

# L'APPORT DE LA TRADUCTION DANS LE RAYONNEMENT SCIENTIFIQUE ARABE AU MOYEN AGE

**Hayssam Kotob**

Il s'agit dans cette intervention de braquer l'éclairage sur le rôle de la traduction dans le rayonnement scientifique arabe au Moyen Age. Le Coran a été le premier livre de l'Islam qui a incité les Arabes à apprendre <sup>1</sup>نومل عي ال نيذلا او نومل عي نيذلا يوتسي له (est-ce que les savants et les ignorants sont-ils égaux ?), <sup>2</sup>بر لئو (Et dis, Dieu augmente mon savoir). Aussi, les propos du Prophète Mahomet vont dans le même sens dans sa sunna<sup>3</sup>: <sup>4</sup>دحللا ولا دمل نم ملعلا اوبلطا. (demandez à apprendre du berceau au tombeau) (hadith<sup>4</sup>), <sup>5</sup>ن يصللا يف ولو ملعلا اوبلطا. (Cherchez le savoir, même en Chine) dans ce dernier hadith, le Prophète Mahomet demande aux Musulmans d'aller chercher le savoir même s'il se trouve dans un endroit aussi loin que la Chine. Nous savons que la Chine n'est pas le pays le plus loin des pays arabes, mais le Prophète voulait inclure les savoirs des civilisations très différentes quant à la conviction islamique même celles qui sont considérées comme des civilisations païennes.

Aussi les Musulmans ne voyaient aucun inconvénient ou gêne à étudier voire s'inspirer de certaines notions des civilisations ayant des confessions très différentes de la leur telles que les civilisations grecque, hindoue, perse et bien d'autres. La lecture s'est tellement développée au point qu'il y avait à l'époque ce que l'on appelait « *le livre de manche* », car certains lecteurs arabes avaient toujours un livre sur eux et ils le rangeaient dans les manches de leur djellaba.

Dans leur histoire, les Arabes ont conquis beaucoup de pays et de civilisations d'autres langues. Ils n'ont pas étouffé ces cultures, bien au contraire, ils ont gardé tout ce qui leur semblait bénéfique et ont essayé de l'adopter et/ou de l'améliorer. Ainsi ont-ils enrichi leur civilisation nourrie de différentes conquêtes. Leur seul moyen de transmettre les savoirs était la traduction vers l'arabe et plus tard de l'arabe vers d'autres langues<sup>5</sup>. Ceci était vers 200 de l'Hégire<sup>6</sup>.

## **Les grandes périodes**

Nous pouvons remarquer l'existence de deux périodes sous deux règnes qui se sont succédés :

### **L'époque des Omeyyades<sup>7</sup>**

Bien que la traduction sous l'Islam ait commencé avec les Omeyyades, elle n'a pas connu un essor très développé. La majorité des livres grecs et coptes de l'époque ont été traduits sur la demande du prince Khaled ben Yazid ben Muawiya (v. 85 H ).

### **L'époque des Abbassides<sup>8</sup>**

A cette époque, la traduction s'est beaucoup développée pour deux raisons :

1 – Avant l'époque des Abbassides, les Arabes étaient occupés par les conquêtes d'autres pays. Une fois ils fondèrent une dynastie puissante ayant pour capitale Bagdad, ils se penchèrent sur les savoirs de grandes civilisations par le biais de la traduction.

traduire la philosophie et la logique grecques afin de convaincre leurs interlocuteurs d'autres confessions.

**L'époque des Abbassides** se divise en deux périodes :

1 – Période d'avant El-Maamoun : le calife Al-Mansour était passionné par la médecine, l'ingénierie et l'astrologie. Il a été le premier à correspondre avec le roi des Romains lui demandant les livres de philosophie et des sciences afin de les faire traduire

en arabe. Pour ce faire, le Calife a fondé un divan de traduction rassemblant une élite de savants dans les différentes disciplines.

Le Calife héritier, Haroun El-Rachid a continué dans la même lignée. Ainsi, a-t-il agrandi le divan de traducteurs fondé par Al-Mansour et a demandé aux Byzantins de lui remettre les manuscrits grecs et les livres les plus célèbres.

2 – La période d'El-Maamoun : ce dernier a été nommé calife en 813. Il s'est intéressé à la traduction, à l'écriture et notamment à la traduction des ouvrages philosophiques. Il a fondé également la fameuse «Beit El-Hikma» (Le Foyer de la Sagesse) à Bagdad. C'était une sorte de complexe scientifique, un observatoire astrologique et une bibliothèque générale où travaillaient nombre de traducteurs de renom.

