



Conférence présentée au Caire en mai 2003

De la science en arabe à la traduction : centralité et diversité
Par Louis-Jean Calvet

Résumé : *On parcourant l'histoire de la science en arabe on constate que les traductions, vers l'arabe d'abord puis à partir de l'arabe ensuite, y jouent un très grand rôle. Or, si nous analysons aujourd'hui le flux international des traductions à la lumière du modèle gravitationnel, nous voyons que plus une langue est centrale et plus on traduit à partir d'elle vers les langues périphériques mais moins on traduit vers elle. Ce qui nous mène à la formulation du paradoxe de la langue source dominante selon lequel le fait de traduire majoritairement d'une langue vers les autres, apparent témoignage de la domination de cette langue, pourrait en fait être l'annonce de son déclin. De ce point de vue, l'histoire de la science en arabe nous montre de façon plus large l'importance d'une politique de la traduction dans le développement des sciences.*

En lisant l'ouvrage d'Ahmed Djebbar consacré à la science en arabe, on est frappé par un fait linguistique fondamental qui accompagne l'histoire de cette science, en amont et en aval de sa splendeur, celui de la traduction.

Prenons l'exemple de la médecine. Il est bien évident qu'elle n'a pas été inventée par les Arabes et qu'ils sont partis de recherches antérieures, celles d'Hippocrate et de Galien mais aussi de médecins persans et indiens qui en sont les grands ancêtres. Djebbar indique à ce propos que :

« En Mésopotamie, l'enseignement médical se faisait en syriaque (...) il s'appuyait essentiellement sur seize livres de Galien et douze livres d'Hippocrate, qui avaient été traduits en syriaque au VI^e siècle (...) tout au long du VIII^e siècle, les nouveaux ouvrages de médecine ont été écrits en syriaque »¹.

Lorsqu'aux IX^e siècle paraissent les premiers écrits médicaux en arabes, leurs auteurs s'appuient donc sur une solide tradition qui leur est parvenue grâce à des traductions du grec, du syriaque et du sanscrit, surtout du syriaque en fait, mais il s'agit le plus souvent de textes traduits entre le V^e et le VII^e siècles du grec vers le syriaque et retraduit ensuite vers l'arabe. Ahmed Djebbar signale ainsi que tous les textes de Galien avaient été traduits du grec vers le syriaque, et que 75 d'entre eux sont traduits vers l'arabe.

Il en va de même pour ce qui concerne la géométrie : Euclide, Archimède, Appolonius sont traduits du grec vers l'arabe, tout comme les textes de physique d'Euclide, Archimède et Héron. Et nous pourrions multiplier les exemples. Il y a là quelque chose de fondamental : la connaissance se transmet par des textes et lorsqu'on ne lit pas la langue dans laquelle ils sont écrits, on les traduit. Ces traductions sont d'abord le fait du prince : Al Mansour (754-775), Harun ar Rashid (786-809) ou Al Ma'moun (813-833) font traduire Aristote, Euclide ou Ptolémée ainsi que des astronomes et des médecins indiens. Le lien entre ces traductions et la recherche est, dès l'origine, étroit. Ainsi Al Ma'moun, dont le père, Harun ar Rashid, avait fait venir à sa cour un médecin indien, commande aux astronomes des calculs concernant la longueur d'un méridien ou l'inclinaison de l'écliptique et dans le même temps finance des traductions, demandant par exemple pour cela à l'empereur de Constantinople Léon V de lui prêter des manuscrits grecs. Après cette époque de mécénat les traductions répondent à la demande des chercheurs eux-mêmes, et le traducteur présente alors une double compétence, linguistique d'une part (il connaît l'arabe, le grec, le syriaque) et scientifique d'autre part (il est spécialiste de telle ou telle science, de médecine ou de mathématique).

Il y a donc en amont de la science en arabe ce que j'appellerai une « politique de la

¹ Ahmed Djebbar, *Une histoire de la science en arabe, Entretiens avec Jean Rosmorduc*, Paris, Seuil, 2001, pages 304-305.

traduction » que l'on va retrouver en son aval. Ici encore Djebbar indique que :

« Les traductions d'ouvrages arabes en latin, parfois *via* l'hébreu, ont été très nombreuses. Dans les universités créées en Europe à la fin du XII^e siècle et au XIII^e, les professeurs ont certes beaucoup enseigné Hippocrate et d'avantage encore Galien, mais aussi les médecins arabes »¹.

