

Le libre accès et les territoires de la science : mondialisation ou internationalisation des sciences ?

Open Access and scientific « territories » : globalized vs. Internationalized Science

Jean-Claude Guédon
Université de Montréal

1 Quelques rappels sur la communication scientifique

1.1 L'universalité de la science

L'universalité de la connaissance scientifique est un concept qu'il faut manier avec précision et précaution. Réelle dans une perspective humaine qui était celle du sociologue Robert Merton, – tout être humain peut contribuer à la production de connaissances scientifiques quelles que soient ses origines et cultures –, elle l'est également au niveau de la validité de ses résultats : les connaissances scientifiques ne sont pas éternelles, mais dans la mesure où elles ont passé les tests habituels de la validation, celles-ci valent universellement. Pour autant, être validé universellement signifie simplement que d'autres chercheurs peuvent critiquer, corriger ou utiliser des résultats obéissant à ces critères.

Il faut peut-être rappeler ici que les résultats de la recherche scientifique, sauf peut-être en logique et en mathématique, n'entretiennent qu'un lien lointain et indirect avec la vérité dans la mesure où, justement, les résultats de la recherche sont présentés (en principe) de manière à être vérifiables, et donc sujet à critiques, corrections et même réfutations. Une « vérité » scientifique ne peut être que temporaire.

Conséquence de ce qui vient d'être dit, la recherche scientifique peut être assimilée à une Grande Conversation engagée à l'échelle de l'humanité tout entière. Il s'agit en fait d'un système distribué de production des connaissances qui fonctionnera d'autant mieux que la communication entre chercheurs sera libre et facilement accessible. Ceci veut dire que les instruments au service de la communication scientifique doivent se placer au service de l'activité scientifique dans son ensemble, et non l'inverse. Que cette communication scientifique requière des savoir-faire particulier, qu'elle ait un coût, tout le monde en convient, mais il faut hiérarchiser les priorités et affirmer clairement que la Grande Conversation prime sur les instruments censés la servir. C'est précisément en cet argument que s'ancre

l'importance et la nécessité du libre accès : le libre accès ne dit rien d'autre et vise à libérer au maximum les canaux de communication entre chercheurs.

Cela dit, le libre accès intervient aussi dans le fait que cette Grande Conversation n'est ni équilibrée, ni équitablement répartie au niveau du **choix des questions** à prioriser. Le libre accès, c'est une manière de réaffirmer l'universalité des connaissances scientifiques là où elle s'applique ; mais c'est aussi une façon de déclarer que l'activité scientifique peut s'organiser autour de territoires de recherche structurés par des ensembles de questions répondant aux besoins de tel ou tel sous-ensemble de l'humanité. Poursuivre dans un pays pauvre des questions scientifiques de peu de pertinence pour ce pays ou sa région peut conduire au paradoxe suivant : des laboratoires coûteux, et donc rares, et des chercheurs, tout aussi rares, peuvent être amenés à contribuer à des questions importantes pour la science émanant des pays riches, mais de peu d'importance pour le pays en question. Et ne parlons pas ici d'une opposition, aussi trompeuse que fausse, entre une science internationale et une science locale, cette dernière généralement frappée au coin d'une médiocrité prise pour évidente. Il faut se rappeler qu'un problème, si local soit-il, peut exiger pour sa solution des avancées conceptuelles et théoriques majeures. Il faut aussi se rappeler que l'ensemble des problèmes scientifiques émanant des pays riches constituent aussi une variété de science locale. Son statut actuellement dominant peut faire illusion à cet égard, et lui donner l'apparence d'une fausse universalité, mais elle est réellement locale, même si local ici est d'échelle continentale, voire intercontinentale.

1.2 La question du choix des problèmes

Pourquoi rappeler ces questions élémentaires de philosophie des sciences ? En grande partie parce que la connaissance scientifique validée (c'est-à-dire évaluée par les pairs et publiée) se dote aussi d'une certaine autorité, d'un certain prestige. Or, comme une proportion très importante de la production scientifique émane des pays riches, disons en gros de l'OCDE, le type de science que favorisent ces pays prend du même coup une tonalité aux apparences universelles. Par type de science, il faut entendre des programmes de recherches, des lignes de questionnement. Or, les questions posées dérivent d'impératifs beaucoup plus locaux, souvent liés en dernier ressort à des problèmes économiques, et transformés en politiques de recherche par des organismes subventionnaires, qu'ils soient nationaux, privés ou internationaux. Les laboratoires de recherche visent alors à se présenter comme des candidats acceptables face à ces requêtes.

