

Science et multilinguisme (le français langue scientifique)

Président de séance

Marcel Hamelin

Recteur de l'Université d'Ottawa (Canada)

Philippe Lazar
*Directeur général de l'Institut National de la Santé
et de la Recherche Médicale (INSERM), Paris (France)*

Science et multilinguisme

Le problème des langues de communication scientifique peut être posé en termes passionnels ou rationnels.

La première option n'a rien d'incompréhensible ou de repréhensible en soi. Chacun de nous a pu constater, dans son expérience personnelle, avec quelle désinvolture, voire quelle arrogance, certains de nos compatriotes récusent l'importance essentielle du refus d'aliénation que représente notre attachement inconditionnel à la langue française -qu'elle soit notre langue maternelle ou l'une de nos langues véhiculaires préférentielles- en tant que vecteur de notre pensée scientifique et de nos échanges internationaux. Aucun de nous ne saurait accepter de renoncer à cet enracinement fondamental dans notre histoire partagée et dans notre fonds culturel commun. Et l'on comprend donc que certains réagissent avec une saine violence quand ils ont le sentiment d'être incompris ou rejetés lorsqu'ils expriment ce sentiment profond d'appartenance et, en quelque sorte, ce refus de perdre leur âme au profit du seul principe de " réalisme " .

C'est toutefois la deuxième option -celle que j'ai qualifiée de rationnelle- que je voudrais développer ici, convaincu que je suis qu'en fin de compte, la raison finira un jour ou l'autre, dans ce domaine comme dans bien d'autres, par l'emporter sur la passion.

Commençons par un truisme : communiquer, c'est établir une relation entre soi-même et... d'autres ! On ne communique pas de façon unilatérale, pas plus qu'on ne peut, à soi seul, être unitaire pour deux. Communiquer, c'est donc d'abord se mettre d'accord sur un mode d'échanges qui convienne aux deux parties. Et de ce point de vue, force est de reconnaître, quoi que nous en ayons, que dans le monde scientifique international -je veux dire, spécifiquement, dans celui de la recherche scientifique de haut niveau, principalement destinée à accroître le potentiel de connaissances de l'homme- rares sont ceux qui acceptent de communiquer avec nous en français, et le plus souvent tout simplement parce que nos interlocuteurs ne parlent pas ou maîtrisent mal notre langue. Sans doute est-ce un grand tort de leur part, mais ils sont nombreux à être affectés de ce défaut réhhibitoire, nous sommes bien obligés d'en tenir compte !

UN ESPACE SCIENTIFIQUE PUREMENT FRANCOPHONE ?

Serait-il raisonnable de consacrer, dès lors, une part essentielle de notre effort de communication à l'espace des seules nations francophones, ou plus précisément des pays et des peuples qui ont en commun -partiellement ou totalement- l'usage du français ? Une telle attitude, qui s'apparenterait, peu ou prou, à une philosophie *protectionniste* de la science, serait au moins aussi contestable, à mon sens, que le protectionnisme économique.

Je voudrais, aussitôt, souligner que renoncer, par principe, à tout protectionnisme ne signifie pas pour autant renoncer à toute règle, mais seulement à la dangereuse illusion que nous pourrions, au fond, vivre " entre nous ", dans un espace autosuffisant. La science évolue trop vite aujourd'hui pour qu'on puisse impunément faire un tel pari.

Cependant, pour être bien assuré de la légitimité de cette affirmation qui ne fait pas nécessairement d'emblée l'unanimité, il faut pousser plus loin l'analyse. Après tout, ne pourrait-on se dire : " lisons, en anglais, ce que produit le monde scientifique non francophone et publions, en français, ce que nous produisons nous-mêmes " ? Ce serait, en quelque sorte, du " tout gagné ", puisque nous tirerions, tels les marrons du feu, toutes les informations utiles de la littérature mondiale anglophone et que nous " protégerions " les nôtres en les rendant plus difficiles d'accès, du fait de la barrière linguistique du français, vis à vis de nos compétiteurs. Une idée que pourraient reprendre, par exemple, les japonais en publiant en japonais, ou encore les chinois en chinois ! Or il ne semble pas qu'ils soient, les uns et les autres, tentés par cette perspective : pourquoi donc ?

LES QUATRE MOTIVATIONS DE BASE DE LA COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

Partir d'un point de vue aussi naïvement cynique que celui esquissé ci-dessus témoignerait, en réalité, d'une assez grande ignorance des motifs de base de la communication scientifique, en tout cas de celle qui concerne la science " naissante " - je reviendrai ultérieurement sur la pensée scientifique en restructuration et à l'enseignement supérieur.

Les chercheurs publient essentiellement pour quatre raisons :

1. pour affirmer la réalité de leurs compétences à la face du monde ;
2. pour tirer notamment, en retour, de leurs publications les fondements matériels du soutien apporté à leurs travaux et à leurs carrières ;
3. pour contribuer à l'avancement des connaissances, dans le grand jeu de " coopération-compétition " qui constitue le coeur même de l'aventure scientifique de l'humanité ;
4. pour ce que j'oserai appeler d'un nom très fort : la gloire ! - élément qui, de façon plus ou moins intense, fait partie des préoccupations des scientifiques : même s'ils n'espèrent pas tous avoir le Prix Nobel, ils ne peuvent partir du principe que toute grande découverte leur serait *a priori* interdite.

C'est à la lumière de ces impératifs (qui peuvent bien entendu intervenir dans un ordre et à des degrés divers selon les circonstances et les individus) qu'il convient de réfléchir à l'hypothèse, émise ci-dessus, d'une restriction de fait de l'espace de diffusion potentielle des

résultats d'une recherche à celui de la francophonie (ou de la lusophonie, ou de la sinophonie etc...). Un rapide examen de chacune des quatre composantes évoquées suffit à montrer qu'aucune d'elles ne trouve son expression optimale sous cette hypothèse.

Je voudrais insister tout particulièrement sur la première d'entre elles : "*affirmer (pour les chercheurs) leur autorité à la face du monde*". Il serait gravement simplificateur d'imaginer que les scientifiques francophones puissent se passer de la reconnaissance de leurs pairs *non francophones* - et cela du point de vue de la qualité même de leurs travaux à venir. Il est en effet vital d'être reconnu, *par ceux qui en font partie*, comme membre à part entière du "collège invisible" de ceux qui, dans un champ spécifique de la connaissance en évolution, sont à la pointe du progrès. Faute de quoi on n'est pas tenu au courant, en temps réel, de ce qui se passe, on n'est pas invité à prendre part aux réunions décisives, en petits comités, où s'échangent les informations véritablement importantes - bref on n'est pas vraiment "dans le coup". Or la carte d'entrée dans ce "club", non identifiable avec précision mais néanmoins très fermé, c'est évidemment la reconnaissance *internationale* de la qualité éminente des travaux effectués, c'est à dire des publications dans les revues scientifiques de haut niveau - et elles sont très majoritairement en langue anglaise.

J'ajoute que, si nous renonçons à tout faux-semblant dans notre discours et dans notre attitude, force est aussi de reconnaître que les trois autres raisons sus-évoquées militent dans le même sens :

- *la reconnaissance de la valeur de la recherche effectuée*, parce que la capacité de publication dans des vecteurs de portée mondiale est, à soi seul, un gage irremplaçable de la haute qualité des travaux accomplis. Ne pas vouloir mettre tous nos oeufs dans le seul panier d'une évaluation internationale indirecte de ce type ne signifie pas, *a contrario*, que son apport à l'appréciation de nos propres équipes puisse être négligé, et nos scientifiques, au demeurant, ne l'admettraient pas eux-mêmes. Ils savent être contraints à une compétition de cette nature et ils ne comprendraient pas que leurs succès en la matière soient insuffisamment appréciés par les instances chargées d'évaluer leurs travaux !
- les contraintes de *la fonction de production et de diffusion des connaissances scientifiques* ne peuvent, elles non plus, être ignorées. Il serait totalement inconcevable, aujourd'hui, d'imaginer un développement des connaissances scientifiques et de leurs possibilités de transfert qui se restreigne à des "isolats" géographiques ou culturels. Quel industriel, pour ne prendre que cet exemple, accepterait-il de prendre le risque de "développer" le résultat d'une recherche qui n'aurait pas prouvé son originalité et sa valeur vis à vis des résultats acquis ailleurs que dans des pays francophones ? Il ne survivrait pas longtemps à une telle imprudence ! Nous vivons dans un système mondial de coopération-compétition dont nous ne pouvons à nous seuls établir les règles du jeu, il faut savoir l'accepter de bonne grâce !
- *la reconnaissance enfin, par la communauté internationale, de la prééminence de certains travaux* n'est possible, en pratique, que si ces travaux ont acquis une réelle autorité internationale, c'est à dire s'ils sont portés par une langue véhiculaire commune - et la seule qui soit véritablement reconnue aujourd'hui est, qu'on le veuille ou non, l'anglais. Combien de nos chercheurs ne se plaignent-ils - à juste titre ! - de voir

leurs publications non anglophones royalement ignorées par le reste du monde ! Cette amertume, si justifiée qu'elle puisse être, ne vaut cependant pas réparation et n'a guère d'efficacité pour redresser les torts subis en termes de reconnaissance de la paternité réelle des découvertes.

QUATRE VOIES ALTERNATIVES POUR LE DÉVELOPPEMENT DU PLURILINGUISME EN SCIENCES

Je voudrais, à partir de ces prémisses, dont l'objet est de nous libérer de l'enfermement dans des combats perdus d'avance, ouvrir quatre voies d'avenir, qui, à des titres divers, me paraissent devoir être aujourd'hui explorées et soutenues par des initiatives résolues.

La première est celle de la lutte pour le maintien de l'existence de publications " primaires " de haut niveau qui réservent une place essentielle à la langue française ; la seconde est celle du développement des journaux électroniques ; la troisième est la piste de la " latinophonie " ; la quatrième enfin est celle de la recherche en restructuration et synthèse permanente du savoir, qui ne peut, pour nous, intellectuellement et pratiquement, se concevoir qu'en français. Précisons le contenu de chacune d'elles :

- **le maintien du contrôle par des nations non anglophones de revues de haut niveau pour publications originales**

Le risque d'une concentration excessive des pouvoirs dans le monde anglo-saxon, en termes de contrôle des journaux scientifiques, est aujourd'hui évident. L'une des façons de tenter de le limiter est de maintenir la maîtrise de certaines publications de haut niveau à l'échelle des pays francophones. De telles revues devraient nécessairement être bi- ou multilingues, faute de quoi elles auraient toutes les chances de ne pas être lues -ou ne seraient-que diffusées !- dans le monde non francophone. Ceci les condamnerait sans appel aux yeux de l'immense majorité des chercheurs, y compris, bien sûr, des nôtres.

A ce propos, qu'il me soit permis de citer la tentative remarquable, qu'effectue actuellement l'Académie des Sciences française, de rénovation, dans cet esprit, de ses Comptes rendus (série III). Elle pourrait être prise comme exemple de " résistance " au défaitisme de certains, dans le respect des contraintes intrinsèques de la science, c'est à dire de la nécessité de sa diffusion internationale. Des Notes peuvent désormais y être publiées en anglais comme en français, avec un long résumé dans l'autre langue. C'est une réponse réaliste à une question difficile. Elle seule peut assurer, de façon durable, l'audience internationale de cette revue, y compris dans le monde francophone bien entendu. C'est bien la raison pour laquelle l'INSERM s'est délibérément et avec joie associé à cette entreprise en créant, conjointement avec l'Académie des Sciences, un Prix incitatif, destiné à distinguer des Notes publiées par les Comptes rendus et se révélant ultérieurement être effectivement de grande portée scientifique.

- **l'adoption d'une attitude offensive vis-à-vis des moyens nouveaux de diffusion de la connaissance scientifique**

Les pays francophones devraient faire un effort tout particulier de recherche et d'action

vis-à-vis de l'utilisation des *vecteurs informatisés d'accumulation et de transfert d'informations scientifiques*. Les " journaux électroniques " - sans se substituer complètement aux journaux écrits, en tout cas dans un avenir proche - vont en effet jouer un rôle de plus en plus important, du fait même de l'explosion du savoir, et donc de la nécessité de le " concentrer " sur des supports accessibles et gérables.