Le Calife El-Maamoun appréciait énormément le plus grand traducteur de l'époque Hynayn Ibn Ishaq El Abadi<sup>9</sup> et lui donnait le pesant d'or des livres traduits vers l'arabe et il incitait les gens à les lire. Ainsi, Bagdad est devenue la capitale de la traduction où les traducteurs y venaient de Perse, des Pays de Damas<sup>10</sup>, d'Italie et d'autres coins du monde. On traduisait du grec, du syriaque, du sanskrit, et autres vers l'arabe.

Ainsi s'est développée une tradition chez les princes et les nobles qui se valorisaient en fonction du savoir venant par le biais de la traduction.

### **La traduction par domaine :**

Tous les domaines n'ont pas intéressé les Arabes du Moyen Age au même degré.

Les spécialistes signalent que les Arabes se sont intéressés à la traduction de la majorité des sciences, notamment des mathématiques, de l'astronomie, de la philosophie, de la logique et de la médecine. Cependant, ils ne se sont intéressés à la littérature que de loin. A part le livre *Kalila et Dimna* de Ibn El-Moukafaa, nous n'avons pas grand-chose dans ce domaine. Quant à la littérature grecque, ils l'ont exclue pour des raisons confessionnelles. En fait, l'aspect légendaire et religieux n'encourageait pas les traducteurs de l'époque à transmettre cette littérature.

En arithmétique, les Arabes ont adopté le système numérique indien et l'ont amélioré. En outre, et jusqu'à nos jours, les chiffres indiens sont utilisés dans les pays du Machrek alors que les chiffres arabes sont utilisés au Maghreb et le reste du monde.

En musique, les Arabes ont amélioré de nombreux instruments, et certains médecins, comme Jacob Ben Isaac El-Kindi (839 ), ont traité certaines maladies avec la musique. Avicenne a étudié le son qui apaise l'âme. Et Ziriab a mis les principes de l'enseignement musical et la méthodologie pour mesurer les sons.

En sciences naturelles, El-Hassan Ben El-Hayssam, a écrit le livre *El-Manazer* (les paysages) en corrigeant certaines maladresses chez Ptolémée<sup>11</sup> dans son fameux livre de la *Grande syntaxe mathématique, Almageste* ( *البيسط جمل* ). Ben El Hayssam a suivi la méthodologie expérimentale et a traduit son livre en latin à cinq reprises. Ce dernier est devenu une référence dans l'évolution des sciences naturelles en Occident au Moyen Age.

Le grand géographe Abu Abd Allah Muhammad Al-Idrisi (v. 1100) a établi des cartes qui ont servi de base aux travaux ultérieurs<sup>12</sup>.

### **Théorie et pratique de la traduction chez les Arabes au Moyen Age**

Si nous examinons la situation des sciences au Moyen Age, nous découvrirons que la plupart des éminences de l'époque étaient à la fois scientifiques et traducteurs. La souplesse de la langue arabe de l'époque et son ouverture l'ont rendue capable d'embrasser les savoirs de tout venant et l'expression des savants musulmans venant d'un peu partout dans le monde : de Turquie, d'Iran, des pays de Damas<sup>13</sup>, de Grèce, etc.

Suite au contact avec les nouvelles langues et civilisations, l'arabe s'est ouvert à l'emprunt linguistique, à la dérivation et à la création lexicale dans les domaines des savoirs : philosophie, médecine, chimie, arithmétique, astrologie, etc.

## - La terminologie

A l'époque, il n'y avait ni cercles de linguistes ni centres de terminologie ou d'arabisation, c'est pourquoi l'apport personnel du traducteur était là pour combler le manque terminologique en arabe.

Les livres d'histoire nous disent que Hunein Ben Isaac était le plus grand terminologue de l'époque abbasside, il était surnommé le «maître des traducteurs de l'Islam». Son école domina le IXe siècle où on traduisait surtout du grec. Avant lui, les traducteurs avaient surtout recours à l'emprunt linguistique au grec. Quant à lui, il a essayé de forger des termes en guise d'équivalents aux termes étrangers. Son fameux livre «*Le Livre de dix articles sur l'œil*» nous donne l'impression de lire un livre purement arabe. Or, c'est un livre qui renferme beaucoup de termes nouveaux et/ou arabisés, car de nombreuses nouvelles notions étaient méconnues en arabe jusqu'alors telles que *تيزرقل* cornet, *تياكيشلا* rétine<sup>14</sup>, etc.

