

COMPTE RENDU D'OUVRAGE

LE MAROC SCIENTIFIQUE.

**Mina KLEICHE DRAY et Roland
WAAST.**

Paris, Publisud, 2008, 312 p.

Le Maroc scientifique est un ouvrage à bien des titres unique en son genre. Il est le résultat d'un exercice d'évaluation de la recherche marocaine, qui s'est déroulé en 2002 et 2003, dirigé par Roland Waast (IRD) et mené par une équipe du ministère de la Recherche marocain et des partenaires de l'IRD. L'évaluation fut menée en vue de la signature de l'accord de coopération entre le Maroc et l'Union européenne. L'exercice d'évaluation des sciences (malheureusement hors sciences sociales) s'est déroulé en dix-huit mois et en trois étapes : un état des lieux, une évaluation *in situ* des laboratoires menée par une vingtaine d'experts européens, et la restitution des résultats lors d'un atelier d'ampleur nationale.

L'ouvrage retrace pratiquement la totalité des résultats de cette évaluation. L'originalité de la démarche, qu'expose dans le détail Roland Waast, repose sur une combinaison d'instruments de recherche et d'appréciation de la recherche scientifique et une implication forte du ministère (comme le montre Ilham Laaziz). L'état des lieux a donné lieu à une histoire des institutions de recherche et à une description de l'organisation de la recherche (Mina Kleiche), à une analyse bibliométrique très poussée de la production scientifique marocaine (R. Waast et P.L. Rossi) et à une enquête par questionnaire unique en son genre auprès des 778 laboratoires repérés par l'équipe avec des réponses concernant 496 d'entre eux (A.M. Gaillard et J. Gaillard).

La deuxième partie de l'ouvrage recueille les rapports d'expertise domaine par domaine avec une description des travaux de recherche menés au Maroc, des recommandations sur leur futur développement et des opinions qui ont fait l'objet de discussions approfondies par les spécialistes des domaines sur l'intégration de la science marocaine dans la science mondiale, l'exploitation des niches productives et les potentiels de développement. Les experts mettent aussi l'accent sur des problèmes structurels parfois difficiles à résoudre. C'est le cas, par exemple, de la dualité et du cloisonnement des institutions dans certains domaines (par ex. l'agronomie et la foresterie), les difficultés concernant les carrières de recherche (notamment en médecine et en recherche biomédicale),

la difficulté de saisir les besoins des usagers, comme par exemple les industriels (particulièrement dans des domaines appliqués comme la mécanique ou la chimie des substances naturelles) ou les PME.

Les « besoins du pays » sont étroitement liés à sa capacité de recherche : en effet, dans des domaines comme l'agriculture, l'eau, les géosciences, les sols, la santé publique, l'environnement, les ressources halieutiques, domaines qui nécessitent une bonne connaissance des milieux, la recherche remplit à la fois une fonction publique de l'État et une fonction de prospective pour des usagers potentiels. Cette connaissance est un préalable indispensable, et le Maroc dans plusieurs domaines a réussi à créer cette capacité de veille (exemples de la carte géologique du pays ou de la banque de germoplasmes). Elle nécessite une continue croissance de l'activité de recherche. Or c'est là, semble-t-il, que le bât blesse. Le Maroc, après avoir montré une progression spectaculaire de sa production, pour devenir troisième producteur scientifique africain, montre depuis 2000 des signes d'essoufflements et a été rejoint par la Tunisie.

Les causes de ce ralentissement sont encore mal connues ; une interprétation en termes de changement générationnel et de changement institutionnel – très courante au Maroc – est insuffisante. De plus, la réforme des universités, qui s'est largement déroulée après l'évaluation, n'a toujours pas résolu de manière satisfaisante la question de la place de la recherche. Pire : le Maroc a choisi de dissoudre son sous-secrétariat à la Recherche au sein d'un grand ministère de l'Éducation. Les auteurs de l'évaluation notaient le besoin d'un ministère dédié, d'une ligne budgétaire « recherche » au sein du budget de l'État, de la labellisation de certains laboratoires, d'un renforcement quantitatif du nombre de chercheurs, de la mise en place d'une carrière de recherche. Le gouvernement marocain actuel n'a pas suivi ces recommandations. Comme le montre cet ouvrage, après avoir beaucoup investi dans la recherche, l'État a laissé l'ensemble du système de recherche à lui-même et visiblement il n'y a plus de pilote à bord.

