

EVALUATION DE LA RECHERCHE EN INGENIERIE

Avant propos :

L'AERES a reçu mission d'évaluer l'ensemble du système d'enseignement supérieur et de recherche français. Son champ d'action est donc très vaste. L'Agence, se doit de mener ses missions selon les mêmes principes généraux avec la même rigueur et le même souci de mettre en avant transparence, efficacité et efficience, quelque soit le laboratoire, l'établissement ou l'organisme à étudier. Mais cela suppose qu'elle déploie ses modalités générales d'évaluation en les déclinant selon les particularités du champ ou de l'objet évalués.

La recherche en ingénierie est un exemple significatif de ce type de déclinaison.

Ce document d'étape a été établi grâce au travail en commun des dirigeants de la l'AERES et d'un groupe dont la composition est donnée en annexe. Il constitue la première étape d'un processus qui conduira à déterminer les bases de l'évaluation de la recherche en ingénierie, à partir de septembre 2009 (vague A). La publication de ce document d'étape sera suivie d'un certain nombre de tests destinés à améliorer l'application de la grille et à préciser le mode de calcul des notes et indicateurs. Nombre des éléments examinés ici pourront être utilisés plus largement, en dehors du monde de l'ingénierie. L'ingénierie est donc considérée ici comme un cas d'école, qui certes possède ses spécificités, mais qui s'inscrit aussi dans le continuum de la recherche, au sens large, allant de la recherche la plus fondamentale à l'innovation. Comme les autres recherches, elle se doit d'avoir des liens forts avec la formation (en particulier, mais pas seulement, celle des ingénieurs).

1 – Introduction

1.1 - Objectifs

Le processus d'évaluation joue un rôle capital dans la dynamique des systèmes d'enseignement supérieur et de recherche. Non seulement elle permet d'évaluer le bon usage des crédits qui sont distribués et d'organiser les débats autour de leurs orientations, mais encore elle établit les règles du jeu des acteurs de ces systèmes. En fait il est bien connu que les soucis de reconnaissance, de carrière, et de quête de ressources amènent rapidement chercheurs, laboratoires, établissements à s'adapter aux critères d'évaluations qui leur sont imposés. D'où la lourde responsabilité des pouvoirs publics en charge de la politique scientifique comme de l'évaluation : quelles méthodes d'évaluation mettre en place, non pas seulement pour vérifier une bonne utilisation des fonds publics, mais aussi pour que les politiques qu'ils souhaitent mettre en œuvre soient stimulées par l'affichage d'indicateurs adéquats ?

Il est essentiel de prendre en compte ce rôle d'orientation, de guide de l'activité des acteurs de l'enseignement supérieur (et d'ailleurs de la recherche). L'effet est positif lorsque le diagnostic et les conséquences de l'évaluation privilégient les missions essentielles du champ considéré. Les effets pour l'ingénierie pourraient en revanche être pervers si une tendance naturelle à l'uniformisation amenait à étendre à l'ingénierie les pratiques des autres sciences.. Il faut donc, comme l'AERES a commencé à le faire, s'inspirer des méthodes employées dans la majorité des pays qui mettent en œuvre des méthodes d'évaluation adaptées à chaque grand domaine.

De plus, l'évaluation doit être aussi une aide à la gouvernance. L'évolution du système français de l'enseignement supérieur et de la recherche conduit à une extension de la pratique de l'auto évaluation ; celle-ci donne aux responsables des différents niveaux un outil de pilotage. Le rôle de l'AERES consiste donc aussi, grâce à la transparence de ses grilles et des résultats de son évaluation, à fournir à la gouvernance un outil précieux d'élaboration et de mise en œuvre d'une stratégie.

C'est ce souci d'adapter le processus d'évaluation aux missions propres de l'ingénierie qui a déterminé les grandes lignes de la grille proposée.

1.2 - Méthodes

Typologie d'activités : L'importance prise par les processus d'évaluation a suscité de nombreux travaux parmi lesquels ceux du groupe EREFIN et de l'Académie de Finlande (qui a procédé à un examen comparatif et critique des programmes d'évaluation d'une dizaine de pays).

