

Conseil Scientifique de l'INS2I

Compte rendu du 23 septembre 2019

Invités :

- Ali Charara, directeur de l'INS2I
- Pierre-Olivier Amblard, président de la section 7
- Adeline Nazarenko, DAS section 6
- Jamal Daafouz, DAS section 7
- Jalal Fadili, chargé de mission images à l'INS2I
- Eric Andres, représentant du conseil scientifique du CNRS
- Danuta Dufurat-Chabrière, assistante du comité national

Etaient présents (19)

Caroline Appert, Thierry Artières, Myriam Caudrelier, Christophe Fouqueré, Elisa Fromont, David Ilcinkas, Laetitia Jourdan, Daniel Le Berre, Maël Le Treust, Pascal Lepinay, Hervé Liebgott, Véronique Perdereau, Luc Pronzato, Isabelle Queinnec, Gilles Sassatelli, Jean-Luc Schwartz, Sylvie Servigne, Christine Tasson, David Trebosc

Etaient absents excusés (5)

Sihem Amer-Yahia, Véronique Benzaken, Jocelyn Chanussot, Rachid Guerraoui, Raphaël Jungers

Ordre du jour

1. Actualités de l'Institut – échanges avec la direction de l'INS2I
2. Point statutaire : les unités de l'INS2I
3. Bilan séminaire «ZRR», synthèse et recommandations
4. Organisation des prochains séminaires thématiques
5. Approbation du compte-rendu de la session du 6 mai 2019
6. Séminaire thématique: «Développement durable, Informatique & Technologies de l'information»
7. Retour sur la session extraordinaire du Comité National du 4 juillet 2019

Annexes

- supports de présentation de Françoise Berthoud
- supports de présentation d'Anne-Cecile Orgerie
- supports de présentation de Freddy Bouchet

1. Actualités de l'Institut – échanges avec la direction de l'INS2I

Dans son intervention, Ali Charara traite des sujets suivants :

- La remise officielle des rapports sur la LPPR (loi de programmation pluriannuelle de la recherche) a lieu ce jour.
- Equipe scientifique de l'INS2I : Christian Jutten est remplacé par Marie-Christine Rousset du LIG pour la cellule ERC et par Pierre Chainais du CRISAL pour la partie signal. Afonso Ferreira de l'IRIT est nommé chargé de mission union européenne (hors ERC).
- Concours chercheurs 2019 : le travail d'affectation dans les laboratoires est terminé avec 8 postes CR en section 6, 9 CR en section 7, 1 CR en section 34 et 2 CR en CID 51. Par rapport aux listes d'admissibles, très peu de changement à noter. Un seul déclassement a eu lieu sur une thématique qui était bien pourvu. Quelques changements ont eu lieu suite à des recrutements dans d'autres sections ou dans d'autres EPST. Un candidat en section 6 a été mis dans un laboratoire qui ne faisait pas partie de ses choix prioritaires.
- Pour l'INS2I, un rattachement secondaire à l'institut n'est pas seulement un label, cela veut dire qu'il y a bien des activités significatives relevant de l'INS2I. Par contre, c'est l'institut principal qui flèche les moyens. Pour les postes, l'INS2I vise plutôt les labos rattachés principalement à l'institut. Par contre, l'INS2I se concerta avec les autres instituts pour affecter des chercheurs dans les laboratoires rattachés secondairement. Il y a aussi 4 unités bi-rattachées INS2I-INSIS.
- Concours chercheurs 2020 : 250 chercheurs et 310 ITAs pendant 5 ans. Il y aura aussi une dizaine de recrutement de DR externes sur tout le CNRS. Cette année, l'institut espère 19 postes. 3 postes pourraient être échangés avec INSMI, INSIS, et mis pour la CID51. La discussion est encore en cours à la date du CSI. Il devrait y avoir davantage de départs en retraite qui auront une répercussion positive sur le concours 2021.
- Le COP (contrat objectif performance) est en cours de finalisation et inclut six grands défis pour le CNRS : changement climatique, IA et impact sur les sciences et la société, santé et environnement, inégalité dans l'éducation, territoires de demain, transition énergétique. Les priorités scientifiques sont regroupées en six grands domaines: ingénierie, numérique, matière et particule, planète et univers, société, vivant (incluant le vivant, le numérique, les données). Concernant l'INS2I, la priorité « numérique » se concentre sur les thématiques suivantes: le futur des calculs, les fondements de l'IA (en commun avec l'INSMI), les systèmes autonomes et interactifs, un monde numérique sûr.
- Le CPER (contrat projet état-région) est piloté par le préfet et les régions. Cela concerne majoritairement de l'équipement ainsi qu'une partie immobilière. Chaque région aura sa politique scientifique, il y aura des concertations par site et les projets seront remontés par les préfets. Le CNRS apportera un cofinancement provenant du budget des instituts.
- Plan 3IA :
 - Les chaires IA (hors projets labellisés 3IA : Grenoble Nice Toulouse et Prairie) sont pilotées par Olivier Cappé en contact direct avec l'ANR, 170 candidatures ont été reçues pour environ 30 chaires, le jury international n'est pas encore constitué.
 - Les doctorants 3IA : 200 bourses sont prévues, portées par les écoles doctorales (date limite de candidature le 30 septembre), 100 CIFRE sont aussi prévues en passant par l'ANRT. Ce seront des bourses pour l'année prochaine.
- Le supercalculateur Jean Zay est en phase de test et sera mis en service très prochainement.