En parallèle des politiques, largement gouvernementales, de la science, les revues savantes jouent un rôle important dans l'orientation des recherches par le truchement des mécanismes de concurrence en vigueur entre elles. Ceux-ci sont souvent gérés, eux aussi, par des motifs économiques, mais ils se présentent sous la forme apparente de la qualité (ou de l'« excellence »), forme présentée de manière quantitative grâce au facteur d'impact.

De la combinaison de ces diverses « forces » - politiques de recherche, application de ces politiques par des programmes de financement, orientations éditoriales des revues dites « internationales » - se dégage une

orientation générale, un front de la recherche en somme, qui correspond de manière floue, mais non aléatoire, aux besoins intellectuels, économiques et théoriques des grands pays majoritairement producteurs de connaissances scientifiques.

La notion mal utilisée d'universalité prend ici toute son importance : les questions scientifiques qui émanent des pays riches semblent être les seules possibles et, par conséquent, tout individu situé hors de cet ensemble de pays riches aura tendance à prendre modèle non seulement sur les meilleures pratiques scientifiques observables en ces pays, mais aussi sur les types de problèmes analysés dans leurs laboratoires. Cette perception faussée de l'universalité s'accroît dans le cas de jeunes aspirants chercheurs, doctorants ou post-doctorants, qui trouvent le moyen de passer quelques années dans des laboratoires européens ou nord-américains et qui s'inscrivent par ce fait même dans des lignes de recherche particulières. De retour dans leur pays (s'ils reviennent, mais ceci est un autre problème), ils auront tout naturellement tendance, au moins en début de carrière, à poursuivre la ligne de recherche inaugurée au cours de leurs études. Il est même possible qu'ils demeurent dans cette ligne de recherche toute leur vie, ce qui veut dire qu'ils formeront à leur tour des chercheurs localement sur la base d'axes de recherche importés de l'extérieur.

Ce processus ne résulte pas d'une expérience abstraite de pensée ; au contraire, cette question du choix des problèmes scientifiques et de ses déterminants est la question essentielle à poser pour commencer à aborder des situations a priori étonnantes, comme celle des maladies négligées, même si celles-ci tuent de dizaines, voire des centaines de milliers d'individus chaque année. Pensons évidemment à la malaria. Plus spectaculairement, la crise actuelle déclenchée par le virus Ébola démontre le bien fondé de ce questionnement : les chercheurs ont rencontré le virus Ébola il y a déjà quarante ans, et, dès le début, la létalité intense de ce virus a été reconnue et crainte. Pourquoi si peu de travaux ont-ils accompagné cette prise de conscience ? En bout de ligne, pour des raisons économiques, odieuses en l'occurrence : les Africains ne constituaient pas un marché intéressant pour consacrer des fonds de recherche à l'étude de cette pathologie dans le but de préparer un vaccin et/ou une cure efficaces. Ce n'est que lorsque l'on voit apparaître des cas isolés en Espagne ou aux États-Unis que ce genre de recherche devient une priorité. Cet exemple illustre bien la thèse de cette présentation : le choix des problèmes scientifiques constitue une question fondamentale, pourtant relativement peu étudiée.

2 Comment les revues interviennent-elles dans le choix des problèmes à résoudre ?

Au sein de la question générale de la façon dont les directeurs de recherche choisissent les questions scientifiques à poursuivre, le rôle des revues savantes est à la fois spécifique et important ; spécifique parce que, nous l'avons vu plus haut, les orientations éditoriales tout en variant d'une revue à une autre, produisent un effet global spécifique constitué à partir des règles particulières de la concurrence entre revues ; important parce

que les revues savantes forment l'ultime goulot d'étranglement de la production scientifique.

