation etpour optimiser la communication. Nous parlerons ici des atouts cognitifs (conceptuels) et communicatifs du multilinguisme.

Par **atouts cognitifs,** il faut entendre une plus grande profondeur conceptuelle, une «défamiliarisation" et une mise en réseau originale des concepts, ainsi qu'une plus grande diversité des modes d'accès aux concepts.

Par **atouts communicatifs,** il faut comprendre l'influence du multilinguisme sur les modes d'interaction, les processus de négociation, de résolution de problèmes, sur le contrôle de l'action et la prise de décision.

En termes cognitifs et communicatifs, le plurilinguisme se pose ainsi comme garant d'une universalitéde la connaissance et des pratiques scientifiques fondée sur la diversité (qui relève d'une logique de la raison) contre le risque d'uniformité visant la standardisation mince (qui relève d'une logique de la production).

#### Diversité des disciplines et médiation

Soulignons cependant que les différentes disciplines ne manifestent pas toutes le même rapport aux langues et à la communication. Nous les envisagerons ici selon deux axes:

- a) selon la nature des disciplines (en tant que notions abstraites et décontextualisées);
- b) selon le type d'activité scientifique (lien aux sphères du champ scientifique: fabrication, diffusion, enseignement).

# a) Fonction constitutive (cognitive) et fonction véhiculaire (communicative) du langage dans la diversité des discipines

S'il n'est pas évident d'établir des frontières entre disciplines, ces frontières relevant de traditions locales et d'évolutions historiques, il semble néanmoins que l'on puisse dessiner un continuum de disciplines<sup>2</sup> qui fait

<sup>2</sup>Continuum de disciplines inspiré par les réflexions issues de la Journée d'étude "Die Sprachen der Wissenschaft" organisée par le Collegium Helveticum de Zurich en juin 2010, et développé dans l'article à paraître dans Berthoud, A.-C. et Gajo, L. "Le plurilinguisme

# Diversité et Identité Culturelle en Europe

varier d'un pôle à l'autre la place respective des fonctions constitutive et véhiculaire du langage:

#### Fonction véhiculaire

#### Fonction constitutive

sciences de la matière sciences de la nature sciences sociales sciences humaines

Sciences de la matière et de la nature: tension vers la fonction véhiculaire
En sciences de la matière et de la nature, la langue tend à jouer un
rôle essentiellement véhiculaire. La langue est un moyen d'expression parmi
d'autres (images, diagrammes, formules, etc.) et joue un rôle "méta" par
rapport aux autres formes de langage. Ses objets (des objets épistémiques)
sont traités dans des contextes largement standardisés. Les processus de
recherche y sont organisés collectivement au sein de groupes de recherche
formés internationalement. L'anglais comme moyen de communication et
de publication est aujourd'hui bien établi.

Sciences humaines: centralité de la fonction constitutive

A l'opposé, en sciences humaines, la production scientifique est massivement inscrite dans la langue. Elle est fondamentalement liée à l'expression spécifique d'une langue de culture à laquelles ont attachés des modes de dire ("Begriffs tradition"). D'où le problème posé par la domination croissante de l'anglaiset les risques de standardisation conceptuelle et discursive des savoirs produits et transmis.

Sciences sociales: un entre-deux

En sciences sociales, les pratiques linguistiques sont aujourd'hui largement influencées par leur forte orientation empirique. La langue comme moyen d'expression est le plus souvent relayée par d'autres moyens de communication. Elle y perd son caractère absolu. Cependant, la langue reste un moyen de transmission des connaissances incontournable. C'est par la langue que les connaissances passent dans les pratiques sociales, si la

comme révélateur de médiation et instrument de re-médiation", ouvrage d'hommage à Liana Pop, Université de Cluj-Napoca.

17

# Diversité et Identité Culturelle en Europe

science ne veut pas être en rupture avec la culture. L'anglais représente ainsi tout à la fois un atout et un problème.

Sciences économiques: vers la fonctionvéhiculaire

En sciences économiques, les notions d'excellence, de gouvernance, de responsabilité sociale corporative sont le reflet direct d'un espace global. Mais il est néanmoins à constater queces notions générales se montrent souvent non intégrables au quotidien local et concret.

L'anglais est devenu de fait la langue du business et de l'économie mondiale et sa marche en avant semble impossible à stopper. Cependant, une critique croissante de cette emprise linguistique se manifeste, même dans les multinationales (Lüdi et al., 2013), où apparait l'avantage de se servir de la langue locale pour créer le lien entre langue et communauté.

