

Maria Luisa Villa

Università degli Studi di Milano -ITB/CNR- Accademia
della Crusca

MULTILINGUISME ET SCIENCES

CEL/ELC 2015 Conference:

Engaging Languages. Sciences, Cultures, Societies

Freie Universität Berlin, 26 - 27 November 2015

SCIENCES ET LANGAGE: UNE ANCIENNE ALLIANCE

Mes expériences ne se sont pas déroulées dans le domaine linguistique, mais dans celui des sciences biomédicales, et spécialement de l'immunologie fondamentale.

Cependant, réfléchir sur les mots n'est pas une activité étrangère au travail de la recherche.

La réflexion est d'autant plus importante maintenant que la carte géolinguistique est en train de changer sous la poussée de la croissance démographique, de la technologie et des communications globales.

L'AVENIR DES LANGUES DU MONDE SELON LA REVUE "SCIENCE"

(*Science: AAAS American Association for Advancement of Science*)

La revue *Science*, excellente dans le champ scientifique, a consacré en 2004 une section entière à l'avenir des langues. Lisons ce passage:

We are living through
an extraordinary moment of linguistic history.
The world's language system, having evolved over centuries,
has reached a point of crisis and is now rapidly restructuring.

***We will experience some decades of rapid,
and perhaps disorienting change,
after which a new linguistic world order will emerge.***

(David Graddol, *Science*, 303, 1329, 27 Feb 2004)

LE DÉFI DES SCIENCES AUX LANGUES NATURELLES

L'attention de la revue « *Science* » au problème des langues n'est pas étonnante parce que,

contrairement à l'opinion commune qui les voit comme l'objet d'étude privilégié pour les gens des lettres et les philosophes,

cela fait des siècles que le défi aux langues naturelles a été lancé par des hommes de science.

CRÉER LE LANGAGE DES SCIENCES DEMANDE UN GRAND EFFORT

Les sciences sont une création humaine raffinée et, pour en accueillir les idées, les langues doivent élaborer un langage et des terminologies spécifiques, en adaptant les mots à leurs exigences épistémiques.

***Ce langage ne naît pas spontanément,
il doit être produit avec beaucoup d'efforts.***

L'étude des sciences implique aussi l'étude d'un nouveau langage où de *nouveaux mots* ou des *mots du quotidien* – tels que 'énergie', 'travail', 'puissance' – qui deviennent des *termes* et assument un sens conceptuel précis, différent du sens commun.

UN NOMBRE LIMITÉ DE *LANGUES* A PRODUIT UN *LANGAGE SCIENTIFIQUE*

On peut développer des idées, concevoir des essais, engager des conversations scientifiques dans une langue quelconque... apparemment...

Mais, dans la réalité historique, peu de langues ont développé un langage scientifique.

PEU DE LANGUES HISTORIQUES POUR LES SCIENCES

Les langues qui ont une partie statistiquement significative dans la production de quelque chose que nous pourrions appeler 'science', sont (*dans l'ordre alphabétique*):

Arabe, chinois (traditionnel), danois, néerlandais, anglais, français, allemand, grec (ancien), italien, japonais, latin, persan, russe, sanskrit, suédois, syriaque et turc (ottoman).

Il n'y a pas d'autre sphère de l'activité humaine – commerce, poésie, politique ou quoi que ce soit – qui se soit développée dans un si petit nombre de langues. L'importance de ce fait est énorme.

(Gordin- scientifique Babel: Le langage de la science, de la Chute du latin à l'émergence de l'anglais, Profil / Univ. Chicago Press, 2015).

DES MOTS CLAIRS POUR METTRE DE L'ORDRE DANS LE DÉSORDRE DES CHOSES

Les sciences ont besoin de mots clairs et précis qui permettent de donner un ordre rationnel au désordre des choses.

Les objets des sciences ne sont pas **les «faits bruts»**, mais les faits sélectionnés selon **un dessin organisé** pour extraire un sens de la multitude des éventualités qui se manifestent à l'expérience.

“Le savant doit ordonner; on fait la science avec des faits comme une maison avec des pierres ; mais une accumulation de faits n'est pas plus une science qu'un tas de pierres n'est une maison”.

(H. Poincaré, La Science et l'Hypothèse, Flammarion, 1917).