Roshdi Rashed a montré qu'il y avait une relation étroite entre traduction et innovation, et que les progrès de la recherche entraînaient des changements dans la demande en matière de traduction. C'est ainsi que nombre d'entre elles sont révisées, que l'on reprend et corrige des traductions antérieures : *Les Eléments* d'Euclide ou *L'Almageste* de Ptolémée sont par exemple traduits trois fois à Bagdad au IX^e siècle, la terminologie étant remaniée, les textes adaptés à la demande².

La science arabe et en arabe nous apparaît ainsi historiquement comme un passage extrêmement productif entre la science en grec ou en syriaque et la science en latin, comme « héritière de presque toutes les traditions scientifiques qui l'ont précédée (...), passage obligé vers les sciences ultérieures »³, et au centre de cette histoire se trouve la traduction.

C'est sur ce point que j'aimerais réfléchir avec vous, en me demandant ce que nous pouvons apprendre de cette époque et en quoi cette connaissance peut nous être utile aujourd'hui. Ce n'est donc pas la science en arabe qui va me retenir, mais le fait que de nombreuses traductions l'ont dans un premier temps rendu possible et dans un deuxième temps prolongée.

Pour avancer dans cette réflexion, je voudrais si vous me le permettez, vous rappeler deux analyses, l'une qui concerne le *modèle gravitationnel* que j'ai proposé dans *Pour une écologie des langues du monde* (Paris, Plon, 1999) et l'autre qui concerne le système mondial de la traduction aujourd'hui.

1. Le modèle gravitationnel

Si toutes les langues du monde sont égales « en dignité » et en intérêt, si elles ont toutes aux yeux du linguiste la même valeur, il va de soi qu'elles n'ont pas le même nombre de locuteurs, qu'elles n'ont pas le même statut (langues minoritaires, langues régionales, langues officielles, langues internationales, etc.), qu'elles ne donnent pas les mêmes possibilités communicatives, qu'elles n'ont pas les mêmes fonctions sociales, en bref, qu'elles ne pèsent pas du même poids. En bref, les langues ont toutes la même valeur linguistique mais elles n'ont pas la même valeur sociale, elles sont sur ce plan profondément inégales.

Elles sont en outre, comme on sait, très nombreuses : on compte, selon les évaluations, entre six et sept milles langues différentes actuellement parlées à la surface du globe. Pour tenter de mettre de l'ordre dans ce grand désordre babélien, de l'organiser, j'avais à la suite des travaux d'Abram de Swaan proposé un modèle qui, en partant du principe que les langues sont reliées entre elles par des bilingues et que le système des bilinguismes, leur étagement, lui-même produit par des rapports de force et par l'histoire, nous permet de présenter leurs relations en termes gravitationnels⁴. Ainsi, à Vigo, en Espagne, un bilingue galicien/espagnol a toutes les langues d'être de première langue galicienne, tandis qu'à Alger un bilingue arabe/français a toutes les chances d'être de première langue arabe, ou qu'à Quito, en Equateur, un bilingue quichua/espagnol a toutes les chances d'être de première langue quichua. De la même façon, pour prendre des exemples égyptiens, un Nubien Kenzi parlant sa langue et l'arabe égyptien a toutes les chances d'avoir le kenzi pour première langue et l'arabe pour deuxième langue, et un berbère de Siwa bilingue aura certainement pour siwi pour première langue. C'est-à-dire qu'il est extrêmement rare de rencontrer des locuteurs d'une langue dominante, ici l'arabe égyptien, parlant également une langue dominée comme le siwi ou le kenzi. Ces faits statistiques nous montrent

¹ Op.cit page 329.

² Roshdi Rashed, « Traduction et appropriation de la science au IX^e siècle à Bagdad », conférence au CFCC, le Caire, 22 avril 2003.

³ op.cit. page 17.

⁴ L-J Calvet, *Vers une écologie des langues du monde*, Paris, Plon, 1999.

que les systèmes de bilinguisme sont orientés, et ces systèmes nous permettent donc de mettre de l'ordre dans le désordre babélien des six ou sept milles langues du monde, de présenter leurs relations de la façon suivante.