Sciences juridiques: une fonction principalement constitutive

En sciences juridiques, les pratiques institutionnelles de l'EU sont fondées sur l'interprétation de textes et de normes dans un espace relativement codifié de méthodes juridiques. Mais des difficultés apparaissent lorsque s'affrontent différentes pratiques ou traditions dans des décisions constitutionnelles. Le rôle constitutif du langage apparait dans le fonctionnement juridique lui-même et, notamment, dans la fabrication des lois (Papaux, 2013). Dans cette perspective, l'anglais constitue tout à la fois une opportunité et un risque.

# b) Fonction constitutive et fonction véhiculaire du langage dans la diversité des pratiques scientifiques<sup>3</sup>

Lorsque les disciplines ne sont plus envisagées en tant que notions abstraites et décontextualisées, mais qu'elles sont saisies en tant que pratiques scientifiques, au sein de communautés de pratiques, dans des modalités de travail spécifique (Hamel, 2013), la place des différentes disciplines sur le continuum établi précédemment entre fonction véhiculaire et fonction constitutive est largement à reconsidérer et à nuancer. Il apparaît que toutes les disciplines, soient-elle "dures" ou "molles", relèvent tout à la

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Il s'agit ici d'une version abrégée du développement de la question dans Berthoud, A.-C. et Gajo, L. "Le plurilinguisme comme révélateur de médiation et instrument de remédiation", ouvrage d'hommage à Liana Pop, Université de Cluj-Napoca.

fois de la fonction constitutive et de la fonction véhiculaire selon le type ou le domaine d'activité considéré, allant de la fabrication à la diffusion des savoirs (diffusion spécialisée, large ou ciblée). Si la fonction véhiculaire domine dans la circulation spécialisée, elle cède sa place à la fonction constitutive dans la fabrication des savoirs. Reste le cas, intermédiaire, de la vulgarisation et de la formation.

Dans le processus de fabrication des savoirs et en lien avec la fonction de médiation, c'est clairement la fonction constitutive qui occupe la place centrale, et ceci touche aussi, dans une certaine mesure, les sciences de la matière et de la nature. Dans le processus de circulation spécialisée, on pourrait voir en priorité, un lien avec la fonction véhiculaire qui vise à ajuster les moyens linguistiques pour assurer une communication transparente. Dans le processus de vulgarisation et de formation, nous sommes dans un double processus de recherche de transparence (fonction véhiculaire) d'une part et de travail de re-médiation (fonction constitutive), d'autre part, qui mobilise l'attention du chercheur et/ou de l'enseignant. En effet, ils'agit non seulement de diffuser des connaissances, mais de les adapter aux besoins d'une communauté qui ne partage pas le même degré d'expertise (des étudiants, par exemple), le même horizon scientifique (des collègues d'autres disciplines) ou, tout simplement, la culture scientifique (le grand public). Le travail de formulation relève alors d'une certaine complexité et interroge de manière souvent centrale les savoirs, leur organisation, leur disponibilité.

Les trois domaines évoqués pourraient alors être reformulés de la manière suivante: la circulation spécialisée vise l'*information*, la diffusion large vise la *formation*, la fabrication des savoirs vise l'*en-formation*, comme le montre le schéma ci-dessous:

Fonction véhiculaire
diffusion spécialisée
INFORMATION
colloque international

Fonction constitutive
fabrication
EN-FORMATION
travail d'équipe

Il est en outre à souligner quequels que soient les champs disciplinaires et les types d'activités considérés, le plurilinguisme se décline en termes d'impact et d'atout sous certaines conditions.

# Conditions de l'atout plurilingue

Ces conditions sont tout à la fois conceptuelles et interactionnelles (Berthoud et al. (2013). Relevons en particulier l'exigence d'une conception plurilingue ou fonctionnelle du plurilinguisme, une compétence originale n'étant pas la simple addition mais l'intégration de plusieurs systèmes, exploitant des possibilités propres à un répertoire pluriel.

Il est essentiel par ailleurs de reconnaître deux principes en compétition dans les pratiques plurilingues: le principe de progressivité et le principe de subjectivité. Le premier vise la rapidité, l'économie et l'efficacité, alors que le second vise l'attention à l'autre, le décodage de la complexité et l'équité. Tous deux sont nécessaires à une communication efficace et équitable.

Ces deux principes appellent un juste équilibre entre *lingua franca / lingua academica* et les autres langues, en termes de complémentarité et d'intégration.