UN OUTIL *DÉFINI* FAIT DES MOTS, DES IMAGES ET DES FORMULES

Quatre siècles de travail ont doué les sciences modernes
d'un langage défini,
fait de mots, images, diagrammes, tableaux,
graphiques et symboles mathématiques,
physiques et chimiques.

Chaque composant transmet le sens d'une manière
différente, et tous concourent à construire le message.

*Les styles d'argumentation sont fortement codifiés: le
vocabulaire est complexe, la syntaxe est précise,
les détails sont ponctuels et les phrases doivent exclure
les interprétations ambiguës.*

LA SCIENCE EST UN LANGAGE BIEN FAIT

Ce sont les grands *nomenclateurs* du XVIII^e siècle, tels que Linné et Lavoisier, qui ont perçu avec une grande perspicacité la nécessité de mettre de l'ordre dans les connaissances accumulées pendant des siècles d'observations soustraites à toute *rigoureuse démonstration* (les '*sensate esperienze*' et les '*certe dimostrazioni*' décrites par Galilée).

Ils s'appliquent à libérer les sciences des mots imprécis «de sens commun» pour les doter d'un langage rationnel et rigoureux .



Selon Lavoisier “ l’on ne peut perfectionner le langage sans perfectionner la science, ni la science sans le langage »

LES VIEUX NOMS DISPARAISSENT

Sous le nom de *Systema Naturae*, Linné publie en 1758 son premier classement analytique des organismes vivants, qu'il soumet aux révisions continues pendant plus de dix ans.

Lavoisier est l'auteur principal de la *Méthode de la nomenclature chimique* (1787), et introduit le premier classement chimique systématique, fondé sur la réduction des substances naturelles à leurs composants élémentaires.

***Les vieux noms pleins de fantaisie disparaissent:
le «vitriol de Vénus» devient le «sulfate de cuivre».***

(M.T. Zanola, *Arts et métiers au XVIII^e siècle. Études de terminologie diachronique*. Paris, L'Harmattan 2014).

LES RACINES CLASSIQUES DE LA NOUVELLE TERMINOLOGIE

La nouvelle terminologie encourage l'usage de mots dérivés de racines grecques ou latines *pour souligner leur rationalité abstraite et pour marquer leur distance du sens commun.*

Linné impose les noms latins au lieu de noms «vernaculaires» des plantes et animaux et Lavoisier fait de même pour les substances chimiques.

Sous l'influence des nomenclateurs, des générations de savants s'adonnent à la construction d'un répertoire terminologique rationnel et unitaire, semblable à une 'lingua franca' de tout le monde et de personne, s'approchant de l'universalité toujours convoitée.

LE CADEAU DES CLASSIQUES: UN RÉPERTOIRE OUVERT À LA COMPRÉHENSION MUTUELLE

Les élites académiques de l'Europe sont en train d'abandonner le latin comme langue partagée de communication, mais elles en conservent encore une connaissance solide.

Les racines classiques permettent de forger des mots aux sons familiers, aisément assimilables par les plus grandes langues scientifiques de l'Europe.

Il en dérive un répertoire terminologique ouvert à la compréhension mutuelle et profondément transnational.

L'ÂGE DU MULTILINGUISME ÉLITAIRE

Les savants apprennent ainsi à jongler en plusieurs langues, en se limitant à les comprendre ou en devenant capables de les parler.

Le langage scientifique, bâti sur ce noyau partagé, semble pouvoir être exprimé dans toutes les langues avec la même adéquation et la même précision.

Au cours de deux siècles au moins, l'intercompréhension et le multilinguisme (anglais-français-allemand) semblent être la réponse adéquate aux frontières de la langue.

LA CIVILISATION INDUSTRIELLE ET LE RETOUR DE BABÈLE

L'illusion de l'universalité s'évanouit au cours du XX^e siècle, lorsque la civilisation industrielle élargit le nombre des chercheurs et les tâches des sciences, de même qu'elle déplace ses frontières bien au-delà de l'Europe.

C'est à ce moment que naît la science aux grandes dimensions, avec ses projets de vaste échelle, ses financements considérables, ses équipements complexes et ses grands laboratoires.

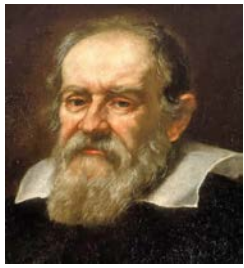
L'importance socio-économique des retombées transforme les règles de la diffusion des connaissances scientifiques:
en changeant le monde, la science a aussi changé les conditions de son développement même.

