

# **Systeme d'information d'aide au pilotage de la recherche. Infocentre Recherche pour l'Université Paul Cézanne : Application à une UMR pilote.**

**Nicolas BARTS (\*), Hervé ROSTAING (\*), Jacky KISTER (\*\*)**  
[barts@crrm.u-3mrs.fr](mailto:barts@crrm.u-3mrs.fr), [rostaing@crrm.u-3mrs.fr](mailto:rostaing@crrm.u-3mrs.fr), [jacky.kister@univ.u-3mrs.fr](mailto:jacky.kister@univ.u-3mrs.fr)

(\*) Université Paul Cézanne Aix-Marseille III – GERSIC / CRRM, Faculté des Sciences et Techniques, 13397 Marseille Cedex 20 (France)

(\*\*) Université Paul Cézanne Aix-Marseille III, UMR CNRS 6171 – Systèmes Chimiques Complexes, Faculté des Sciences et Techniques, 13397 Marseille Cedex 20 (France)

## **Mots clés :**

Evaluation de la recherche, Système d'information, Système de Gestion de Contenu, Travail Collaboratif, Veille Technologique

## **Résumé**

Dans le cadre de la réflexion menée sur la mise en oeuvre d'un système d'information d'aide au pilotage de la recherche et de la création d'un Infocentre Recherche pour l'Université Paul Cézanne, nous en présentons, ici, les premiers résultats appliqués à l'Unité de Recherche pilote (UMR6171 - Systèmes Chimiques Complexes), puis nous discuterons de l'ajustement des indicateurs quantitatifs mis en oeuvre en vue de l'élaboration d'indicateurs élaborés étendus à un domaine scientifique, enfin nous reviendrons sur les attentes des différents acteurs de la recherche et à l'évaluation de l'Infocentre.

# 1. Avant-propos

Cette communication s'inscrit dans le cadre d'une thèse proposant une réflexion sur la méthodologie et l'accompagnement à la conception d'un système d'information d'aide au pilotage de la recherche (Infocentre Recherche) pour l'Université Paul Cézanne.

## Le contexte

Que ce soit au niveau mondial (palmarès internationaux) ou au niveau européen (élaboration et évaluation des effets des PCRD<sup>1</sup>) la mise en place d'indicateurs pour évaluer la recherche est devenue une pratique habituelle. Certains pays européens tels que la Hollande, l'Espagne, ou l'Angleterre ont des organismes institutionnels dédiés à cette tâche. En France, en retard ou peu habituée à ces pratiques, avec la mise en place de la décentralisation, de la LOLF<sup>2</sup>, de la LOPRI<sup>3</sup> ou de l'ANR<sup>4</sup>, proposer des outils d'aide au pilotage de la recherche publique devient une nécessité, notamment auprès des universités.

## Objectif et enjeux

L'objectif à terme d'un Infocentre Recherche est l'élaboration d'un Système d'Information adapté à la capitalisation, à l'exploitation et à la dissémination de toutes les actions de recherche de notre Université.

Les enjeux d'un tel système d'information sont de répondre avantageusement aux différents points suivants:

- Bénéficier continuellement de données à jour sur les activités de recherche des différents acteurs de l'université
- Construire une vision commune et partagée du potentiel de recherche de l'université
- Positionner ce potentiel de recherche dans son environnement régional, national et international
- Eclairer et soutenir les nouvelles orientations de la politique de recherche de l'établissement
- Elaborer des argumentaires pertinents pour défendre les futurs projets auprès des différents interlocuteurs (autorités de tutelle, collectivités territoriales, entreprises, établissements internationaux, Communauté Européenne...),
- Favoriser la reconnaissance des chercheurs et faciliter les échanges entre ces derniers
- Offrir une meilleure visibilité et exactitude de l'activité de recherche de l'université en assurant une passerelle automatique des données sur les différents sites web de l'université.

---

<sup>1</sup> PCRD : Programmes Cadres de Recherche et de Développement

<sup>2</sup> LOLF : Loi Organique aux Lois de Finance

<sup>3</sup> LOPRI : Loi d'Orientation et de Programmation pour la Recherche et l'Innovation

<sup>4</sup> ANR : Agence National de la Recherche

## 2. Infocentre Recherche

Après avoir identifier les contraintes techniques et communautaires au déploiement d'un Infocentre Recherche pour l'Université Paul Cézanne<sup>5</sup>, et retenu un système d'information de type extranet collaboratif - le CMS Spip -, nous rappelons les trois grandes phases nécessaires à la mise en oeuvre d'un tel projet :

### 1) Légitimation du projet

- par la création d'un comité de pilotage impliquant les principaux représentant des instances de pilotage de la recherche de notre université.
- par l'implication de deux partenaires privilégiés : le SCD de notre université permet de garantir la pérennisation du projet à long terme ; l'UMR 6171, unité de recherche pilote, permet de valider les choix de méta données et d'indicateurs avant de les transposer aux autres unités recherche de l'université.