# Complémentarité entre *lingua franca / lingua academica* et les autres langues

Cet équilibre implique notamment la remise en question de l'idée selon laquelle le choix d'une seule langue pour la recherche et l'enseignement serait la meilleure, en considérant les choix de langues de façon plus flexible et contingente, tout en exploitant une panoplie de stratégies envisagées comme non exclusives:

- cours en *lingua academica* (anglais ou français) suivis par des étudiants d'autres langues;
- programmes comprenant des modules en *lingua academica* et des modules dans d'autres langues;
- cours en langue locale ou régionale avec littérature en lingua academica
- cours en *lingua academica* où les étudiants peuvent utiliser leurs propres langues;
- cours admettant les code-switching entre *lingua academica* et langues locales ou régionales;
- cours donnés dans plusieurs langues, où l'alternance peut se situer au niveau "méso" des activités ou au niveau "micro" des structures linguistiques.

Notons que la mise en œuvre de ces différentes stratégies est largement dépendante du contexte et du type d'activité engagée. Celles-ci sont à envisager comme un «toolkit» à exploiter à toutes fins utiles. Mais

elles sont aussi largement contingentes. Ces stratégies émergent souvent de l'activité elle-même, servant également à configurer l'activité et à agir sur le contexte. Elles offrent par ailleurs à des degrés divers (dans un ordre croissant) l'opportunité de pratiques réflexives et de mise en perspective des différents cadres conceptuels et discursifs (cultures académiques) en présence.

# Intégration de la lingua franca / lingua academica et des autres langues

Dans une conception plurilingue du plurilinguisme, la notion de *lingua franca* ou *lingua academica* est à envisager non comme un code simple et rigide, mais comme un code en évolution, flexible, susceptible d'accommoder différents éléments du répertoire plurilingue des locuteurs. Un discours produit dans une seule langue peut n'être monolingue que superficiellement. Les différentes étapes de son élaboration ainsi que différentes langues peuvent y être inscrites implicitement - en quelque sorte, un discours monolingue comme produit de processus plurilingues. Nous parlerons ici d'une "standardisation épaisse" (Usunier, 2013), conduisant par exemple à l'expression des résultats de recherche dans une langue et une culture scientifique, mais impliquant des "couches profondes" issues d'autres langues et d'autres cultures scientifiques.

# En bref

Par ces quelques réflexions, nous souhaitons montrer l'importance et l'opportunité d'une action de sensibilisation de grande envergure au rôle de médiation des langues et de la communication dans la construction et la transmission des savoirs auprès des spécialistes des autres disciplines, afin qu'ils en comprennent le sens et la pertinence. Du statut d'objet, les langues et la communication acquièrent un statu td'instruments, devant assumer pleinement leur rôle de transversalité et de médiation, et par là, leur rôle configurant pour les autres savoirs. Ce changement de paradigme est à notre sens une condition clé pour que puisse être envisagé une réelle intégration du plurilinguisme dans la recherche et l'enseignement supérieur - la fin justifiant les moyens.

Les recherches actuelles sur l'impact cognitif et communicatif du plurilinguisme, ainsi que sur les conditions de cet impact, permettent de fonder en théorie ce qui relève encore largement d'une pratique liée à l'économie de l'internationalisation et de la mondialisation. Et nous osons croire que de ces réflexions théoriques peuvent émerger de nouvelles

pratiques réflexives susceptibles de déconstruire le mythe de la transparence des langues et de la communication et l'établissement d'un nouveau contrat entre *lingua franca / lingua academica* et les autres langues au service de la qualité des savoirs.

# Bibliographie

- BERTHOUD, A.-C. et al., 2013, Exploring the Dynamics of Multilingualism. The DYLAN project, Amsterdam: John Benjamins, (eds. Berthoud, A.-C., Grin, F. et Lüdi, G.).
- BERTHOUD, A.-C., 2013, "Vers une science polyglotte", in: Cahiers de l'ILSL (Institut de linguistique et des sciences du langage de l'Université de Lausanne), 36, 25-44.
- GAJO, L., 2013, "Le plurilinguisme dans et pour la science: enjeux d'une politique linguistique à l'université", in: *Synergies Europe*, 8, 97-110.
- HAMEL, E., 2013, "L'anglais, langue unique pour les sciences? Le rôle des modèles plurilingues dans la recherche, la communication scientifique et l'enseignement supérieur", in: *Synergies Europe*, 8, 53-66.
- LUEDI, G. et al., 2013, "Multilingualism and diversity management in companies in the Upper Rhine Region", in: *Exploring the Dynamics of Multilingualism. The DYLAN Project*, Eds. A-C Berthoud, F. Grin and G. Lüdi, Amsterdam: John Benjamins, 59 82.
- PAPAUX, A., 2013, "Plurilinguisme et construction des savoirs sous l'angle de diverses disciplines". in: *Synergies Europe*, 8, 31-34.
- USUNIER, J.-C., 2013, "Plurilinguisme et construction des savoirs sous l'angle de diverses disciplines", in: *Synergies Europe* 8, 31-34. VYGOTSKY, L., 1997, *Penséeetlangage*. Paris: La Dispute.