LA TECHNOLOGIE REVIENT AUX LANGUES VIVANTES

Le langage de la science actuelle est l'héritier de ce changement.

À l'ère de la *technoscience*,
la pensée scientifique dominante n'a plus besoin
d'avoir recours aux langues anciennes
pour marquer la nature particulière de ses références
objectuelles et conceptuelles.

*Le recours à des mots formés avec des racines
grecques ou latines reste encore fréquent,
mais il s'associe de plus en plus à des termes inventés
à partir des langues vivantes.*



À REBOURS: EN RAPPELANT GALILÉE

Dans la "*big science*" le langage est paradoxalement redevenu riche de suggestions, de la même manière qu'au XVII^e siècle l'avait été celui de la physique et de l'astronomie.

Galilée n'avait pas peur d'appeler *lenti* (de lentilles) ses verres merveilleux, ou de récupérer la terminologie vulgaire des arts mécaniques en lui donnant le nouveau sens scientifique.

Aujourd'hui comme alors les termes spécialisés naissent là où se développent les innovations.

Les nouveautés lexicales produites dans les grands centres de recherche académique et industrielle des pays d'Amérique, d'Europe et d'Asie, sont adoptées par tout le monde.

DERRIÈRE LES NOUVEAUX MOTS: CURIOSITÉ, PASSIONS ET INTÉRÊTS

Les modalités de la création de néologismes changent d'une discipline à l'autre, mais **le mélange de tradition, d'imagination et de caprice est un trait commun dans toutes les sciences.**

Dans l'époque qui s'identifie en une "société de la connaissance", de nombreuses caractéristiques du *lexique scientifique* *soulignent le réseau complexe de curiosité, de passions et d'intérêts variés qui bouillonne dans les profondeurs du travail de la recherche.*

« *BIG SCIENCE* », PRESSE ET PUBLICITÉ

Dans les secteurs les plus chargés d'application de grande importance sociale et économique, le recours à des styles de communication empruntés à la presse et à la publicité augmente de plus en plus.

*Plus la science est mondiale,
plus sa diffusion est globale et
plus la Babel scientifique devient visible.*

MÉTAPHORES ET CLICHÉS DE L'ADN

Le langage de l'ADN a été défini «une *cornucopia* de métaphores et de clichés» dans un commentaire récent que *Nature* a consacré à des livres sur le sujet.

NATURE
April 30
2015

The language of DNA is a veritable cornucopia of metaphor and cliché. Since James Watson and Francis Crick solved the double helix, biologists have imagined DNA as an information-storage device: magnetic tape, a computer program or, most commonly, a book that contains the instructions for making a cell's proteins. In multicellular organisms, this precious tome is secured in the vault of the nucleus, the

LA PLURALITÉ DES LANGUES: UN DANGER ÉPISTÉMIQUE?

Face à l'énorme patrimoine des connaissances engendrées par une collaboration internationale, les chercheurs commencent à considérer la pluralité des langues comme un danger pour les normes épistémiques de la «*science ouverte*».

Ceux qui publient dans une langue mineure, que la majorité ne maîtrise pas, peuvent briser l'unité du système scientifique global, car ils vont soustraire leurs affirmations au scrutin réciproque des experts (peer review).

UNE LANGUE UNIQUE POUR LES ÉCHANGES GLOBAUX

Les raisons des chercheurs ont été atteintes par celles du monde du commerce, de l'industrie et des communications.

Les nouveaux utilisateurs ne cultivent pas d'ambitions universalistes: ils sont poussés par des **nécessités pratiques** et ils désirent une *lingua franca* pour les échanges globaux.

Dès lors, les moyens pour la dissémination rapide des nouvelles connaissances prennent le dessus sur les moyens nécessaires à la production des connaissances mêmes.

