

Comité de Pilotage du système d'information de l'enseignement supérieur et de la recherche

Compte-rendu et relevé de conclusions de la séance du 20 avril 2010¹

Ordre de jour :

A. Réunion du comité de pilotage du S.I. de l'ESR :

1. Sécurité des systèmes d'information : présentation et approbation de la feuille de route du groupe SDS-Sup.
2. Présentation de l'activité de RENATER, et du principe d'externalisation des services en matière de réseaux.
3. Cadre de cohérence Scolarité-Vie de l'étudiant : question de la reprise des travaux sur les concepts et les nomenclatures.
4. Cadre de cohérence Scolarité-Vie de l'étudiant : point sur les travaux relatifs au format CDM.fr de présentation de l'offre de formation.
5. Information sur le rapport de l'IGAENR sur l'entrepôt de données proposé par l'AMUE et l'aide au pilotage des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.
6. Cadre de cohérence Ressources Humaines : point sur les travaux en cours, en relation avec le programme SIRHEN.

B. Réunion en formation de Comité de domaine « recherche-enseignement supérieur » du S3IT : point sur la mise en œuvre du S3IT 2012.

¹ Ont participé à cette séance :

Pour la DGESIP : M. Eric Piozin

Pour le SIES (DGESIP/DGRI) : M. Olivier Lefebvre, Mme Isabelle Pouliquen

Pour la CPU : M. Alain Brillard, M. Alain Abecassis, Mme Sybille Rochas, M. Thierry Bédouin, M. Pierre Richard

Pour la DGRH A : M. Jean-Pascal Bonhotal, Mme Claudine Mesclon

Pour la DGRH C : M. Michel Perros

Pour la DGRH-MIPIL : Mme Christine Cabassu

Pour la DEPP : M. François Dumas, Mme Catherine Naviaux

Pour le STSI : Mme Catherine Brax

Pour la SD-TICE : Mme Khadija Dib

Pour la CEPSE : Mme Maryse Le Bras, M. Philippe Moumy

Pour l'Association des DGS : M. Bernard Contal

Pour le Haut Fonctionnaire de Défense : Mme Isabelle Morel

Pour l'AMUE : M. Christian Michau, Mme Sylvie de Fresnoye

Pour le Consortium Cocktail : M. Antoine de Daruvar

Pour le CRU : M. Jean-Paul Le Guigner

Pour le GIP RENATER : M. Dany Vandromme

A l'occasion de la présentation des participants, sont saluées la présence de nouveaux membres du Comité de Pilotage :

- M. Alain Brillard (Université de Haute Alsace / Mulhouse), qui remplace le Président Eric Martin (lequel a achevé son mandat de président, et a été appelé à d'autres fonctions), en qualité de co-président du Comité de Pilotage, au titre de la CPU ;
- M. Antoine de Daruvar (Vice-Président de l'Université Victor Segalen/Bordeaux 2), nouveau Président de l'Association Cocktail, désormais associé aux travaux du Comité de Pilotage.

1. Sécurité des systèmes d'information : présentation de la feuille de route du groupe de travail SDS-Sup (Mme Isabelle Morel, M. Jean-Paul Le Guigner).

Il est rappelé que ce groupe a été créé en 2005 pour contribuer à l'élaboration du schéma directeur de la sécurité des systèmes d'information du Ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche, à l'initiative de la CPU, la DGES, la DGRI, et du HFDS. Son mandat porte sur l'accompagnement des actions prévues au SDSSI du Ministère, au sein de la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche ; la conduite de réflexions et la constitution d'un référentiel documentaire de la sécurité des systèmes d'information.

Depuis septembre 2009, le groupe est rattaché au COPIL S.I. de l'ESR, qui valide ses travaux ; son animation est confiée au CRU et au HFDS ;

Les actions à suivre sont, principalement :

- l'élaboration d'un PSSI générique, décliné par chaque établissement d'enseignement supérieur, et la généralisation des lettres de mission des RSSI ;
- la généralisation des fédérations d'identités ;
- l'aide à la mise en œuvre du référentiel général de sécurité, notamment en liaison avec l'AMUE ;
- l'élaboration d'un guide des bonnes pratiques pour la mise en place des plans de continuité d'activité, et de reprise d'activité ;
- le soutien à la politique d'achat de produits et de prestations de sécurité de la cellule nationale logiciels (CNL) ;
- l'accompagnement des établissements dans la mise en œuvre du service national anti-spam proposé par RENATER ;
- l'adaptation de la charte d'usage des TIC, pour les personnels de l'éducation nationale et de l'ESR, et pour les organisations syndicales ;
- la mise à jour du volet SUP du SDSSI ;
- la réalisation d'un guide de l'externalisation des systèmes d'information, et de maîtrise des risques ;
- la participation à l'exercice PIRANET 10 ;
- le recueil de mesures en matière de protection des systèmes d'information traitant d'informations sensibles non classifiées défense de niveau diffusion restreinte, dans le cadre des instructions

interministérielles sur la protection du patrimoine scientifique et technique national, et relative à la protection des informations classifiées de défense.