Ces travaux convergent vers la nécessité de fonder un processus d'évaluation sur la description des activités du domaine considéré. Cette typologie d'activités est elle-même structurée par les composantes sociales avec lesquels l'interaction d'un secteur de la recherche interagit le plus intensément. En ce qui concerne l'ingénierie universitaire on en distingue essentiellement trois :

1. La communauté scientifique internationale du domaine de l'ingénierie : de fait la grande majorité des résultats de la recherche universitaire sont d'emblée utilisés par les autres scientifiques. Il est donc indispensable qu'une unité de recherche communique pour être reconnue au sein de la communauté internationale correspondant à sa spécialité. Cette reconnaissance est un préalable aux échanges d'idées et d'informations entre les équipes de cette communauté ; elle permet de se placer dans le courant international de construction collective de la connaissance, caractéristique de toute science ; elle donne une image de marque qui attire les meilleurs chercheurs et doctorants étrangers.
2. Les utilisateurs non académiques de la recherche : la recherche finalisée se justifie par son impact sur ce groupe. En ce qui concerne l'ingénierie universitaire, il s'agit pour l'essentiel des entreprises (auxquelles elle est profondément liée par ses activités de formation), et dans une moindre mesure d'autres acteurs tels que les hôpitaux, les collectivités territoriales¹...
3. Les étudiants et leurs futurs employeurs : la formation des futurs cadres de l'entreprise est une des missions essentielles de l'ingénierie universitaire. Or la recherche a un impact direct sur le contenu et la forme de la formation. L'interaction avec les étudiants (ainsi qu'avec leurs recruteurs, les anciens élèves...) doit donc être une préoccupation majeure, qu'il s'agisse du niveau Master (dont Ingénieur CTI) ou du Doctorat.

Descripteurs et indicateurs. Dans la ligne des travaux cités plus haut, la grille d'évaluation proposée comporte deux types de descripteurs : production et organisation. Pour définir les indicateurs de production, on procède généralement en deux étapes : identification de produits dénombrables fournissant un nombre brut ; puis description de typologies de caractéristiques de ces produits qui permettent une analyse plus approfondie des résultats. Ces typologies visent à faire réfléchir les unités évaluées ainsi que leurs évaluateurs, en affichant des éléments de stratégie (par exemple de partenariat...) ; elle peut aussi permettre une pondération du nombre brut par l'attribution de coefficients qui reflètent cette stratégie. Dans le tableau annexé à ce document, ces deux types de descripteurs/indicateurs (de niveau 1 puis de niveau 2) seront décrits dans deux colonnes.

Les graphes : la complexité de la typologie d'activités a amené le groupe EREFIN à en proposer une visualisation par des graphes dits « image radar ». Ces graphes doivent évidemment être adaptés au domaine considéré.

Pour l'ingénierie universitaire il est proposé une étoile à six branches : la recherche amont, la recherche partenariale, les actions de valorisation et « d'innovation linéaire », le lien formation recherche, et l'organisation (un axe stratégie, gouvernance et un axe attractivité, réseaux)).

Un premier type de graphe représente la répartition du temps passé sur chacune de ces activités. Une variante en est le « graphe stratégie » où figure la nouvelle répartition qui résultera de l'évolution choisie. Dans une deuxième catégorie la longueur des axes sera proportionnelle aux performances.

Étapes de l'évaluation : la batterie de descripteurs /indicateurs est à la base du dossier que doit fournir l'unité évaluée. Elle structure l'auto évaluation. Elle prépare l'évaluation sur le terrain organisé par l'AERES mais ne s'y substitue pas : seule celle-ci peut donner une vision d'ensemble, rendre compte de la dynamique de changement et conclure l'évaluation par des recommandations sur l'avenir.

¹ D'autres activités, mentionnées dans l'axe « organisation » s'adressent aux décideurs et aux vecteurs d'opinion.

2 – Les axes de l'évaluation ; descripteurs et indicateurs

2.1 - La recherche amont (Axe 1) :

L'interaction se fait alors avec la communauté scientifique internationale. Les descripteurs de l'activité seront fondés sur les divers types de publications scientifiques. Là comme ailleurs, deux éléments d'évaluation : le nombre de projets débouchant sur une publication mais aussi leur typologie.

