

La typologie des activités élémentaires des unités de recherche

La typologie présentée est un outil qui permet aux unités d'explicitier leur profil d'activité en identifiant, dans la gamme des activités possibles, celles qui ont été choisies pour mettre en œuvre sa stratégie, elle-même définie en cohérence avec ses missions. Les activités présentées sous forme d'une matrice visent à couvrir toutes les activités des unités de recherche de tous les types d'établissements et d'organismes, que leurs recherches soit de nature fondamentale ou appliquée ou, comme c'est souvent le cas pour la recherche finalisée, une combinaison des deux.

Dans cette typologie, une première dimension distingue les activités selon les différentes composantes sociales avec lesquelles l'unité interagit : le monde de la recherche, les acteurs socio-économiques, les pouvoirs publics, les étudiants et l'ensemble de la société. Ce point de vue reprend les idées à la base des représentations classiques que sont la rose des vents de la recherche (Callon *et al.*, 1994) ou les cinq horizons de la recherche (Latour, 1994).

La deuxième dimension permet d'identifier séparément les activités de production de connaissances - activités dont les produits sont les plus facilement identifiables, - les activités de construction de relations, de réseaux et de partenariats, qui sont indispensables pour produire et transmettre ces connaissances, et enfin les activités de mise à disposition de ressources comme les « grands instruments » de la recherche, ou de connaissances comme l'expertise pour l'aide à l'action publique et les formations de professionnels ou d'étudiants. Cette deuxième dimension permet ainsi d'identifier les phases d'un programme d'activité qui vont de la définition des objets de recherche, à la production de nouvelles connaissances et à leur intégration dans des systèmes ou des corpus, jusqu'à la diffusion des résultats et l'appui à leur appropriation par les utilisateurs finaux. Dans le cas de la recherche finalisée, ces phases peuvent se chevaucher dans le temps, en particulier pour des programmes longs dans lesquels les premiers résultats et leur utilisation conduisent à modifier les questions de recherche initiales et à élargir le réseau des partenaires et collaborateurs au cours du programme. Il est donc nécessaire d'identifier l'investissement de l'unité dans ces différentes phases de l'activité scientifique.

Aucune unité n'est attendue sur l'ensemble des cellules de ce tableau, mais il est important que toutes les activités de l'unité soient prises en compte dans l'analyse qu'elle fait de sa stratégie et dans l'image qu'elle transmet aux commissions d'évaluation.

Tableau 1 : la matrice des activités

<i>Destinataires et collaborateurs</i>	Production de connaissances	Constructions de partenariats, animation de structures et de réseaux	Mise à disposition de connaissances et de ressources, formation initiale et continue
A. Le monde de la recherche	Production de connaissances génériques	Organisation de communautés scientifiques nationales et internationales, veille scientifique	Développement d'instruments mis à la disposition de communautés scientifiques
B. Les acteurs socio-économiques	Production de connaissances opérationnelles et d'innovations	Construction de partenariats socio-économiques	Expertise-conseil, études, appui technologique et mise à disposition d'équipements ou d'instruments
C. Les pouvoirs publics	Production de connaissances et de méthodes pour l'appui à la décision et à l'action publiques	Construction de coopérations avec des acteurs publics (hors recherche)	Expertise scientifique collective, expertise et appui méthodologique dans le cadre d'instances réglementaires
D. Les étudiants	Conception d'enseignements, production de documents et de matériels pédagogiques, formation par la recherche	Définition de cursus et de programmes d'enseignement ; animation de réseaux de formation	Enseignements et formations dispensés
E. La société		Analyse de la demande sociale, veille sociétale, veille industrielle et technologique	Diffusion de connaissances scientifiques, contribution à la culture scientifique et technique, à l'interaction science/société
F. L'unité	Construction du projet scientifique et de la stratégie partenariale de l'unité	Mise en œuvre : gestion des compétences, collecte et gestion des ressources, organisation interne	

Plusieurs représentations graphiques sont possibles pour illustrer le profil de l'unité : une « carte » où l'intensité de la couleur de chaque cellule d'un rectangle à 6 lignes et 3 colonnes associé au tableau 1 correspond à l'importance de l'activité dans la stratégie de l'unité ou encore un diagramme (image radar ou camembert) indiquant un ordre de grandeur de la part des ressources consacrées (par exemple les ETP cumulés des chercheurs et ingénieurs par activité).

