

## **Réunion comité directeur GDR MACS – 16 janvier 2019**

*Présents* : Gülgün Alpan, Christophe Berenguer, Eric Bonjour, Emmanuel Caillaud, Vincent Cheutet, Etienne Cocquebert, Valérie Dos Santos, Paolo Frasca, Laurent Geneste, Marion Gilson-Bagrel, Luc Jaulin, Samir Lamouri, Dimitri Lefebvre, Mariana Netto, Franck Plestan, Isabelle Queinnec, Evren Sahin, Louise Travé-Massuyes, Damien Trentesaux, Nadège Troussier, Janan Zaytoon

*Excusés* : Serge Boverie, Olivier Cardin

*Invités* : Jamal Daafouz (DAS INS2I), Dimitri Peaucelle (pour le point 4)

Le GdR MACS a été renouvelé pour une durée de 5 ans, avec évaluation à mi-parcours, et c'est désormais un nouveau comité de direction qui est chargé d'animer le GdR.

### **1. Recommandations des sections 6 et 7 et de l'INS2I**

Jamal Daafouz (DAS INS2I) nous reprecise les messages principaux de la lettre de cadrage accompagnant la décision de renouvellement et les pistes de travail pour les deux années à venir en vue de l'évaluation à mi-parcours.

- Le rôle joué par le GdR dans l'animation de la communauté, les actions envers les jeunes chercheurs, l'organisation du congrès mondial de l'IFAC est souligné ;
- Le fait d'avoir remis en cause l'organisation scientifique est approuvé par le CNRS, mais les problèmes de recouvrement sur certains axes et l'absence de lisibilité entre la partie STP et la partie automatique nécessitent de revoir l'organisation scientifique ;
- L'articulation des axes par rapport aux GT pose problème, avec une difficulté d'animation entre les différents niveaux. L'institut s'interroge sur la pertinence de conserver des GT anciens et souhaite que le GdR réfléchisse à une autre organisation ;
- Les GdR et les sociétés savantes doivent fonctionner en toute indépendance, avec des rôles différents et les GdR ne doivent pas être des sociétés savantes ;
- Le nombre de membres du comité de direction est trop élevé (avec en outre un accroissement significatif) et l'institut souhaiterait une gouvernance resserrée du GdR ;
- Le budget doit être majoritairement prévu pour l'animation et pas pour soutenir des sociétés savantes. Ce point vise en particulier l'articulation du GdR avec l'IFAC ;
- Concernant la politique de l'INS2I : Les GdR sont considérés comme des unités à part entière, avec des dotations supérieures à certaines unités de l'institut. L'objectif est que les GdR interviennent davantage sur la prospective de l'institut ou pour représenter l'institut. Cela explique le besoin de séparer l'animation de la structuration, des recommandations claires sur la composition du comité de direction (avec l'idée d'atteindre asymptotiquement la limite), tout en restant ouvert à des exceptions. Il nous faut fournir un argumentaire clair de la composition.
- Enfin, il est bien précisé qu'il n'y a absolument pas de volonté d'exclusion, et que l'animation doit être ouverte à tous.

Un certain nombre de questions suivent l'intervention de Jamal.

Question : Il y a 4 ans, l'évaluation avait été positive. Qu'est-ce qui a changé et fait qu'il y a des recommandations fortes ce coup-ci ?

Réponse : A l'époque, l'avis était construit sur l'animation scientifique et cette année, d'autres aspects sont pris en compte, tels que l'importance de la lisibilité de la discipline dans le paysage, le rôle renforcé désormais des GdR pour accompagner la politique scientifique du CNRS, d'où ce besoin de gouvernance pour le CNRS.

Question : Quel est le sens de l'évaluation à mi-parcours ?

Réponse : on ne doit pas faire vivre le GdR avec les 8 axes et les 27 GT.

De manière pratique, pendant les 2 ans et demi qui viennent, les GT vont continuer de fonctionner. Les nouveaux axes ne seront pas utilisés. Cela permet de laisser l'animation aux GT pendant cette période et de travailler à une autre organisation

Question : Est-ce à dire que ce n'est pas un problème d'animation mais un problème de lisibilité ?

