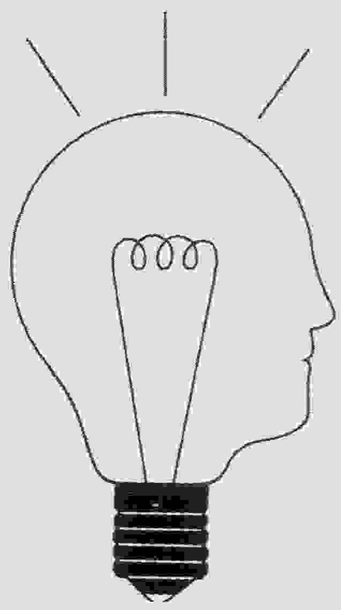
Par Hervé Dumez



Les politiques de la recherche *sont-elles devenues folles ?*

Hervé Dumez, normalien, est directeur de recherche au CNRS, directeur du Centre de Recherche en Gestion de l'École polytechnique. Il a été visiting professor *au M.I.T. Auteur d'une dizaine d'ouvrages et d'une cinquantaine d'articles dans des revues à comité de lecture, ses recherches portent sur les stratégies des entreprises, les structures de marché et les politiques de régulation. Il a coordonné en 2008 un ouvrage chez Dalloz : « Rendre des comptes. Nouvelle exigence sociétale. »*

À long terme, la compétitivité d'un pays se joue autour de la politique de recherche. Elle est au cœur des enjeux stratégiques. Les prix Nobel attribués aujourd'hui, la place du pays dans l'économie mondiale, la dynamique actuelle d'innovation, ou de retard dans l'innovation, sont essentiellement le fruit des décisions prises il y a vingt ou trente ans. À leur tour, les décisions prises dans les prochaines années porteront, ou ne porteront pas, leurs fruits dans vingt ou trente ans. Or, la question se pose : la politique de la recherche est-elle devenue « folle » ?

La politique de la recherche est-elle devenue « folle » ? La question peut surprendre, voire choquer. Elle demande à être précisée. On peut considérer qu'une politique devient « folle » quand, partant de la froide sagesse de grands principes que nul ne peut contester (du type : « il faut évaluer la recherche ») et, les mettant consciencieusement en pratique, elle conduit à des résultats très éloignés des bonnes intentions de départ.

En matière de politique de recherche le phénomène est mondial et ne touche pas que la France. Il dépasse d'autre part les clivages droite/gauche ; des gouvernements de toute couleur politique se sont engagés dans le même mouvement.

Il se caractérise par quelques grands traits : le complexe de la taille, l'évolution vers un financement de la recherche sur projets, l'évaluation tous azimuts, la montée des problèmes liés au financement de la recherche et sa perte d'indépendance. Et, comme on le verra, certains traits caractéristiques de ce mouvement (notamment le rôle croissant des classements et des organismes de notation) le rapprochent, *mutatis mutandis*, de ce que s'y est passé en d'autres domaines et ont conduit à la crise financière et économique actuelle.

Classements et complexe de la taille

Sur les marchés financiers, le pouvoir néfaste des agences de notation est récemment apparu en pleine lumière. Beaucoup de politiques, de droite ou de gauche, sont entrés en croisade contre cette tyrannie sans violence, mais bien réelle, qui a conduit aux catastrophes que l'on sait. Pourtant, les mêmes hommes politiques assoient la politique de recherche sur la même logique, celles des classements internationaux, notamment le plus célèbre d'entre eux, celui de Shanghai. Cela conduit au regroupement à marche forcée d'institutions d'enseignement et de recherche en de grands ensembles ou « pôles ». On comptabilise alors des masses d'équipes de recherche dans un seul agrégat, sur un même site, et on progresse ainsi mécaniquement dans les classements. Mais dans le monde de l'entreprise, on sait ce que les fusions coûtent en temps, en énergie et en argent dépensés, souvent pour des bénéfices limités en terme d'efficacité. Il pourrait bien en être de même pour la recherche.