Or de tels vecteurs ne font jouer à aucune langue particulière un rôle crucial. En effet, l'introduction d'informations sur de tels systèmes se fait, de façon naturelle, sur un mode " conversationnel ". Les messages enregistrés sont donc réputés dépourvus d'ambiguïtés, et, par voie de conséquence, ils relèvent - ou relèveront dans un proche avenir - de possibilités tout à fait satisfaisantes de traduction automatique, et donc d'émission comme de réception dans n'importe quelle langue. On peut aisément imaginer de surcroît que, demain, l'accès à ces systèmes passe par le filtre de logiciels " intelligents ", susceptibles de contrôler que " l'auteur " a une bonne maîtrise de son sujet, des techniques qu'il déclare utiliser, de la littérature proche du thème traité - bref que les logiciels d'accès jouent *en partie* le jeu actuel des " référents " des revues scientifiques. Le contrôle de qualité pourrait dès lors être harmonieusement réparti entre le filtre " à l'entrée ", ainsi défini, et un contrôle effectué par l'ensemble des lecteurs eux-mêmes lors de la diffusion des " articles ". D'ici à penser que l'on pourrait ainsi, demain, substituer au contrôle *a priori* des articles originaux par les grandes revues internationales (en majorité anglophones) dont on connaît le risque d'arbitraire quand ce n'est tout simplement d'erreur par insuffisance d'ouverture d'esprit ou de compétence - un contrôle *a posteriori* des " publications électroniques " dans des systèmes dont nous pourrions conserver la maîtrise, il n'y a qu'un pas, que je n'hésiterai pas à franchir. J'attire toutefois l'attention sur la nécessité d'investir du temps et du travail sur l'étude et le développement de tels systèmes. Ils constituent pour nous une chance que nous ne devons pas laisser échapper, faute de quoi ils pourraient rapidement passer sous contrôle quasi-exclusif des pays anglophones qui commencent à s'y intéresser sérieusement, comme en témoignent par exemple plusieurs éditoriaux récents du directeur de la Revue Nature, John Maddox. Il est donc essentiel que soit définie sans plus tarder une *stratégie commune de développement* de tels supports, à notre initiative collective. La *langue électronique* est une langue essentielle de communication scientifique, sa maîtrise commande une partie de notre propre avenir.

- le développement concevable de la piste " latinophonie "

On a trop tendance, dès lors que l'on évoque la notion de " multilinguisme " en sciences, à confondre autour et alentour, je veux dire à comprendre " multi " comme signifiant " bi "... L'anglais et le français ne sont pas les seuls vecteurs linguistiques internationaux imaginables d'expression de la science naissante ! Bien d'autres langues véhiculaires peuvent légitimement prétendre à ce statut, au rang desquelles, en particulier, l'espagnol et le portugais, dont on connaît l'audience mondiale, dans l'hémisphère sud en particulier. Nous n'avons pas assez exploré la possibilité d'utiliser la forte parenté structurelle et de vocabulaire des langues latines - dont le français et les deux que je viens de citer, mais on pourrait aussi penser aux autres en tant qu'avantage spécifique dans le développement de la communication scientifique orale à l'échelle internationale. Sans vouloir limiter les échanges verbaux à ce mode d'organisation, ne pourrait-on songer à expérimenter une formule de *colloques en langues*

latines, chaque participant s'y exprimant dans sa propre langue ? Un tel mode d'échanges serait favorisé par un apprentissage spécifique de la seule *compréhension* des autres langues (latines), à l'évidence plus facile que l'acquisition complète d'une autre langue étrangère s'il s'agit non seulement de la comprendre mais aussi de la parler !

Il ne saurait évidemment pas être question de récuser la nécessité, pour les chercheurs, de participer à part entière à des colloques anglophones, mais de trouver des alliés qui refusent avec nous de se laisser enfermer dans l'exclusivité absolue d'un quelconque monolinguisme et que nous ne contraignons pas pour autant à ne s'exprimer, de façon alternative, que dans notre propre langue.

- la reconnaissance de l'enseignement supérieur en tant que forme de recherche s'exprimant tout naturellement en français

Face à l'explosion impressionnante de la connaissance et des supports de tous ordres qui en assurent une large diffusion, un effort permanent de *restructuration* et de *synthèse* du savoir s'impose de façon urgente. Un tel effort est la base irremplaçable de tout enseignement qui aspire à mériter le qualificatif de *supérieur*. Il ne peut véritablement se déployer (tant du point de vue des synthèses à établir que de celui de leur diffusion) que :

- si des supports adéquats existent et sont financièrement soutenus (politique nationale ou internationale d'aide à l'édition d'*ouvrages* et de *revues de synthèses* - du type de la revue franco-québécoise " Médecine-Sciences " pour ce qui est des journaux biomédicaux) ;
- si les " publications " sur tels supports sont effectivement prises en compte dans le *suivi des carrières des universitaires*, au moins *au même titre* que leurs publications originales de faits nouveaux.

En parallèle avec une telle politique, c'est tout le problème de l'édition d'*ouvrages scientifiques de synthèse* en langue française qui est ainsi posé, mais, ici, dans une perspective renouvelée puisque directement associée à un effort de recherche -d'une *autre* forme de recherche- qui devrait et pourrait être reconnu en tant que tel.

Comment ne pas se rendre compte que nous disposons, de ce point de vue, d'une situation exceptionnellement favorable, nous qui avons la chance de maîtriser une langue qui se prête, mieux que toute autre, à ce type d'exercice, à la fois par sa structure et par la rationalité de l'esprit cartésien qui lui est intrinsèquement associé ?

Ainsi devient-il possible de donner à la notion de " plurilinguisme en sciences " une acception quelque peu différente de celle à laquelle on pourrait immédiatement songer, plus large en quelque sorte. Conjuguant volonté et réalisme, le *plurilinguisme* que nous pourrions promouvoir consisterait, dans cette orientation, à *adapter les moyens linguistiques d'expression à la diversité des situations* auxquelles nous avons à faire face : maintenir un réel plurilinguisme dans la publication des résultats scientifiques " primaires " en conservant la maîtrise de revues bi- ou multilingues d'audience mondiale ; assurer une présence francophone intense au cœur même de l'appareil de publication anglophone, en encourageant nos chercheurs à assumer les tâches, plus lourdes pour eux que pour leurs collègues de langue anglaise, de " référents "

des grandes revues internationales, de façon à garantir une certaine impartialité de leurs jugements et de leurs choix d'orientation stratégique ; explorer hardiment les voies techniques nouvelles de recueil, de traitement et de diffusion des connaissances ; prendre à bras le corps -et en français !- le problème majeur de la maîtrise d'un savoir dont la masse commence à nous écraser ; et enfin... trouver des alliés en dehors de la francophonie pour élargir, avec eux, notre cercle de réflexion et d'intervention dans le bouillonnement international de la pensée et de l'expression scientifiques.

Qu'on me permette donc de conclure ce trop rapide survol des possibilités qui s'ouvrent à nous par un message d'espoir et de confiance en l'avenir. Celui-ci est loin d'être d'ores et déjà écrit, pour les siècles des siècles, en... anglais. Tout nous montre, autour de nous, que la prévision du futur est l'exercice le plus risqué qui soit : ne nous laissons donc pas enfermer de façon nostalgique dans des combats d'arrière-garde, innovons dans des voies véritablement originales, conformes à notre génie propre ! Les ardents défenseurs de la langue française que nous sommes ont tout à gagner de rechercher des créneaux d'expression qui correspondent à la réalité des besoins d'un monde aujourd'hui débordé par la surabondance d'une production scientifique qui fuse dans toutes les directions : faisons preuve d'imagination, mettons, ensemble, un peu d'ordre dans ce magma porteur de tant de richesses potentielles, utilisons résolument les nouvelles technologies de gestion de l'information et de synthèse permanente d'un savoir collectif en perpétuelle évolution, et nous créerons les conditions d'un nouvel essor du merveilleux outil de connaissance et d'action que nous a légué notre culture : la langue que nous aimons et que nous avons la chance et le bonheur de maîtriser et de partager.

Rapport thématique des Séminaires régionaux

Sur les cinq Séminaires régionaux qui se sont tenus, quatre ont consacré une table ronde au problème de l'usage du français dans le domaine scientifique. Il est intéressant de noter que lorsque l'on va du Nord au Sud, à travers les Séminaires, la notion d'identité francophone perd de son importance alors que les pays du Nord, bien que plus soucieux de leur indépendance linguistique, reconnaissent qu'ils sont incapables de mettre en oeuvre une politique coordonnée et raisonnée sur l'utilisation du français dans les sciences. La question essentielle est : y a-t-il de la place pour une expression scientifique en une autre langue que l'anglais ? Le constat est simple : l'anglais est devenu la langue des Sciences ; le niveau de diffusion est élevé, les travaux sont cités, l'impact et la visibilité sont meilleurs. Les conséquences pour le chercheur sont simples aussi ; s'il publie en anglais dans des revues anglophones, sa carrière et sa promotion sont mieux assurées, sa recherche est mieux financée, sa notoriété est plus grande. L'usage de l'anglais par les francophones est massif dans les Sciences dites dures que sont les Mathématiques, la Physique, la Chimie et la Biologie. Il l'est moins dans les Sciences humaines mais la décadence est amorcée dans des secteurs disciplinaires comme la psychologie et l'économie. Il ne faut pas s'en étonner ; les disciplines les plus touchées sont les plus proches des enjeux technologiques et économiques. Le chercheur francophone est donc sous la contrainte d'un système ou même les organismes subventionnaires ne reconnaissent pas, ou peu, le rayonnement scientifique francophone comme de dimension internationale. En termes d'évaluation, certaines revues sont même dévaluées par l'organisme qui les soutient financièrement. Pour la promotion, des articles publiés en français sont déconsidérés ; les congrès sont hiérarchisés sur la base de la langue utilisée ; il arrive aussi que des chercheurs francophones se croient obligés, ou sont obligés, de rédiger leurs demandes de subvention en anglais. Le système est donc pervers ; il l'est encore plus quand on sait que le standing d'une revue est fixé par des commissions anglophones ou anglophiles. Au point que, c'est en terme d'impact que le standing s'établit de sorte que la qualité scientifique devient presque secondaire, ce qui est inacceptable. On peut donc affirmer sans risque que la carrière des scientifiques francophones se décide aux Etats-Unis à travers le référencement dans des bases de données exclusivement nord-américaines.

Parce qu'il représente 47 pays, le monde francophone est encore le seul à résister, à s'affirmer par rapport au monde anglophone. Le Séminaire régional Europe, constatant le déclin de huit langues communautaires au profit de la neuvième, l'anglais, évoque la notion d'insécurité linguistique. Il s'inquiète de l'avenir des politiques européennes si elles ne prennent pas en compte leurs implications sociales et culturelles, seules perceptibles du

citoyen. Il parle même du rouleau compresseur de l'uniformisation européenne, écrasant les identités culturelles de chacun y compris l'identité culturelle francophone.

Face à cette tentation hégémonique d'une langue, c'est l'hégémonie d'une culture, d'un système et d'une éducation scientifique qui sont en cause. Et là, il y a un consensus ; il faut s'arrêter ; il faut faire quelque chose. Mais quoi ? Et c'est le grand problème qui est posé car, comme bien souvent en politique, c'est sur les moyens que les désaccords apparaissent.

Pour tous, le multilinguisme est nécessaire. Il est source de richesse et non de la négation de l'identité culturelle de chacun. De même, l'élargissement de l'espace scientifique francophone ne peut être compris dans le sens de la seule diffusion du français ; cette opinion du Séminaire régional Afrique débouche sur une idée essentielle : qu'advendra-t-il des autres langues si le français, deuxième langue scientifique actuellement, perd de plus en plus de terrain par rapport à l'anglais ? Elles régresseront inévitablement. Pour le Séminaire régional du Monde arabe, le français peut être la langue d'ouverture internationale sous certaines conditions, la première et non la moindre, est que le français soit bien défendu par la France. La lassitude de certains sur ce sujet vient du fait que trop peu de gestes importants et significatifs ont été faits par la France, notamment sur le plan des politiques universitaires. Au nom de quels principes, au nom de quelle culture, la France peut-elle demander à des chercheurs francophones de publier en français alors que les chercheurs français publient en anglais ? Comment le chercheur français soucieux de sa carrière peut-il s'y prendre alors que, nous l'avons vu, même dans l'hypothèse où il peut publier en français, aucune revue digne de ce nom, au moins dans certaines disciplines, n'est susceptible de l'accueillir ?

Alors, quelles solutions ? Il y a ceux qui disent, c'est trop tard. Il y a ceux qui disent, non, il faut tenter de renverser la vapeur. Enfin, il y a ceux qui disent, ce n'est pas le bon combat, il est déjà obsolète. Parlons plutôt des industries de la langue, des réseaux informatiques, de la traduction automatique. Les premiers sont soit les plus découragés, soit les plus à l'aise dans le système anglophone. Entre les seconds et les derniers, il n'y a pas d'opposition de fait ; on peut effectivement mettre un accent tout à fait nécessaire sur les industries de la langue tout en confortant la place du français en francophonie.

Mieux vaut allumer une chandelle que de maudire l'obscurité. (proverbe chinois)

En fait, j'ai la conviction que la publication de revues primaires a encore de beaux jours devant elle. En effet quel chercheur acceptera à moyen terme que sa production se dilue dans des réseaux comme INTERNET, à destination de quelques collègues bien ciblés. Il veut, ce chercheur, un document signé qui puisse être vu et reconnu par tous. Par ailleurs, comme la diffusion de l'anglais a été extrêmement rapide, le monde anglophone est devenu unilingue. Il est bien clair que ceci implique de sa part un regard univoque sur les autres et que, lorsque la traduction automatique aura ses lettres de noblesse, ce monde anglophone sera en position de faiblesse par rapport à ceux, bilingues ou multilingues qui auront nécessairement une vision plus large. Ce point a été rapporté au Séminaire Canada-Québec.

