



Alors que le gouvernement s'apprête à réviser sa Stratégie québécoise de recherche et d'innovation, le Conseil de la science et de la technologie (CST) a produit en mars dernier un avis¹ sur l'importance de la priorisation dans l'élaboration des politiques de recherche et d'innovation. La tendance serait à la priorisation et au renforcement de l'intelligence stratégique et ce, à travers le monde.

Priorisation de la R-D tendance à la hausse

SURVOL HISTORIQUE

Qu'est qu'une priorité? Selon l'OCDE, « une priorité est tout ce qui fait l'objet d'une attention particulière et qui bénéficie d'un traitement privilégié en matière de ressources financières et d'autres formes d'incitation. »

La raison d'être de la priorisation et son importance actuelle est tributaire de son développement au cours de l'histoire. En effet, si cette pratique s'accroît ces dernières années, on peut retracer les premières préoccupations pour l'exercice de priorisation dès les années 1950. Même si la liberté du chercheur n'implique, en principe, aucune priorité définie en recherche, dans les faits les budgets consacrés à la R-D au cours de cette période sont souvent sectoriels tout en accordant une attention particulière à trois domaines : le militaire, l'énergie atomique et la recherche en santé. On assiste plus tard, durant **les années 60, aux premiers questionnements méthodologiques** sur la priorisation. Toutefois, ces réflexions influent peu sur les façons de faire de la recherche et n'altèrent pas l'application du principe d'autonomie scientifique.

En 1971, le rapport Brooks de l'OCDE marque un tournant quant à la manière de concevoir le développement scientifique. Ce rapport note que les priorités ont surtout été déterminées jusqu'alors par des pressions extérieures telles que la défense nationale, les considérations de prestige ou la concurrence des marchés mondiaux, mais que le nouveau questionnement de la population au regard des effets potentiellement nocifs de la science milite pour des programmes et thématiques de recherche orientés vers des applications plus sociales telles la santé et l'environnement. Puis, dans les années 80, la croissance économique fulgurante de plusieurs pays asiatiques entraîne des changements qui poussent les sociétés occidentales à devenir plus compétitives. Ces changements auront également un impact sur la priorisation de la R-D. Les technologies génériques avancées

>> R-D

deviendront les nouveaux domaines prioritaires et le concept de « recherche stratégique » sera introduit. Dès lors, la priorisation ne sera plus systématiquement associée à la recherche appliquée, ni opposée à la recherche libre ou fondamentale.

Les **contraintes financières des années 90** et une stabilisation, voire une diminution dans certains cas, des dépenses de R-D dans les pays industrialisés, contribuent à accentuer le recours à la priorisation. La détermination de priorités devient nécessaire, sinon essentielle, à la gestion du financement de la R-D. La prospective est de plus en plus utilisée et la pertinence sociale de la recherche est aussi importante que sa pertinence économique.

Les **années 2000 et leurs enjeux** donnent naissance à de nouveaux types d'exercices de priorisation qui

mettent l'accent sur la résolution de grands problèmes sociaux et stimulent à nouveau l'accroissement des investissements en R-D qui permettent aux pays de rester compétitifs. Dans son avis, le CST relève observer « depuis plusieurs années une tendance à l'augmentation des dépenses publiques de R-D, malgré un ralentissement récent des dépenses de R-D industrielles dans de nombreux pays. Cette tendance est motivée par quelques facteurs, dont la « course » à l'objectif du niveau de dépense de R-D à 3% du produit intérieur brut (PIB) que se sont fixés, entre autres, plusieurs pays européens. » Rappelons que La Presse rapportait en avril dernier que le président Obama fixait lui aussi, pour les USA, l'objectif consacré à la R-D à 3% du PIB.

Les craintes les plus souvent formulées quant aux exercices de priorisation et à la recherche orientée sont qu'ils

sortie culturelle

L'espérance de vie des éoliennes

« Il y avait un pays et dans ce pays un bout de terre rocheux et escarpé. Et sur cette terre, un village. Dans lequel avait été bâtie à même le bois du pays une maison... »

Une vieille maison en bardeaux au fond d'un rang de la Gaspésie, inhabitée depuis des années et joutée, depuis peu, par un majestueux champ d'éoliennes.

Antoine, un jeune ingénieur venu de la ville, vient s'y installer pour découvrir ce qui ne va pas avec les éoliennes.