### 2) Version pilote

- restreinte à la communauté scientifique de l'université
- intégration de l'ensemble des spécifications techniques envisagées
- évaluation, validation et enrichissement du système d'information par les unités de recherche
- mise au point des premiers indicateurs quantitatifs utiles à chaque catégorie d'utilisateurs ; définition de la politique de protection des données selon les différents niveaux d'autorisation ; mise au point de l'interface de consultation.

### 3) Version définitive du système d'information

- intégration de la version pilote du système d'information au sein du système d'information de l'Université par la Direction des Systèmes d'Information permettant de garantir la montée en charge de l'alimentation du système d'information et de sa consultation.
- prise en compte du caractère dynamique des composantes de la recherche : reconstitution des équipes de recherche à chaque contractualisation, redéfinition des thématiques de recherches, des périmètres des départements et des disciplines au cours du temps...

Actuellement en phase 2, cette communication se propose de présenter et de discuter les premiers résultats obtenus pour l'unité de recherche pilote durant le dernier plan quadriennal.

---

<sup>5</sup> N. BARTS, H. ROSTAING, J. KISTER, « Système d'information pour l'aide au pilotage de la recherche. Méthodologie et accompagnement de la mise en place d'un Infocentre Recherche pour l'Université Paul Cézanne : contraintes techniques et communautaires », Les systèmes d'informations élaborées, organisée par la SFBA, à l'Ile Rousse, 13-17 juin, (2005)

### 3. Bibliographie

- CABRERA J, DE LA SOTA J, GONZÁLEZ A, GUERRERO H, PRESMANES B, “El papel de los expertos en ciencia y tecnología”, Revista Madri+d. Monografía 5, p 32-57, 2002
- CALLON M, LARREDO P, MUSTAR P, Gestion de la recherche. La gestion stratégique de la recherche et de la technologie, Economica, 1995
- FERNANDEZ M, CABRERO A, ZULUETA M, GOMEZ I, “Constructing a relational database for bibliometric analysis”, Research Evaluation, V 3, N 1, p 55-62, 1993
- MOED H, Bibliometric indicators reflect publication and management strategies, Scientometrics, V 47, N 2, p. 323-346, 2000
- MOED H, DEBRUIN R, VANLEEUEWEN T, New bibliometric tools for the assessment of national research performance. Database description, overview of indicators and first applications, Scientometrics, V 33, N 3, p. 381-422, 1995
- TIJSEN R, Scoreboards of research excellence, Research Evaluation, V 12, N2, p. 91-103, 2003
- VAN LEEUEWEN T, RINIA E, VAN RAAN A, Bibliometric profiles of academic physics research in the Netherlands, rapport CWTS pour la Foundation for Fundamental Research on Matter, 1996
- CADIOU Y, SIGOGNEAU A, Eléments de cadrage pour la production de tableaux de bord régionaux des activités de recherche et d’innovation, rapport OST, 2002
- DE BRUIN R, KINT A, LUWEL M, MOED H, A study of research evaluation an planning the University of Ghent, Research Evaluation, V 3, N1, p. 25-41, 1993
- RODRÍGUEZ CASTELLANOS A ET AL, “Gestión de la I+D en universidades. ¿Qué tipos de conocimientos son relevantes?”, Revista Madri+d. Monografía 5, p 58-86, 2002
- ROUSSEAU R, A scientometric study of the scientific publications of LUC (Limburgs Universitair Centrum). Period 1984-1996, rapport LUC, 1998
- VILADIN C, ESCRIBANO L, BELLAVISTA J, GRABULIOS M, GUARDIOLA E, IGLESIAS C, SEVRAT D, “A research evaluation model of a large ancient university”, Research Evaluation, V 3, N2, p 124-134, 1992
- WARTA K, CHARLET V, Enquête 2002 auprès des laboratoires angevins, pour l’Observatoire de la Recherche Angevine, rapport Technopolis France, 2003
- ZITT M, BAUIN S, FILLIATREAU G, Production coopérative d’indicateurs inter-institutionnels de politique scientifique. Indicateurs bibliométriques des institutions publiques de recherche. Année 1997, rapport OST, 2002