L'HISTOIRE A DÉCIDÉ POUR L'ANGLAIS

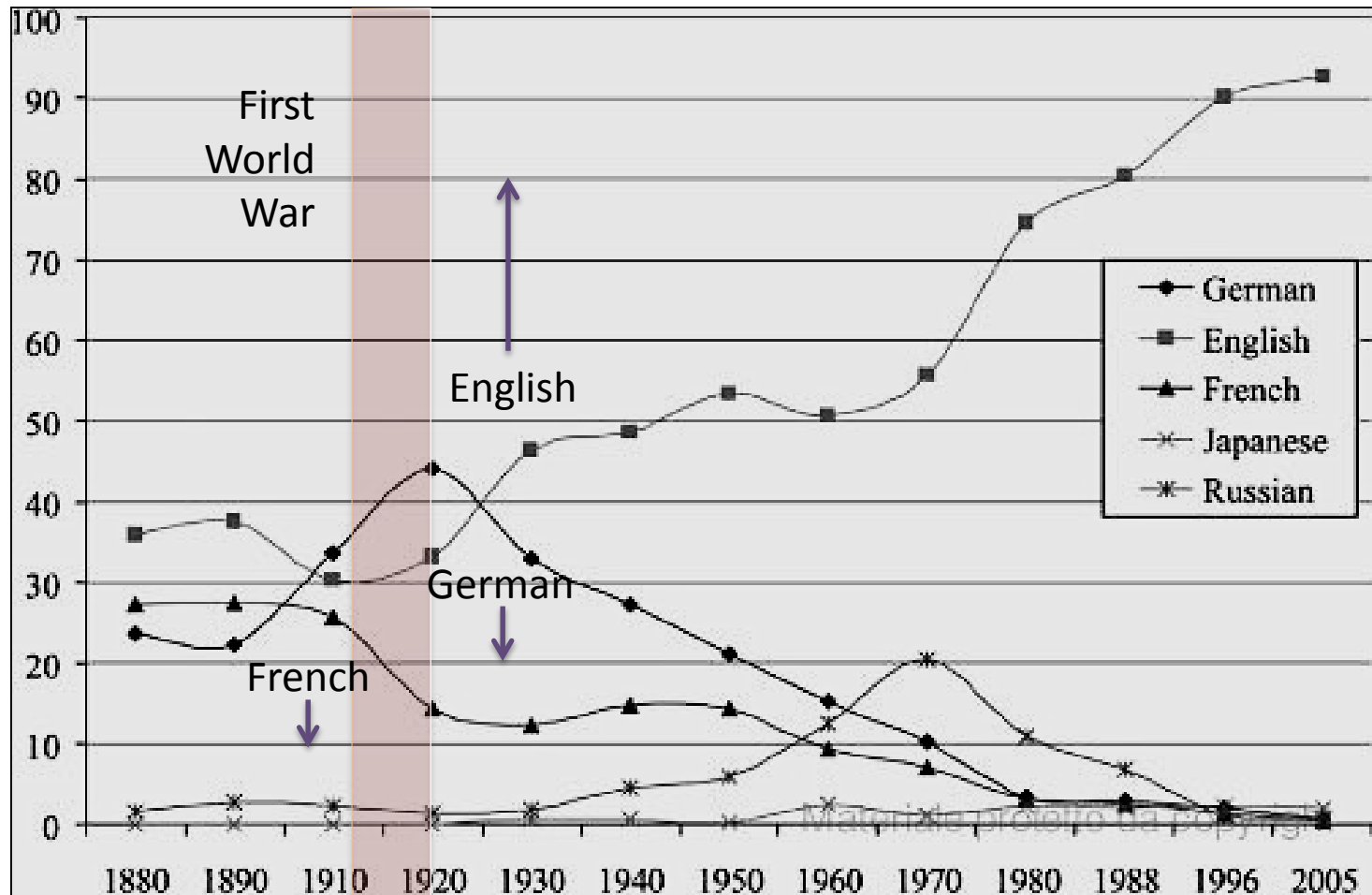
L'histoire politique et militaire de l'Occident a décidé pour tout le monde et l'anglais est devenu la langue véhiculaire de la science.

En peu de décennies, déclarait *l'Economist* (Décembre 1996):
"L'Anglais a gagné une position inattaquable comme langue standard dans le monde: c'est une partie intrinsèque de la révolution de la communication globale".

***La communauté scientifique internationale
est maintenant
résolument et absolument monoglotte***

LA MONTÉE DE L'ANGLAIS DANS LA SCIENCE

La chute du Français et de l'Allemand ont débuté autour de la première guerre mondiale, quand l'Europe commence sa destruction. Les Etats-Unis entrent en scène avec la force des nouvelles technologies, et la littérature scientifique est inondée par l'anglo-américain.



Languages in which science has been published from 1880 to 2005, plotted as a % of the global scientific literature (U. Ammon, *Applied Linguistics Review* 3, no. 2 (2012): 333–355).