Discussion.

Les contrats ERC incluent un financement pour le salaire des chercheurs que le CNRS reverse au laboratoire du porteur. Le CSI se demande comment répartir ce financement supplémentaire entre le CNRS, le laboratoire, l'équipe et le porteur. L'institut pourrait inciter les laboratoires à mutualiser ce financement supplémentaire au niveau des laboratoires et des équipes.

2. Point statutaire : les unités de l'INS2I

Suite à l'évaluation des laboratoires par l'HCERES, le CNRS étudie le renouvellement des UMRs.

- Les laboratoires LIGM, ETIS, LIX, L2S, CRISAL, CRIL et LAMIH sont renouvelés de manière identique.

- Les laboratoires LIMSI, LRI, LSV sont en pleine opération de restructuration. Les projets scientifiques ont été validés mais c'est encore un peu prématuré d'officialiser la nouvelle structuration dès 2020. Les 3 unités sont donc renouvelées pour 2020 puis donneront naissance en 2021 à deux laboratoires : 1) LIMSI et LRI sauf l'équipe VALS, 2) LSV et l'équipe VALS du LRI. Les deux unités qui seront créées en 2021 seront des UMR.

- La maison de la simulation, USR (unité de service à la recherche) partagée avec le CEA, l'université de Paris Sud, et l'université de Versailles Saint-Quentin, a obtenu un renouvellement favorable, mais le positionnement du CEA vis-à-vis de l'unité est en discussion. Le candidat DU n'est pas encore identifié.

- l'IDRISS est une UPS (unité propre de service) rattachée à l'INS2I. Pierre-François Lavallée sera nommé DU. Jusqu'à présent, les postes étaient prélevés sur le volant INS2I. Désormais, ils seront mutualisés via MICADO (mission interdisciplinaire sur les données).

- Le seul cas de divergence (les avis des sections et de l'institut divergent) concerne le laboratoire SAMOVAR, pour lequel l'avis du CSI est donc statutairement sollicité.

Discussion.

Le laboratoire SAMOVAR est une unité mixte CNRS - Institut Mines-Télécom / TELECOM SUDPARIS. Lors de son évaluation HCERES, le CNRS a appris qu'une large partie de l'unité déménagera sur le plateau de Saclay pour rejoindre l'Institut Polytechnique de Paris (IPP), sans que cela ne soit accompagné d'un projet scientifique. A ce jour, l'institut n'a toujours pas d'éléments sur le projet scientifique, ni sur les équipes qui devraient y participer, et n'est donc pas associé au pilotage du projet scientifique du futur laboratoire, contrairement à ce qui est attendu d'une UMR CNRS. Depuis plusieurs années, le CNRS ne joue pas son rôle de co-pilotage de l'unité, alors que l'unité ne sollicite pas le CNRS via les appels à projets ou les candidatures de qualité aux concours chercheurs. Le rattachement de SAMOVAR au CNRS semble servir de label. L'institut souhaite se dés-associer de l'UMR, en restant ouvert à la discussion portant sur un vrai projet scientifique partagé avec l'unité. Du point de vue des ressources humaines, le laboratoire SAMOVAR accueille un chercheur CNRS émérite et un agent ITA CNRS. Le cas de l'agent (gestionnaire) a été pris en compte. Il est prévu qu'elle soit mise à disposition de l'IMT (payée par le CNRS) jusqu'en août 2020, avant d'être ensuite détachée à l'IMT pour continuer à travailler sur le site d'Evry, telle qu'elle le souhaite.