Il est précisé en outre que le MESR va faire l'objet d'une inspection de l'Agence Nationale de sécurité des systèmes d'information (ANSSI).

Un nouveau modèle de passeport pour la protection des données à l'étranger est également présenté.

L'attention des membres du comité de pilotage SI est appelée sur l'opération en cours d'élaboration du PSSI générique, mené par le CRU avec 7 établissements partenaires, et l'accompagnement d'un prestataire (marché passé en décembre 2009). Le travail est menée par les responsables S.I. avec les fonctionnels de chaque université volontaire, pour la cartographie du S.I. et la mise au point du plan de sécurité, d'ici l'automne 2010.

Le point est fait également sur les fédérations d'identités : on déplore que quelques universités et écoles restent pour l'instant en dehors du projet.

En conclusion, le Comité de Pilotage valide la feuille de route du groupe SDS-SUP. Au sujet des fédérations d'identités, il est demandé à l'Association des DGS et au CRU de préparer un message à l'attention des directeurs généraux des services, pour rappeler les principes et les bonnes pratiques en matière d'annuaires, afin de faciliter la communication ciblée vers telle ou telle catégorie de la communauté universitaire, sous couvert des chefs d'établissement, qui modèrent les messages.

Par ailleurs, le comité de Pilotage prend acte de la nouvelle organisation ministérielle qui vient d'être annoncée, et dans laquelle la responsabilité de haut fonctionnaire de défense et de sécurité (HFDS) est confiée au Secrétaire Général du MEN et du MESR.

2. Présentation de l'activité de RENATER, et du principe d'externalisation de services en matière de réseaux (M. Dany Vandromme)

Le Directeur de RENATER resitue tout d'abord l'activité du GIP, qui a été renouvelé pour 10 ans en 2009, avec désormais une présence de la CPU au conseil d'administration (représentant titulaire : Yves Lecointe, Président de l'Université de Nantes).

Avec RENATER 5-5 et les importants investissements en infrastructure de fibres optiques on s'oriente vers un remplacement progressif possible des réseaux régionaux par le réseau RENATER. Le réseau national pourra ainsi s'étendre au-delà des points d'accès uniques en région pour mieux définir les sites ESR.

Les liaisons physiques sont louées aux opérateurs de télécommunications. Elles sont constituées aujourd'hui de circuits ou de fibres optiques, louées pour des périodes allant de 3 à 10 ans, sur la base d'appels d'offres périodiques. RENATER n'est pas propriétaire des fibres optiques, mais les équipements (exemples : multiplexage de longueur d'ondes, commutateurs, routeurs) lui appartiennent. La conception du réseau (ingénierie) est assurée par RENATER, l'exploitation est sous-traitée à une société de service en informatique sous la surveillance étroite de RENATER. La sécurité reste de la responsabilité directe de RENATER.

Les équipements sont en règle générale hébergés sur les sites universitaires : cela peut générer un surcoût pour les opérateurs, mais cela permet une meilleure maîtrise des réseaux. On peut recourir à un hébergement dans des « *carrier hotels* » (ou datacenters), qui sont très sûrs. Avec le prochain déménagement du GIP, qui

quitte les locaux de l'ENSAM, tous les serveurs qu'il héberge actuellement seront transférés dans les datacenters de Paris-1 et Paris-2, pour bénéficier de conditions d'hébergement plus robustes.

RENATER constate une montée en puissance des demandes de services. Les services qu'offre actuellement le GIP sont notamment :

- la visioconférence ;
- les certificats-serveurs (et bientôt des certificats de personnes);
- Eduroam : un accès nomade pour les populations enseignement supérieur et recherche, sur la base d'authentifications individuelles, faites par les établissements de rattachement ; il a été proposé au Cabinet de la Ministre d'étendre ce service dans les résidences et les lieux de vie des CROUS, notamment ;
- la fédération d'identité éducation-recherche, rassemblant tous les établissements sous réserve de disposer d'un annuaire LDAP, pour la fonction IdP (fournisseur d'identité).