LE *COLLAPSUS* DANS LE MONOLINGUISME

Le *collapsus* dans le monolinguisme est historiquement sans précédent, parce que le latin - qui est cité comme modèle - a été une langue internationale, sans jamais être globale.

Le latin ne fut pas global dans le monde, quand la science parlait aussi grec, arabe et chinois,
ni non plus en Europe, quand il dut cohabiter
avec les langues vulgaires et ensuite céder la primauté
aux langues nationales.

Dans l'époque de l'économie de la connaissance, non seulement le cœur technique du langage scientifique est pour l'anglais, mais la langue utilisée pour parler et argumenter de science est aussi l'anglais.

UN MONOPOLE SANS FRONTIÈRES

Le monolinguisme anglais a supplanté l'usage des langues locales, imposant l'anglicisation des revues scientifiques, des congrès nationaux et, finalement, de la **langue de l'enseignement supérieur.**

L'anglais s'identifie à tel point avec la science que les étudiants extrêment sa suprématie, en anglicisant aussi les noms les plus célèbres de la science allemande et française des XIX^e et XX^e siècles.

(Plusieurs fois j'ai dû corriger "*le bacille de Koch*," qui devenait 'Kuuk').

Tout se passe comme si les barrières du temps étaient tombées aussi, dans le monde globalisé, avec celles de l'espace, et la «perspective historique de la réalité» était perdue.

SE SENTIR CHEZ SOI ?

Les chercheurs se sentent chez eux dans la langue anglaise parce que la lecture quotidienne est en anglais, les méthodes et les réactifs ont des noms anglais, et le travail de recherche est partagé avec des laboratoires éloignés, où tout le monde parle l'anglais.

SCIENCE 14 August 2015 • Vol 349 Issue 6249 705

RESEARCH ARTICLE **HIV-1 VACCINES**

Diversion of HIV-1 vaccine-induced immunity by gp41-microbiota cross-reactive antibodies

Wilton B. Williams,^{1*} Hua-Xin Liao,¹ M. Anthony Moody,¹ Thomas B. Kepler,² S. Munir Alam,¹ Feng Gao,¹ Kevin Wiehe,¹ Ashley M. Trama,¹ Kathryn Jones,¹ Ruijun Zhang,¹ Hongshuo Song,¹ Dawn J. Marshall,¹ John F. Whitesides,¹ Kaitlin Sawatzki,² Axin Hua,² Pinghuang Liu,¹ Matthew Z. Tay,¹ Kelly E. Seaton,¹ Xiaoying Shen,¹ Andrew Foulger,¹ Krissey E. Lloyd,¹ Robert Parks,¹ Justin Pollara,¹ Guido Ferrari,¹ Jae-Sung Yu,¹ Nathan Vandergrift,¹ David C. Montefiori,¹ Magdalena E. Sobieszczyk,³ Scott Hammer,³ Shelly Karuna,⁴ Peter Gilbert,⁵ Doug Grove,⁵ Nicole Grunenber,⁴ M. Juliana McElrath,⁴ John R. Mascola,⁶ Richard A. Koup,⁶ Lawrence Corey,⁴ Gary J. Nabel,^{6†} Cecilia Morgan,⁵ Gavin Churchyard,⁷ Janine Maenza,⁴ Michael Keefer,⁸ Barney S. Graham,⁶ Lindsey R. Baden,⁹ Georgia D. Tomaras,¹ Barton F. Haynes^{1*}

L'anglais utilisé dans cette étude par une cinquantaine d'auteurs de l'Est et de l'Ouest, semble vraiment la langue de tous et de personne.

L'ILLUSION D'AVOIR BIEN COMPRIS

La fausseté du vécu de familiarité apparaît lorsque les chercheurs doivent trouver les mots justes pour transférer leur **pensée** d'une langue à l'autre.

Alors, la pauvreté et l'approximation cognitive se dévoilent et la distance entre la conviction vague d'avoir compris et le niveau réel d'appropriation du texte se manifeste.

Ce n'est pas la présentation des données expérimentales qui appauvrit la compréhension, mais c'est l'incapacité de maîtriser les **modèles mentaux** et de comprendre les **citations implicites** exprimées à l'écrit.

On reste ainsi seul face au texte, avec sa compétence et sa propre sensibilité culturelle.

(M.L. Villa, *L'inglese non basta*, Milano, Mondadori, 2013).