Première typologie, le canal de communication classé par degré de difficulté d'accès. En effet l'activité de recherche se structure en projets : leur qualité est couramment mesurée par le nombre des citations qui s'en suivent ; en attendant que ce nombre soit connu une « mesure proxy » est déjà le jugement des "referees" et par conséquent la catégorie des canaux de communication : revue de niveau A, autres revues, communications ou posters dans des colloques etc.

Autre typologie l'évaluation doit considérer la pertinence du projet, notamment vis-à-vis de la stratégie du laboratoire². Cette pertinence concerne aussi l'insertion du projet dans une boucle aval- amont- aval.

Enfin la nature même de l'ingénierie implique un certain degré de pluridisciplinarité et d'effort collectif. Il s'agit là d'un autre facteur d'appréciation

En bref on propose la prise en compte :

- Du nombre brut de publications³ : tant global que normé (c'est-à-dire rapporté au nombre d'acteurs de l'équipe)
- D'une typologie exprimée en termes de proportions (type de canal de communication, pertinence..)
- Eventuellement d'un nombre « pondéré (indicateur), chaque catégorie de communication étant affectée d'un coefficient d'autant plus élevé que la difficulté d'accès au canal est plus grande.

2.2 - La recherche partenariale (Axe 2) :

La recherche aval est volontairement scindée, en vue de son évaluation, en deux sections : d'une part la recherche partenariale et d'autre part les activités de valorisation stricto sensu qui constituent l'axe 3.

Comme la recherche amont, la recherche partenariale est structurée en projets, les projets partenariaux, qui débouchent sur des produits dont il s'agit d'évaluer l'impact sur les partenaires, c'est-à-dire pour l'essentiel sur des entreprises.

Un projet partenarial est en fait très comparable à un projet de recherche amont. Dans les deux cas l'intérêt, l'originalité et le succès tiennent beaucoup à la détermination du sujet, en l'occurrence à l'analyse initiale des besoins du partenaire, faite en commun avec celui-ci, et qui exige le même type de discernement et d'anticipation que le choix d'un sujet de recherche amont. La mise en oeuvre du projet demande ensuite le même type de créativité, de rigueur, de connaissance du contexte. Les résultats, qu'ils se décrivent en termes de connaissance tacite, ou souvent de connaissances publiables demandent un "rendu" au partenaire qui propose des solutions aux problèmes posés

L'analogie se poursuit par le processus d'acceptation et son degré de difficulté. Qu'il s'agisse d'un contrat directement négocié avec une entreprise qui paye ou d'un projet sélectionné par une Agence nationale ou européenne, ce processus est tout aussi sélectif que celui qui conduit à l'acceptation d'une publication. Comme pour celles-ci il y a évidemment une large échelle de difficulté qu'il faudra savoir évaluer.

² Les Finlandais insistent sur l'impact d'un projet sur la suite de l'activité de l'unité de recherche, celui-ci étant fortement accru si le projet et ses résultats s'inscrivent dans le cadre de cette stratégie.

³ Les « bibliométristes » préféreront le décompte des citations, éventuellement pondéré par des coefficients d'impact spécifiques du domaine. Certes plus sophistiqué cet indicateur a le défaut d'introduire un long délai d'appréciation qui peut masquer la vision dynamique de l'unité ou du chercheur ; mais il est le préféré des « obsédés du ranking ».

Il est donc justifié, même s'il s'agit comme précédemment d'une « mesure proxy », de décompter les projets « formalisés⁴ » comme des produits de recherche.

