

Quelle course à l'excellence pour les sciences de la biodiversité ?

Jérôme Casas

Professeur d'écologie, Président du comité scientifique ANR-IFB 2005

http://casas-lab.irbi.univ-tours.fr/jerome_casas.html

Regard [R15](#), édité par Anne Teyssèdre

Mots clés : recherche, biodiversité, stratégie et politiques, dépense publique, ressources humaines, valeurs, élitisme.

La préparation fiévreuse des dossiers de candidature aux équipements d'excellence (EQUIPEX), laboratoires d'excellence (LABEX) et autres initiatives d'excellence (IDEX), qui a déterminé la vie des laboratoires à la rentrée 2010, est une belle illustration d'une idée fixe qui hante les structures françaises de pilotage de la recherche. Une tendance similaire s'exprime en fait de par le monde.



Cliché © A. Teyssèdre

La mise au régime sec des économies, des pays européens en particulier, combinée à la relative sauvegarde de la recherche comme domaine porteur d'un meilleur futur, implique que les attentes soient exacerbées, et à juste titre : c'est bien sur la base des possibilités que font miroiter les scientifiques et ingénieurs que la société accepte une telle asymétrie de traitement. Le choc financier est suffisamment

douloureux pour que ces attentes s'expriment sur un laps temps court.

Sigles et définitions clefs :

- **EQUIPEX, LABEX, IDEX** : programmes du Ministère de la Recherche dans le cadre des investissements d'avenir, au sein du grand emprunt.
- **L'Agence Nationale pour la Recherche**, ou **ANR**, est une agence de financement de projets de recherche budgétisée par l'Etat français.
- **L'Institut Français pour la Biodiversité**, ou **IFB**, était de 2000 à 2007 un Groupement d'Intérêt Scientifique rassemblant tous les organismes de recherche sur la biodiversité. Il a cessé de fonctionner en 2008, ses missions étant en grande partie reprises par la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (**FRB**).
- **Le National Institutes of Health (NIH)** des USA est l'institut de recherches biomédicales le plus riche du monde.

Il s'agit donc d'investir là où il convient, et de tirer le meilleur profit de ces investissements; la course à l'excellence prend alors tout son sens. *A priori*.

Cette course ne date pas de hier. En 2005, l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) mandatait l'Institut Français de la Biodiversité (IFB) pour piloter la partie scientifique d'une série d'appels à projets, les ANR Biodiversité de 2005, 2006 et 2007. Jacques Weber, alors directeur de l'IFB, ainsi que les conseils scientifiques formés par l'IFB pour ces appels ANR, eurent à cœur de rendre possible une recherche jusqu'alors sous-alimentée.

Les sommes en jeu, qui n'ont pas été égalées depuis, dépassaient en effet de deux ordres de grandeur ce que nous connaissions habituellement. La nécessité d'aller très vite tout en mettant en place un système rigoureux portant sur l'attribution d'une dizaine de millions d'euros par an a poussé l'équipe mandatée à discuter âprement du concept de l'excellence.

Qu'est - ce que l'excellence ? Le manque d'étalon de l'excellence dans bien des domaines implique de travailler de manière relative. En effet, non seulement l'excellence est rare par définition, mais il est facile d'utiliser le meilleur élément comme borne supérieure. Une simple règle de trois impliquant le pourcentage que l'on veut bien placer dans la catégorie visée détermine alors le nombre d'individus, projets ou structures appartenant à l'élite.

Le choix de ce pourcentage peut lui aussi être éludé, par exemple en déterminant le montant maximal par projet que le financeur veut bien considérer. Ou encore en admettant que le budget demandé par 'le meilleur', certes quelque peu réduit afin de montrer que décision fut prise, serve d'étalon. En effet, qui saurait mieux que 'le meilleur' ce qu'il convient de faire et combien demander? *Homo academicus* étant par ailleurs très friand de tous classements et autres formes de reconnaissance, il suffit de le laisser travailler en amont pour que les structures de pilotage utilisent les classements proposés.

Le résultat de cette machine est bien connu : l'élite reconnue par ce système est adulée et ne

peut que confirmer les choix pris sur critères 'objectifs' tandis que les perdants sont priés de mieux faire la prochaine fois.

