

À propos des Très Grands Équipements (TGE)

Dans le budget consacré à la recherche scientifique et technique, la part réservée aux investissements sous forme de grands équipements n'est pas mineure. Elle en représente un fort pourcentage : c'est dire que le pouvoir politique voit là, et dans une large mesure à juste titre, un levier essentiel de promotion et de développement de la recherche. Il ne faudrait cependant pas que ces équipements soient plus une vitrine qu'un réel potentiel d'exploration et d'acquisition des connaissances. On aimerait être sûr que les mesures d'accompagnement concernant les personnels et les emplois, les petits équipements, la promotion des thèses, les enseignements, soient à la hauteur, quantitativement et qualitativement, des grands projets et de ce que peut attendre le grand public.

Un débat, peut-être encore plus important, relève du partage des crédits de grands équipements proprement dits entre les disciplines ou les institutions qui les représentent. Car, dans l'état actuel des choses, si l'on appelle *physique* non seulement la physique fondamentale, mais aussi l'astronomie, l'astrophysique, la planétologie, l'espace, la météorologie, les moyens spatiaux et maritimes de l'environnement, on arrive à épuiser 87,4 % de ces crédits ; il reste 13,6 % pour les sciences de la vie (de façon infime) et pour l'exploration de la matière. Les sciences humaines sont évidemment absentes. Nous aurons l'occasion d'en reparler.

Quoi qu'il en soit, cette répartition signifie, avec quelque ambiguïté d'ailleurs, que soit la physique est le seul domaine de recherche qui justifie de grands équipements, soit que le pouvoir politique veut indiquer clairement le privilège qu'il accorde à ce domaine-là. En outre, on ne peut attribuer de grands équipements sans donner aussi les postes d'ingénieurs pour les faire vivre et les crédits de fonctionnement pour les faire fonctionner. C'est donc un énorme déséquilibre qui est, d'un seul coup, décidé. Pourtant, de nombreux domaines de la biologie mériteraient de grands équipements. Il suffit de survoler la forêt tropicale ou équatoriale en hélicoptère pour découvrir enfin dans toutes les dimensions ce système biologique d'importance exceptionnelle. Dans la pratique de la recherche, la forêt est parcourue et étudiée au sol, au ras du sol, ce qui n'en révèle qu'une infime partie, et ne permet pas

d'en comprendre le fonctionnement. L'imagination et l'ingéniosité des écologues (passerelles, radeaux des cimes, etc.) permettent seulement d'amorcer les découvertes attendues. Ainsi la forêt ne peut être étudiée sérieusement aux échelles convenables, la forêt qui couvre une grande partie du globe – les seuls écosystèmes forestiers tropicaux ou équatoriaux occupent 12 millions de km² – la forêt dont tout le monde parle et qui fait l'objet de nombreuses déclarations politiques, mais qui ne peuvent être rangées que dans le chapitre des hypocrisies. Car tout simplement et malgré tout, les écologues ne disposent pas d'hélicoptères.

La part qui est accordée aux expériences biologiques dans les dispositifs spatiaux est ridiculement petite, alors que de nombreuses questions se posent qui ne concernent pas seulement et directement la survie des cosmonautes, mais l'ensemble des phénomènes biologiques confrontés à la microgravité. La compréhension de certains processus fondamentaux passe probablement par-là.

On pourrait multiplier les exemples où l'ampleur et l'intensité d'expériences concernant la matière vivante ne sont limitées que par nos moyens d'intervention. Entendons-nous bien : ce n'est pas une forme particulière de course aux crédits que nous voulons évoquer. C'est le déséquilibre entre plusieurs types de recherches que nous déplorons. Il n'est certainement pas bon d'imaginer comme réussite sociale le perfectionnement d'une société de robots, même si nous espérons mettre ces robots à notre service.

On est très inquiet chez les biologistes, médecins, pharmaciens, vétérinaires, etc., d'avoir un beau jour à constater l'apparition d'un nouveau virus contre lequel personne ne saura lutter, qui éliminera d'un coup la moitié de l'humanité, tout cela parce qu'on aura considéré la virologie comme une science pas assez chère pour qu'elle mérite d'être soutenue.

Ainsi donc l'évolution de la science et de la société conduit à remettre en cause la définition des très grands équipements, la manière dont leur utilité est discutée, celle aussi dont la répartition des crédits correspondants est décidée. Finalement les TGE constituent un très bon indicateur de politique scientifique.

Jean-Marie Legay