Le nain qui est sur l'épaule d'un géant voit plus loin que celui qui le porte. (proverbe du Latin Médiéval)

A travers le multilinguisme et les mécanismes de facilitation de la traduction, la place et l'espace du français, et d'ailleurs d'autres langues, devraient s'accroître. Il faut que la

politique tienne compte de ces tendances ; il faut même tout faire pour les renforcer. Il y a un autre aspect important. Que les français méditent cette phrase de Claude Levy Strauss " Les structures d'une langue sont indissociables des structures mentales et des structures culturelles ". La langue maternelle est le meilleur outil cognitif. Le fait de livrer les résultats de la recherche dans une autre langue véhiculaire que celle que l'on maîtrise naturellement est un appauvrissement. Le multilinguisme est donc une nécessité dans l'expression des résultats de la recherche comme il est une réalité dans la production de ces résultats. Mais les chercheurs n'ont pas le choix et il devient clair que le problème posé par l'existence de revues primaires, bilingues, trilingues ou avec toute autre formule respectant l'idée même de multilinguisme, est un problème politique. Il est posé à l'Europe et il est posé au monde francophone dans ses deux composantes Nord et Sud.

Enfin, il y a l'importance de la Science pour la société, le droit pour cette société de s'approprier les résultats de la recherche qu'elle supporte financièrement. Deux obligations bien souvent ignorées des chercheurs en résultent et elles devraient s'imposer pour le chercheur-citoyen : l'obligation de la vulgarisation envers leur public, la rédaction des synthèses à l'intention des praticiens ; ceci n'est pas seulement une question linguistique ; on ne peut se contenter d'articles ultrasécialisés ; il faut mettre à la disposition du public le plus large les moyens de comprendre les objectifs de la Science et de les utiliser dans le sens de l'intérêt collectif. En 1789, pendant la Révolution Française, lors de la rédaction de la loi sur l'instruction, il était déjà noté :

" Les savants d'un mérite éminent ont presque toujours préféré la gloire d'élever l'édifice de la Science à la peine d'en éclairer l'entrée. "

Ce qui est affirmé nettement dans tous les Séminaires régionaux, c'est que la première priorité, avant la diffusion de la connaissance, c'est la promotion de celle-ci. Il faut augmenter l'investissement en recherche ; l'espace scientifique francophone doit d'abord convaincre et il ne peut le faire que par la qualité, ce qui suppose une nouvelle vision de la coopération et du partenariat. A ce titre, la création d'un Fonds francophone de la recherche va dans le sens souhaité. Ce point est abordé par les autres problématiques mais il est préliminaire à notre réflexion. Ainsi, le nouvel ordre économique mondial dépendant plus d'une hiérarchie technologique que militaire, cette perspective doit nous inciter à faire un effort particulier pour les pays du Sud en valorisant le développement du savoir dans ces pays. Donc, conforter et assurer l'usage du français dans le monde, c'est donner une dimension internationale à la science francophone d'où qu'elle vienne.

Pour ce qui concerne la Science en français, deux axes d'action ont été envisagés. Le premier porte sur la publication et la diffusion des résultats de la recherche. Le second axe passe par le renforcement et l'élargissement du socle de l'espace francophone. Ces deux axes sont en interaction et nécessitent des politiques volontaristes et réalistes à la fois des états mais aussi des universités francophones. Ces politiques doivent avoir pour but d'assurer la protection et la promotion du français dans l'enseignement et la recherche dans toutes les dimensions possibles depuis la publication d'articles primaires jusqu'à la vulgarisation. La liste suivante n'est pas exhaustive mais elle reflète les propositions faites par les rapporteurs des Séminaires régionaux.

Pour les pays du Sud, il faut :

- prendre en charge l'ensemble des acteurs de l'espace francophone en s'appuyant sur le substratum des cultures locales ;
- faire sauter les verrous, bien souvent subjectifs, qui maintiennent le Sud comme un espace fermé ;
- créer un réseau de messagerie scientifique ;
- faciliter l'accès aux banques de données francophones en développant les points et centres SYFED ;
- développer une politique incitative et motivante avec, par exemple, la création de prix scientifiques ;
- privilégier une vulgarisation des acquis scientifiques par des émissions radios et télévisées.

Pour tous les Séminaires, il est affirmé nettement ou en filigrane qu'il faut :

- créer des revues de synthèse ;
- soutenir les revues primaires particulièrement dans les disciplines menacées ;
- encourager la publication en français de manuels en incitant des maisons d'édition à le faire ;
- assurer la reconnaissance des travaux publiés en français à travers, en particulier, un référencement francophone ;
- contribuer à la traduction en français d'ouvrages importants ;
- participer à l'édition de logiciels en français dans l'informatisation du travail intellectuel ;
- renforcer la recherche sur les industries de la langue pour éviter le risque d'un envahissement technologique non maîtrisé ;
- envisager une politique sur les colloques qui fasse que la langue du pays d'accueil soit au moins une des langues admises.

Enfin, le Séminaire régional Europe envisage un programme européen pour que des revues primaires multilingues puissent exister.

Encore une fois, ces propositions ne sont pas indépendantes les unes des autres et leur mise en œuvre dépend d'un nombre important d'acteurs. L'AUPELF-UREF, opérateur du Sommet pour l'Enseignement supérieur et la Recherche doit donc jouer un rôle clé puisque, au delà du rôle direct qu'elle assume déjà, il devrait lui incomber d'assurer la nécessaire cohérence de toutes ces actions de nature multilatérale.

Ma conclusion sera celle de Michel GERVAIS, Recteur de l'Université Laval, lors du Séminaire régional Canada-Québec. Au delà des politiques, des règles et des normes, la promotion du français dans la recherche est d'abord une affaire de volonté et donc une affaire de raison, mais peut-être et surtout une affaire de cœur.

Le point de vue de l'Académie des Sciences

On me demande de donner le point de vue de l'Académie des Sciences. Ce point de vue est exposé dans les textes de l'Académie, depuis le premier en 1982 : " La langue française et le rayonnement de la science française " jusqu'à celui présenté au *Conseil Supérieur de la langue française* et approuvé par ce dernier, " Le français dans les sciences et les techniques " qui est publié dans la revue " La Vie des Sciences " 1991.

On peut s'étonner que ce rapport, qui contenait de nombreuses propositions, n'ait pas reçu une plus large diffusion et que les autorités de la Francophonie l'aient ignoré, alors que la communauté scientifique française était prête à travailler avec elles. Les participants à ces Assises souhaitant le recevoir, n'ont qu'à me donner leur nom et leur adresse.

" L'un des objectifs principaux d'une action forte de la Francophonie est sans conteste le développement d'une science en français " dit la première affirmation de l'argumentaire proposé à cette table ronde. C'est également, de toute évidence, l'un des objectifs majeurs de l'Académie des Sciences. Où se situe donc la divergence ?

La communication simple, directe, orale et écrite, des résultats nouveaux, est une nécessité vitale pour la communauté scientifique mondiale. Dans nos sciences* le français en fut longtemps la langue privilégiée. Aujourd'hui, c'est l'anglais ou tout au moins un *sabir* s'apparentant à l'anglais. Aucun espoir dans un avenir prévisible de voir le français remplacer l'anglais. Si donc l'on veut que le français puisse tenir une certaine place dans la communication scientifique mondiale, il faut oeuvrer pour promouvoir le *multilinguisme*. Constatons encore l'accord général !

C'est sur la **stratégie** qu'apparaît la divergence. Pour les uns, le multilinguisme se **décrite** ; pour les autres, le multilinguisme est le résultat d'une **conquête**. Pour les premiers, une fois décrété, le multilinguisme est là : on organise la vie scientifique en français sans se préoccuper des autres. Pour les seconds, une conquête sur le plan mondial demande des troupes, bien équipées, bien nourries, bien convaincues. Les troupes, ce sont les communautés scientifiques francophones. On n'installera pas le multilinguisme au plan mondial avec quelques unités de soldats de métier, mais seulement grâce à la **mobilisation générale des peuples scientifiques francophones**. Ce message répété inlassablement depuis plus de dix ans par l'Académie n'a malheureusement pas encore été entendu. Je suis venu ici le répéter. Sera-t-il aujourd'hui suivi d'effets ?

(*) *sciences mathématiques, de la matière, de l'univers et de la vie.*

Analysons trois axes d'objectifs à réaliser pour opérer cette mobilisation.

Premièrement : acquérir la maîtrise de tous les moyens aptes à développer la vie scientifique profonde des pays francophones.

Cette vie scientifique profonde vise toutes les activités mettant en oeuvre les connaissances scientifiques, celles des médecins, pharmaciens, agronomes, ingénieurs et techniciens, mais aussi enseignants et étudiants du secondaire et des universités, y compris des formations doctorales. Ces moyens, ce sont les publications de livres, d'articles, de revues et l'organisation de cours, de conférences, de débats, de colloques. C'est le roc, c'est la base, c'est le point de départ.

Naturellement, la langue de cette vie scientifique profonde est exclusivement le français. Il y a beaucoup à faire, même dans les pays développés. De plus, la solidarité ne joue pas comme elle le devrait au sein de la Francophonie. Les initiatives heureuses existent mais ne sont pas bien exploitées. Deux exemples dans le domaine des publications. En France, le *Comité des publications* sélectionne des propositions d'ouvrages de qualité et accorde à ceux retenus, des soutiens appréciables. La Francophonie l'ignore. Ne faudrait-il pas que cette action soit encouragée et utilisée, par exemple en facilitant la diffusion des bons ouvrages. En Tunisie est publiée une revue " Les Annales Maghrébines de l'Ingénieur ". Réalisation remarquable contenant des articles de qualité certainement utiles à beaucoup de départements d'enseignement supérieur et de recherche. Cette revue devrait à mes yeux être puissamment soutenue*. Plus généralement, la Francophonie et l'AUPELF-UREF devraient entretenir des liens étroits avec les Sociétés savantes.

S'en remettre à des revues, si prestigieuses soient-elles, gouvernées par des Comités de lecture anglo-saxons, c'est en grande partie confier nos meilleurs résultats à l'étranger et s'en remettre à lui pour gouverner, dans une large mesure, les évaluations de nos chercheurs et de nos laboratoires. De toute urgence, il faut donc mobiliser toutes les forces pour offrir dans toutes les disciplines à la communauté des scientifiques francophones, des revues auxquelles ils peuvent soumettre très souvent leurs plus grandes découvertes et qui puissent *rivaliser avec les meilleures revues étrangères en ce qui concerne la rigueur de la sélection des articles, le nombre des lecteurs et la renommée.*

Pour avoir moi-même lancé autrefois une revue dans ma discipline et pour avoir depuis 15 ans consacré un temps considérable pour promouvoir les Comptes rendus de l'Académie des Sciences, je sais combien l'opération est difficile. Il faut convaincre la communauté scientifique francophone et en particulier ses membres les plus brillants, les plus performants. Il faut réunir les moyens matériels et financiers pour mener à bien ce renouveau. Aujourd'hui, les Comptes rendus en mathématiques se placent dans le lot de tête international. Un renouveau spectaculaire et très prometteur s'est concrétisé il y a quelques mois dans les sciences de la vie au terme d'une action qui a duré plusieurs années. Même renouveau significatif après un travail d'une dizaine d'années dans les disciplines sciences de la terre et des planètes qui va se manifester spectaculairement dès 1994. Les réformes à promouvoir en chimie et en physique en sont à leur commencement mais elles sont engagées. Chaque

* *J'apprends que l'AUPELF-UREF vient d'apporter une aide significative à cette revue. Il faut vivement s'en féliciter.*

discipline a ses problèmes et demande que soient vaincus des obstacles qui lui sont propres.

Tout ce travail long, difficile, onéreux, a été conduit pendant des années *sans bénéficier ni des encouragements, ni du soutien de la Francophonie* ! Leurs responsables parlent constamment de créer et de développer des revues primaires en français ou multilingues. C'est facile à dire. Quand constateront-ils que ce sont des discours irréalisables sans une mobilisation de la communauté scientifique la plus dynamique ? Quand se décideront-ils à apporter leur soutien et les moyens importants dont ils disposent pour hâter le développement des initiatives et des entreprises prometteuses déjà engagées !

Des remarques analogues pourraient être faites au sujet de la revue généraliste " La Vie des Sciences ", publiée par l'Académie des Sciences depuis dix ans. Qu'attend-on pour l'aider à opérer la mutation envisagée pour 1995 ? Qu'attend-on pour en faciliter la diffusion dans l'ensemble des pays francophones ? Qu'attend-on pour leur diffuser les rapports de l'Académie des Sciences et du Comité des Applications de l'Académie des Sciences, reconnu par les autres Académies d'ingénieurs et d'applications, européennes et internationales comme étant leur homologue français ?