En fait, il serait préférable que ces derniers disparaissent au fil du temps, afin de prouver que le système fonctionne comme un escalier vers l'excellence... superbe contradiction dans les termes. De plus, le prix de la course à l'excellence est assez élevé pour l'individu 'sous-performant' et ceux qui l'ont payé peuvent ne pas retrouver l'énergie nécessaire pour repartir. Le prix global que la société paie par ailleurs pour cette course n'est que rarement estimé, guère plus que les bénéfices, et sans impact quelconque pour l'instant.

Que penser lorsque tous les chercheurs d'un pays travaillent pendant des semaines à écrire des projets, alors que seuls cinquante d'entre eux seront pris sur deux ans (LABEX français) ou lorsque l'âge moyen des porteurs ayant leur premier projet accepté par les NIH (National Institutes of Health, USA) est maintenant de 43 ans ?



... (Cliché AT)

Pourquoi de telles dépenses restent-elles sans conséquences, pourquoi ces efforts ne sont-ils que rarement quantifiés et pourquoi les systèmes de financement n'ont-ils pas le courage de mieux cibler le public désiré, afin de diminuer le contingent de ceux qui ne pourront pas accéder à la ressource ? On ne trouve malheureusement relativement que peu de littérature approfondie à ce sujet.

Une manière de procéder basée sur le concept d'une proportion immuable et très faible de candidats remplissant les critères (par

construction mouvants) de l'excellence n'est pas condamnable tant qu'il s'agit de courir le plus vite possible sur une distance limitée ou de marquer des buts, par exemple. A contrario, l'écologie ne peut pas s'offrir le luxe de faire de l'élitisme à outrance. Le nombre d'élus serait alors trop faible au regard de la taille et de la diversité des problèmes auxquels nous devons et devons faire face.

L'idée selon laquelle une concentration des moyens sur un très petit nombre d'individus, projets ou structures remplissant les critères élitistes serait le meilleur investissement bute contre un problème spécifique à bien des sciences. Il existe en effet une limite à ce qu'un seul individu peut faire, en particulier dans la partie la plus créative du métier de chercheur : sous-traiter la réflexion à d'autres n'est possible que de manière restreinte, et la réflexion profonde tout simplement impossible. Une excellente idée jaillit à un instant précis d'un seul cerveau, et non de celui d'un groupe, même si ce dernier peut servir de creuset.



... (Cliché AT)

Il est intéressant à cet égard de suivre les discussions portant sur l'excellence de la recherche française en mathématiques, puisque ce domaine sait mieux que tout autre la cultiver. Parmi les critères indiqués par les mathématiciens eux-mêmes, on retiendra entre autre le lien étroit entre CNRS et universités, une attitude ferme contre l'auto-recrutement, avec publication sur un site international des taux de népotisme par université, et une décentralisation des moyens permettant à de nombreux centres répartis sur tout le territoire de fonctionner. Ceci ne doit pas être confondu

avec un saupoudrage égalitariste, méthode qui ne satisfait aucun critère sérieux.

Au vu des éléments précédents, de l'éclatement inhabituel des sciences de l'écologie-évolution-biodiversité, y compris dans ses aspects 'sciences humaines et sociales', un élitisme exacerbé ne semble donc pas être une réponse adéquate aux défis à relever, même si l'assiette financière est de taille modeste. La question, lors d'un appel à projet, devient alors la suivante : en supposant qu'il soit possible de hiérarchiser les projets de manière relativement fiable sur une échelle d'excellence, ce que je crois possible malgré les erreurs et difficultés inhérentes, où placer la barre ? Il n'existe pas de solutions toute faites, mais quelques pistes qui ont fait leurs preuves dans le passé :

- Le but n'est pas de placer la barre le plus haut possible, mais le plus bas possible. En d'autres termes, il est préférable de financer quelques projets qui ne le méritent pas plutôt que de les laisser de côté. L'effet immédiat est de réduire la masse financière par projet. Il faut cependant maintenir une zone confortable pour que les projets soient de grande ampleur et soient faisables.
- Une forte corrélation entre potentiel futur et performances passées n'est pas synonyme de déterminisme. La part de l'imprévu dans le succès ou la pertinence des recherches est une raison supplémentaire pour ne pas financer les meilleurs des projets avec des moyens excessifs.
- Il existe souvent des sauts importants de qualité entre groupes de projets. Il est en effet assez commun de repérer des groupes de projets plutôt qu'un continuum selon l'axe qualité. Il est parfois possible d'augmenter le budget global pour aller jusqu'au dernier projet de l'un de ces groupes, quitte à déterminer un budget plus faible au départ. Ceci implique une souplesse entre lignes budgétaires,

chose peu aisée mais possible avec une volonté politique forte.