Au moment de la publication, diverses contraintes et limites entrent en action : l'évaluation par les pairs, le nombre d'articles acceptés, les critères d'inclusion ou d'élimination de travaux, surtout lorsqu'ils sont de qualité comparable, etc. La résultante générale de ces orientations éditoriales ressemble un peu à l'enveloppe des désirs individuels de consommateurs dans un marché : les revues cherchent les auteurs les plus prestigieux et visibles parce que ceux-ci vont dorer le blason de la revue. Ils vont, en quelque sorte, agir un peu à la manière d'un logo dans le monde commercial parce que leur autorité impose en quelque sorte de les lire. Ils privilégient aussi les travaux qui portent sur des sujets « chauds » car ceux-ci attireront plus de lecteurs, et donc plus de citations.

En bout de ligne, les revues savantes cherchent à multiplier les citations de leurs articles dans d'autres revues, mais pas n'importe lesquelles : celles-ci doivent également être recensées dans le Web of Science. À l'instar d'un club, des critères d'adhésion en limitent le nombre des membres. Cette limitation est alors retraduite sous la forme d'un statut prestigieux et/ou élitiste. Ensuite, une fois admise, la revue doit se faire bien considérer, se faire voir et respecter dans ce cercle choisi dans le but d'accroître son statut à l'intérieur de ce groupe tandis que celui-ci s'auto-assimile globalement à l'élite de la société (« core science »).

Ainsi agissent donc les revues savantes, mais au lieu de travailler un mélange subtil de capital et de capital symbolique dans le but de le transmuter en prestige, visibilité et autorité, à la manière des êtres humains, les revues, plus simplistes dans leur comportement, comptent simplement le nombre des citations qu'elles reçoivent parmi les autres membres du club. Elles obtiennent ainsi un indice quantitatif connu sous le nom de « facteur d'impact » qui constitue en fait la moyenne des citations reçues par chaque article de la revue sur une durée de deux années. C'est cette moyenne qui permet de dresser un classement « rigoureux » des revues scientifiques. C'est d'ailleurs la raison justifiant les trois décimales des facteurs d'impact, décimales régulièrement répétées, mais jamais justifiées autrement que pour exprimer le besoin d'éviter de se retrouver avec des revues de rang égal. En effet, un système de concurrence efficace se doit de limiter les ambiguïtés au maximum pour mieux stimuler la concurrence ! Un raisonnement analogue est intervenu dans le domaine du sport quant on a introduit des mesures au centième de seconde dans diverses épreuves de sprint : pour avoir un seul champion du monde, le dixième ne suffisait plus. Peu importe pour les spectateurs que le centième ne signifie pas grand-chose ; c'est le spectacle et le résultat qui comptent.

Si l'on accepte l'hypothèse d'une relation indirecte, mais réelle, entre orientations de recherche et besoins de certains pays dominants, on peut dès lors suggérer que la résultante des orientations éditoriales des revues scientifiques, tout comme les choix des consommateurs, va s'organiser d'une manière cohérente et signifiante. Pour leur part, les limites floues entre recherche fondamentale et recherche appliquée renvoient à l'entrelacs complexe d'un marché des idées, concepts et théories, d'une part, et d'un marché d'objets innovants d'autres parts. Cet entrelacs, en

amont, va également influencer sur les contours des politiques scientifiques et leurs traductions en programmes de recherche subventionnés ; il conduira ensuite à des demandes de subvention qui convergeront en termes de problèmes posés : de tout ceci émergera une offre relativement coordonnée de publications soumises aux revues scientifiques. Les revues, et c'est intuitivement compréhensible, s'adaptent à ces contextes fluctuants (mais non aléatoires), y compris par la publication de comptes-rendus sectoriels de la littérature disponible sur un sujet « chaud ». D'ailleurs, ce genre d'exercice se cite particulièrement bien ; il avantage donc la revue qui s'y livre.

De tout ce qui précède, on peut conclure que, globalement, les modalités du passage à la publication de résultats scientifique conduit à silencieusement informer une politique de la recherche qui, par ailleurs, est également déterminée par des actes politiques, économiques et institutionnels clairs. Une autre façon de dire ceci consiste à souligner que, indirectement, de manière complexe et pas entièrement prévisible, les grandes maisons d'édition avec leurs larges collections de revues, ont leur mot à dire dans l'orientation de la recherche. Par cette rencontre entre maisons d'édition et publications scientifique, la connaissance et l'économie se croisent derechef puisque, en amont, les instances subventionnaires, publiques ou privées, ont également l'œil fixé sur l'économie nationale, soit globalement, soit sectoriellement. Bref, les enjeux des orientations de recherche, et les enjeux économiques se croisent constamment au point qu'il ne faut pas tellement s'étonner si les structures de la production scientifique reflètent celles de l'économie mondialisée, question que nous allons maintenant aborder.