D'autres services font l'objet d'études en cours, dans le cadre d'un groupe de travail créé par le GIP, en complément de la concertation menée dans son conseil d'administration. Les sujets étudiés concernant la messagerie, la téléphonie, le cloud-computing, la capillarité, la visioconférence, l'évolution du roaming, et les réseaux nomades : un rapport sera préparé pour la rentrée 2010.

Pour la messagerie, il apparaît nécessaire de définir un périmètre (établissement ou inter-établissements) et un modèle économique. Pour la téléphonie, RENATER recherche un partenariat avec l'UGAP, dans le but d'assurer uniquement le back-office. Pour le « cloud-computing », on inventorie les services pouvant être intégrés : outre la messagerie, des mises en réseaux d'ordinateurs, par exemple ; une démarche identique est conduite en Allemagne.

Le Comité de Pilotage fait part de son intérêt pour l'étude de la mutualisation des services informatiques, et demande à RENATER de le tenir informé de ses conclusions et propositions d'actions.

3. Cadre de cohérence Scolarité-Vie de l'étudiant : question de la reprise des travaux sur les concepts et les nomenclatures.

Sachant qu'une première partie du cadre de cohérence du S.I. dans le domaine « scolarité-vie de l'étudiant » portant sur la description de l'ensemble des flux de gestion, et harmonisant à cette occasion une partie des concepts, a déjà été publiée, la question est posée de savoir s'il convient de compléter les travaux en question par une bibliothèque des nomenclatures, à l'occasion de la prévision d'une future produit de l'AMUE appelé à remplacer APOGEE. Une telle opération intéresserait à la fois l'AMUE et le Consortium Cocktail, mais aussi la DGESIP (chargée notamment de la présentation de l'offre de formation) et la DEPP (gardienne des nomenclatures, et responsable des enquêtes SISE). Les acteurs concernés sont-ils en situation de pouvoir poursuivre ce chantier ?

Après échange de vues, les partenaires mentionnées ci-dessus se déclarent favorables au principe du lancement d'un chantier « nomenclatures » dans le domaine scolarité-vie de l'étudiant, dont l'utilité est

certaine, avec une coordination assurée par le SIES, et une prise en charge des nomenclatures dans la BCN par la DEPP ; en s'interrogeant sur les moyens humains nécessaires, et en posant deux préalables :

- *vérifier que le document « cadre de cohérence scolarité-vie de l'étudiant » déjà réalisé sert bien de référence aux différents acteurs concernés ;*
- *établir une « feuille de route » définissant ce à quoi on souhaite aboutir : une bibliothèque de nomenclatures commune, permettant les échanges de données entre applications, dans le domaine « scolarité-vie de l'étudiant ».*

4. Cadre de cohérence Scolarité-Vie de l'étudiant : point sur les travaux relatifs au format CDM.fr de présentation de l'offre de formation (Mme Isabelle Pouliquen).

Il est rappelé que l'élaboration d'un standard CDM.fr national (Course Description Metadata) a pour objet de faciliter les échanges de données entre applications traitant de l'offre de formation (Apogée, Scolarix, ROF, Habili,...), et de permettre de collecter et de présenter ensemble plusieurs offres de formation, via les sites web régionaux, le portail étudiant, l'ONISEP, notamment.

Cette démarche implique un arbitrage national sur le choix de référentiels et de nomenclatures communes, et sur le caractère obligatoire ou non de certains champs descriptifs.

La maîtrise d'ouvrage est assurée par la DGESIP, qui s'appuie sur un comité de pilotage associant des représentants des établissements d'enseignement supérieur, et d'un groupe technique composé des représentants des différentes maîtrises d'œuvre.

Le groupe technique a déjà tenu 3 réunions, et a émis une série de propositions, ainsi qu'un schéma de collecte et de circulation des données, à partir d'une plateforme de collecte et d'une base de nomenclatures, en vue d'une part d'harmoniser la présentation de l'offre de formation (au niveau régional, et de l'établissement), et de faciliter les échanges dans le cadre des évaluations des contrats, entre le S.I. de l'AERES et celui de la DGESIP.