Autour d'une langue hypercentrale (l'anglais), dont les locuteurs natifs ont une tendance forte au monolinguisme, gravitent une dizaine de langues super-centrales (le français, l'espagnol, l'arabe, le chinois, le hindi, le malais, etc.) dont les locuteurs, lorsqu'ils acquièrent une autre langue, ont tendance à acquérir soit l'anglais (c'est ce que j'appelle un bilinguisme « vertical ») soit une langue de même niveau (ce que j'appelle un bilinguisme « horizontal »). Autour de ces langues super-centrales gravitent à leur tour cent à deux cents langues centrales qui sont elles-mêmes les pivots de la gravitation de six à sept milles langues périphériques. À chacun des niveaux de ce système se manifestent donc deux tendances, l'une vers un bilinguisme « horizontal » (acquisition une langue de même niveau que la sienne) et l'autre vers un bilinguisme « vertical » (acquisition une langue de niveau supérieur), ces deux tendances constituant le ciment du modèle : c'est par ces bilinguismes que les langues sont reliées entre elles dans cet ensemble de gravitation autour du pivot que constitue l'anglais. Les choses sont en fait plus compliquées, car une même langue peut appartenir à deux sous-systèmes, peut graviter ici autour d'une langue et là autour d'une autre langue, en particulier dans les situations frontalières ou encore dans les intersections entre grands ensembles linguistiques. C'est par exemple le cas du berbère qui, dans le Maghreb, se trouve en gravitation à la fois autour du français et de l'arabe, et participe donc à la fois à l'arabophonie et à la francophonie. Mais je m'en tiendrai ici à cette présentation simplifiée de la situation.

On voit que ce modèle gravitationnel se propose de rendre compte du versant linguistique de la mondialisation, ou des effets de la mondialisation sur les rapports entre les langues, et qu'il confirme ce que nous écrivions plus haut, l'inégalité de fait entre les langues.

2. Les flux inégaux de traduction

S'inspirant également des travaux de Swaan, Johan Heilbron¹ a proposé une approche sociologique de la traduction, en s'appuyant sur des chiffres fournis par l'UNESCO qui montrent que :

- 40 % des ouvrages traduits dans le monde le sont à partir de l'anglais.
- Les ouvrages traduits à partir du français, de l'allemand et du russe représentent chacun de 10 à 12 % de l'ensemble, ce qui signifie que les 3/4 des traductions mondiales viennent de quatre langues.
- Les traductions de l'italien, de l'espagnol, du danois, du suédois, du polonais et du tchèque représentent chacune entre un et trois pour cent des livres traduits.
- Viennent ensuite, loin derrière, les traductions du chinois, du japonais, de l'arabe et du portugais.
- À l'inverse, moins de 5 % des ouvrages publiés aux USA et en Grande-Bretagne sont des traductions, entre 10 et 12 % des ouvrages en français et en allemand, entre 12 et 20 % des ouvrages en italien et en espagnol, 25 % des ouvrages en suédois ou en néerlandais, etc.

On voit donc qu'il y a une certaine analogie, mais inversée, entre ces chiffres et le modèle gravitationnel : plus une langue est centrale, super centrale ou, bien sûr, hyper centrale et plus on traduit à partir d'elle mais moins on traduit vers elle. Ainsi nous venons de voir que 40 % des ouvrages traduits dans le monde le sont à partir de l'anglais mais que les traductions vers l'anglais ne représentent que 5 % du marché américain et britannique. Cependant cette inégalité constitutive du système mondial de la traduction ne s'avère pas entièrement puisque l'on traduit peu du chinois, de l'arabe, du portugais, du japonais, de l'hindi ou du malais : « les langues les plus parlées (ne sont) pas nécessairement celles dont on traduit le plus »², mais celles dont on

¹ « Towards a Sociology of Translation, Book Translation as a Cultural World-System », in *European Journal of Social Theory*, 2 (4) 1999.

² Louis-Jean Calvet, Inês Oseki-Dépré, « Mondialisation et traduction, le rapport inverse entre centralisé et diversité », in *La traduction : outil d'uniformisation ou de différenciation culturelle*, Kaslik, Liban, 2002.

traduit le plus (anglais, français, allemand) sont à la fois parmi les plus parlées et parmi celles qui jouissent d'un statut dominant.