Afin de minimiser les pertes d'efforts et d'enthousiasme des auteurs des très nombreux projets rejetés en 2005 et 2006, l'équipe avait mis sur place un suivi personnalisé de projets susceptibles d'être retenus à l'appel suivant. Ce suivi, original, a porté ses fruits dans certains cas, dans d'autres non. Il nous a été par la suite demandé d'arrêter cette procédure, qui induisait un biais entre candidats. C'est possible, bien que non prouvé par une analyse statistique sur les cas en question, et laisse la question en suspens de que faire alors des 90% de projets non retenus, dont on sait pertinemment que certains sont tout aussi bons une fois quelques points, parfois mineurs, élucidés?

Ces questions ne se limitent pas aux financements par l'ANR, mais sont communes à tout appel à propositions de recherches dans lesquels l'excellence est recherchée. Elles sont lancinantes et se posent avec d'autant plus d'acuité dans un pays qui compte un grand nombre de statutaires dont le salaire reste versé, avec ou sans projet, d'autant que la masse financière de leurs salaires représente une partie énorme du budget des organismes de recherche.

D'autres questions se posent alors inéluctablement. Que font tous les scientifiques sans projet ? Obtiennent-ils d'autres financements et lesquels? Si ce n'est pas le cas, comment peuvent-ils alors monter 'l'escalier de l'excellence' et migrer d'un statut à un autre? Peut-on alors s'en passer, tout simplement, puisqu'ils ne produisent que des contributions 'mineures' ? Selon quel principe peut-on continuer à payer des personnes 'sous-performantes' sans leur proposer (voire imposer) d'alternative alors que les jeunes n'accèdent à un premier emploi qu'avec grande difficulté ? Quelle instance se mobilisera un jour pour comptabiliser ces coûts? Quelle instance ne peut pas les considérer comme des coûts externes et se doit, un jour, de les incorporer dans son budget ? Comment se fait-il que les scientifiques ne se mobilisent pas eux-mêmes pour proposer un système satisfaisant de gestion de ressources humaines ?

La course à l'excellence a des coûts, et ce n'est que lorsque ceux-ci sont mis en regard des bénéfices obtenus (et non pas espérés, car les coûts ne sont pas hypothétiques), qu'un bilan clair des choix et des investissements consentis peut être tiré.

Lors d'une des franches discussions que nous avons, Jacques Weber se souciait du degré trop élevé de rigueur avec lequel le comité scientifique traitait des projets soumis pour financement à l'ANR biodiversité 2005. Cette démarche écartait en effet des projets de personnes dont "on savait pertinemment produire de la qualité". Souci rigoriste des deniers publics contre confiance dans la capacité des individus, autre formulation pour les mêmes questions.



Cliché © Anne Teyssèdre

Jacques avait alors déterminé un mode opératoire qui allait dans le sens désiré: au comité scientifique de faire son classement rigoureux, à lui en tant que directeur de l'IFB de faire en sorte que l'assiette financière soit agrandie pour faire passer un ou deux projets supplémentaires qui le méritaient. Cette recherche de façons de 'rendre possible', sans concession sur la qualité, ne répond que partiellement à la question car les quelques repêchés sont une goutte d'eau dans l'océan des recalés. Mais au regard du peu de réponses possibles, c'est déjà beaucoup.

Ce 'regard' est adapté d'une contribution à un ouvrage collectif en l'honneur de Jacques Weber, économiste et anthropologue, Directeur de l'IFB de 2000 à 2007.

Regard [R15](#) édité, illustré et mis en ligne par Anne Teyssèdre pour la Société Française d'Ecologie ([SFE](#)), suivi d'un débat en ligne : <https://www.sfecologie.org/regard/r15-j-casas/>

L'éditrice remercie Frédéric Jiguet, Benoît Fontaine, Romain Julliard, Karine Princé et Hélène Cheval (CERSP, MNHN) pour leur collaboration amicale et photogénique à cet article !

Regards et débats sur la biodiversité : <https://www.sfecologie.org/regards/>