Où se situe en effet le dynamisme de la recherche ? Dans les équipes, souvent d'ailleurs de petites équipes ; dans les réseaux, qui se construisent patiemment entre les individus et ces équipes dans un cadre de vie, à partir de rencontres et de contacts sur les campus faits souvent de petits bâtiments, de parcs, de salles de concert, de stades ; dans la concurrence, l'émulation, entre ces mêmes équipes et réseaux. Harvard et le M.I.T. sont à quelques *miles* l'un de l'autre sur les bords de la même Charles River : les fusionner serait impensable, et leur dynamisme vient précisément de la concurrence qui les oppose. Il suffit de s'y rendre pour constater de visu que la taille des équipes qui composent ces géants de la recherche est souvent réduite. Il suffit également de constater le rôle joué dans la dynamique des prix Nobel de physique attribués à des Français à une institution de taille modeste, originale, un peu en marge des grandes institutions, telle l'École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris. L'idée qu'il faut des institutions de recherche de très grande taille est l'équivalent de ce qui, en politique industrielle, a conduit à bon nombre de catastrophes sous le nom de « champions nationaux ».

Les Américains eux-mêmes s'en méfient et ont inventé l'expression qui lui correspond : *the bigness complex*, le complexe de la grosseur. Est-ce alors à dire que la politique engagée au niveau des structures de la recherche est mauvaise ? La réponse est plus nuancée. Deux choses peuvent en tout cas inquiéter. Dans ces espèces de méga-fusions opérées par décision politique, la dynamique même de la recherche, celle qui repose sur les équipes de taille petite ou intermédiaire, ne semble pas être l'objet de préoccupations particulières, comme si cet échelon décisif était oublié. Par ailleurs, les éléments permettant la constitution de réseaux, de contacts, le cadre de vie, si essentiels pour la dynamique de la recherche, paraissent très en retard. L'urbanisme des nouvelles structures de recherche (transports, lieux de rencontre et d'échanges, etc.) semble n'avoir toujours pas été inventé, ni même parfois réellement pensé.

Le financement sur projets

Second élément majeur de la politique scientifique et technique, le financement de la recherche évolue vers les projets. Ce type de financement est ancien. En France, il est apparu dans les années soixante, avec notamment la création de la DGRST (Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique). Mais la volonté politique récente a été de diminuer la part permanente, structurelle, des budgets de recherche pour augmenter celle du financement sur projets. Le mouvement s'est opéré au niveau des fonds européens et nationaux, avec la création de structures administratives ad hoc, par exemple en France, l'Agence Nationale de la Recherche (ANR). Des comités de sélection des projets ont été mis en place et des experts mobilisés, nationalement et internationalement. Pour assurer le bon déroulement de ces projets, les notions de « délivrable » (mauvaise traduction de l'anglais *deliverable*) se sont imposées : les équipes de recherche doivent préciser ce qu'elles produiront à chaque étape du projet. Les projets sont observés à la loupe par les batteries d'experts et les comités. Toute zone de flou porte préjudice aux projets soumis.

Dès lors, et le phénomène est bien connu aux Etats-Unis, il devient plus facile de faire financer *ex post* un projet déjà fait (au moins à moitié ou aux trois-quarts), les « délivrables » étant plus faciles à annoncer, puisqu'ils sont déjà quasiment faits..., que pour une recherche risquée. Comme dans les entreprises, la rationalisation de l'approche par projets peut conduire à tuer l'innovation. On ne développe plus que des projets qui sont sûrs d'aboutir, qui ne prennent donc aucun risque et ne sont guère innovants. Mais plus encore que dans les entreprises, le financement par projets a conduit à la mise en place de procédures et de structures administratives lourdes et à des pratiques très chronophages pour les chercheurs sollicités de plus en plus souvent comme experts. Des consultants sont apparus, pour aider les laboratoires à soumettre des projets à Bruxelles. Sans doute vont-ils bientôt se positionner sur le marché français.

L'évaluation débridée

La troisième grande évolution du monde de la recherche porte sur l'évaluation. C'est sans doute le domaine où les meilleures intentions peuvent conduire aux pires résultats. Que la recherche doive être évaluée, nul ne saurait le contester. Mais quand il s'agit de mettre en œuvre le processus d'évaluation concret, les choses se compliquent singulièrement. Évaluer l'activité d'un chercheur ou d'une équipe de scientifiques est un processus lourd et compliqué. Qu'à cela ne tienne, là encore, on évolue vers un recours massif aux simples indicateurs chiffrés, le nombre de publications, la qualité de ces publications mesurée par des classe-