3 Une mondialisation de la connaissance qui réitère les contours de la mondialisation économique

Les intersections multiples qui caractérisent les trajectoires des publications scientifiques et diverses logiques économiques conduisent immédiatement à penser au phénomène de la mondialisation des connaissances scientifiques sous un jour un peu différent des interprétations les plus fréquemment invoquées pour expliquer comment la science a gagné le monde. La voie familière, initialement tracée par divers historiens des sciences, partait du fait que la science contemporaine trouve ses racines épistémologiques et institutionnelles dans l'Europe du XVIII^e siècle. La méconnaissance du fait que ces connaissances se sont développées selon un chemin particulier, dicté en fait par les problèmes et questions privilégiés par les Européens, a conduit à négliger l'importance de ce chemin. Un chemin autre dans l'évolution des sciences eût conduit vers des fronts de recherche autres. En fait, le problème de l'histoire des sciences n'est pas tant de comprendre comment (et nécessairement) la science « universelle » s'est répandue sur la surface du globe, que de voir comment des communautés de recherche, en Europe, se sont accordées et coordonnées pour créer un vaste projet commun en forme de réseau où collaboration et concurrence trouvaient toute la place nécessaire pour s'exercer. Les académies royales s'imitant et se concurrençant de cour en cour on certainement joué un rôle fondamental à cet égard, en particulier en invitant des savants étrangers à venir s'installer en leur sein : Homberg

à Paris, Oldenburg à Londres, Maupertuis à Berlin, Euler à Saint Pétersbourg ne sont que quelques uns des exemples les plus célèbres d'un mouvement qui a contribué à donner une cohérence et certaine homogénéité aux recherches dites scientifiques en Europe. De ce fait, l'activité scientifique a réussi, par sa forme réticulée, non seulement à servir les États-nations qui les soutenaient financièrement et politiquement, mais aussi à transcender ces derniers en invoquant la notion d'universalité qui constitue effectivement son essence. Au bout du compte, la dimension initialement européenne de la science s'est confondue avec l'universalité de ses caractéristiques épistémologiques pour faire de la science du réseau ou territoire dominant la seule forme de science possible.

L'expansion des sciences européennes dans le monde a souvent été justifiée comme le résultat d'une supériorité de méthodes, d'outils et de connaissances antérieures, mais en fait, elle a accompagné de près le mouvement de colonisation du monde par les Européens. La collection des faits naturels (botanique, zoologie et géologie) a longtemps constitué la dorsale d'un effort de propagations des sciences qui visaient surtout à rassembler les nouvelles connaissances moissonnées un peu partout dans le monde pour les rassembler et les interpréter dans les métropoles. Les efforts considérables en taxinomie botanique et zoologique aux XVIIe et XVIIIe siècles ne font que refléter logiquement cet axe de développement. En même temps, les connaissances scientifiques occidentales se sont non seulement établies un peu partout dans le monde, mais elles ont contribué à déplacer, marginaliser, voire éliminer des connaissances antérieures. Ainsi, le calendrier Maya demeure l'un des plus précis du monde mais nous ne l'utilisons pas en dépit de sa supériorité sur notre calendrier.

Le prestige des sciences occidentales a bénéficié de l'expansion européenne, et il a été renforcé par ses applications techniques, en particulier dans le domaine militaire, qui conféraient aux occidentaux un avantage décisif. Cependant, la question du choix des problèmes qui demeurerait inscrite dans cette histoire particulière continuait d'être largement ignorée. Tout se passait en fait comme si les Européens, à eux seuls, avaient de tout temps posé toutes les questions possibles à la nature, ou encore comme s'ils avaient fait évoluer leurs connaissances de telle façon que toute autre civilisation qui serait partie de la même base épistémologique et méthodologique aurait en fait retracé les mêmes étapes du développement scientifique européen.