Les lieux reprennent vie et le passé remonte alors à la surface... »

Voilà qu'est planté le décor dans lequel se déroule la pièce de théâtre L'espérance de vie des éoliennes de Sébastien Harrisson qui prendra l'affiche à compter du 16 décembre à la Compagnie Jean Duceppe.

Pour une sortie culturelle ancrée dans la réalité sans pour autant renoncer aux artifices de la fiction!

www.duceppe.com



Trois façons, un même sujet : l'éolien

Lors de la parution du bouquin en juin, Bernard Saulnier accordait une première entrevue à Hugues de Roussan pour l'émission radiophonique **les Années Lumière**.

Pour écouter *les Années Lumière* : www.radio-canada.ca/actualite/v2/anneeslumiere/niveau2_liste9_200906.shtml

Dans *L'Irequois de mars* dernier, nous annonçons la publication du livre **L'éolien, au cœur de l'incourtournable révolution énergétique** rédigé par deux de vos anciens collègues : Bernard Saulnier et Réal Reid.

Le 23 juin, **Les [é]clectiks**, magazine télédiffusé sur la chaîne Vox, invitait Bernard Saulnier à répondre aux questions de l'animateur Matthieu Dugal.

Pour visionner *Les [é]clectiks* : www.voxtv.ca, cliquez à gauche sur « Revoyez vos épisodes favoris », puis déroulez jusqu'à l'émission du 23 juin 2009 intitulée L'avenir de l'éolien.

Puis, tout récemment, Archambault lançait **Jelis.ca**, première boutique de livres numériques francophones en Amérique du Nord. Parmi la sélection offerte figure le livre de Bernard et Réal paru aux éditions MultiMondes.

Pour lire *L'éolien, au cœur de l'incourtournable révolution énergétique* en version numérique : www.jelis.ca

réduisent la liberté du chercheur et son accès aux fonds publics. Mais, plus récemment, et malgré ces préoccupations toujours présentes pour les impacts scientifiques, les nouveaux modes de gouvernance et les impératifs de transparence et de saine gestion forcent les gouvernements à se soucier aussi des impacts collectifs et administratifs des priorités choisies et à justifier les sommes investies dans certains secteurs et projets jugés prioritaires. C'est pourquoi les exercices de priorisation font appel à un nombre élevé d'acteurs provenant d'horizons diversifiés et sont plus susceptibles d'impliquer aujourd'hui des membres de la société civile.

En plus d'inciter le gouvernement du Québec à recourir à un processus de priorisation systématique et adapté, le Conseil insiste sur la nécessité de se doter de mécanismes de mise en œuvre des priorités de recherche et d'innovation. Parmi ceux-ci, le budget figure en tête de liste. Selon l'OCDE, « **le budget est un mécanisme incontournable de détermination des priorités, car**

aucune priorité ne sera réellement une priorité si elle ne donne pas lieu, d'une façon ou d'une autre, à une allocation de ressources financières adéquates. »

En terminant, mentionnons que le Conseil de la science et de la technologie a pu dégager en analysant 380 priorités extraites de 21 exercices de priorisation menés au cours des quinze dernières années, six grands domaines prioritaires pour plus de 20 pays dans le monde. Ces domaines sont les technologies de pointe (TIC, matériaux, nanotechnologies...), la santé, l'environnement, les ressources naturelles, l'énergie et les transports.

1. www.cst.gouv.qc.ca, *Vers un processus de priorisation systématique et adapté pour le Québec*

JL

Positionnement de l'innovation technologique

Au début de l'été, soit le 23 juin, le SPSI diffusait un communiqué à ses membres à l'intérieur duquel il soulevait l'insatisfaction exprimée par plusieurs, chercheurs et gestionnaire, à l'égard des sites Internet et intranet de l'Institut de recherche. Le 16 juillet, Mme Sylvie Rhéaume, chef Ressources humaines et communication au groupe - Technologie, acheminait une correspondance au syndicat précisant les activités de l'équipe de communication en ce qui a trait aux sites dédiés à l'innovation technologique afin de répondre à cette préoccupation de la communauté scientifique.