Outre cet arrêt de la politique scientifique, qui aujourd'hui se borne à agir à la marge, on remarquera que la dualité persistante entre deux styles de science, l'universitaire et celui qui prédomine dans la quinzaine de centres et établissements publics, est loin de converger vers un système national de recherche unifié comme le souhaitaient les auteurs de cet ouvrage et la plupart des chercheurs interrogés par les experts européens. Malgré la nette croissance des activités de R&D au Maroc, le pays sous-utilise son potentiel de recherche. Seule planche de survie, un investissement massif dans la sous-traitance et la coopération internationale ; le risque est de faire revenir le pays à une fonction subordonnée même dans les domaines où il disposait d'atouts considérables.

Du point de vue de la création et de la diffusion des connaissances scientifiques dans un pays non hégémonique, il est nécessaire de souligner l'importance de la politique de l'État. La situation du Maroc mérite la comparaison avec l'Afrique du Sud ou même l'Égypte. Bien que la quantité de chercheurs y soit

moindre que dans ces autres pays africains, grands champions de la production scientifique, le Maroc utilise le lien privilégié avec la France –et au-delà avec l'Union européenne – pour renforcer ses capacités de recherche. Le rôle de l'État et des universités est ici essentiel pour comprendre les dynamiques de la recherche : sans une politique volontariste de soutien à la recherche, le système tout entier risque de se dissoudre : stratégies individuelles de « survie » des chercheurs, fuite vers la consultance ou vers d'autres pays plus cléments menacent en permanence le fonctionnement des laboratoires. Ce lien direct entre la stabilité de la recherche et l'influence de la politique nationale est aussi confirmé par la Tunisie voisine qui a réorganisé son système de recherche de manière à « labéliser » les laboratoires et à assurer une certaine permanence de leur production. Cette labellisation avait été la grande demande des chercheurs au moment de cette évaluation du système de recherche marocain. Comme nous le rappelions, cette labellisation n'a toujours pas été menée à bien... À trop tarder, le système de recherche sera certainement plus sensible aux pressions externes, celles qui mettent le système tout entier en situation de « dépendance subordonnée », comme la nomme Pablo Kreimer (Kreimer, 2008 ; Kreimer et Zabala, 2008), à savoir une recherche orientée par les pôles hégémoniques de production de savoir sans possibilité d'assurer un lien localement entre les besoins et la recherche.

RIGAS ARVANITIS

RÉFÉRENCES

Kreimer P. (2008). « La visibilité internationale de la science périphérique et les problèmes locaux : les tensions vues de l'Amérique latine », *Conférence au séminaire STS, CREAD et École Polytechnique*, Alger.

Kreimer, P. et Zabala, J. P. (2008). Quelle connaissance et pour qui ? Problèmes sociaux, production et usage social de connaissances scientifiques sur la maladie de Chagas en Argentine. *Revue d'Anthropologie des Connaissances* 2(3), 413-439. <http://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2008-3-p-413.htm>

Losego P. (2008). « Quelle politique de la science pour un pays intermédiaire ? Le cas des sciences de la nature en Afrique du Sud (1945-2006) », *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 2 (3), p. 361-390. <http://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2008-3-page-361.htm>.

Losego P. et Arvanitis R. (2008). « La science dans les pays non hégémoniques », *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 2 (3), p. 334-342. <http://www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2008-3-p-334.htm>.

M'Henni H., Ben Othman A., Ghazzi C., Salah N.B., M'henni S. et Trabelsi M. (2007). Le système de recherche en Tunisie. Tunis: Bureau des Études Prospectives, de la Planification et des Statistiques. Background report for ESTIME. <http://www.estimate.ird.fr/article240.html>.

Maghrabi R. (2006). *R&D et innovation dans l'industrie marocaine. Rapport pour ESTIME*. Rabat: ESTIME, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Mise à Niveau de l'Économie. Décembre 2006.

Mellakh K. (2007). Rapport de l'enquête qualitative sur le dispositif institutionnel et les dynamiques de l'innovation dans les entreprises au Maroc. Casablanca: Avril 2007 / Rapport pour ESTIME.

R&D Maroc et Assad J. (2007). Rapport sur la recherche-développement et l'innovation dans les entreprises marocaines. Application de l'analyse factorielle des correspondances multiples. Bondy et Casablanca: Projet ESTIME, R&D Maroc & IRD.

Waast R. et Rossi P.L. (2008). « La production scientifique du Maroc. Données récentes », *Communication faite en séance plénière à l'Académie Hassan II des Sciences et des Techniques*, Rabat, 21 février 2008.