Ces propositions portent notamment sur :

- l'identification des données de base, leur équivalence dans le format cdm.fr, et la création d'une base commune de nomenclatures ;
- le mécanisme de « numérotation » des formations, permettant l'initialisation d'un index par les universités, et le maintien de l'identification tout au long du processus ;
- la traduction des éléments de la fiche RNCP en format cdm.fr

La création du standard cdm.fr est donc très avancée, en ce qui concerne les organismes formateurs, les diplômes, les acteurs (pas encore pour les unités d'enseignement). L'alimentation par les établissements aura lieu sur un serveur de téléchargement, avec base de nomenclatures homogène, qui reste à mettre en place.

La première version d'un programme cdm.fr national est prévue pour juin 2010. Il est prévu la possibilité de déclinaisons locales à partir du format national (format spécifique dérivé de celui-ci).

On signale l'importance de la relation avec le Ministère du Travail, pour le RNCP. Par ailleurs, il faut envisager la possibilité d'une offre de formation transfrontalière, dans certaines régions.

En conclusion, le Comité de Pilotage valide la démarche engagée pour la présentation de l'offre de formation grâce au standard cdm.fr, qui s'appuie sur une harmonisation significative d'une partie des nomenclatures dans ce domaine. Un point sera fait à nouveau après la mise en place de la première version de cdm.fr.

5. Informations sur le rapport de l'IGAENR sur l'entrepôt de données proposé par l'AMUE et l'aide au pilotage des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (M. Alain Abeccassis, M. Christian Michau).

Le rapport de l'IGAENR n°2010-002 examine tout d'abord les résultats de l'action menée par l'AMUE auprès des universités souhaitant se doter d'un entrepôt de données, recueillant et historisant des données issues des différentes applications informatiques concernant chaque grand domaine de gestion de l'établissement, favorisant ainsi la construction d'indicateurs croisés et d'outils de pilotage de l'établissement. Il note à la fois les avancées et les limites de cette action : une trentaine d'établissements impliqués, mais 14 chargent les données, et moins d'une dizaine produisent des indicateurs à partir de celles-ci. Le rapport de l'IGAENR souligne que, pour autant, il est tout à fait nécessaire de renforcer l'accompagnement des établissements dans la construction de leurs outils de pilotage ; le véritable enjeu, en relation avec le passage aux responsabilités et compétences élargies, étant le développement et l'utilisation des outils d'aide au pilotage au sein de chacun des établissements d'enseignement supérieur. Le rapport analyse les pré-requis d'ordre technique (en particulier la mise en place par l'AMUE de référentiels de données, qui devrait être accélérée), d'ordre managérial, et d'ordre méthodologique (la parution prochaine du « guide méthodologique pour l'élaboration du tableau de bord du président et de l'équipe présidentielle » constituera un appui significatif à cette démarche, dans l'optique d'un schéma stratégique de l'information décisionnelle).

Les auteurs du rapport, MM. Pascal Aimé et Alain Gombert, concluent en formulant 20 recommandations, portant sur le dispositif d'accompagnement des établissements (notamment la mise en place d'un comité de pilotage conjoint CPU-MESR chargé de la définition des actions d'accompagnement proposées aux établissements, et associant les différents opérateurs, notamment l'AMUE et l'ESEN), sur la maîtrise des pré-requis techniques indispensables à la construction d'outils d'aide au pilotage (fonction d'architecte, de système d'information au sein de l'AMUE, priorité donnée aux chantiers « référentiels de données » et « univers B.O. et nouvelles applications de gestion », interopérabilité entre les référentiels de données du consortium Cocktail, et de l'AMUE), et sur la conduite du projet « entrepôts de données », en relation avec l'ensemble des établissements, considérant que les entrepôts de données et la production d'indicateurs de pilotage stratégique seront rapidement indispensables dans les PRES.

Une rencontre a été organisée le 15 avril 2010 entre M. Pascal Aimé, et les représentants de la CPU et de l'AMUE. Au-delà de la présentation du rapport de l'IGAENR au Bureau de la CPU, cette rencontre a permis d'esquisser quelques pistes de travail :

- constitution d'un comité de suivi « système décisionnel », pour conseiller les orientations à prendre, définir et suivre les chantiers à engager ;

- sur la méthodologie, organisation de formations à la méthodologie du décisionnel par l'AMUE et l'ESEN, animation d'un réseau de compétences, et engagement d'un chantier « S.I. recherche » et « reporting financier » avec le CNRS et l'INSERM ;
- sur les outils, assurer la maintenance de l'entrepôt de données (migration technique Talend) et limiter les évolutions futures ; mettre une priorité sur les outils de requêtage, univers BO et autres productions d'états à partir des applications existantes.