« Il faut retrouver un équilibre, aujourd'hui perdu, entre l'indépendance scientifique et la nécessité pour les chercheurs de rendre des comptes sous une forme plus intelligente que les classements et notations. »

ments de revues, le facteur d'impact de ces publications. Le phénomène incite les chercheurs à publier en « saucissonnant » leurs recherches (une même recherche doit pouvoir donner lieu à trois ou quatre articles différents sur le même sujet). Le nombre de publications explose donc, multipliant l'insignifiance et l'académisme, intensifiant les phénomènes de mode et renforçant les positions de monopole des grandes revues et de leurs éditeurs (d'où le mouvement récent de protestation des mathématiciens contre certains d'entre eux). Parti des États-Unis, le mouvement s'est mondialisé. Ses effets ont pourtant été identifiés depuis fort longtemps. Dans une lettre à Jaspers datée de 1953, Hannah Arendt constate, « Cette obligation de publier est un cauchemar. Les revues universitaires sont remplies de bavardages auxquels l'auteur lui-même ne croit pas, mais qui sont nécessaires pour la carrière. Très rares sont les revues qu'on lit. ». Comme sur les marchés financiers, cela débouche sur l'emballement d'une bulle de publication scientifique. Ayant constaté le côté dévastateur de cette approche d'évaluation chiffrée, l'Australie a fait machine arrière.

> « *Une politique devient "folle" quand, partant de la froide sagesse de grands principes, leur application conduit à des résultats très éloignés des bonnes intentions de départ.* »

La recherche, le politique et l'économique

Autre sujet majeur, les relations entre les firmes et la recherche académique sont évidemment cruciales pour la dynamique d'innovation des différents pays. Les chiffres montrent que la répartition entre financement public et financement privé de la recherche s'est inversé au fil du temps : le financement public était majoritaire dans les années soixante, il est devenu minoritaire aujourd'hui aux Etats-Unis. Est-ce un gage de dynamique favorable de l'innovation ? D'une part, le financement massif de la recherche par les entreprises pose des problèmes croissants de conflits d'intérêt. C'est évidemment le cas en matière de recherche médicale et pharmaceutique, mais pas seulement. D'autre part, comme nous venons de le voir, la pression aux publications tend à orienter vers la valorisation les relations entre recherche académique et secteur privé. Or, les notions de valorisation et de recherche appliquée ne sont pas les meilleures pour penser les relations entre recherche académique et entreprises. Comme l'a bien vu Stokes, la relation la plus intéressante se situe dans la lignée de Pasteur : la recherche académique peut partir de questions pratiques, posées notamment par les entreprises, et s'en nourrir de manière extrêmement féconde. Du fait à la fois de la pression mise sur les chercheurs par les mécanismes d'évaluation académique et du retrait progressif de l'État dans le financement de la recherche au profit des fonds privés, les relations entre recherche et économie n'ont pas forcément évolué dans le bon sens et demandent à être repensées en profondeur.

Revenir à l'autonomie équilibrée de la science

La politique de recherche est l'une des plus stratégiques qui soit. A l'échelle mondiale, elle s'est engagée depuis quelques années dans des voies qui, *mutatis mutandis*, ont un air commun avec ce qui s'est passé pour le monde de la finance : un excès de confiance dans les classements et les mécanismes de notation est en train de produire le même phénomène de bulle artificielle, une trop grande valorisation du court terme et des grosses structures, avec une difficulté à penser le long terme et la valeur réelle de la production scientifique. L'enjeu stratégique des prochaines années est de repenser l'autonomie de la recherche, à la fois vis-à-vis du politique et de l'économique, exactement comme il a fallu, quand elle est apparue, à partir des XIIe et XIIIe siècles, que la recherche scientifique conquière son autonomie à la fois vis-à-vis du pouvoir royal et du pouvoir ecclésiastique.

> *« … oft we see*
> *Cold wisdom waiting on superfluous folly. »**
>
> William Shakespeare, All's Well That Ends Well

Autonomie ne veut pas dire absence de rendu de compte, ni indépendance totale. Les États peuvent et doivent donner de grandes orientations, doivent suivre le développement de la recherche, mais sans la contrôler et sans multiplier les bureaucraties de gestion de la recherche. Quand on investit aujourd'hui un euro dans la politique de recherche, combien va réellement à la recherche et combien vont à la gestion bureaucratique et l'évaluation ? En a-t-on seulement la moindre idée ? Le monde économique doit être un aiguillon, un ferment, un pourvoyeur de fonds de la recherche mais sans non plus la contrôler et l'orienter trop étroitement. Il faut retrouver un équilibre, aujourd'hui perdu, entre l'indépendance scientifique et la nécessité pour les chercheurs de rendre des comptes sous une forme plus intelligente que les classements et notations. Vaste chantier stratégique. ∞

* « Aussi voyons-nous souvent la Sagesse glacée au service de la Folie pompeusement parée. »