La traduction relève donc d'un échange inégal. Une traduction d'une langue périphérique vers une langue centrale ou super centrale constitue certes une reconnaissance de l'œuvre traduite mais, comme le montrent les chiffres ci-dessus, on traduit beaucoup plus d'une langue dominante vers une langue dominée que dans le sens inverse, ce qui renforce la position dominante de la langue source. De cette relation inverse entre la centralité d'une langue et le taux de traduction vers cette langue découlent deux conséquences :

- La première est le fait que les cultures centrales sont les plus diffusées, ce qui est une évidence.
- La seconde, moins évidente ou moins clairement perçue, que ces cultures centrales sont moins informées sur la production des cultures périphériques que l'inverse¹.

Ainsi, dans le domaine des publications scientifiques, nous savons que les références à des sources en langues étrangères constituent 25 % des citations dans les publications américaines, entre 40 et 71 % dans les publications européennes ou japonaises, entre 70 et 90 % dans les publications des pays en voie de développement². Ce qui permet d'avancer un jeu de mots bilingue jouant sur *quotation* (en anglais « citation ») et *cotation* : plus une langue est cotée dans le système gravitationnel, sur le marché aux langues ou dans la bourse des langues en quelque sorte, et plus on cite des textes dans cette langue.

Cette situation dans laquelle *plus une langue est centrale dans le système gravitationnel et moins l'on traduit vers elle* va avoir des retombées sur la diversité de l'information scientifique. Imaginons un instant que le système actuel évolue vers sa propre caricature, qu'on ne traduise plus du tout en anglais et qu'on traduise uniquement à partir de l'anglais. Dans un premier temps (je veux dire avant que tout le monde se mette à écrire dans la langue hyper centrale, l'anglais), les productions scientifiques centrales ou périphériques continueraient d'exister, mais sans communication entre elles, n'étant informées que sur la recherche en anglais ou traduite de l'anglais, tandis que la science en anglais perdrait de plus en plus de sources d'information et tendrait à s'appauvrir, appauvrissant du même coup les sciences « périphériques ». C'est-à-dire que la centralité exacerbée constituerait non seulement un risque pour la diversité mais aussi un risque pour la qualité même de la science et, de façon plus large, un danger de disparition de l'ensemencement mutuel des cultures du monde.

3. Traduction et accumulation de capital linguistique

Des travaux récents sur la traduction littéraire ont mis l'accent sur les liens entre cet échange inégal et les situations de « postcolonialisme ».

Pascale Casanova par exemple, dans un article récent, part de l'idée que la traduction est « ordinairement définie comme le déplacement d'un texte d'une langue à l'autre, dans le cadre de ce qu'elle appelle un « échange linguistique égal », et montre que cette égalité ou cet échange linguistique égal présuppose l'existence d'univers clos, autosuffisants, ayant chacun sa langue nationale séparée, égale aux autres. Or, écrit-elle, les choses sont en fait différentes :

« Les inégalités et les hiérarchies, tant littéraires que linguistiques, qui ordonnent le champ littéraire mondial font apparaître une autre économie des échanges linguistiques : loin d'être l'échange horizontal ou le transfert pacifié souvent décrit, la traduction ne peut être comprise, au contraire, que comme un « échange inégal » se produisant dans un univers fortement hiérarchisé »³.

¹ Calvet/Oseki-Dépré, op.cit. page 37.

² Thomas Schott, « The world scientific community : globality and globalisation », in *Minerva* , 29, 1991, cité par Heilbron.

³ Pascale Casanova, « Consécration et accumulation de capital littéraire, la traduction comme échange inégal », *Actes de la recherche en sciences sociales*, N°141, Paris, Seuil, septembre 2002.

Johan Heilbron et Gisèle Sapiro pour leur part, dans un court article programmatique consacré à la traduction littéraire comme objet sociologique¹, se démarquent de l'approche herméneutique et de l'approche économique de la traduction pour se réclamer des *Translation studies* et de l'étude des « transferts culturels ». La traduction ne doit pas, selon eux, être étudiée du point de vue de son rapport à l'original, au texte source, du point de vue de sa fidélité ou de son adaptation, mais du point de vue de son apport à la culture cible. Elle doit être analysée dans « un espace de relations internationales, constitué à partir de l'existence des Etats-nations et des groupes linguistiques liés entre eux par des rapports de concurrence et de rivalité »², ce qui les rapprochent à la fois des positions exprimées par Heilbron dans son article de 1999 et de celles de Casanova.