LA SCIENCE ET LA RICHESSE IMPRÉCISE DES MOTS COMMUNS

La science exige de transformer *les mots en termes et symboles de sens univoque, mais pour créer les termes, pour en définir et en actualiser le sens, elle dépend de la richesse imprécise des mots communs.*

« *Aucun mathématicien ne pense par formules* »
affirmait Einstein avec une brièveté incisive,
pour indiquer que le langage spécialisé rigoureux n'a pas
affranchi les sciences de la nécessité
d'utiliser les langues naturelles
pour l'explication de leur terminologie et pour la
définition de leurs références conceptuelles et
objectuelles.

LE MESSAGE DES ÉQUATIONS

Le *langage* très formalisé de la physique, lui aussi, doit faire *appel à la langue* pour communiquer ses messages:

$$E = mc^2$$

est une formule célèbre, mais qu'est-ce qu'elle veut dire?
Pour la comprendre il faut avoir le **nom des variables**.

**Sans contexte, les équations de la physique
ne sont ni vraies ni fausses.**

**Ce sont des instruments très puissants,
*mais ils se conduisent comme des parasites des langues qui
les logent et qui fournissent les sens
à assigner aux variables.***

LES DOMAINES OÙ NOTRE LEXIQUE MENTAL A ÉTÉ CÂBLÉ

La langue ne sert pas seulement pour échanger les idées: c'est *aussi et surtout* le moyen pour les produire, en les rendant claires à nous-mêmes.

Dans le travail intellectuel, quand nous essayons d'exprimer nos pensées avec la meilleure précision possible, il faut avoir recours à la profondeur des domaines cognitifs où *notre lexique mental a été câblé au préalable.*

C'est là que la langue maternelle a une plus grande capacité de donner vie aux pensées et de les transformer en mots clairs. C'est là qu'un mot véhicule d'autres mots, avec une richesse qu'une langue secondaire difficilement recrée .

Dans le terrain où naissent les nouvelles idées, même les sciences redécouvrent la pluralité des langues historiques et leurs connexions avec le patrimoine culturel qui les nourrit.

LES BÉQUILLES DE POINCARÉ

Le mathématicien Henri Poincaré, dans une série de six conférences tenues à Göttingen, utilisa l'Allemand dans les cinq premières conférences, mais le Français dans la sixième, en précisant:

Mesdames, messieurs : Aujourd'hui, je suis obligé de parler français, et il faut que je m'en excuse.

Il est vrai que dans mes précédentes conférences je me suis exprimé en allemand, en un très mauvais allemand:

parler les langues étrangères, voyez-vous, c'est vouloir marcher lorsqu'on est boiteux; Il est nécessaire d'avoir des béquilles; mes béquilles, c'étaient jusqu'ici les formules mathématiques et vous ne sauriez vous imaginer quel appui elles sont pour un orateur qui ne se sent pas très solide.

Dans la conférence de ce soir, je ne veux pas user de formules, je suis sans béquilles, et c'est pourquoi ***je dois parler français.***

(La Mécanique nouvelle, Henri Poincaré Göttingen, 28 avril 1909)

LE TÉMOIGNAGE DE LAFFORGUE

La conscience que le travail intellectuel a des exigences que la communication ne couvre pas retentit dans le témoignage de Laurent Lafforgue (mathématicien français, Médaille Fields 2005), donné en français et publié en anglais par la revue *Nature*:

“Although most scientists are in principle inclined to embrace the idea of one language for communicating, the dominance of English can disadvantage non-English speakers.

The most creative thinking tends to be done in the language in which a person feels most at home”.

...“it is to the degree that the French mathematical school remains attached to French that it conserves its originality and its force”

(154 | NATURE | VOL 519 | 12 MARCH 2015 COMMENT)

SORTIR DU PIÈGE À L'AIDE DU WEB?

Serait-il possible,
dans un monde où l'anglais est la langue globale, qui donne la **notoriété universelle** aux nouvelles idées, de célébrer encore **le multilinguisme comme l'instrument nécessaire de la diversité culturelle ?**

Serait-il possible
de **communiquer** avec l'anglais véhiculaire,
mais de **penser encore avec la langue dans laquelle**
chacun se sent le plus chez soi ?

La réponse à ces questions est très difficile, mais l'analyse des associations linguistiques diffusée dans le web peut fournir quelques suggestions inattendues

UNE PUBLICATION DE PNAS: DES LIENS QUI PARLENT

“Links that speak: The global language network and its association with global fame”

est le titre d'une publication de succès parue dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* en Décembre 2014* .