Cette toile de fond explique en grande partie pourquoi, dans les pays en développement et émergents, on continue souvent de confondre les aspects réellement universels de la science occidentale avec les dimensions conjoncturelles du stock de connaissances développées au cours des derniers siècles : la science, vue comme stock particulier de résultats, apparaît donc comme la seule forme concevable. Si l'on veut faire des sciences au meilleur niveau, il faut faire comme les scientifiques des pays riches, y compris dans le choix des problèmes.

Ce type d'analyse conduit à un dilemme très douloureux pour la plupart des pays en développement ou émergents : un scientifique qui trouve les moyens de s'engager dans la recherche dans son pays va rapidement devoir faire face au choix difficile suivant : soit chercher à résoudre des

problèmes de haute pertinence pour son pays (ou pour des catégories de pays analogues au sien), soit se laisser guider par les problèmes qu'il a probablement côtoyés au cours son éducation, surtout s'il a étudié à l'étranger, ou par les thèmes qui, dans sa discipline, semblent intéresser certaines des revues où il aspire publier. S'il fait le premier choix, il lui sera difficile de se faire publier dans les revues du club élitiste décrit plus haut. Et s'il publie dans une revue locale qui accepte ce genre de questions, il va être taxé de médiocrité. Cela est d'autant plus vrai que certains pays ont même recours à des incitatifs pécuniaires pour accroître les publications dans les revues dites prestigieuses, ou internationales. C'est le cas, par exemple, de la Colombie et de la Chine.

Mais publier sur des sujets qui intéressent les revues « centrales », c'est, tendanciellement, s'orienter sur des problèmes qui servent les pays du Centre. On assiste alors à ce paradoxe étrange déjà souligné plus haut : des scientifiques situés en périphérie consacrent de rares ressources à régler des problèmes scientifiques d'intérêt mineur pour leur pays, mais d'intérêt élevé dans les pays du centre, et ils sont récompensés par les instances nationales pour ce faire. En d'autres mots, les pays du centre disposent d'un levier puissant pour faire travailler cette rare ressource que sont les scientifiques de bon niveau dans les pays périphériques sur des problèmes qui servent les pays du centre.

Faut-il voir là une transposition de la mondialisation de la production industrielle que l'on observe actuellement un peu partout dans le monde ? La question reste posée, mais une chose est sûre : cette façon de fonctionner reproduit de vieux schémas coloniaux dans leur façon d'exploiter les ressources humaines et naturelles des régions dominées. Bien que de manière moins visible, parce que virtuelle, les empires coloniaux semblent bien s'être maintenus dans le domaine de la production des connaissances scientifiques ; le flux des connaissances suit les anciennes routes des transports de ressources naturelles. C'est ce que nous nommerons ici « mondialisation » de la science. Si l'on nomme « territoire » tout espace structuré par des moyens de communication, le territoire mondialisé de la science actuelle ressemble étrangement à la géographie économique de la période coloniale. Seul son côté virtuel, plus informel, moins visible a peut-être un peu contribué à le protéger des critiques jusqu'à maintenant.

Bien sûr, ceci ne constitue qu'une première esquisse d'une ligne de recherche qu'il faudra approfondir et aussi nuancer. Il est clair que le choix des questions est beaucoup plus crucial dans certains domaines ou disciplines que dans d'autres : médecine, agriculture, géologie, zoologie, botanique dépendent toutes du terrain local ou régional tout en contribuant à l'élaboration d'un édifice de connaissances réellement mondial. En revanche, des domaines comme les mathématiques, la physique théorique, les sciences chimiques et associées (biologie moléculaire, etc.) sont beaucoup moins liés au terrain. Mais il reste qu'une partie importante des résultats obtenus par les efforts scientifiques des pays dits périphériques est siphonnée vers les pays du centre, et ce par le type de mécanisme esquissé plus haut. Ce qui conduit à l'étape suivante de cette petit exercice.