Elle y précisait que le personnel des communications du groupe –Technologie, en collaboration avec l'équipe intranet d'Hydro-Québec, œuvre à la refonte complète du portail du groupe - Technologie, lequel intègre le site intranet portant sur l'Institut de recherche. L'équipe des communications soutient par ailleurs un comité de travail mis sur pied en mars dernier (voir encadré), comité qui présentait une première proposition d'organisation de contenu à M. Denis Faubert le 16 juillet. Ce comité verra ensuite à fournir les contenus se rattachant à l'organisation des informations suggérée. L'échéance fixée pour la livraison du site intranet serait le mois de décembre 2009.

Quant au site Internet, il est sous la responsabilité de l'équipe des communications d'Hydro-Québec qui, de concert avec les communications du groupe - Technologie, travaille à sa mise à jour depuis la sortie du Plan stratégique d'Hydro-Québec.

Madame Rhéaume nous informait également qu'un « important projet de plan de communication intégré sur l'innovation technologique est actuellement en cours ». Ce plan vise à promouvoir l'innovation technologique à l'intérieur et à l'extérieur des murs d'Hydro-Québec à travers différentes tribunes (conférences, colloques, journaux, magazines, radio, télé, universités, etc.) et comprendra le volet Internet de l'entreprise qui positionnera l'innovation technologique. La présentation de ce plan à Monsieur Faubert était prévue en août.

JOHANNE LAPERRIÈRE
Conseillère syndicale

Membres du comité de travail sur le site intranet de l'Institut de recherche :

Pierre Audet (Direction - Innovation technologique)
Luc Audette (Direction - Scientifique)
Raouf Naggar (Direction - Scientifique)
Marc Coulombe (Direction - Laboratoires)
Violaine Dorval (Direction – Valorisation)
Myriam Picard (Direction principale communication)
Brigitte Marion (Équipe communication groupe - Technologie)

Requiem pour Darwin

Beaucoup de contemporains pensent que science et foi sont sur deux voies parallèles. Souvent, pour appuyer leur conviction, ils citent, comme certains journalistes, des propos hors contexte de penseurs ayant une certaine respectabilité en autant qu'on adhère à leur théorie. Pour mettre la table, attardons-nous sur les deux citations suivantes : « La religion est le soupir de la créature accablée, le cœur d'un monde sans cœur, comme elle est l'esprit d'une époque sans esprit » et « la religion est l'opium du peuple ». De ces deux citations souvent attribuées telles quelles à Karl Marx, on est en droit de se poser certaines questions : quelle est la différence entre la religion et la foi, la relation entre le savoir et la foi ? Marx ne serait-il pas en contradiction avec une partie de sa théorie telle que véhiculée ? En simplifiant je dirai que tout n'est qu'une question de contexte.

Dans **Requiem pour Darwin**, un bouquin publié en janvier 2009, Jacques Arnould, un religieux dominicain français, docteur en histoire des sciences et en théologie, chargé de mission au Centre national d'études spatiales (CNES) apporte un éclaircissement sur le consensus derrière la théorie de l'évolution et la marginalisation des créationnistes. De la critique du *Requiem pour Darwin* de Henri Tincq, un journaliste, spécialiste des questions religieuses à *La Croix* et au *Monde* de 1985 à 2008, nous retiendrons quelques extraits pour illustrer l'assouplissement des uns et la dérive des autres.

« (...) Les recherches de Darwin avaient un ton « écologique » bien avant l'heure. C'est d'ailleurs l'un de ses disciples qui forgera le concept d'écologie dès 1866. Pour Darwin, l'évolution n'est donc pilotée ni par Dieu, ni par un Intelligent design (« Dessein intelligent »), comme disent les évangéliques américains, mais régulée par l'écologie. Le mouvement anti-Darwin, appelé « créationniste », a percé dès les années 1930 aux États-Unis et en milieu protestant, gagnant successivement les luthériens, baptistes et adventistes. Il repose sur une lecture strictement littérale et univoque de la Bible, inspirée par Dieu seul, niant toute participation éventuelle de l'homme à sa rédaction. Cet enfermement dans



une seule lecture possible des Écritures saintes porte en soi le rejet de toute interprétation historique et critique. (...)