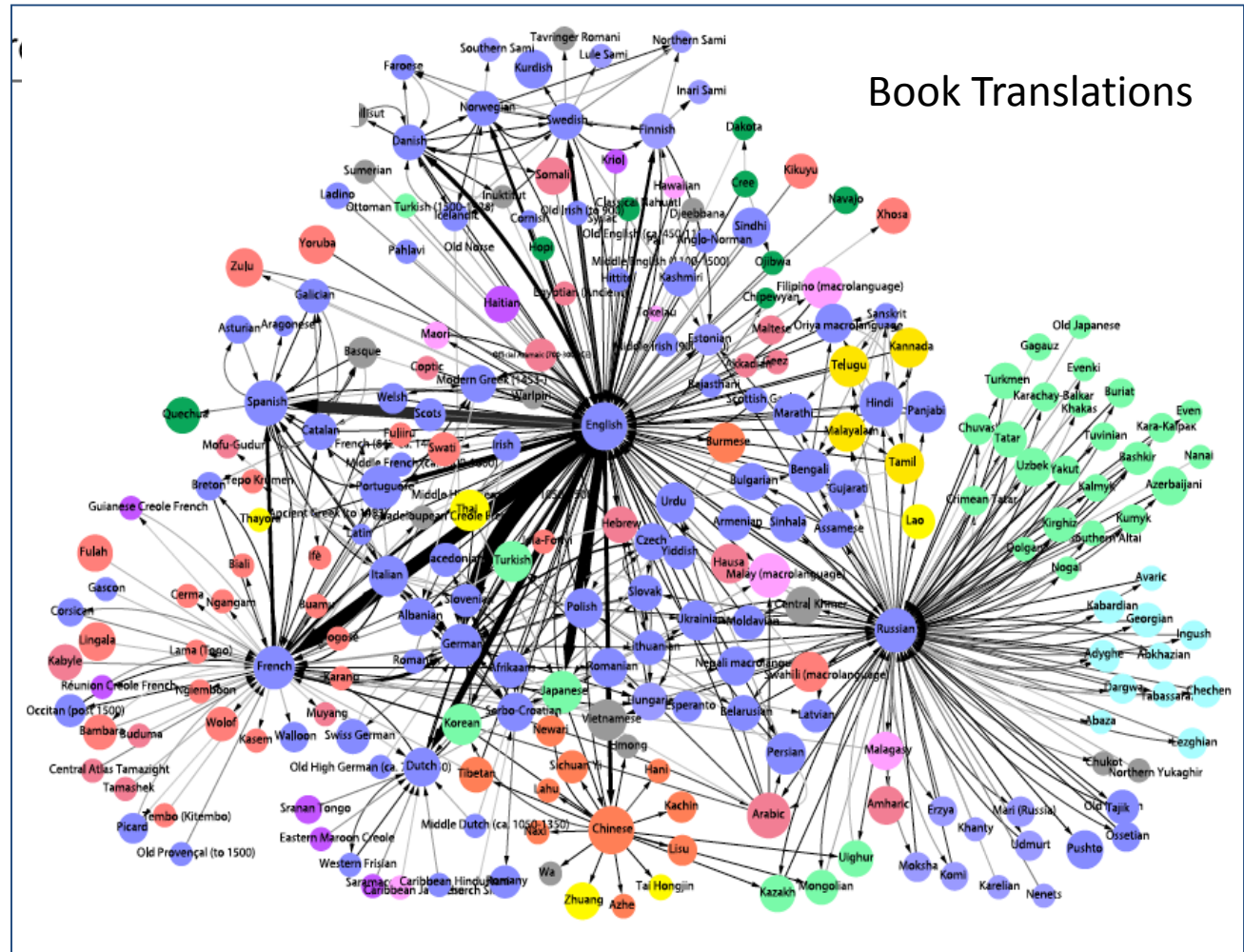
Le travail a des noms célèbres parmi ses auteurs et englobe un grand nombre de données tirées de trois *Global Language Networks (GLN)*, qui recueillent des sources multilinguistiques de tout le réseau, telles que **1-traductions de livres, 2- citations de Wikipedia, et 3-messages de Twitter**

(*S.Ronen, B. Gonçalves, KZ Hua, A.Vespignani, Steven Pinker, et César A. Hidalgo, 1PNAS | Publié en ligne le 15 Décembre, 2014 | E5617).