4 Penser la mondialisation des sciences autrement : Internationaliser en créant des territoires autonomes autour de formes d'évaluation autonomes

À partir de tout ce qui a été dit, il n'est pas difficile, du moins en théorie, de résoudre une bonne partie des dilemmes présentés plus haut. Il est peut-être utile de traiter la qualité des travaux scientifiques en eux-mêmes, et non en relation avec le domaine et les questions dont ils traitent. En d'autres mots, la valeur d'un problème scientifique ne dépend pas de l'importance que lui donnent des instances extérieures, et la qualité de la réponse donnée à ce problème peut être évaluée en elle-même. De grâce, ne dévalorisons pas un bon travail sur une maladie négligée parce qu'il s'agit d'une maladie négligée plutôt que d'un sujet d'importance dans les pays riches (comme les maladies cardio-vasculaires engendrées par une nourriture trop riche). En d'autres mots, les pays périphériques doivent établir une politique de développement de la recherche scientifique qui ne soit pas une simple extension exploitable du « territoire » scientifique central ; ils doivent plutôt songer à fonder leur propre territoire de questions et de problèmes choisis en fonction des besoins pratiques du pays, et théoriques de leurs scientifiques. Ceci ne veut pas dire s'isoler du territoire qui a acquis actuellement un statut de centralité, mais plutôt recouvrer un certain degré d'autonomie dans le choix des questions à traiter localement.

Pour qu'une opération de ce genre réussisse, ces pays doivent alors créer un système d'évaluation qui, au minimum, ne dévalorisera pas les questions conduites sur des problèmes locaux ou régionaux. La qualité de tels travaux devrait s'établir sur la base du travail lui-même, et non pas sur la base de l'endroit où ce travail a été publié. Et pour éviter les phénomènes liés à des communautés scientifiques de taille réduite où, finalement, tout le monde se connaît un peu trop, il faut **internationaliser** cette évaluation. Mais « internationaliser » ici signifie réellement internationaliser, c'est-à-dire s'appuyer sur des experts de la plus haute qualité possible provenant de divers pays. La seule contrainte supplémentaire consiste à choisir une bonne proportion de ces experts non pas dans le réseau dominant, mais dans des réseaux plus petits, périphériques eux aussi. À ceux-ci peuvent évidemment s'ajouter des scientifiques du centre.

Il faut ensuite créer des plates-formes internationales de publication qui, elles aussi, sont ancrées dans la périphérie. Ces plates-formes de publications scientifiques seront le fruit d'un fort travail de professionnalisation appliqué aux publications de la périphérie. Les revues savantes présentées sur de telles plates-formes doivent se doter de comités éditoriaux réellement internationaux, conçus là encore dans le but de renforcer les rapports Sud-Sud, en recherchant systématiquement la qualité plutôt que le prestige. De cette façon, des instruments de communication autonomes pourront commencer à structurer des espaces scientifiques inédits pour ainsi constituer de nouveaux territoires scientifiques où pourront se développer des programmes et orientations de recherche autonomes.

Le but de cette stratégie n'est surtout pas d'isoler les pays périphériques par rapport à la science qui se présente comme centrale, mais bien de leur rendre un certain degré d'autonomie, y compris dans les manières d'établir la qualité des travaux entrepris. Recourir au facteur d'impact constitue probablement le danger le plus grand pour ce genre d'entreprise puisque le facteur d'impact, en plus de gérer la concurrence entre revues, contribue aussi à développer un questionnement homogène des scientifiques autour des problèmes qui préoccupent majoritairement les centres dominants de la recherche. C'est ce que le verbe « dominer » veut précisément dire en l'occurrence.

Au bout du compte, une opération de ce genre devrait aboutir à un élargissement de la gamme des questions qui nourrissent l'ensemble des recherches scientifiques, ce qui conduira à une gamme plus riche et plus robuste de concepts et théories. Au bout du compte aussi, la constitution de territoires scientifiques autonomes permettra de mieux faire valoir les productions scientifiques périphériques au point que, parfois, ce seront des scientifiques du centre qui, intéressés par certaines questions de la périphérie, s'engageront sur ces pistes de recherche nouvelles pour eux. Ce type de stratégie contribuera à gommer la distinction entre centre et périphérie, révélant ainsi la nature profonde du territoire scientifique tel que constitué actuellement, avec tous ses énormes défauts. En fait, la distinction centre-périphérie n'est pas une constatation banale et naturelle d'un état de fait ; c'est plutôt le symptôme d'un processus de domination très dynamiques et puissant qui contribue à reconstituer et recréer la distinction elle-même, à entretenir le statut de périphérique.