On retient alors les mêmes éléments d'évaluation, à savoir d'une part le nombre et d'autre part la typologie des projets partenariaux formalisés. Par exemple :

- Typologie des partenaires : grandes entreprises, PME, collectivités territoriales...
- Typologie des partenariats :
 - Proportion de projets partenariaux effectués dans le cadre d'un contrat direct avec une entreprise.
 - Parmi eux projets faisant partie d'un accord-cadre (dont la continuité s'inscrit mieux dans une stratégie). Plus généralement on pourra prendre en compte l'ancienneté et la pérennité du partenariat.
 - Laboratoires communs, ERT, plates-formes technologiques cofinancés par l'industrie.
 - Durée des contrats : on peut considérer qu'un contrat de faible durée (par exemple moins de six mois) se réduit à une simple prestation technologique et n'implique pas d'efforts de recherche. A contrario un projet centré sur une thèse, donc d'une durée d'environ trois années, débouche normalement sur des connaissances nouvelles, tant tacites que publiables
- Typologie des contrats par degré de difficulté et montant de financement :
 - Contrats directs
 - Contrats publics, le taux de rejet des propositions croissant en général depuis le contrat régional jusqu'au contrat européen.
 - Taux de financement.
 - Montant du financement.

Remarque : Il existe une recherche partenariale qui relève de l'amont, de l'exploratoire, de la prise de risque, certes minoritaire en volume mais pratiquée par quelques grands groupes. On décidera au cas par cas sous quelle rubrique ces projets de recherche seront décomptés.

Comme précédemment on prendra comme descripteurs :

- le nombre brut, global puis normé de projets partenariaux « formalisés »
- la typologie, exprimée en termes de pourcentage
- éventuellement des nombres pondérés (indicateur).

2.3 – Valorisation (Axe 3) :

On inclut dans cette catégorie⁵ l'ensemble des produits (procédés, concepts, connaissances technologiques, etc...) présumés exploitables par le secteur socio-économique, sans pour autant que leur conception ait été provoquée par la demande explicite d'un partenaire.

Il s'agit donc le plus souvent de retombées non prévues de l'activité générale du laboratoire qui sont rendues publiques (mises « sur le marché »), avec l'espoir qu'un ou plusieurs utilisateurs se révéleront.

Pour rester simple on regroupera cette production en trois catégories seulement :

1 - Les produits générateurs d'innovation dans les entreprises (innovation linéaire) :

- brevets délivrés (des études internationales sont en cours pour distinguer parmi eux ceux qui ont un fort potentiel, et notamment ceux qui ont été délivrés dans un Etat réalisant un « examen sur le fonds »)
- licences concédées
- transfert de savoir-faire technologique

Si l'on mesure le temps consacré à cette activité, il faut inclure l'action de « maturation » d'un brevet ainsi que celle qui consiste à aider l'appropriation d'une licence par l'entreprise qui l'acquiert.

⁴ On entend par ce qualificatif l'acceptation du projet, celle-ci se traduisant par un « contrat » ou toute autre forme d'accord formalisé (portant sur les objectifs, les délais, les moyens à engager, la répartition des dépenses...)

⁵ Dite parfois d'innovation « linéaire ».

2 - Les start-ups directement issus du laboratoire

3 - Les actions de mise à la disposition de connaissances et de ressources :

- Produits tels que les logiciels, notamment les logiciels libres (licences GPL, LGPL, CeCILL...)
- Construction et mise à disposition d'équipements d'intérêt général tels que plates-formes technologiques,...
- Diffusion de connaissances technologiques par l'organisation de séminaires de formation initiale ou permanent, par des publications dans des revues professionnelles, par des stages co-dirigés de longue durée dans des PME

A partir de ces 3 types de produits on peut bâtir un indicateur unique (selon des conventions à définir) comme le suggère le groupe ERAFIN.

2.4 – Lien Recherche - Formation⁶ (Axe 4) :

Le lien entre la formation et la recherche doit être fort : en ingénierie il existe à tous les niveaux, tout au moins dans les disciplines de spécialité, grâce à la recherche partenariale. En effet le changement très rapide des technologies doit être intégré dans la formation des élèves ingénieurs (et des étudiants Master) tout au long des trois dernières années, ainsi d'ailleurs qu'en formation continue. Or c'est en recherche partenariale, à l'interface des laboratoires et des entreprises, que se vivent et se détectent le mieux ces changements.

