

Budget des TGIRs (part française)

1. Résultats de l'enquête (automne 2007)

Une enquête a été lancée en 2007 auprès des TGIRs françaises (ou dans lesquelles la France a une participation) afin de recueillir des renseignements pour établir la feuille de route (roadmap) française des infrastructures de recherche. Parmi les chiffres demandés, il y avait des indications budgétaires:

- la valeur actuelle en 2007 de la TGIR (le budget qui serait nécessaire aujourd'hui pour la reconstruire entièrement)
- le budget annuel de fonctionnement consolidé (avec les salaires des personnels). Les personnels considérés sont ceux qui font fonctionner l'infrastructure, y compris les chercheurs pour l'accueil, mais pas les scientifiques qui viennent y travailler lorsque leur projet est accepté.

Le tableau ci-dessous montre les chiffres recueillis pour les TGIRs selon leur secteur, à l'exclusion d'ITER, des lasers Mégajoule et LIL et du spatial.

Dépenses pour les Très Grandes Infrastructures de Recherche (TGIR) (en M€)				
	Valeur actuelle (part française) des investissements en TGI en exploitation si on devait les construire en 2007, en millions d'euros	Frais annuels de fonctionnement, mise à jour et de personnels en 2007 (part française) en millions d'euros	Coût annuel indicatif: fonctionnement + amortissement calculé sur 10 ans (fonctionnement + investissement/10)	Projets (part française pour la construction) en millions d'euros.
Matière-Ingénierie	2307	320	551	509
Environnement Planètes Univers	1036	151	255	360
Sciences de la Vie	984	294	392	120
Données-STIC-SHS	non renseigné	76	76	200
TOTAL	4327	841	1274	1189
	A	B	C	

2. L'effort de la nation pour les infrastructures de recherche

Comment estimer l'effort budgétaire annuel de la nation pour les très grandes infrastructures de recherche?

- La base déclarative ci-dessus donne directement les frais annuels de fonctionnement (consolidés): *valeur B*.

- Certaines TGIRs sont construites et fonctionnent, d'autres sont en construction suivant des plannings complexes, d'autres vont entrer dans une phase de démantèlement. On peut considérer que la durée de vie moyenne d'une TGIR est de 10ans, parfois plus longue pour certaines TGIRs, parfois plus courte comme pour les centres de calcul intensif. Dans ces conditions, en supposant qu'on est en régime permanent, le coût annuel moyen des constructions est égal à $1/10^{\text{ème}}$ de la valeur de l'existant: *valeur A/10*.

La France dépense donc en moyenne $C = B + A/10$ pour les TGIRs:

1 274 millions d'euros

3. Les remarques

- le budget de fonctionnement comporte les salaires des personnels, ce qui n'est pas toujours le cas pour les lignes budgétaires dans la loi de finance.
- ces chiffres sont déclaratifs (de la part des TGIR).
- on aurait pu prendre 15 ans et non 10 ans pour la durée de vie moyenne, ce qui aurait donné 1 130 M€ au lieu de 1 274 M€
- dans le fonctionnement, certains ont peut-être inclus une part de budget pour le renouvellement des équipements.

En conclusion, le chiffre de 1.3 milliard d'euros peut être considéré plutôt comme une borne supérieure. Il donne toutefois un ordre de grandeur. Il faudrait y rajouter les coûts des lasers du CEA/DAM (LIL et LMJ), d'ITER et du spatial.

Danièle Hulin
Note du 14 février 2008