Inversement, créer des territoires autonomes de questionnement scientifique, c'est envisager le territoire mondial des sciences comme une mosaïque de territoires aux frontières poreuses où l'immense entreprise de la « Grande Conversation » pourra encore mieux se développer sur la base d'une diversité accrue des lignes de recherche des scientifiques du monde. Telle est la vision d'une mondialisation saine des recherches scientifiques.

5 La nécessité du libre accès pour internationaliser (et non mondialiser) les sciences

Reste la question du libre accès : pourquoi doit-il intervenir dans ce débat. La réponse, là encore, est simple. La stratégie esquissée dans la section précédente repose sur la montée en puissance de revues et plates-formes des pays périphériques. Mais une revue ne fonctionne bien que si elle est utilisée, visible et, mieux encore, si elle peut conférer un peu de prestige et d'autorité à ses auteurs. Tant que les chercheurs sentiront le besoin de dépendre des revues pour créer des communautés et pour améliorer leur statut de chercheur, il devient évident que les meilleurs moyens possibles pour atteindre ces objectifs doivent être employés. Or, le meilleur moyen de rendre une revue pertinente pour le monde des chercheurs, partout dans le monde et pas seulement dans les institutions riches, dotées de bibliothèques bien nanties en licences d'accès, c'est de placer ces revues en accès libre, ce qui veut dire que les lecteurs non seulement ne devront pas payer pour accéder à ces revues, mais qu'ils pourront faire une utilisation

complète des articles placés dans ces revues : enseignement, recherche, citation, critique, etc. Ceci veut dire aussi, pour les auteurs que la soumission à ces revues pourra s'effectuer sans avoir à payer. L'idée de base, par conséquent, c'est que ces revues, qui coûtent malgré tout quelque chose à produire, devront être subventionnées. Ici, les gouvernements doivent être conséquents : s'ils soutiennent la recherche scientifique, c'est parce que celle-ci n'a pas les moyens de s'auto-subventionner. Les bénéfices de la recherche scientifique sont nombreux, mais diffus, et difficiles à retracer précisément, surtout si l'on cherche à se comporter comme un économiste. Or, la phase de la publication est une partie intégrale des processus de recherche. Par conséquent, subventionner la publication scientifique n'est pas plus difficile à justifier que subventionner la recherche scientifique elle-même. Et ce coût excède rarement les 1-2 % du coût total de la recherche. Par ailleurs, ce type d'évolution conduira graduellement à ré-équilibrer les forces du marché des idées et problèmes scientifiques et affectera de manière bénéfique le commerce des revues scientifiques. Les bibliothèques économiseront de l'argent et une partie de ces économies pourra être effectivement ré-orientée vers ces nouvelles revues et plates-formes. En même temps, cette nouvelle situation créera les conditions nécessaires pour une collaboration fructueuse entre éditeurs nationaux, bibliothèques de recherche et chercheurs. Ensemble, ces trois pôles peuvent conduire, par conséquent, à une nouvelle configuration des instruments de dissémination de la recherche scientifique et, du même coup, conduire à l'élaboration d'un nouveau type de territoire scientifique qui complétera celui, mal internationalisé, des recherches scientifiques actuelles.

6 Conclusion : Leçons à tirer pour des pays émergents

Les perspective pour le libre accès dans un pays émergent, on le voit, sont immenses. Il reste maintenant à construire les plates-formes nécessaires pour mettre en œuvre cette vision. À cet égard, l'Amérique latine offre des exemples passionnants et convaincants. L'organisation CLACSO a beaucoup fait pour recenser les périodiques qui existent ou ont existé dans cette région du monde ; en parallèle, un travail énorme a été fait pour codifier les éléments essentiels d'une professionnalisation de la publication scientifique. Et ces éléments ont été appliqués à des centaines, voire des milliers de revues.