DES LANGUES RANGÉES COMME DES HUBS

Les GLNs – disent les auteurs - révèlent que les langues du monde présentent une structure *hiérarchique dominée par un hub central, qui est l'Anglais, et un halo de hubs intermédiaires, qui comprend d'autres langues globales (français, espagnol, russe, allemand)*

La nouveauté est la définition des langues en termes de HUB, selon une **métaphore cyber-aéroportuaire** bien documentée par les images (ici la traduction des livres)



UNE BONNE MÉTAPHORE POUR LES LANGUES DU MONDE

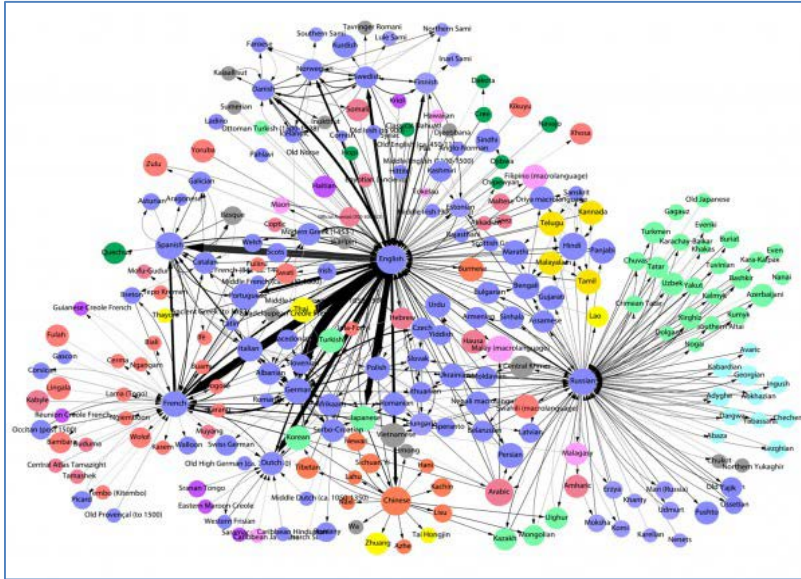
Comme toutes les bonnes métaphores, l'idée du HUB *contient beaucoup plus que ce qu'elle voudrait signifier* : en informatique et en télécommunications, *un hub - à la lettre cœur, élément central -*, est un un dispositif qui sert de *noeud de triage* des données d'un réseau de communication .

Nous pourrions donc considérer la langue anglaise non tellement comme un point d'abordage, mais plutôt comme un "dispositif de triage », où l'on passe pour démarrer vers d'autres destinations.

L'anglais est l' *hub* le plus riche de transmissions d'une langue à l'autre.

Nous faisons bien d'en faire usage, mais nous ne devons pas **manquer de redémarrer pour atteindre chacun notre propre destination.**

SOYEZ RELIÉS POUR FAIRE CONNAÎTRE VOS IDÉES AU MONDE



Toutes les langues, grandes ou petites, tirent avantage à être liées à des *hubs*: si vous êtes isolés, vos communications peuvent à peine atteindre les locuteurs d'autres langues.

"Si je veux que ma langue nationale soit plus en vue, alors je devrais **investir dans la traduction** de plusieurs documents, encourageant maintes personnes à *tweeter* dans leur langue nationale," "De l'autre côté, si je veux que mes idées soient diffusées, alors je devrais choisir une deuxième langue très bien connectée."

(S. Ronen, <http://news.sciencemag.org/social-sciences/2014/12>)

La vraie langue du monde global est la traduction

CONCLUSION

Pour conclure, je veux rappeler que dans les années 90 du XX^e siècle, une interprétation naïve de la mondialisation dessinait l'image d'un monde sans histoire, prêt à bouger sans limites, ubiquitaire et monoglotte.

Au début de ce siècle, nous avons compris que l'histoire n'est pas finie, que la géographie n'est pas morte et que l'avenir est multilingue.

Le devoir pour chacun de nous est d'apprendre les langues de nos voisins sans abandonner la nôtre, risquant de perdre avec elle la richesse du contexte local.

Ce serait bien tragique pour tout le monde de bien parler en anglais et de n'avoir plus rien à dire

Fin

Et, pour finir, laissez-moi utiliser un peu d'italien:

Nella scienza, come in ogni arte, ciò che serve per elaborare il nuovo è certamente più profondo e diverso da ciò che serve in seguito per pubblicizzarlo.