Cette interaction de la formation et de la recherche devrait s'évaluer :

Au niveau de la formation Licence Master (ou des années d'Ecole)

Seule une approche qualitative et descriptive permet d'apprécier l'impact de la recherche sur le contenu des cursus de formation (addition de nouveaux sujets, élagage des anciens, ...). Cette approche doit inclure les processus qui stimulent cet impact (création de doubles diplômes avec l'étranger, demande annuelle à chaque laboratoire de proposer de changement, bilan périodique des cursus. ...)

On peut cependant être plus précis sur le suivi de certaines actions, par exemple :

- La fréquentation des laboratoires par les étudiants, l'objectif étant de les familiariser avec la recherche.
- La conception et l'accompagnement de « projet d'étudiants » : ceux-ci constituent maintenant un axe majeur de la formation ; or les effets pédagogiques de mobilisation des connaissances et de familiarisation avec la réalité dépendent beaucoup de la pertinence, de l'originalité, du contenu innovant des sujets. Puiser dans le stock de projets de recherche et d'innovation des laboratoires peut être un facteur considérable d'amélioration. Cette action est d'ailleurs dénombrable

Au niveau de la formation continue, post Master : beaucoup d'écoles ont organisé des formations post Master (Mastères CGE...), d'une durée moyenne d'une année, où l'enseignement est intimement lié à la présence en laboratoire (on peut décompter le nombre des Mastères ainsi préparés)

- Au niveau de la formation doctorale. La typologie porte sur l'origine des docteurs, sur la durée et l'encadrement des thèses, sur le soutien financier des bourses.

L'attention devra aussi se porter sur l'insertion des docteurs (en nombre et en lieu d'embauche). Enfin, la participation aux enseignements de l'école doctorale doit également être considérée.

⁶ La mission du groupe ne portait pas sur la formation. Ce problème majeur n'est donc abordé que par le biais de la liaison formation- recherche. Dans une grille complète l'axe 4, probablement éclaté en plusieurs sous axes, s'appuierait sur des descripteurs développés dans le rapport sur l'ingénierie, dont certains, largement inspirés de la grille d'évaluation élaborée par la CTI, concernent la formation d'ingénieurs, mais dont d'autres doivent s'appliquer à la formation Master et à la formation Doctorat.

2.5 – Organisation (axes 5 et 6) :

Dès lors que la typologie d'activité prend en compte l'interaction avec les composantes de la société, l'évaluation des processus et méthodes qui organisent et structurent ces interactions devient indispensable. C'est leur qualité qui garantit le succès à long terme des efforts de recherche ; c'est leur nature, leur intensité qui permettent au mieux d'évaluer leur impact, même s'il ne s'agit que d'une « mesure proxy ».

Axe 5 : Rayonnement ; attractivité :

Il s'agit d'abord d'identifier et d'évaluer les actions qui tendent à accroître le rayonnement du laboratoire (de l'établissement)..

En fait l'organisation de canaux d'interaction, la construction de partenariats, l'insertion dans des réseaux sont des tâches lourdes qu'on doit cependant considérer comme des activités nécessaires aux actions de production. Le temps pour qu'une interaction produise les résultats escomptés peut d'ailleurs être assez long. Il est donc souhaitable d'analyser et d'évaluer ces processus de coopération sans attendre d'en connaître tous les effets.

L'action la plus classique (et d'ailleurs commune à toutes les disciplines) consiste à développer un tissu de relations internationales : le nombre des accords et des projets communs est en soi un indicateur de reconnaissance et de qualité ; la densité des échanges de chercheurs, d'enseignants et d'étudiants est par ailleurs un facteur, voire une garantie, de succès

Certes c'est la qualité des travaux qui détermine le rayonnement et l'attractivité du laboratoire, mais l'expérience prouve que l'activité internationale facilite beaucoup leur diffusion..

Les descripteurs du rayonnement scientifique seront par exemple les prix et distinctions obtenus, l'admission dans des académies nationales de sciences et/ou de technologie/engineering, ainsi que l'invitation des membres du laboratoire à des comités éditoriaux ou à des comités d'évaluation internationaux, l'organisation de colloques internationaux,...