Deux plates-formes particulières méritent d'être étudiées, à la fois pour s'en inspirer, mais aussi pour éviter certaines erreurs qui ont pu en affecter le développement : Scielo et Redalyc. La première, issue du Brésil s'est d'abord consacrée aux sciences bio-médicales avant d'étendre son champ d'action à tous les domaines. Cette plate-forme couvre maintenant plus d'une douzaine de pays et s'étend jusqu'en Afrique du Sud et en Europe du Sud (Portugal, Espagne et Italie). Forte de plus de mille revues, cette plate-forme a aussi tenté de se créer ses propres métriques et a mis beaucoup d'accent sur le facteur d'impact. Cette obsession avec le facteur d'impact a été une erreur et les accords récents entre Scielo et la compagnie Thomson-Reuters qui gère le Web of Science ne font que confirmer les dangers auxquels Scielo fait face : le facteur d'impact

intéresse énormément les multinationales de l'édition et quand des revues atteignent ainsi un certain niveau de visibilité dans le « club » du Web of Science, elles deviennent des proies possibles pour de grands éditeurs. C'est précisément ce qui se passe au Brésil où Springer, par exemple, a ouvert un bureau à São Paulo et a débauché une ancienne employée de Scielo pour le diriger.

Redalyc, plus focalisé sur les sciences humaines, cherche également à développer des moyens de valoriser ses productions. Comme Scielo, la plate-forme Redalyc couvre plusieurs pays de l'Amérique latine, mais est fortement centralisée au Mexique. Avec plus de 700 revues, Redalyc constitue une plate-forme d'envergure, mais sa visibilité est encore modeste. La structure centralisée de cette plate-forme peut jouer contre son développement en limitant tous les effets positifs des structures en réseaux.

Dans le cas des pays de langue arabe, langue multinationale et forte sur le plan international, la possibilité de créer une plate-forme multinationale est tout à fait réelle et souhaitable. Une telle plate-forme pourrait couvrir les domaines scientifiques – c'est-à-dire les sciences de la nature - en publiant en anglais. Si certains articles, acceptés pour publication, existent aussi en arabe, ils pourraient aisément être offerts dans cette langue en parallèle. Dans les sciences humaines, la plate-forme fonctionnerait probablement plus fréquemment en langue arabe. Une bonne évaluation de l'usage de ces articles permettrait d'identifier ceux qui sont particulièrement visibles et importants ; ils pourraient alors être traduits en anglais de façon à les rendre plus visibles à l'échelle du monde.

Ce n'est pas le lieu ici de développer un plan de travail autour d'un projet de plate-forme de publications scientifique pan-arabe, mais quelques principes fondamentaux méritent néanmoins d'être réitérés :

1. Conserver la possibilité d'autonomiser le champ des questions et problèmes scientifiques par rapport aux orientations données par le réseau scientifique des pays riches ;
2. Construire un système de valorisation adéquat qui permettra de soutenir cette autonomisation du point de vue des chercheurs ; car ceux-ci doivent aussi gérer une carrière ;
3. S'assurer que ce système de valorisation est lisible et internationalisé dans une logique à prédominance sud-sud – les comités éditoriaux des revues « locales », en particulier, doivent s'ouvrir et intégrer de bons chercheurs de plusieurs pays pour éviter les « renvois d'ascenseurs » trop fréquents dans les communautés de taille réduites ;
4. Construire ainsi un « territoire » scientifique propre, tout en s'assurant que ses frontières demeurent suffisamment ouvertes et poreuse pour éviter de tomber dans une sorte de ghetto intellectuel qui conduirait à une marginalisation définitive ;
5. Utiliser à fond les possibilités ouvertes par le libre accès pour faire connaître et utiliser ces ressources scientifiques ;

6. Faire connaître cette plate-forme auprès des bibliothèques du monde entier de façon à s'assurer qu'elle soit visible et utilisable partout.

Bien d'autres détails mériteraient d'être développés dans ce contexte, par exemple la question des données, et le lien à établir entre publications en libre accès et éducation, mais la thèse générale demeure : l'internationalisation réussie de la science passera par une mosaïque de territoires scientifiques définis par une autonomie relative en ce qui concerne l'orientation des recherches et les méthodes d'évaluation appliquées aux chercheurs. Ainsi dépasserons-nous le territoire « mondialisé » qui caractérise actuellement les pratiques scientifiques, quel que soit l'endroit considéré.