Si nous laissons de côté la référence aux États-nations, qui sont une caractéristique de notre temps et ne constituent pas une notion universelle, nous voyons que leur approche de la traduction du point de vue de la culture et de la langue cibles s'applique parfaitement à ce que j'ai dit du rôle des traductions dans l'histoire de la langue arabe. C'est à partir du moment où l'on a commencé à traduire des textes scientifiques vers l'arabe que la science arabe a pu prendre son essor, et lorsqu'elle a entamé son déclin on a traduit les textes arabes vers d'autres langues, en particulier vers le latin, c'est-à-dire vers d'autres cultures qui prenaient le relais de la recherche. On pourrait voir là une forme de paradoxe. Il peut en effet sembler logique de considérer aujourd'hui que le nombre important de traductions à partir de l'anglais est une preuve de la domination des sociétés parlant cette langue. Pourtant, la façon dont je viens de traiter l'exemple de la science en arabe nous dit le contraire, et cet apparent paradoxe, le *paradoxe de la langue source dominante*, doit être intégré dans notre analyse. Il nous montre qu'une situation de monopole ou de quasi monopole (ici celui de la langue source des traductions) n'est pas nécessairement preuve de puissance éternelle et peut au contraire annoncer un déclin. Nous pourrions donc formuler ce paradoxe de la façon suivante :

Plus une langue est située vers le haut du système gravitationnel (langue hypercentrale et langues supercentrales) plus on traduit à partir d'elle et moins l'on traduit vers elle. Ces flux déséquilibrés font que les cultures et les sciences qui s'expriment par ces langues sont les plus diffusées mais en même temps les plus sous-informées. Ce qui peut impliquer à terme un déclin de ces cultures et de ces sciences.

L'exemple de la science en arabe nous mène donc à deux types de conclusions :

1. La première constitue une leçon du passé : c'est grâce à la traduction vers l'arabe de textes syriaques ou grecs que la science arabe a pu être ce qu'elle a été. Sans ces traductions et les connaissances qu'elles véhiculaient, la science arabe auraient dû repartir de zéro. Et c'est ensuite par des traductions à partir de l'arabe que cette science s'est ensuite diffusée, qu'elle a pu se prolonger, et que l'histoire de la science s'est poursuivie. Mais cette poursuite s'est largement faite sans les Arabes, et c'est ce cycle de traductions d'abord vers l'arabe puis à partir de l'arabe qui m'a permis de formuler le paradoxe de la langue source dominante.
2. La seconde conclusion constitue une leçon pour l'avenir : seule une politique de la traduction, dans l'ensemble plus vaste des politiques linguistiques, peut garantir le progrès de la science, c'est-à-dire à la fois la circulation de l'information, la mise en commun des acquis, la comparaison et la critique des différentes positions, toutes choses sans lesquelles aucune avancée significative ne peut avoir lieu. Et c'est en étant à l'écoute des productions venues d'ailleurs qu'une société peut développer de façon significative son apport à la science.

En d'autres termes, la caricature du système actuel mènerait dans un premier temps, en son centre, à un autisme scientifique ou culturel, à une désinformation et une uniformité qui dans un

¹ J.Heilbron et G.Sapiro, « La traduction littéraire, un objet sociologique », *Actes de la recherche en sciences sociales*, N°141, Paris, Seuil, septembre 2002.

² op.cit. page 4.

second temps pourraient générer un appauvrissement du centre au profit d'un des pôles de la périphérie. Nous aurions alors, pour reprendre le titre d'un ouvrage récent d'Emmanuel Todd, une *fin de l'empire*, la seule question étant de savoir si celle-ci pourrait être retardée par la parade alternative actuellement pratiquée au centre, l'importation de cerveaux.

Du point de vue que j'ai adopté, l'histoire de la science en arabe nous montre donc le rôle central de la traduction, cette médiation sans laquelle toute recherche, toute culture se referme sur elle-même et végète. Si cet enseignement nous a permis d'évoquer un possible déclin des cultures qui ne traduisent plus, qui ne sont plus la cible mais uniquement la source de traductions, il ouvre également sur une ultime conclusion. Si la science arabe devait à nouveau occuper une place de premier plan, ce ne pourrait être qu'après une vaste politique de traduction vers l'arabe, d'adaptation néologique, de travail de la langue. Après avoir été successivement langue cible puis langue source l'arabe, redevenant langue cible, pourrait alors redevenir une langue de la science, même si, bien sûr, les traductions ne suffisent pas et que le développement scientifique implique de nombreux autres facteurs.