La plupart des confessions chrétiennes récusent aujourd'hui ce fondamentalisme biblique qui attribue aux textes sacrés une autorité scientifique dont ils ne peuvent se prévaloir, en raison même de leur genre littéraire. Au début du XX^e siècle, l'Église catholique était très divisée sur la question de l'historicité de la Bible. Des théologiens et chercheurs, dits « modernistes », ont été condamnés par les papes pour avoir contesté la version de la Création du monde en sept jours. Les choses ont bien changé depuis. La manière de lire la Bible a subi de fortes inflexions avec le deuxième concile du Vatican (1962-1965). Après avoir longtemps combattu les thèses de Darwin, l'Église catholique considère désormais, avec nuances et prudence, que la théorie de l'Évolution n'est pas incompatible avec son enseignement.

En 1996, le pape Jean Paul II avait fait sensation en déclarant que « la théorie de l'Évolution est plus qu'une hypothèse scientifique ». Il ne faut pas se tromper, expliquait-il, en confondant les degrés du savoir. Le récit biblique de la Genèse ne donne aucune certitude capable d'être immédiatement traduite en termes de géologie, de biologie, d'origine physique de l'homme, d'évolution scientifique des espèces. Au delà des révolutions de la science, les Écritures sacrées ne peuvent traiter que des rapports de Dieu avec l'humanité, de la faiblesse de l'homme par rapport au mal, de

sa possibilité de rédemption et de salut, de son espérance dans la justice divine.

Son successeur, Benoît XVI, ne tient pas un autre discours. Lors d'un colloque en avril 2007 à Rome, il rejetait à la fois « le Créationnisme qui exclut catégoriquement la science » et « une théorie de l'Évolution qui ne veut pas voir les questions qui se posent au-delà des capacités méthodologiques de la science naturelle ». La théorie de Darwin, ajoutait-il, « n'est pas totalement démontrable en laboratoire, parce que des mutations sur des centaines de milliers d'années ne peuvent pas être reproduites ». Autrement dit, « la science seule n'est pas en mesure d'expliquer les origines de la vie. Elle est toujours limitée. »

On en est là aujourd'hui. Les fondamentalistes et les créationnistes naïfs sont une provocation pour le monde et une régression pour la science. Ils rendent un très mauvais service à la philosophie, à la foi et à la théologie, en remettant massivement en cause la théorie globale de l'Évolution au nom d'une exégèse infantile de la Bible (...).

Pour les milieux religieux modérés, les sciences ont permis des progrès remarquables, même si la théorie de Darwin n'est pas capable de tout expliquer. Et l'inquiétude, chez eux, demeure vive. Contre le gré même de son auteur, cette théorie a subi de graves déviations comme ce phénomène appelé « darwinisme social » qui veut étendre la « sélection naturelle » aux relations humaines, générant des théories racistes et même des indications pratiques régressives en matière d'économie et d'éthique médicale. D'autres courants ont voulu tirer des conséquences philosophiques de Darwin dans le sens de l'athéisme et du matérialisme. Faut-il donc rappeler que Darwin lui-même s'opposait au scientisme et affirmait que l'énigme métaphysique se situait hors du domaine de l'intelligence empirique ».

Aujourd'hui, derrière la théorie de l'Évolution, il y a un peu de tout, un vrai monde hétéroclite : de l'athée le plus convaincu au pape en passant par les agnostiques. Heureusement que les créationnistes ont fait l'unanimité contre eux. Comme me disait un enfant à qui j'essayais d'expliquer la théorie de l'Évolution : pour évoluer, il faut partir de quelque chose ; et ce quelque chose, il provient d'où ? Disons pour simplifier que les limites du savoir imposent le début de la foi pour ceux qui croient et ce faisant, ils retrouvent une certaine sérénité.

GEORGES GABA
Chercheur

Ce journal est publié quatre fois l'an et payé par le SPSI, 210, boul. Montarville, bureau 2008, Boucherville, (Qc) J4B 6T3
téléphone : (450) 449-9630
télécopieur : (450) 449-9631
courriel : secretariat@spsi.qc.ca
<http://www.spsi.qc.ca>

COMITÉ DE RÉDACTION
Johanne Laperrière,
conseillère syndicale
Georges Gaba, chercheur

GRAPHISME
Guylaine Hardy Design

Les articles publiés dans L'Irequis reflètent les opinions de leurs auteurs et ne sauraient engager la responsabilité ou lier d'aucune façon le SPSI et ses officiers.



Dépôt légal
Bibliothèque nationale
du Québec 2009



Pour un plus grand rayonnement

La version intégrale de ce bulletin, format « pdf », se retrouve sur le site Web du SPSI sous la rubrique « Journal L'IREQUOIS » figurant en marge.