À chacune de ces activités élémentaires sont associés des produits et des résultats, dont il convient de rendre compte lors d'une évaluation. Le tableau 2 en donne les plus importants. Une description plus complète est présentée dans la grille APC (Activités, Produits, Critères) : document Erefin2-Grille APC sur le site de *La Coopérative* www.obs-ost.fr/la-cooperative/erefin.html

Tableau 2 : exemples de produits associés aux activités (liste indicative)

<i>Destinataires et collaborateurs</i>	<i>Production de connaissances</i>	<i>Constructions de partenariats, animation de structures et de réseaux</i>	<i>Mise à disposition de connaissances et de ressources, formation initiale et continue</i>
A. Le monde de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> - Publications - Communications congrès - Ouvrages de recherche et chapitres d'ouvrage - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Projets européens (PCRD) et WP de projets - Projets scientifiques internationaux, coordonnés - Réseaux thématiques dirigés - Conférences et congrès organisés - Participation à des comités éditoriaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Plate-formes, banque de données, ressources mises à disposition de la communauté scientifique - Outils scientifiques (logiciels, modèles...)
B. Les acteurs socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> - Articles dans des revues techniques ou professionnelles - Guides techniques et ouvrages de synthèse destinés aux professionnels - Outils et modèles d'aide à la décision - Marques déposées, obtentions végétales - Prototypes, procédés, pilotes, démonstrateurs livrés à l'utilisateur - Licences associées à des brevets - Entreprises créées 	<ul style="list-style-type: none"> - Projets de recherche partenariale - Thèses en cours co-financées par des partenaires socio-économiques - Participation à des conseils d'orientation stratégiques de partenaires ou de porteurs d'enjeux... 	<ul style="list-style-type: none"> - Missions d'expertises et études réalisées
C. Les pouvoirs publics	<ul style="list-style-type: none"> - Guides techniques - Outils et modèles d'aide à la décision - Articles dans des revues techniques ou professionnelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Projets de recherche avec un partenaire public hors recherche (ministères « techniques », collectivités territoriales....) - Participation à des conseils d'orientation stratégique ou des conseils scientifiques de partenaires publics (hors recherche) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'expertise transmis à des acteurs publics ; contribution à des normes ou des textes réglementaires - expertise scientifique collective - participation à des comités d'expertise permanents (agences de sécurité sanitaire...)
D. Les étudiants	<ul style="list-style-type: none"> - Thèses et HDR soutenues - Ouvrages pédagogiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Modules et cursus de formation de élaborés - Coordination ou contribution à des masters Erasmus Mundus 	<ul style="list-style-type: none"> - Heures de cours et TD assurées
E. La société		<ul style="list-style-type: none"> - Rapports d'analyse de la demande sociétale, d'analyses prospectives 	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrages destinés à un public large - Manifestations grand public, débats science-société animés par l'unité

Comme il est possible de le faire avec les indicateurs bibliométriques pour la production de connaissances fondamentales, il est utile de quantifier la production correspondant à chacune de ses activités. Le groupe Erefin a précisé le rôle que peuvent jouer des descripteurs quantitatifs et a proposé un premier jeu de tels descripteurs.. Cette proposition est décrite dans le document Erefin5-Descripteurs sur le site de *La Coopérative* www.obs-ost.fr/la-cooperative/erefin.html

Références

Callon M., Larédo P., Mustar P. (1994) Panorama de la science française, *La Recherche* 25, 264, 378-384

Latour B. (1994, 2ème édition 2006) *Le métier de chercheur ; regard d'un anthropologue*, QUAE Éditions, Série Sciences en questions

Erefin (2007a) *L'évaluation des unités de recherche : propositions pour la prise en compte de l'ensemble des missions et des activités de la recherche finalisée*

Erefin (2007b) *Les activités élémentaires des unités de recherche : la grille APC*

Erefin (2009) *Un jeu de descripteurs quantitatifs pour une approche intégrative de la production et des résultats d'une unité de recherche (14p)*