La réputation du laboratoire (de l'établissement) dans le secteur socio-économique constitue l'autre volet de son rayonnement ; il s'agira de la construction de réseaux de partenaires, de l'insertion dans des réseaux existants et plus généralement d'une stratégie de partenariat . Témoigneront du succès de ces actions la quantité et le niveau des sollicitations de partenariat, la participation de l'unité à un consortium d'industriels, à des Centres de Recherche publics européens ou mondiaux, mais aussi des prix spéciaux ou la participation à des comités scientifiques que d'entreprises...

- La communication ; le débat public :

Récemment introduite dans les missions de la recherche, cette activité implique une liaison permanente avec les décideurs, les vecteurs d'opinion et d'ailleurs le grand public.

Axe 6 : L'évaluation portera ensuite sur l'organisation de l'unité à évaluer, sa capacité stratégique, ses organes d'auto évaluation et de contrôle, et de manière générale sa gouvernance. Les études de référence déjà citées, insistent sur trois aspects :

- La stratégie :

C'est à plusieurs niveaux que doit se déterminer une stratégie : celui du laboratoire, celui de l'établissement (Ecole,...), celui du Collegium, celui de l'université (ou du PRES). Par ailleurs elle devrait s'appuyer sur des stratégies élaborées au plan national (DGRI, ANR, CNRS).. L'évaluation devra porter non seulement sur la qualité de chacune des démarches stratégiques, mais aussi sur les processus d'interaction entre ces divers niveaux.

Il va de soi qu'une stratégie n'a de sens que si elle se réfère à des ressources identifiées (acquises ou raisonnablement espérées), ce que son évaluation devra prendre en compte.

A des degrés divers, chacune de ces stratégies implique donc à la fois une stratégie thématique et une politique de moyens (recrutement, équilibre recherche amont /recherche partenariale, équipements

lourds, mi-lourds et notamment les plates-formes technologiques, structuration en projet...) et de partenariat.

En ingénierie un élément lourd de l'élaboration de la stratégie consiste à analyser la demande : auprès des entreprises et des autres « stakeholders » ainsi que par une veille scientifique internationale, ce qui peut déboucher sur de la recherche d'anticipation.

- La Gestion des ressources humaines (GRH) : c'est évidemment la pièce maîtresse de la mise en œuvre d'une stratégie. Elle comporte toutes les opérations de recrutement, de promotion, de suivi du personnel, de mobilité, etc.

Le recrutement est probablement la fonction qui engage le plus le long terme, notamment en ce qui concerne les enseignants chercheurs et les chercheurs, mais ceci s'étend bien entendu aux doctorants, aux postdocs, aux chercheurs étrangers, et à l'ensemble du personnel technique et administratif.

L'autonomie de gestion qui s'introduit progressivement dans l'enseignement supérieur implique un recrutement sur ressources ordinaires de l'établissement, qu'il s'agisse des crédits venant de la tutelle, des ressources contractuelles, ou des revenus des fondations. Ceci élargit fortement les possibilités mais rend la gestion plus complexe et demande un vrai professionnalisme.

L'évaluation portera

- sur l'organisation de la DRH (taille, niveaux,...)
- sur le mode de recherche des candidats (Search Committee), les procédures de choix,...
- sur le suivi du personnel (bilan après cinq ans...)
- sur la gestion proprement dite : promotion, affectation, modulation de service, reconnaissance de l'excellence et du service rendu.....
- sur les processus et l'ampleur de la mobilité

L'auto évaluation : l'évaluation externe est devenue absolument générale et d'ailleurs obligatoire (l'AERES) Mais l'expérience montre qu'elle doit être précédée d'une auto évaluation pratiquée par les laboratoires et les établissements.

- La gouvernance

- Organisation interne ;
- Capacité de mobilisation sur des projets collectifs ;
- Contrôle du « professionnalisme contrat » ; existence de « référentiel qualité »
- Contrôle du lien Recherche /formation

Au stade actuel de la réflexion, l'évaluation de l'ensemble de ces activités reste purement qualitative ; certes on peut compter des actions de mise en réseau, etc. mais il est préférable de déterminer la « longueur » des axes 5 et 6 par l'attribution d'une note qualitative globale.

3 – Mise en application

3.1 – Les tests

Pour choisir des descripteurs qui soient à la fois pertinents et faciles à collecter, des tests ont été effectués dans un certain nombre de laboratoires représentatifs de la diversité de l'ingénierie..