Dans la discussion, on souligne la nécessité de ne pas réduire la démarche ni à l'outil, ni aux indicateurs ; et de rapprocher entre eux différentes fonctions et différents métiers, au sein de l'établissement.

L'attention est appelée sur la mise en place prochaine du portail PAP-ESR, par le Ministère, qui constituera un entrepôt de données sur les établissements d'enseignement supérieur (dans l'immédiat, données sur les comptes financiers, et sur les participations des établissements au PCRDT ; avec un élargissement progressif de l'information disponible sur les étudiants diplômés, sur la cartographie des formations, et sur les indicateurs LOLF), qui devra faire l'objet d'une appropriation collective.

En conclusion, les membres du Comité de Pilotage expriment leur accord avec les conclusions du rapport précité de l'IGAENR, et sur l'intérêt de la mise en œuvre de ses préconisations dans un cadre mutualisé.

6. Cadre de cohérence Ressources Humaines : point sur travaux en cours, en relation avec le programme SIRHEN (Mme Christine Cabassu).

Le programme SIRHEN connaît quelques retards, et se heurte à la difficulté liée à la réalisation des actes de gestion avec les outils actuels, dans les établissements. Une réunion doit être organisée avec les 3 éditeurs des applications RH utilisées dans l'enseignement supérieur (AMUE, Cocktail, Virtualia) afin de mesurer leur niveau de maturité, et leur capacité à réaliser les actes de gestion déconcentrés. La question est cruciale pour l'avancement des enseignants-chercheurs : est-il opportun de développer un outil spécifique ? Faut-il mettre à jour des outils existants comme Harpège appelé à être remplacé par SIHAM dans quelques années ? Faut-il garder cette fonction dans GESUP 2, et organiser des remontées de données des établissements vers le Ministère ? Une réponse devra être apportée le 6 mai, lors de la réunion du groupe « échanges et partage de données », à la DGRH.

Un point est fait sur les trois études en cours :

- Définition de la version « a minima » du volet RH du cadre de cohérence, pour anticiper les échanges à partir des SIRH actuels : un travail est en cours sur les référentiels de classification, et sur l'adéquation des nomenclatures avec celles de l'ONP ; la question des échanges entre GESUP 2 et les outils actuels des établissements s'inscrit dans ce contexte ;
- Définition du contenu des tables de nomenclatures, par comparaison des tables de nomenclatures entre les occurrences ONP/SIERH/AMUE, pour alimenter la BCN ; et travaux complémentaires sur les règles de gestion RH, concernant les personnels sous statuts particuliers, et les référentiels de classification ;

- Echanges avec l'AMUE sur les processus partagés (certains processus dans SIHAM nécessitent d'interroger des données dans SIRHEN).

SIRHEN doit être un outil de gestion pour les enseignants-chercheurs, qui seront intégrés dans SIRHEN au cours de la 2^{ème} vague ; les travaux actuels portent sur l'identification des fonctionnalités GESUP 2, et la rétro-documentation de GESUP 2 au format du cahier des charges SIRHEN.

Il apparaît nécessaire de prendre en compte les travaux en cours sur la déconcentration des actes de gestion, et d'articuler les travaux sur SIRHEN avec ceux de l'AMUE (SIHAM) et de l'Association Cocktail.

L'objectif demeure le respect du cadre de cohérence par l'ensemble des acteurs, les référentiels décrits dans le volet RH du cadre de cohérence étant validés :

- tables de nomenclatures (toutes les occurrences sont validées)
- règles de gestion RH
- référentiel de classification

(Reste à faire : statuts des personnels des organismes de recherche)

En conclusion, le Comité de Pilotage salut l'avancée des travaux sur le volet RH du cadre de cohérence, et demande leur prise en compte par tous les partenaires (à commencer par les éditeurs), sachant qu'il devra faciliter les échanges de données entre les établissements et l'administration centrale, à des fins de pilotage.

En questions diverses, on évoque :

- le problème de l'externalisation des sites web vers les réseaux sociaux (Facebook,...), ainsi que celui de la protection du patrimoine scientifique des établissements (M. Dany Vandromme) ;
- l'organisation des JRES 2011 (à Toulouse) : il est demandé à la CPU de mobiliser les équipes dirigeantes des établissements concernées par cette manifestation biennale (M. Jean-Paul Le Guigner) ;
- la « nouvelle alliance » entre le CNRS et la CPU : son contenu sera développé lors de la prochaine séance du Comité de Pilotage SI.

La séance se poursuit par un point sur les enjeux et les axes stratégiques du S3IT 2012 (voir compte-rendu de la CePSI).