La terminologie donc, était un des premiers problèmes qui se sont posés aux linguistes arabes pour rendre les nouvelles notions et inventions. Pour ce faire, ils ont eu recours à plusieurs procédés. Nous en mentionnons les plus importants :

1 – On a forgé de nouveaux termes par dérivation : (*رذبل*) *semence* qui vient de (*رذبل*) *grains* et (*دوقملا*) *volant* de (*داق*) *diriger*. Des milliers de nouveaux termes ont été forgés par ce procédé ;

2 – on a créé des métaphores en attribuant à un mot déjà existant un nouveau sens. Le mot (*قرايط*) *avion*, par exemple, renvoyait à l'origine à une jument très rapide. Le mot (*قرايس*) *voiture* voulait dire caravane ;

3 – on a forgé des mots-valises qui consistent à forger de nouveaux termes à partir de deux mots ou plusieurs autres déjà existant en arabe. (*قلهسبلا*) de (*ميجرلا نمرحلا طلا مسب*) *au nom de Dieu miséricordieux*, (*قلقوطلا*) de (*ملاب ال قوق ال و لوح ال*) prononcer la formule *la hawla wala gouata illa billah : Il n'y a de force et de pouvoir qu'en Dieu* ;

4 – on a arabisé en translittérant les mots étrangers en arabe avec un certain changement phonétique déguisant, dans la mesure

du possible, les caractères étrangers du mot emprunté : (نسوسل) , رولبل , قفسل فل , رولبل , *dirham*<sup>15</sup>, *iris*, *philosophie*. Ces mots étonnent le locuteur arabe non averti quand il apprend leur origine ;

**5 – on a forgé des mots composés et souvent imagés. Les traducteurs ont créé des noms de certaines plantes méconnues auparavant des Arabes comme :**

بدلا ناذاً *bourrache*, (langue du taureau)<sup>16</sup> روثلا ناسل *bouillon blanc*, (oreilles de l'ours) فنأ *mufler*, (nez du bœuf) لمحل ناسل *plantain*, (langue de l'agneau).

**6 – on a calqué certains mots sur le modèle grec :** ناذاً *répervière*, *myosotis* (oreilles de souris) qui vient du grec *muosôtis*, oreille de souris et ناسل بلكل *cynoglosse*, (langue du chien) du grec *kuôn*, chien et *glôssa*, langue.

En médecine par exemple, le nombre de livres traduits vers l'arabe a atteint les quatre cents. Les traducteurs de l'époque avaient créé un vocabulaire riche et pertinent comme *chirurgie* حارجل , *autopsie* حيرشتلا , *vaine médiane* قلا حكل , et ils ont nommé certaines maladies comme *cancer* ناطرسل , *hémorroïde* ريساوبل , *asthme* وبرلا , *croup* قوناخل , *infarctus* ةح بزل . Ils ont également arabisé beaucoup de termes.

En mathématiques, toute une terminologie a été mise en place tels que *diamètre* رطول , *cercle* قريال , *triangle* ثلثل , *carré* عبرمل .

### La traduction

Deux écoles se sont illustrées, chacune selon Safadi issue d'un maître qui l'a imprégnée de sa méthode personnelle :

La première méthode était celle de Yuhanna Ibn Al-Batiq, Ibn Na'ima et autres ; elle consistait à considérer le sens de chaque mot grec isolément et à proposer un terme arabe équivalent, et ainsi de suite jusqu'à la fin du texte qu'on voulait traduire. Safadi jugea cette méthode médiocre pour deux raisons :

– La première était qu'il n'y avait pas en arabe de mots correspondant à tous les mots grecs ;

– La seconde raison concernait les spécificités syntaxiques qui faisaient que les constructions de la phrase, les rapports prédicatifs et les usages métaphoriques n'étaient pas identiques d'une langue à l'autre.

La seconde méthode était celle de Hunein Ben Isaac, Al-Jawhari et autres ; elle consistait à prendre la phrase entière, à considérer son sens global puis traduire globalement sans tenir compte des mots isolés. Cette méthode fut jugée meilleure par Safadi<sup>17</sup>.

L'ouverture de la langue arabe de l'époque sur d'autres langues l'a rendue une langue de sciences capable d'assimiler les inventions de l'époque et par la suite une langue internationale des sciences.

Ainsi la langue arabe et sa civilisation qui ont connu un rayonnement sans précédent dans la transmission des sciences au Moyen Age ont profité pleinement de l'apport de la traduction déjà pour construire une base scientifique et ensuite, pour transmettre le savoir après l'avoir amélioré et enrichi avec de nouvelles inventions.

Nombreux sont ceux qui sont venus aux pays arabes dans le but d'apprendre leur langue et de pouvoir, par la suite, assimiler les sciences écrites en cette langue. Les lieux les plus connus à l'époque, étaient la Sicile, l'Andalousie et Bagdad. Cette période allait du XI<sup>ème</sup> au XV<sup>ème</sup> siècles. Saint-Raymond de Penafort (près de Barcelone, v. 1175), a fondé un office spécialisé en traduction.