Ces tests ont plusieurs objectifs complémentaires :

- Valider le modèle d'évaluation des laboratoires d'ingénierie non plus seulement selon le critère de la publication. mais selon trois axes quantitatifs (amont, partenarial, valorisation) complétés par trois axes qualitatifs correspondant aux critères de l'AERES
- Expérimenter des descripteurs et indicateurs sur les deux nouveaux axes de bilan. Dès lors que l'habitude s'est prise de manière quasi universelle de mesurer la quantité de publications, il devient nécessaire de compléter ce chiffre du premier axe, par des chiffres pertinents sur les deux autres. Sinon il est évident que seul le premier axe sera pris au sérieux : d'ailleurs c'est actuellement ce qui

se produit et c'est ainsi que les organismes et les universités dénombrent leurs chercheurs actifs sous le nom de « chercheurs publiants », donc en négligeant complètement les activités liées aux autres missions de l'ingénierie.

Un processus d'apprentissage itératif : Les indicateurs qui sont en train d'être testés sont certainement critiquables ; il faut affirmer clairement qu'il s'agit d'une expérimentation qui doit mener, année après année, à des indicateurs de plus en plus pertinents, sans cependant tomber dans une sophistication exagérée

3.2 – Futures tâches

3.2.1 - Evaluation des personnes

L'AERES n'a pas la charge de l'évaluation directe des chercheurs et enseignants chercheurs. Mais elle a mission d'émettre des avis sur les critères de cette évaluation et sur la mise en œuvre de ses processus. Dans le prolongement des propositions précédentes, il faut donc aussi aborder cette question et faire des propositions. Ce sera l'objet d'une annexe, dont voici les grandes lignes :

L'évaluation des enseignants chercheurs avait tendance ces dernières années à se concentrer sur l'activité de publication. À cette notion de « chercheur publiant », doit se substituer celle de « chercheur produisant », cette production étant mesurée, ou en tout cas estimée, sur chacun des six axes qui ont été identifiés.

L'annexe développera les processus à mettre en œuvre et s'étendra plus particulièrement sur l'évaluation des activités de formation, exercice difficile et pourtant indispensable. Ces activités débordent largement les seules fonctions d'enseignement « présentielle ». Elles doivent notamment inclure la conception et le suivi des stages et des projets d'étudiants.

3.3.2 - La coordination des évaluations (future Annexe2):

Longtemps l'évaluation s'est limitée à l'examen des chercheurs et des unités de recherche. Elle s'est maintenant étendue à toutes les activités de l'enseignement supérieur et à tous les acteurs de la recherche, remontant du niveau de l'unité jusqu'à celui de l'organisme de recherches et de l'université, en passant par les collèges, les établissements (dont les écoles), les écoles doctorales et les Masters..

Il faut à l'évidence coordonner tous ces processus et éviter qu'ils se doublonnent : parce que l'évaluation ne doit pas devenir une "usine à gaz », mais aussi parce que chaque niveau doit être évalué dans le contexte de l'entité qui l'inclut.

Une autre annexe analysera les aspects de cette coordination : s'il apparaît logique de « monter » de l'élément vers l'ensemble, il faudra veiller à ce que chaque évaluation comporte un volet stratégique qui prenne explicitement en compte la stratégie de niveau supérieur.

ANNEXE : Liste des membres du groupe

Jean François Dhainaut,
Michel Cormier,
Pierre Glorieux,
Alain Menand,

Sylvain Allano, Directeur scientifique adjoint du Département STII du CNRS
Laurent Carraro, Directeur de L'Ecole de Télécom St Etienne
Robert Chabbal
Jean Frédéric Clerc, Directeur de l'évaluation et de la prospective de la DRT duCEA
Bernard Dubuisson, Conseiller scientifique du DGA
Christian Lerminiaux, Président de l'Université Technologique de Troyes, Président de la commission
recherche de la CDEFI
Pierre Sagaut, Professeur de Mécanique à Paris VI
Michel Schmitt, Directeur de la Recherche de l'Ecole des Mines de Paris