L'évaluation des sections se concentre sur les résultats scientifiques plutôt que sur la gouvernance. L'avis favorable des sections souligne des résultats scientifiques tout à fait pertinents. Cependant, l'étiquette du CNRS semble surtout servir de caution scientifique à une activité contractuelle disproportionnée.

Ainsi les avis des sections et de l'institut portent sur des aspects différents, mais les deux parties s'accordent sur l'absence de projet scientifique, qui plus est défini en concertation avec le CNRS. Le CSI reconnaît que l'unité ne fonctionne pas comme une unité mixte, avec un pilotage partagé entre ses tutelles, tout en reconnaissant que le label CNRS est une incitation à maintenir une activité de recherche fondamentale même lorsque l'autre tutelle est plus intéressée par les partenariats industriels et les financements associés.

Vote du CSI (19 votants dont 18 présents et 1 représentés)

Question sur laquelle porte le vote : Etes-vous pour ou contre la « dés-umérisation » de SAMOVAR ?

pour: 13 voix

contre: 5 voix

abstention : 1 voix

Rapport explicatif transmis au CS du CNRS.

Le CSI a longuement débattu de la proposition de l'INS2I de ne pas renouveler l'association de SAMOVAR comme UMR CNRS. Les sections 6 et 7 ont émis un avis favorable essentiellement motivé par le bilan de l'activité du laboratoire, la qualité de la recherche n'étant pas non plus en cause dans la volonté de l'INS2I. A l'inverse, les sections ont émis des réserves sur l'avenir de l'unité, tant sur le déplacement d'une partie du laboratoire sur le site de Palaiseau que du fait de l'absence de projet scientifique. Ce sont ces mêmes arguments qui poussent l'INS2I à ne pas vouloir renouveler l'association de SAMOVAR. Les discussions ont confirmé que l'unité fait une recherche de qualité, mais qui devrait s'inscrire dans un projet scientifique cohérent partagé avec sa tutelle CNRS, au lieu de privilégier une simple labellisation. Après avoir mis son avis au vote, le CSI a accepté avec 13 voix pour, 5 voix contre et 1 abstention de soutenir la proposition de la direction de l'INS2I de ne pas renouveler l'association de SAMOVAR comme UMR.

3. Bilan séminaire «ZRR» et synthèse/recommandations

Ces recommandations du CSI font suite au séminaire thématique « ZRR » organisé le 6 mai 2019. Elles s'appuient sur le constat que la ZRR, telle qu'elle est actuellement définie et appliquée, paraît inadaptée, en particulier pour le domaine des sciences de la communication, même si la PPST est clairement une problématique majeure. Une proposition est en cours de discussion au sein d'un groupe de travail au ministère afin de mieux adapter le principe ZRR aux situations diverses.

Ainsi concernant la mise en œuvre des ZRRs pour les UMRs de l'INS2I, le CSI recommande:

- d'alléger les démarches en vue de l'accueil de collègues et d'étudiants dans les unités de recherche, la procédure actuelle n'étant pas adaptée au problème de la PPST
- de faire porter le principe ZRR sur des périmètres matériels et/ou logiciels
- de faire évaluer régulièrement (au moment de l'évaluation de l'UMR?) la sécurité du laboratoire (en particulier matériel, logiciel)
- de faire participer le CSI à la proposition en cours de discussion au ministère

Dans l'attente des conclusions du groupe de travail du ministère, un moratoire sur la mise en œuvre de nouvelles ZRRs devrait s'imposer.