En conclusion, les trois axes d'objectifs rapidement évoqués sont ceux sur lesquels on peut mobiliser la Communauté scientifique francophone pour qu'elle affirme et développe sa vitalité, accroisse son rayonnement au sein de la science mondiale et acquière la maîtrise de moyens d'expression au plus haut niveau mondial. Que la Francophonie et l'AUFPEL-UREF s'engagent enfin dans ce combat ! Alors la langue française pourra être reconnue par la communauté mondiale comme langue d'expression scientifique à vocation internationale. Alors on pourra promouvoir le multilinguisme dans cette communauté mondiale. Pour donner la preuve de la détermination des scientifiques francophones en faveur du multilinguisme, on devrait dès maintenant afficher la résolution suivante, proposée par Edouard Brézin le 26 octobre dernier, lors de la séance solennelle de l'Institut :

Tout scientifique francophone doit comprendre et parler trois langues : le français, l'anglais et une troisième qui peut être l'allemand, l'espagnol, le russe, l'arabe, le japonais...

D'autres conditions sont à réaliser pour promouvoir le multilinguisme. Par exemple celles qui portent sur les industries de la langue ou sur les progrès des méthodes pédagogiques proposées par les linguistes. Dans ce témoignage, j'ai traité seulement de celles qui concernent la communauté scientifique.

Michel Bergeron
Rédacteur en chef (Amérique du Nord) de " Médecine-Sciences "
Directeur du Département de Physiologie,
Université de Montréal (Canada-Québec)

Médecine-Sciences : une volonté conjuguée des politiques et des scientifiques

C'est grâce à l'encouragement déterminant des gouvernements de France et du Québec que des scientifiques ont lancé le 21 mars 1985 MEDECINE-SCIENCES, une revue internationale de biologie et de médecine.

MEDECINE-SCIENCES présente des articles de synthèse, des nouvelles d'actualité scientifique, des notes de recherches originales et des éditoriaux susceptibles d'intéresser les chercheurs et les praticiens de la médecine, de la biologie ou d'autres sciences connexes. Dans l'éditorial du numéro du 5ème anniversaire, Axel Kahn, rédacteur en chef parisien, et moi-même rappelions le rôle culturel et scientifique qu'a joué et joue encore MEDECINE-SCIENCES. Rôle " culturel " parce que cette revue a puissamment contribué à réhabiliter, peut-être parfois à éveiller chez des chercheurs de renom et de talent le plaisir de dire leur science en leur langue, d'en utiliser la finesse et la souplesse. Nous croyons qu'un tel détour, même passager, aux sources de sa culture, permettant de considérer et de structurer la matière de son travail de création, constitue pour un scientifique un effort salutaire pour la cohérence même de sa démarche intellectuelle, de nature à le mettre à égalité de moyens avec ses collègues et concurrents qui réfléchissent, conçoivent, écrivent et parlent à l'aide de leur langue maternelle. Rôle scientifique aussi puisque MEDECINE-SCIENCES a tenu toute sa place dans la diffusion au sein d'un large public notamment médical des bases techniques et conceptuelles de discipline et de méthodologie appelée à modifier en profondeur la plupart des données de la médecine et de la biologie (MEDECINE-SCIENCES 6 : 189,1990). Finalement à cause de l'explosion des communications et de la superspécialisation de toutes les disciplines scientifiques, il devient de plus en plus difficile non seulement pour le praticien des sciences (médecins, agronomes, vétérinaires...) mais aussi pour les chercheurs eux-mêmes de suivre l'évolution de la recherche et des données qui trouveront leur application dans nos sociétés. Par son aspect multidisciplinaire, MEDECINE-SCIENCES apporte ainsi une contribution essentielle.

Gérer le succès, tel était le titre de l'éditorial du numéro de janvier 1993 de MEDECINE-SCIENCES (Kahn et Bergeron, MEDECINE-SCIENCES 9, 3, 1993). " MEDECINE-SCIENCES a clairement confirmé sa position de grande revue francophone et généraliste des sciences biologiques et médicales ", écrivions-nous ; sa diffusion et sa notoriété ont continué d'augmenter, de même que le nombre de manuscrits reçus et publiés. Paradoxalement, ces incontestables succès lancent aussi à notre revue de redoutables défis que nous ne pourrions

relever que grâce à une mobilisation de tous les partenaires de MEDECINE-SCIENCES. Nous avons publié 800 pages en 1988 et 1143 en 1992 ; plus de 1400 en 1993.... Le tirage de MEDECINE-SCIENCES a aussi augmenté : il est d'environ 8000 et certains numéros ont été tirés à 20000 exemplaires. Nous sommes heureux de " souligner que MEDECINE-SCIENCES " est, grâce aux efforts du gouvernement de France, du Québec et aussi de l'Agence canadienne de Développement international (du gouvernement canadien), présente dans de nombreuses bibliothèques de tous les pays membres de la francophonie.

Il est certainement utile de tenter de comprendre au cours des Assises francophones de la recherche le succès relatif de MEDECINE-SCIENCES et de tirer profit de cette expérience pour d'autres activités analogues. Ce succès s'explique avant tout par la rencontre d'une volonté politique et d'une volonté d'un groupe de chercheurs. La volonté politique ne s'est jamais démentie au niveau des divers gouvernements qui se sont succédés de part et d'autre de l'Atlantique et aussi, j'aime le souligner, au niveau des fonctionnaires et des cadres gouvernementaux qui ont piloté le dossier de MEDECINE-SCIENCES. Nous leur en sommes reconnaissants. Il y a eu aussi la volonté d'un groupe de chercheurs de France et du Québec qui ont relevé le défi de produire en français une revue de qualité. Ce succès s'explique aussi sûrement parce que la qualité et l'excellence ont été les moteurs de diffusion de MEDECINE-SCIENCES. C'est avant tout de la science en français que nous offrons plutôt que du français scientifique.

Cette double volonté des politiques et des scientifiques interpellent aujourd'hui le milieu universitaire, particulièrement les milieux de l'enseignement. Les enseignants doivent utiliser davantage MEDECINE-SCIENCES et assurer sa diffusion auprès de tous les étudiants de la francophonie. La qualité de MEDECINE-SCIENCES interpelle aussi le contenu même de l'enseignement médical. MEDECINE-SCIENCES, nous aimons le rappeler, c'est la biologie d'aujourd'hui mais surtout la médecine de demain. On reproche parfois à MEDECINE-SCIENCES de présenter des articles exigeants. Il serait étrange et triste qu'on utilise -a contrario- l'excellence de cette revue pour nuire à son expansion et à sa diffusion au sein de l'enseignement médical.

Notre équipe rédactionnelle est aussi consciente de certaines déficiences. Il nous faudra augmenter certaines rubriques, accentuer surtout le lien entre d'une part les sciences fondamentales et d'autre part, la clinique et la thérapeutique. Il faudra aussi avoir des moyens promotionnels plus substantiels pour pénétrer aussi le milieu du Canada anglais et des Etats-Unis. En résumé, il faut qu'il y ait une prise de conscience nécessaire de tous les milieux scientifiques des pays de la francophonie.

Même si MEDECINE-SCIENCES est une revue pour initiés, son influence s'exerce aussi sur toute la société. Des journalistes scientifiques en reprennent facilement le contenu pour le vulgariser dans divers médias. Il faut avoir d'autres publications de ce type en langue française dans toutes les disciplines ; toutes nos sociétés nationales s'en porteront mieux. Notre langue ne doit pas être en exil et notre société ne peut laisser à une langue étrangère le monopole de l'expression de la science et de la technologie, car cette attitude ferait courir le risque de rendre la science, source de tant de changements sociologiques, étrangères à nos cultures nationales. Une société qui refuse de s'appropriier la science -le langage est la première forme d'appropriation- se condamne à s'appauvrir. En utilisant des termes qui ne

sont pas étrangers à la culture française, les publications scientifiques comme MEDECINE-SCIENCES ajustent les retombées de la science aux données de cette culture. Dans la réalité canadienne, par exemple le gouvernement d'Ottawa et le Conseil national de la recherche du Canada consacrent plus de 4 millions\$ annuellement pour financer la publication de revues savantes (Can. J. Biochemistry, Can. J. Physiology, ...) dont le contenu est surtout, voire uniquement, en langue anglaise alors qu'il n'y a pas péril linguistique en la demeure. La francophonie ne doit pas oublier que le verbe se fait chair : civilisation et culture. La langue, dois-je le rappeler, est autre chose qu'un assemblage de mots ; la science est autre chose qu'un cumul de données. Le fait de ne pas être diffusée dans les langues nationales fait de plus perdre à la science son universalité. La diversité dans l'expression scientifique, loin de constituer un élément de dispersion suranné, accentue cette universalité.

La complémentarité de deux langues de communication

Merci à l'AUPELF-UREF de me donner l'occasion de prolonger une réflexion déjà publiée dans " *Quelles langues pour la Science* " parue à la Découverte sous la direction de Bernard Cassen, ici présent. Si dans ce texte je me suis placé dans la problématique arabophone, comme nous sommes ici en Afrique j'aimerais évoquer aussi les langues africaines et l'oralité.

Complémentarité de deux langues disions nous. Oui, mais pas de complémentarité sans échange, sans partage et sans respect mutuel.

Le dialogue interculturel est une nécessité.

Il conduit à l'Universel. Il enrichit par le truchement de ces ponts culturels que sont les langues.

Ce dialogue est utile : il permet de gagner du temps... voire de l'argent ! A titre d'exemple parmi mille : il y a quelques années, un chercheur a " cru trouver " un sorgho éthiopien doté d'excellentes qualités boulangères et à haute teneur en protéines. Il aurait été bien avisé de se faire traduire son nom qui se dit en éthiopien *sinde lemîne* ce qui signifie à peu près " pourquoi courir après le blé " ! (voir *Development Forum*, Mai-Juin 1989 : p. 12-25).

1. Explorer le savoir traditionnel, aller à la recherche des connaissances des " chamans " et des " guérisseurs " est très rentable. C'est ainsi que la firme américaine Merck a conclu un accord avec les Indiens du Costa Rica pour tirer des médicaments des plantes qu'ils utilisent. Elle leur versera 2 millions de dollars.

Ces savoirs traditionnels ne sont pas dénués de rationalité.

Ainsi, les communautés Mende au Sierra Léone ont leur propre système pour tester les nouvelles variétés de riz et que de leur côté, les Fulani, pasteurs nomades de l'Afrique de l'Ouest, ont accumulé des connaissances encyclopédiques sur la valeur nutritive des plantes que paissent leurs troupeaux. Ils ont aussi leurs propres protocoles pour éprouver des informations nouvelles : ainsi lorsqu'on a offert à un pasteur Fulani du Niger de la vitamine A pour combattre la cécité nocturne de son troupeau, il demanda que l'on en traite seulement la moitié afin qu'il puisse apprécier par lui même l'effet du médicament. Est-il nécessaire de

préciser qu'il n'avait jamais lu " la méthode expérimentale " de Claude Bernard ?

" *Tout vieillard qui s'éteint est une bibliothèque qui brûle* " dit-on en Afrique, et l'historien burkinabé mon ami Joseph Ki Zerbo écrit : " *Dans la pharmacopée africaine, celui qui hérite des savoirs doit lui-même y ajouter quelque chose de nouveau. Il existe donc un certain concept d'accumulation, mais qui est intégré au bien communautaire et pas seulement à tel ou tel individu* ". On appréciera cette générosité et ce don à l'heure du libéralisme triomphant et du GATT (voir notre article dans " *Le Monde Diplomatique* " de Décembre 1993 et notre ouvrage " *La recherche contre le Tiers Monde* ", Presses Universitaires de France, 1993, Paris).

2. Dans ma pratique de chercheur et d'enseignant, j'utilise le français bien sûr. Mais pour transmettre le savoir à ceux qui en ont besoin pour lutter contre les insectes pathogènes ou ravageurs des cultures, pour assainir l'eau, pour produire de l'énergie, je m'exprime en arabe. C'est la condition pour que mon travail ait un sens, pour qu'il n'opère pas dans le vide social, pour qu'il ait, en un mot, de la " pertinence sociale ". " *Maudite soit la science qui n'est pas utile (aux hommes)* " dit le proverbe arabe.

Complémentarité des langues : oui !

D'illustres autorités y appelaient bien avant nous, Rabelais par exemple.

Gargantua n'écrivait-il pas à Pantagruel son fils étudiant à Paris : " *Maintenant, toutes disciplines sont restituées, les langues instaurées : grecque sans laquelle c'est honte qu'une personne se dise savante, hébraïque, chaldéenne, chaldaique, latine, ...* ".

Dans la sphère arabophone, la complémentarité des langues est une tradition constante. Voyez les traductions de " *Beit El Hikma* " sous le règne d'El Mamoun (IXème siècle). Un hadith (du prophète) dit : " *Autant de langues tu connais, autant d'hommes tu vauux* " (traduction personnelle).