### **Le déclin**

Quelques siècles plus tard, le déclin de la civilisation arabe a commencé à se faire sentir et l'Occident a commencé à prendre le dessus. L'histoire des sciences a toujours montré que la traduction était la clef de voûte pour le démarrage des grandes civilisations. Les Européens comme les Arabes ont donc saisi qu'il fallait commencer là où sont arrivés leurs prédécesseurs. Ainsi, les Européens ont, à leur tour, traduit les livres arabes dans le domaine de la médecine, de la chimie, de l'astrologie, de l'arithmétique, de l'algèbre, etc. En outre, Avicenne et Averroès figurent jusqu'à nos jours dans les programmes de médecine dans

plusieurs universités européennes. D'ailleurs, le terme *chiffre* en français vient du mot arabe *sifr* (zéro), le terme *algèbre* du *al jaber*, le terme *alchimie* du mot *al kimia'*, *julep* du *djulâb*, *algorithme* de *Al- Khawarizmi* et bien d'autres figurent dans le répertoire des termes de plusieurs langues.

Lors des croisades, ce fut une occasion pour entrer en contact de près avec la langue et la civilisation arabes, qui connaissaient un épanouissement sans égal. Les savoirs arabes ont été introduits par la Sicile, le sud de l'Italie et surtout par l'Espagne. Les langues européennes comptent jusqu'à aujourd'hui beaucoup d'emprunts linguistiques d'origine arabe. Ces emprunts sont les témoins d'une époque où la traduction se faisait cette fois non pas vers l'arabe mais de l'arabe vers les autres grandes langues.

D'ailleurs, la fameuse école de médecine de Salerne au Moyen Age est un bel exemple sur ce que l'on avait traduit comme livres arabes en médecine (XIème siècle). On a traduit les livres d'Avicenne, d'Avenzoar, d'Averroès<sup>18</sup> et bien d'autres.

Remarquons qu'à travers les époques et malgré toutes les révolutions industrielle, technologique et autres, la traduction demeure une étape irremplaçable dans l'avancement des savoirs dans tous les domaines sans exception. D'ailleurs, le monde de l'Internet nous propose de plus en plus des services en relation avec la traduction. Ceci ne fait que refléter les nombreux avantages que la traduction offre pour un monde meilleur, basé sur l'échange et l'ouverture des civilisations et des êtres les uns sur les autres.

## NOTES:

<sup>1</sup> - Sourate *Al-Zoumar*, verset 9.

<sup>2</sup> - Sourate *Taha*, verset 114.

<sup>3</sup> - 1553, «Loi, règle traditionnelle». Orthodoxie musulmane, d'après la tradition qui rapporte les paroles et les actions de Mahomet. (Petit Robert, 1993).

<sup>4</sup> - Recueil des actes et paroles de Mahomet. Les hadiths complètent le Coran.

<sup>5</sup> - Cf. KHOURI, C, *Dirassat fi altajama wal mustalah waltaarib*, p.23 et s.

<sup>6</sup> - Ere de l'islam qui commence l'année où le Prophète Mahomet quitta vers la Médine en 622 de l'ère chrétienne.

<sup>7</sup> - Ou Umayyades, dynastie de califes arabes, qui régna à Damas de 661 à 750. Les Omeyyades agrandirent l'empire musulman de la plaine de l'Indus, de la Transoxiane (vers Samarkand) et de l'Espagne. (Petit Larousse, 2003).

<sup>8</sup> - dynastie des califes arabes (750-1258), fondée par Abu Al-Abbas Abd Allah. Déplaçant le centre de l'Empire musulman en Iraq, ils firent de Bagdad leur capitale et le centre d'une civilisation brillante. Ils régnèrent jusqu'à la prise de Bagdad par les Mongols (1258).

<sup>9</sup> - Il a traduit plus de 95 livres dont 39 vers l'arabe. Chadé El Khouri, *Op. cit.*, p. 26).

<sup>10</sup> - Les Pays de Damas comprenaient la Syrie, le Liban, la Palestine et la Jordanie.

<sup>11</sup> Ptolémée v. 170. Savant grec. Vaste compilation des connaissances astronomiques des Anciens, et sa Géographie ont fait autorité jusqu'à la fin du Moyen Age et à la Renaissance. Il imaginait la Terre fixe au centre de l'Univers.

<sup>12</sup> - Petit Larousse, 2004.

<sup>13</sup> - On y parlait surtout le syriaque avant l'arrivée des Arabes.

<sup>14</sup> - Cf. KHOURY, C, *Op. cit.* p. 23 et s.

<sup>15</sup> - Du grec *drachma*.

<sup>16</sup> - Les termes entre parenthèses renvoient à la traduction littérale des mots arabes, considérés comme des néologismes à l'époque.

<sup>17</sup> - Cf. BACCOUCHE, Taieb, *La Traduction dans la tradition arabe*, Meta, XLV, 3, 2000. p. 397.

<sup>18</sup> - Respectivement en arabe : Ibn Sina (980) Abu Marwan ibn Zuhr (1073), Abu al-Walid ibn Ruchd (1126).