Vote du CSI (19 votants dont 18 présents et 1 représentés)

Etes-vous pour ou contre les quatre recommandations émises suite au séminaire thématique ZRR?

Pour : 19 voix

Contre : 0 voix

Abstention : 0 voix

La recommandation détaillée portant sur les « ZRR » est accessible sur le site du CSI (csi-ins2i.cnrs.fr).

4. Organisation des prochains séminaires thématiques

Les prochains séminaires prévus sont :

- Mercredi 5 février 2020, « Interdisciplinarité » organisé par Jean-Luc Schwartz, Sylvie Servigne, Maël Le Treust

- Mardi 5 mai 2020, « L'éthique autour de nos disciplines, expériences avec des sujets humains » organisé par Caroline Appert, David Ilcinkas, Myriam Caudrelier.

Ensuite, le programme prévisionnel pourrait être :

- Mardi 22 septembre 2020, « Liens entre les autres disciplines de l'INS2I et l'IA » organisé par Gilles Sassatelli, Hervé Liebgott, Isabelle Queinnec

- Mardi 1er décembre 2020, « Aspects RH, démarrage de carrière et départ vers les GAFAs », organisation à confirmer

Le sujet des prochains séminaires thématiques sera remis à l'ordre du jour du prochain CSI.

5. Approbation du compte-rendu de la session du 6 mai 2019

Vote du CSI (19 votants dont 18 présents et 1 représentés)

Approuvez-vous le compte-rendu de la session du 6 mai 2019 ?

Oui: 17 voix

Non : 0 voix

Abstention : 2 voix

6. Séminaire thématique: «Développement durable, Informatique & Technologies de l'information»

Ce séminaire, organisé par Gilles Sassatelli, Elisa Fromont et Hervé Liebgott, a fait intervenir

1) Françoise Berthoud (IR CNRS, Directrice du GDS EcoInfo), « Numérique dans le contexte environnemental : un bout de la solution ou une partie du problème ? ».

2) Anne-Cécile Orgerie (CR CNRS à l'IRISA), « Optimiser l'efficacité énergétique des systèmes distribués »

3) Freddy Bouchet (CNRS, section 2, ENS Lyon), « Les enjeux de la transition énergétique et l'impact environnemental des chercheurs »

Séminaire de Françoise Berthoud

Le GDS EcoInfo existe sous la forme d'un groupe de travail depuis 2006, il a été formalisé en GDS en 2012 et est soutenu par l'INS2I et l'INEE. Son objectif est d'agir pour réduire les impacts négatifs des technologies de l'information et de la communication sur l'environnement et la société. Le GDS étudie le cycle de vie des serveurs de calculs, en considérant l'extraction des métaux rares, la fabrication, l'utilisation et le recyclage des appareils, en tenant compte des effets rebonds et indirects.

Séminaire de Anne-Cécile Orgerie

La consommation des serveurs au sein des centres de calcul est préoccupante, et non proportionnelle à la charge de travail. Cela induit des problématiques d'optimisation non triviale, couverts dans le cadre de cet exposé à travers différentes approches. La consommation en mode « veille » est proche de la consommation correspondant à une charge de calcul importante. La consommation électrique des serveurs éteints n'est pas négligeable.

Séminaire de Freddy Bouchet

L'initiative « Labo 1.5 » est née à Lyon en mars 2019 et regroupe environ 1300 chercheurs. Ce collectif a pour objectif de réduire l'empreinte des activités de recherche sur l'environnement afin de limiter le réchauffement climatique à 1.5 degré Celsius, conformément au scénario optimiste du

GIEC. L'impact écologique des voyages scientifiques est important, les laboratoires pourraient être amenés à évaluer régulièrement leur empreinte carbone.

7. Retour sur la session extraordinaire du Comité National du 4 juillet 2019

Le CSI s'est étonné de la proposition du CNRS visant à supprimer la qualification, pour laquelle il n'est pas concerné. Il a aussi été noté le décalage, sur certains points entre les propositions établies par le comité national réuni en session extraordinaire et les propositions remontées par le CNRS.