Dans sa conférence inaugurale au Collège de France, le 2 octobre 1992, Umberto Eco parlant de " *La quête d'une langue parfaite dans l'histoire européenne* " note que le penseur arabe du XIème siècle, Ibn Hazm, est l'artisan d'une théorie des origines du langage que l'auteur du " *Pendule de Foucault* " présente ainsi : " *Les langues ne sauraient être nées par convention, car pour en établir les règles les hommes auraient toujours eu besoin d'une langue précédente. Il y avait donc, au commencement, une langue donnée par Dieu, et riche de toutes sortes de noms et de synonymes, car à l'aide de cette langue Adam devait pouvoir nommer sans ambiguïté toutes les choses de l'Univers. Aussi devait-elle comprendre toutes les langues. La confusion qui eut lieu ensuite ne correspondait donc pas à l'invention de nouvelles langues, mais à la fragmentation de cette langue unique qui existait ab initio, et où étaient contenues toutes les langues postérieures.* " Et Umberto Eco de s'exclamer pour conclure : " *Le don reçu par Adam était le multilinguisme !* " (C'est nous qui soulignons) (Edition n° 116 du Collège de France, 1992, p. 31 et 32).

Depuis début novembre 1993 se tient à Venise, au palais des Doges une belle exposition " *Héritage de l'Islam en Italie* " qui illustre parfaitement notre propos.

Dalbert Hallenstein qui en rend compte dans " *The European* " du 5 novembre 1993 écrit :

“ la supériorité technique du monde islamique avant le 15ème siècle est particulièrement frappante pour les instruments de navigation, les astrolabes et les magnifiques globes célestes ”. Cette exposition montre les échanges, les emprunts et les complémentarités.

Frédéric II de Hohenstauffer, roi allemand de la Sicile et empereur du Saint Empire parlait un arabe si parfait et avait une connaissance telle de la culture islamique que, quand il dirigea la croisade, il conquiert Jérusalem sans coup férir et sans effusion de sang : il s'installa parmi les ulémas et débattit avec eux des jours entiers de poésie arabe et de Coran, qu'il les charma. Las ! Par la suite, le pape l'excommunia.

Paul Benoît et Françoise Micheaux dans *“ Eléments de l'Histoire des Sciences ”* de Michel Serres écrivent : *“ A Salerne, près de Naples, la tradition voudrait que l'Ecole de Médecine locale ait été fondée pour quatre professeurs : un grec, un latin, un juif et un arabe, chacun enseignant dans sa propre langue. Les faits sont faux mais la légende est significative... Dans les premières oeuvres médicales issues de Salerne, l'influence arabe est imperceptible. Tout change avec Constantin l'Africain. Né à Tunis, il gagnera l'Italie emportant avec lui de nombreux manuscrits... Il laisse une oeuvre monumentale réalisée entre 1065 et 1085 qui, à l'étude, s'est révélée être composée essentiellement de traités grecs et arabes enseignés à Kairouan (Tunisie) ”.* Diffusés par l'école de Salerne, ces textes sont à la base de l'enseignement médical en Europe pendant des siècles. Aussi bien à la Sorbonne qu'à Leipzig comme le montrent les recherches de l'allemande Sonja Brentjes (voir notre article dans *“ Alliages ”*, Automne 1993).

Complémentarité des langues donc pour permettre la nécessaire transversalité et la non moins nécessaire transdisciplinarité, pour éviter la *“ provincialisation ”* de la pensée dit Anne Brigitte Kern.

Il faut encourager l'avènement de scientifiques *“ mutants ”* et abattre les forteresses des disciplines et des langues fermées sur elle-mêmes. Le grand physicien Schrödinger l'a dit mieux que personne il y a plus de trente ans.

Dans le très prochain 21ème siècle l'unilingue sera analphabète donc vulnérable. Face aux exclusions et aux fanatismes de tout bord, face aux assassinats d'écrivains, il faut faire avancer la complémentarité des langues.

Edouard Glissant, le poète de la *“ créolisation ”*, disait le 4 novembre au Carrefour des littératures *“ le cri du monde ”* : *“ Pour la première fois, les cultures du monde en leur quasi-totalité sont entièrement et simultanément mises en contact et en réaction les unes avec les autres... Pour la première fois aussi, les peuples ont totalement conscience de l'échange... Des brassées d'influence prennent corps... qui nous garderons d'être raidis dans nos exclusives. ”*

Car nul n'a jamais sauvé telle ou telle langue en laissant périr les autres. Il est difficile de tout dire. Du reste Voltaire conseille : *“ Si tu veux ennuyer, dis tout ”*.

Alors, entre francophones qui partageons le même idéal et que rapprochent autant l'esprit que le coeur, j'invoquerai le grand poète mystique Jalel Eddin Roumi mort en 1873 et fondateur de l'ordre des Derviches tourneurs :

“ Ecarte donc la lettre, la voix, la parole... Je désire parler avec toi sans leur présence. ”

Soit. Parlons de la complémentarité des langues de communication antidote à l'exclusion. Tout le monde y gagnera. Pour le plus grand bien de l'humanité.

Le français langue scientifique : asseoir l'espace scientifique en Afrique noire

ET SI ON FAISAIT UN CERTAIN POINT !

La problématique du français comme langue de communication scientifique a fait jusqu'à ce jour, l'objet de nombreux colloques, séminaires ou autres réflexions collectives. Celle de l'espace scientifique en Afrique noire francophone ne saurait être examinée en ignorant tout ce capital car comme il est dit : " il est d'ailleurs inutile de repartir à chaque fois de zéro ".

L'ouvrage " Francophonie scientifique - Le Tournant " rassemble les idées de quelques hautes sommités de la Francophonie académique.

P. Germain :

La langue est d'abord cette composante constitutive de l'homme qui lui permet de modeler une certaine manière de vivre, de comprendre, de sentir et d'exprimer la richesse intellectuelle, esthétique, affective, mystique qui habite le fond de son être et qui est le fruit d'un enracinement dans un passé, dans une culture, dans un peuple.

B. J. R. Philogène poursuit :

... Il est indéniable qu'on pense d'abord dans sa langue maternelle, qu'on exprime mieux sa pensée dans sa langue maternelle.

F. Dumont :

Une langue n'est pas simplement un moyen de livrer des messages... La langue tient étroitement à un contexte de culture.

Appliqué à la communauté scientifique francophone, S. Farandjis précise :

La communauté scientifique francophone, c'est le fait que nous sommes constitués de telle manière que nous devons imposer des choix, à la fois par le caractère culturel... et par l'impératif majeur que représente pour nous le co-développement, la nécessité du développement.

... Il existe des rapports entre sciences et langues, entre sciences et cultures. Il n'est pas vrai qu'il n'y ait qu'une science universelle comme s'il s'agissait d'un code purement mathématique. Il y a des approches, il y a des esprits, il y a des méthodes.

Le fondement de toutes les spéculations sur l'importance de la langue est résumé par le rôle de la parole dans la communauté humaine à travers cette description de :

J. Ki-Zerbo :

La parole est un processus dialectique entre la biologie, les techniques et l'esprit, mais par la médiation d'un groupe. Sans partenaire faisant écho, sans interlocuteur, l'homme serait resté muet. Mais réciproquement la parole est un acquis tellement précieux que dans les représentations magiques ou cosmogoniques africaines, on lui reconnaît une prise sur les choses. Le verbe est créateur. La parole, c'est aussi le vecteur du progrès... C'est la capitalisation du savoir, laquelle hisse l'homme définitivement au-dessus de l'éternelle mécanique close de l'instinct. La parole ce fut enfin l'aube de l'autorité sociale, c'est-à-dire du leadership et du pouvoir.

Ainsi pour le Recteur M. Guillou :

La Francophonie ne concerne pas seulement la place et la diffusion de la langue française dans le monde. Elle est bien plus : un ensemble géoculturel, une communauté d'Etats, de peuples et de groupes humains qui ont, à des degrés divers, l'usage de la langue française en partage, et veulent, librement, solidairement, développer en commun leurs langues et cultures, ainsi que les liens de leurs économies et de leurs institutions.

Mais alors, si la langue demeure aussi la communication des idées par des sons articulés ou des mots, si elle traduit après tout le reflet des nécessités et offre une image des centres d'intérêt, si elle modèle effectivement la pensée, alors la langue française aujourd'hui, ciment essentiel de la Francophonie, ne saurait être ramenée à un simple élément de rassemblement " autour de la France " et la Francophonie ne saurait être traitée essentiellement " comme un impératif national de la France " ni comme un simple " espace de solidarité privilégié entre les pays qui ont le français en partage ". La langue française aujourd'hui dans le monde n'est plus la propriété de la France, entendu que la Francophonie " s'affirme comme majoritairement africaine du fait de la démographie, du nombre potentiel de parlants français en Afrique ".

Pour que le français demeure une langue de communication scientifique, il y a lieu d'asseoir un véritable espace scientifique dans cette Afrique.

ESPACE ET CULTURE SCIENTIFIQUES EN AFRIQUE FRANCOPHONE

Substituant le rôle de la langue à celui de la parole comme décrit par Ki-Zerbo (ci-dessus) c'est-à-dire celui d'une autorité sociale, d'un leadership et d'un pouvoir, la langue française pourra-t-elle encore retrouver un tel statut en ce moment où " les chercheurs français non seulement utilisent de plus en plus l'anglais, mais cherchent de plus en plus à publier leurs articles dans des revues anglaises ou américaines " (cf.P. Germain).

Le français comme langue de communication scientifique n'apparaît-il pas comme un rêve, lorsqu'on sait " qu'une publication scientifique en anglais rencontre plus d'échos qu'une publication en français " ? Pour bien appréhender le sort de la langue française dans la communauté scientifique il n'est pas inutile de se référer à l'enseignement de cette langue

au sein de la communauté européenne s'il est vrai par exemple " que allemands et italiens, citoyens de pays de grande et ancienne civilisation, ont renoncé pratiquement à ce que leur langue soit langue d'expression scientifique " .

Les annexes 1 et 2 résument on ne peut plus éloquemment la situation. Aujourd'hui, il apparaît que la Francophonie s'interroge sur le rôle de la langue française dans le monde. Elle s'interroge encore plus sur le rôle de sa langue dans la communauté scientifique mondiale. Est-ce-à dire que cette langue se meurt ? Assurément que non. Si la Francophonie veut " disposer d'une expression en langue française de la science vivante, originale, de qualité, nourrie par les réflexions et les travaux..., stimulée par ses besoins propres, mais ouverte sur la communauté mondiale et en interactions avec elle ", elle doit asseoir en son sein de véritables espaces scientifiques qui tiennent compte de la diversité culturelle de ses membres.

Si hier Paris fut la capitale scientifique du monde, ce fut moins par la richesse de la langue française ou la volonté politique de la France, que par la richesse des travaux scientifiques du système d'alors. Hier, c'était l'époque des : Laplace, Legendre, Condorcet, Lavoisier, Gay-Lussac, Lamarck, Cuvier, Carnot etc... ! Et pourtant aujourd'hui, les acteurs scientifiques de la communauté francophone de renommées équivalentes sont plus que jamais présents, mais la langue de publication (l'anglais) noie leur spécificité !

La diversité dans l'uniformité, qu'offre l'Afrique au sein de la Francophonie, l'état scientifique des lieux et la nature des problèmes à résoudre dans cette partie de la communauté, constituent incontestablement des atouts à l'établissement d'un système scientifique original et spécifique qui peut être examiné à travers sa problématique propre.

PROBLÉMATIQUE D'UN ESPACE SCIENTIFIQUE

L'espace scientifique, considéré comme un système qui évolue, peut être appréhendé à travers trois fonctions essentielles à savoir :

1. **une identité** : dans le cas d'espèce, c'est la langue française en tant que moyen de communication, de capitalisation du savoir, de modélisation de la vie ;
2. **une éducation** : c'est-à-dire l'ensemble des règles par lesquelles la société se perpétue et se développe - C'est les programmes de formation ;
3. **une culture** : c'est la manière dont un peuple, un groupe humain, adapte son comportement aux nécessités. C'est la voie par laquelle l'homme s'assure le bien-être dans son environnement. Elle est plurielle dans la Francophonie.

La science qui contribue à l'évolution d'un tel système est faite par des individus, dès lors elle plonge ses racines dans la société. Une grande part de la transformation de cette science dans le temps ne saurait être considérée comme une approche plus fine d'une " vérité absolue " mais plutôt comme la modification de contextes culturels. Pour asseoir un espace scientifique dynamique, la fonction essentielle à prendre en compte semble-t-il, est la culture considérée comme un milieu et un horizon. C'est la culture qui en tant que milieu, prend en compte les genres de vie, les coutumes, les modèles de comportement, les imaginaires collectifs etc... et en tant qu'horizon permet de créer des oeuvres et d'entretenir des relations

entre les individus. Ainsi donc la problématique de l'espace scientifique francophone se ramène essentiellement à celle des cultures scientifiques francophones pour reprendre S. Farandjis :

“ Il n'est pas vrai qu'il n'y ait qu'une science universelle... Il y a des approches, il y a des esprits, il y a des méthodes ”.

L'Afrique francophone et singulièrement l'Afrique noire répond à cette approche comme le montre son environnement scientifique.

ENVIRONNEMENT SCIENTIFIQUE EN AFRIQUE NOIRE FRANCOPHONE

La carte politique de l'Afrique ne permet pas de faire une étude fiable de son environnement scientifique puisque cette carte ne reflète pas la propre histoire du continent. (carte n°1). En effet, les États africains et plus spécifiquement ceux de l'Afrique noire se prévalent d'appartenir à l'une ou l'autre communauté linguistique d'obédience européenne au détriment d'une communauté basée sur des traditions linguistiques (locales) africaines.

Malgré la diversité des langues africaines, il est établi aujourd'hui une carte linguistique de l'Afrique qui distingue cinq familles principales (carte n°2). Les États africains membres de la communauté francophone appartiennent selon cette carte, soit au groupe Afro-Asiatique (Afrique blanche) soit au groupe Kongo-Kordofanien (Afrique noire subsaharienne essentiellement).

Dès lors que la langue tient étroitement à un contexte de culture ayant pour corollaire des rapports entre sciences et langues, sciences et cultures, l'environnement scientifique peut être examiné par superposition à la carte linguistique.

On peut donc distinguer grosso modo deux espaces scientifiques africains dans la Francophonie. En ce qui concerne les États francophones de l'Afrique subsaharienne, ils appartiennent en majorité à l'espace correspondant au groupe linguistique Kongo-Kordofanien et se situent plus précisément dans la zone linguistique dite “ zone de fragmentation ” où l'on rencontre près des 2/3 des langues parlées sur ce continent (carte n°3) selon D. Dalby. Le multilinguisme en Afrique noire francophone ne peut donc constituer un handicap à la constitution d'un véritable espace scientifique, au contraire la linguistique établit que cet espace existe déjà en tant que culture-milieu que la science peut exploiter en tant que culture-horizon.

En effet en tant que culture-milieu, l'Afrique francophone subsaharienne présente presque les mêmes modèles de comportements, coutumes ou imaginaires collectifs qui influent sur son évolution scientifique (cf annexe 3).

L'organisation des activités scientifiques est presque identique dans tous ces États où l'on peut distinguer :

- des acteurs scientifiques publics payés par l'État pour mener leurs activités dans des structures formelles : écoles, universités, centres de recherche ;
- des acteurs privés exerçant dans des cadres moins formels et spécialisés surtout dans les domaines somatique ou psychique.

Il s'agit d'une culture-milieu de la civilisation de l'oralité où la parole assure une fonction d'intégration sociale et contribue à l'enracinement des imaginaires collectifs. La constitution d'un véritable espace en Afrique noire francophone ne peut évacuer totalement toutes ces réalités. Lorsqu'on sait par exemple l'importance des plantes médicinales et qu'on se rappelle que d'importantes découvertes ou inventions scientifiques ont été faites en Europe au 19^{ème} siècle par le truchement des apothicaires, la Francophonie ne devra-t-elle pas mieux intégrer les tradipraticiens et autres acteurs privés à la recherche scientifique ?

Mais " la science ne nourrit pas son homme " dit-on. Il s'agira donc d'offrir aussi de meilleures conditions de travail aux chercheurs pour permettre à ceux-ci d'avoir une meilleure image dans leurs sociétés car dans le contexte culturel africain, le chercheur, souvent désigné par des euphémismes, a plutôt une connotation péjorative ; il correspond par exemple à " celui qui fouine " et dont la présence ou l'apparition est gênante. Il est donc généralement très isolé.

En tant que culture-horizon devant permettre de créer des oeuvres et d'entretenir des relations entre les individus, l'objectif devra consister à faire sauter progressivement et méthodiquement les verrous (subjectifs et objectifs) qui la maintiennent comme un milieu ésotérique. En effet il n'est pas certain que même la grande majorité des universitaires de cette zone de l'espace francophone ne soit pas soumise à une certaine influence négative du milieu, qui ne permet pas de formuler des solutions aux épineux problèmes de développement.

Cependant, avec A. S. N'Diaye " la science et la technique doivent être partagées, ... elles doivent (aussi) prendre en compte la culture des hommes qu'elles sont censées servir..., s'accorder avec leur mode de vie et contribuer à leur épanouissement ".

Il existe des cultures scientifiques africaines mais la science est-elle effectivement partagée ? " le caractère parcellaire des dispositifs de recherche scientifique et technique " dans cet espace permet-il à sa culture scientifique d'être une chance pour son développement ?

Pour répondre à ces interrogations il y a lieu d'installer au sein de la Francophonie, une sorte d'observatoire scientifique en Afrique francophone.

On peut dire que dans cette aire géographique de la Francophonie pour les populations, la question posée par un député à Laplace en 1795 est plus que jamais d'actualité : " à quoi sert le savant (le chercheur) dans une République ? "

La constitution d'un véritable espace scientifique (observatoire) pourrait permettre de répondre comme Laplace " ... La science favorise(ra) l'égalité " au sein de la Francophonie.

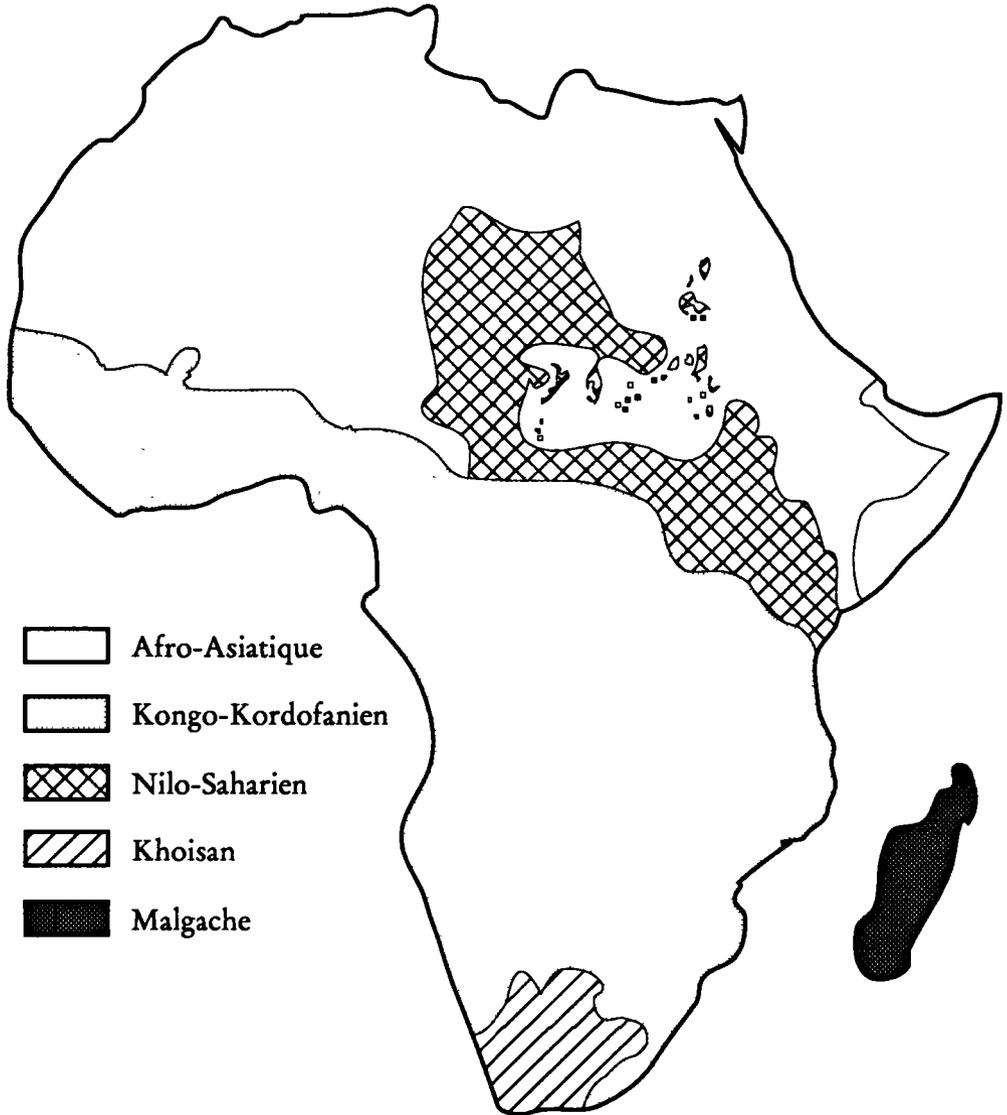
CARTE N° 1 : AFRIQUE POLITIQUE

Une mosaïque d'Etats issus du découpage de sept puissances coloniales. Sept influences linguistiques européennes.

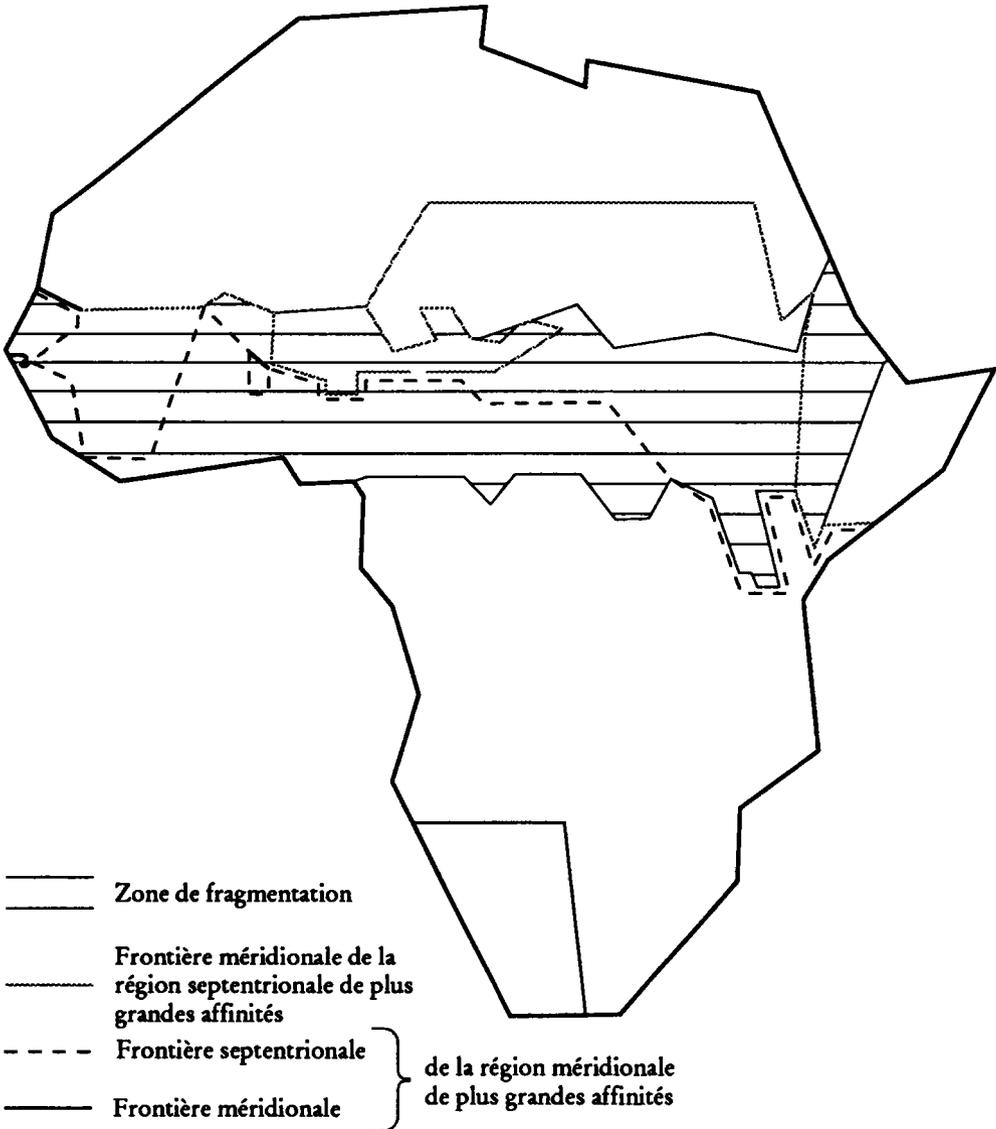


CARTE N°2 : AFRIQUE LINGUISTIQUE

Cinq familles linguistiques principales : cinq bases d'espaces scientifiques.



CARTE N°3 : AFRIQUE NOIRE FRANCOPHONE. UN ESPACE SCIENTIFIQUE



TROIS PARAMÈTRES ESSENTIELS D'UN ESPACE SCIENTIFIQUE

IDENTITE : La langue en tant que moyen de communication, de capitalisation du savoir, de modélisation de la vie.

EDUCATION : Ensemble des règles par lesquelles une société se perpétue et se développe.

CULTURE : Voie par laquelle l'homme s'assure le bien-être dans son environnement, manière dont un peuple adapte son comportement aux nécessités.

DEUX FONCTIONS DE LA CULTURE

CULTURE-MILIEU : Prend en compte les genres de vie, les coutumes, les modèles de comportement, les imaginaires collectifs.

CULTURE-HORIZON : Permet de créer des oeuvres et d'entretenir des relations entre les individus.

ANNEXE 1

FRANCOPHONIE

L'USAGE DU FRANCAIS SE RAREFIE DANS LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES

L'utilisation du français dans les relations diplomatiques se raréfie et sa place dans les organisations internationales est en cours de " dégradation permanente ", a affirmé le 2 juillet dernier à l'AFP le sénateur français Jean Delaneau.

Rapporteur de la commission culturelle à la 19ème Assemblée Générale de l'Association inter-nationale des Parlementaires de Langue française (AIPLF) réunie depuis la semaine dernière à Libreville, il relève dans un rapport que l'accroissement du nombre des pays francophones membres de l'ONU (38 sur 166, en février 1992) n'a pas limité l'usage de l'anglais, notamment dans les travaux officiels. Ceux-ci constituent, selon le rapport, l'essentiel des discussions.

" Il suffit, selon ce rapport, qu'au cours de ces réunions, l'un des participants ne parle pas ou feigne de ne pas parler le français pour qu'immanquablement, la réunion se poursuive en anglais, chacun ayant à coeur d'être compris de tous. Ainsi, il est plus aisé pour les anglophones d'origine de faire prévaloir leur point de vue, les autres délégués ne pouvant généralement manier l'art de la nuance avec la même agilité ".

Dans son rapport, M. Delaneau affirme que le recrutement des

fonctionnaires de l'ONU par concours " conduit à une sur représentation des anglophones ".

Pour le recrutement sur dossiers, qui constituent 60% des embauches, l'anglais est considéré comme obligatoire alors que le français n'est que souhaité, souligne-t-il. En outre, le recrutement est souvent fait par des anglophones qui ne connaissent pas les diplômés francophones, ce qui les conduit tout naturellement à privilégier les premiers ".

Pour préserver la place du français, le sénateur conclut qu'il faut " défendre le multilinguisme contre l'anglais, en espérant que le français en sortira renforcé ". Cependant, cette méthode qui " permet de faire cause commune contre la suprématie de l'anglais " favorise " à terme un effet de dilution préjudiciable au français ", reconnaît-il. " Les Africains sont très inquiets de cet abandon ", a affirmé à l'AFP M. Delaneau.

Cette réunion de l'AIPLF, qui a regroupé environ 150 délégués venus de la plupart des 43 pays membres de l'Organisation, s'est terminée avec l'élection de nouveaux responsables et de nombreuses résolutions. (AFP)

ANNEXE 2

FRANCOPHONIE

LE RAPPORT SUR L'ETAT DE LA FRANCOPHONIE MET EN LUMIERE LA GRAVE CRISE DE L'ENSEIGNEMENT FRANCAIS EN AFRIQUE

Le 6ème rapport annuel sur l'état de la francophonie dans le monde, rendu public mardi dernier à Paris, met en lumière la " crise grave " de l'enseignement du français en Afrique, en raison de la situation catastrophique des écoles primaires.

Selon le Secrétaire général du Haut Conseil de la francophonie, M. Stelio Farandjis, cette situation est l'un des " trois grands trous noirs " de la francophonie dans le monde et risque à terme de " briser son élan ". Comme " trous noirs ", il a également cité la place prépondérante de l'anglais dans la communauté scientifique internationale et le faible nombre d'entreprises multinationales francophones dans l'industrie culturelle.

M. Farandjis a affirmé que " l'école s'effondre en Afrique sub-saharienne ", soulignant que seul le quart des enfants était scolarisé et que le taux de scolarisation était en baisse constante.

Le Secrétaire général du Haut Conseil a appelé la communauté francophone à mobiliser ses ressources pour " sauver l'école " en Afrique sub-saharienne, plaidant en faveur d'une coopération décentralisée associant par

exemple écoles, hôpitaux, villes...

Ce 6ème rapport sur l'état de la francophonie (540 pages publié par la documentation française) est rendu public à quelques jours du sommet qui doit réunir 47 pays francophones en octobre à l'île Maurice.

Le rapport relève des " tendances contrastées ", selon les pays et les domaines, de la diffusion du français dans le monde. Par exemple, le français progresse en Europe de l'est, mais moins vite que l'allemand et l'anglais. Il progresse également en Afrique non francophone et en Asie, mais à partir de positions très faibles, alors qu'il recule en Amérique latine.

Par ailleurs, le rapport s'intéresse plus particulièrement à deux régions: Le Maghreb et l'Asie du Sud-Est (Vietnam, Laos, Cambodge).

La communauté francophone dans le monde représente quelque 475 millions de personnes. (AFP)

ANNEXE 3

LE MATCH COTE-D'IVOIRE-NIGERIA

LA DEFAITE DU FETICHE

“ Canaris ”, “ gris-gris ”, “ Jujus ” n’ont pas suffi. Les sorciers ivoiriens ont été battus samedi à Lagos et, au lendemain de la défaite de leur équipe (4-1) face au Nigéria en éliminatoires de la Coupe du monde de football, les Ivoiriens s’interrogent sur la puissance de leurs fétiches, jusqu’ici redoutés dans toute l’Afrique.

“ Nigéria-Côte-d’Ivoire avait une forte odeur de sorcellerie ”, constate d’emblée le quotidien *Fraternité-Matin* (Pro-gouvernemental).

Dès le match “ aller ” le 2 mai, les “ Super Eagles ” nigériens avaient refusé de passer la nuit sur le sol ivoirien, afin de ne pas faciliter la tâche des féticheurs locaux. Pire, quelques minutes avant la rencontre, ils avaient refusé de serrer la main du premier ministre Alassane Ouattara...

“ Convaincus que leur défaite (2-1) était plus le fait des sorciers ivoiriens que de nos footballeurs, les Nigériens avaient pris leurs précautions ” à l’occasion du match “ retour ”, révèle lundi *Fraternité-Matin*. Le journal rapporte que les “ Eléphants ” ivoiriens ont été soumis à une fouille en règle, jeudi soir à leur arrivée à l’aéroport de Lagos, à l’issue de laquelle les douaniers locaux leur ont confisqué deux sacs pleins de “ jujus ” (gris-gris) de toutes sortes.

Déplacement de “ sorciers ”

Leurs adversaires ainsi désarmés, les

sorciers nigériens purent passer à leur tour à l’attaque. Des “ sages ”, venus du pays profond, purent “ préparer le terrain à l’avantage des leurs ”, affirme le premier quotidien ivoirien.

Ce “ match des sorciers ” a consacré “ la défaite du fétiche ” ivoirien, ajoute *Fraternité-Matin*, qui réclame un grand “ nettoyage ” au sein d’un football dont, selon lui, l’entraîneur national, le Français Philippe Troussier, a dû son limogeage début août à “ ses mauvais rapports avec les féticheurs ”.

“ Plutôt que d’organiser des matches de préparation ”, les autorités ivoiriennes du football préfèrent “ investir dans le déplacement des sorciers dont les résultats sont difficilement contrôlables ”, accuse *Fraternité-Matin*.

Pour *La Voix* (opposition), le président de la Fédération Ivoirienne, Ousseynou Dieng, et son ministre de tutelle, René Diby, “ qui préfèrent la science des sorciers à la science scientifique, doivent des réponses au peuple ivoirien, (...). Il faut “ s’asseoir autour d’une table et se pencher profondément sur le rôle du fétiche et des sorciers dans l’élaboration d’un programme de préparation des rencontres de grande importance ”.

“ Mais, avertit *Fraternité-Matin*, ne demandez pas au football africain de se dépouiller de son folklore pour épouser des habitudes modernes ou scientifiques ”. (AFP)

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

1. La Francophonie - Nouvel Enjeu Mondial par Michel GUILLOU-Hatier 1993
2. Francophonie Scientifique - Le Tournant - AUPELF-UREF
3. Histoire Générale de l'Afrique - Tome I - Jeune Afrique Stock - UNESCO 1980
4. Quotidien National d'Information " LA NATION " COTONOU N°s 765 - 824 - 825 Juillet et Septembre 1993
5. Les premiers âges de l'homme par Ashley MONTAGU - Marabout - Université 1962
6. Science et Vie n°s 730 et 733 Juillet et Octobre 1978 n° 166-Hors série-Mars 1989
7. Une théorie scientifique de la Culture par Bronislaw MALINOWSKI - François Maspero 1968.
8. La Fabrication de la Science par Alan CHALMERS - Editions la découverte 1991
9. L'Analyse et la Recherche par Henri POINCARÉ - Collection Savoir : Sciences - Hermann - Editeurs des Sciences et des Arts 1991
10. Le phénomène humain par Pierre TEILHARD de CHARDIN - Editions du Seuil 1955
11. Les Sciences, une histoire à suivre - 60ème Congrès de l'Association Canadienne Française pour l'avancement des Sciences (ACFAS) - Recueil des résumés de communication - p. 461 - L'Enseignement de la Culture " maternelle " en milieu minoritaire par Lorne LAFORGE - Université Laval.

Bernard Cassen

*Professeur à l'Institut d'études européennes de l'Université de Paris VIII
Journaliste à " Le Monde Diplomatique ", Paris (France)*

L'Europe : chantier du multilinguisme. Les deux cercles.

En préconisant, lors de son discours de Zurich de 1946, la création " *d'une sorte d'Etats-Unis d'Europe* ", Winston Churchill avait clairement averti que son pays (tout comme l'Amérique et la Russie soviétique) devrait en être " *l'ami et le parrain* ", mais de l'extérieur, sans en faire partie. Deux ans plus tard, en 1948, il élabora une théorie, dite des " *trois cercles* " pour justifier par avance la non participation britannique aux premières tentatives de construction européenne. Selon lui, en effet, le Royaume Uni se trouvait à l'intersection de trois cercles qui se recouvraient partiellement : le Commonwealth, le monde anglophone (avec, notamment les " *relations spéciales* " avec les Etats-Unis), et enfin l'Europe. C'est en raison de sa position unique, à l'intérieur des trois, que Londres pourrait encore jouer un rôle mondial particulier. C'est pourquoi aucun de ces liens, et certainement pas celui avec l'Europe, ne pouvait être resserré au point d'endommager les deux autres.

Presque un demi-siècle plus tard on ne peut que constater l'échec du pari churchillien. Les liens avec le reste du Commonwealth sont devenus presque uniquement formels ; les autres Etats anglophones regardent davantage vers leur aire géographique naturelle (Etats-Unis pour le Canada, Asie-Pacifique pour l'Australie) que vers l'ancienne métropole impériale. Et la relation avec les Etats-Unis est à sens unique : les gouvernements britanniques successifs ont eu beau se faire les porte-parole zélés de Washington dans les principaux débats européens, ils n'ont pas été payés de retour. Au sein des Douze, c'est l'Allemagne qui fait figure d'interlocuteur privilégié de l'Amérique. Quant à la construction communautaire, le Royaume-Uni l'a rejointe presque à contre-cœur en 1973, mais n'a eu de cesse de la pervertir de l'intérieur en l'empêchant de se doter d'une capacité politique, et en lui fixant pour horizon indépassable le statut d'une simple zone de libre-échange. Trois cercles, n'était-ce pas au moins un de trop pour une puissance déclinante ?

La France, elle, après la seconde guerre mondiale, n'avait que deux cercles à articuler : l'Europe et les colonies francophones. Curieusement, c'est le même terme, " *Communauté* ", qui est censé désigner, à la fin des années 50, les deux cercles en question : la Communauté économique européenne (CEE), instituée par le traité de Rome de 1957, et la Communauté tout court, regroupant " *la République et les peuples des territoires d'outre-mer* ", instituée par l'article 1er du préambule de la Constitution du 4 octobre 1958 et " *fondée sur l'égalité et la solidarité des peuples qui la composent* ". A cet égard on notera que " *les peuples des territoires d'outre-mer* " en question ayant, depuis les années 60, acquis leur indépendance,

il aurait été légitime de reconsidérer le concept de Communauté, soit pour le supprimer soit, au contraire, pour lui donner une véritable signification. Curieusement, chaque fois qu'il a été question, en France, de révision constitutionnelle, aucune autorité ne s'est avisée de proposer la remise sur le chantier de ce bien embarrassant préambule... Car il aurait fallu faire des choix douloureux et établir, officiellement, l'acte de décès de l'une des Communautés, sans savoir exactement par quoi la remplacer.

Pourtant, après les Indépendances, la francophonie aurait pu opportunément occuper l'espace désormais vide du cercle " Communauté ". En fait, il aura encore fallu attendre un quart de siècle pour que ce concept acquière une visibilité internationale suffisante grâce à la tenue, à Paris, en 1986, du premier Sommet francophone. 1986, c'est aussi l'année où est signé l'Acte unique européen qui posera les fondements du marché unique, dit de " 1992 ", puis du traité de Maastricht qui, d'ailleurs, englobe la Communauté économique européenne au sein de l'Union européenne. Entre le cercle Europe et le cercle francophonie, les rapports sont alors de l'ordre du pot de fer et du pot de terre. Le premier mobilise l'énergie de la majorité des " élites " françaises, le second est plutôt, chez elles, objet de dérision ou, tout au plus, d'indifférence.

Les choses ont-elles changé en sept ans ? J'ai le sentiment que oui, et dans le bon sens, fût-ce modestement. Il y a, à cela, de multiples raisons, parmi lesquelles la prise de conscience que la planète est une, pour le meilleur et pour le pire, et que le monde francophone, à cheval sur le Nord et le Sud, en constitue une sorte de modèle réduit. Mais, parallèlement, la montée en puissance de la préoccupation européenne, tout particulièrement depuis 1989 avec la restauration du Vieux Continent dans son histoire et sa géographie communes, constitue un facteur de fermeture à l'égard du reste du monde. Disons que, pour beaucoup de citoyens français, l'Europe centrale et balkanique et la Russie sont la nouvelle frontière de leur ouverture à l'international. L'Est est si proche, le Sud si lointain... Les deux cercles ont, chacun, acquis un diamètre supérieur, mais il y a toujours dissymétrie entre eux et, dans l'imaginaire, ils sont souvent plus tangents ou espacés qu'entrecroisés.

Ce long détour pour montrer que la conscience du rôle crucial de l'intersection francophonie/Europe n'est encore pas la chose la plus partagée qui soit dans l'opinion. Elle est forte chez beaucoup de politiques et, en même temps, de responsables associatifs. Elle a encore beaucoup de chemin à faire dans l'université, la recherche et surtout les médias. Quant aux milieux économiques, bien peu de leurs membres sont engagés dans chacun des deux cercles...

Cette intersection a de multiples volets : stratégique, politique, commercial, culturel, mais c'est le volet linguistique qui fait figure d'emblème des autres. Pour résumer les problématiques, disons que, dans l'Union européenne, deux choix sont possibles. Soit une France, une Belgique et un Luxembourg adossés à la francophonie, principalement africaine, pour faire valoir les droits du Sud, et en même temps les intérêts de la langue française. Soit des pays privilégiant le repli sur l'Europe, le Nord, le G7, l'OCDE, etc..., tout en continuant à assurer un service minimum dans le cercle francophonie, mais au prix de la perte d'influence du français.

Car l'avenir du français, et particulièrement du français scientifique, se joue largement en Europe. Institutionnellement, l'Union européenne est un modèle de multilinguisme, puisque

chacune des langues officielles des Etats qui la composent (à l'exception de l'irlandais et du luxembourgeois, en accord avec les gouvernements concernés) est à la fois langue officielle et langue de travail dans les instances communautaires. Ce qui donne 9 langues, soit 72 combinaisons possibles. L'éventualité de l'adhésion, en 1995, de l'Autriche, de la Finlande, de la Norvège et de la Suède ferait passer le nombre de langues à 13 et le nombre de combinaisons à 132.

On voit bien le casse-tête : au fur et à mesure qu'elle s'élargira, l'Union sera tentée d'abandonner ses principes fondateurs en matière linguistique afin de ne pas être paralysée par le nombre de combinaisons possibles et la carence de traducteurs et d'interprètes. Mais cet abandon au profit d'un régime linguistique du type de celui de l'ONU (6 langues officielles, dont 4 européennes : l'anglais, l'espagnol, le français, le russe) ou de celui du Conseil de l'Europe (2 langues officielles : l'anglais et le français) ne se ferait pas sans crise. Si l'on en arrivait à seulement trois, quatre ou cinq langues officielles (disons, par hypothèse, l'allemand, l'anglais, l'espagnol, l'italien et le français, c'est-à-dire les langues des grands Etats), cela impliquerait une rétrogradation de langues actuellement officielles (comme le grec ou le portugais) ou la non prise en compte, dans l'avenir, par exemple, du polonais parlé par 40 millions de locuteurs.

Comment l'Europe va-t-elle gérer son multilinguisme qui apparaît, pour elle, comme un chantier décisif ? Quelle sera la position de la France, du Luxembourg, et de la Belgique (qui, dans un dispositif tel que celui envisagé plus haut, verrait augmenter ses tensions internes en raison de l'effacement du néerlandais) ? Nul ne le sait, car l'histoire récente de la construction européenne est celle des fuites en avant, dont les conséquences ne sont mesurées qu'après coup. Et le processus d'élargissement actuellement en cours, sans que l'on veuille prendre en compte les blocages qu'il va provoquer au plan institutionnel, recèle une véritable bombe à retardement linguistique.

La France, qui milite officiellement pour le multilinguisme au sein de la francophonie, serait mal inspirée de nier ce principe au plan européen, en espérant en tirer un avantage immédiat. Car, à ce compte, l'idée pourrait s'imposer que, quitte à réduire le nombre de langues en Europe, le plus simple serait de n'en avoir qu'une : l'anglais. On sait que des essayistes à la mode, tel Alain Minc, défendent depuis longtemps cette idée qui rencontre les faveurs de nombreux secteurs de la communication, de l'industrie et de la science... pour la simple raison qu'ils l'ont depuis longtemps mise en pratique !

C'est par un refus permanent de l'unilinguisme, et même d'une plurilinguisme limité à quelques " grandes " langues européennes, que la France défendra le mieux à la fois ses principes affichés et ses intérêts linguistiques qui, en Europe, se confondent avec ceux de la francophonie. Car nous ne pouvons pas tenir un double langage et dire, par exemple, qu'il y a une forte perte de sens et de compréhension lorsqu'un chercheur francophone s'exprime en anglais et, simultanément, qu'un Portugais ou un Hongrois pourraient, sans problème, s'exprimer en français dans les instances européennes.

La France doit assumer pleinement l'appartenance à ses deux cercles privilégiés, en y tenant le même discours. Ce sera difficile et coûteux ? Sans aucun doute. Mais nous devons revendiquer que l' " exception culturelle " soit valable pour tous et devienne, dès lors, la règle culturelle.

Rapport de synthèse

Une question était posée : y a-t-il de la place pour une expression scientifique en français ?

Une volonté fut affirmée : oui, la francophonie multilingue représente une option alternative crédible et enrichissante vis à vis de l'unilinguisme hégémonique.

Reste le problème des voies et moyens pour susciter au sein du monde francophone une définition clairvoyante des objectifs et pour générer force et persévérance dans l'action.

Si j'ai bien compris le sens des messages qui nous furent présentés, cette gageure devra s'appuyer sur une trilogie. Celle du dynamisme prospectif, de l'idéalisme réaliste et de l'humanisme solidaire.

Mais pour que ce projet soit autre chose qu'un mirage, il conviendra de se souvenir en permanence de cet aphorisme de Brecht : *" les choses étant ce qu'elles sont, elles ne seront plus jamais ce qu'elles sont "*.

C'est dire que l'analyse devra en permanence être au rendez-vous. C'est dire aussi qu'une volonté politique conséquente devra assurer la mise en oeuvre des options prises en commun, en les ajustant aux conditions de temps et de lieu.

En matière de communication scientifique, le problème posé ne relève pas vraiment d'un duel entre la langue de Shakespeare et celle de Senghor. Mais plutôt d'un choix pour le francophone entre la langue qu'il maîtrise et pratique, avec sa richesse et ses nuances, et un idiome fait de quelque deux mille mots d'américain nappés dans la sauce de l'auteur, et soumis à l'arbitrage, parfois arbitraire, d'un comité de lecture anglophone. A ce propos une anecdote révélatrice, qui me fut contée par feu le professeur Hirth de l'Université de Strasbourg. Hirth soumit un jour un manuscrit à une revue américaine. Le texte revint avec la mention *" poor english "*. L'auteur le renvoya tel quel à l'éditeur, en lui suggérant d'adresser ses remarques au Dr Boris Kassanis, lequel en avait fait une relecture critique. Or Kassanis, nonobstant son patronyme, était de culture britannique et pratiquait un très bel anglais. Le manuscrit fut publié sans autre forme de procès : le vinaigre s'était transformé en vin en traversant la Manche.

Venons en maintenant à la radioscopie de notre table ronde.

Côté cour, j'ai noté un certain masochisme des pays francophones, où l'anglais est porté sur le pavoi et où des organisateurs francophones mettent sur pied des réunions scientifiques qui se tiennent exclusivement en anglais.

Côté jardin, on notera l'intérêt croissant pour la langue en tant que facteur de structuration

de la pensée et en tant que vecteur de culture. Avec la nécessité pour les scientifiques de dialoguer avec la société au sein de laquelle ils oeuvrent, en s'exprimant dans une langue véhiculaire qui y soit largement comprise. Et ceci, tant pour les synthèses ou articles de popularisation, que pour les premières annonces de résultats importants. Refus du défaitisme et souci de la diversité culturelle justifient amplement cet objectif.

Mais il n'y aura pas de science en français sans science tout court. Et sans une volonté et une capacité des francophones de s'ouvrir à la science mondiale de manière compétitive.

Beaucoup d'analyses ont été faites qui peuvent fonder une programmation en la matière. Mais prenons garde aux modes et aux a priori pour asseoir nos actions.

“ Assurons nous du fait avant d'en rechercher la cause. Cela nous évitera de trouver une cause à ce qui n'existe pas ”. Cette assertion de Fontenelle est toujours interpellante aujourd'hui, après trois siècles.

Donc au delà de la langue, il y a la valeur des matières diffusées. La langue de la francophonie ne demeurera crédible en science que si elle véhicule des messages de qualité, portés par un partenariat solidaire.

Elle sera dès lors partie prenante d'une stratégie de la connaissance, de sa structuration et de sa restructuration permanente.

La diversité des riches interventions émises autour de cette table ronde, si elle identifie plusieurs axes de réflexion et de proposition, indique aussi que malgré certaines réalisations remarquables, les chantiers restent largement ouverts...

J'ai retenu à cet égard la nécessité de ne pas se tromper de combat et l'invitation à promouvoir les analyses portant sur les secteurs de la science en restructuration, ce qui est un objectif prioritaire des revues soutenues par l'AUPELF-UREF. Et on a cité, en l'occurrence, l'exemple remarquable de *“ Médecine-Sciences ”*.

Quant au Recteur Guillou, il a formulé une proposition de bilinguisme intégral qui suscite de nouvelles perspectives...

Comprendre nos relations mutuelles pour agir ensemble en toute confiance, postule que nous maîtrisions en partage trois facteurs : le multilinguisme actif, l'accès à l'information et le génie linguistique.

La langue française coexiste parfaitement avec des dizaines d'autres dans les différents pays de la francophonie. Elle ne doit donc pas hésiter à s'ouvrir au multilinguisme, et notamment bien sûr à l'anglais, mais aussi aux autres langues. Et il fut fait allusion à la latinophonie. Soyons conséquents : ce qui vaut pour le français vaut aussi pour les autres idiomes. Encore faudrait-il que le français ne soit pas mis au rancart par ceux-là même qui devraient le promouvoir, notamment au titre de langue maternelle.

Le développement des banques de données et celui de l'information scientifique et technique en français sont fondamentaux, tout comme sont fondamentales les possibilités d'y avoir accès. La diffusion d'ouvrages et de revues de qualité en langue française doit donc être favorisée à cet égard.

Enfin, la maîtrise des industries de la langue et de la communication ainsi que celle du génie linguistique seront essentielles car qui ne voit que la science et l'économie seront

largement tributaires demain des techniques et des réseaux de communication, allant jusqu'à la langue électronique, comme il a été précisé.

Ayant bénéficié des riches échanges qui ont tramé nos Assises, nous allons devoir choisir notre voie entre le doute et l'action responsable. Ayant joui du ravissement de la connaissance, il nous faudra découvrir ensemble la connaissance du ravissement.

Mais la satisfaction des besoins sociaux et spirituels ne sera pas suffisante si elle n'est pas accompagnée d'un souci du juste et du bien commun. C'est ce que l'on a appelé la pertinence sociale. Pour le Président Edgar Faure, la francophonie c'était aussi la libérophonie. C'est pourquoi la téléologie de nos actions futures devra se fonder sur l'échange et le partage, en assurant la promotion des activités scientifiques là où elles sont aujourd'hui en état de manque. Nos Assises auraient alors réussi à réconcilier les scientifiques francophones et la science en français.

N'était-ce point là notre mission essentielle ? Car, nonobstant l'ambivalence d'Esope, la langue est bien la meilleure des choses.