Réponse : Non, ce n'est pas qu'un problème de lisibilité, car du point de vue de l'organisation, il y a trop de GT.

Le message à retenir est que la demande de l'institut vise à renforcer la visibilité et le poids de la discipline dans l'institut et au CNRS, et que ce changement est dans notre intérêt.

Trois pistes principales de travail devront donc être suivies concernant :

- La gouvernance ;
- L'organisation scientifique ;
- L'articulation avec les sociétés savantes et l'IFAC.

## **2. Gouvernance du GdR**

Concernant ce point, le message principal du CNRS est de réduire le nombre de membres du comité de direction et que ces membres soient essentiellement dans des UMR/UPR.

Il est brièvement évoqué trois pistes de travail :

1/ Comité de direction à 2 niveaux :

- Comité de pilotage composé de la direction, des responsables de la prospective et d'un coordonnateur « actions » => 6 personnes
- Comité opérationnel => le comité de direction actuel, les missions des responsables d'axes devant être revus en fonction de la nouvelle organisation scientifique...

L'avantage serait de pouvoir plus facilement faire des réunions régulières en visio à 6, et de profiter des événements scientifiques pour faire nos réunions du comité opérationnel. En revanche, cela restreint drastiquement la partie « pilotage ».

2/ Comité de direction + chargés de mission

- Comité de direction composé de la direction, des responsables de la prospective et de responsables « scientifiques » (ces missions apparaîtraient au travers de la nouvelle organisation)
- Les membres du comité responsables de d'actions opérationnelles deviennent des chargés de mission

3/ Comité de direction réduit, en reprenant les missions et la composition pour arriver à une quinzaine de personnes, et en s'appuyant sur la réorganisation scientifique.

Quelles que soient les pistes envisagées, il faudra les construire en accord avec l'institut. Enfin, lors de la dernière réunion de la mandature précédente, il a été évoqué qu'il serait peut-être raisonnable de relancer un appel à candidatures et de recomposer un nouveau comité de direction.

La discussion sur ce point est remise à une autre réunion, sachant qu'il faudra préalablement travailler à l'organisation et aux missions que se donne le GdR.

### **3. Organisation scientifique du GdR**

Il est demandé de revoir l'organisation scientifique du GdR tant du point de vue des axes, qui ne présentent pas de manière lisible les disciplines couvertes par le GdR, que des groupes de travail, pour lesquels plusieurs défauts sont soulignés : on constate une difficulté à organiser des réunions (tant pour trouver des intervenants que pour assurer une audience suffisante) ; la diffusion des activités des GT reste trop en interne au GT avec trop peu d'ouverture plus large à la communauté ; le processus d'ouverture/arrêt de GT ne fonctionne pas, ce qui ne permet pas de créer des nouveaux GT sauf à augmenter infiniment le nombre de GT. A l'inverse, il est souligné le rôle actuel des animateurs de GT en tant que référents thématiques et d'interface avec la communauté. Ils sont force de proposition pour organiser des colloques (journées/workshop, en particulier journées STP et automatique) et pour répondre à des sollicitations venant du comité de direction.

Pour préparer la réorganisation, il est décidé de s'appuyer sur le travail de prospective, avec des groupes de réflexion pilotés par les responsables prospectives, et d'utiliser le découpage Automatique / STP pour présenter le GdR, au moins dans un premier temps. Trois groupes de travail vont être créés : 1 automatique et 1 STP, pilotés par les 2 responsables de prospectives, et composés des responsables d'axe (répartis dans les 2 groupes), des directeurs adjoints. Un troisième groupe est chargé de développer le chapeau et l'argumentaire qui défend notre appartenance à un GdR commun. Le nom de Janan est proposé pour piloter ce groupe.

La discussion montre cependant qu'avant d'avancer sur ce point, il est urgent de clarifier les missions du GdR par rapport à ce qu'est une société savante. En effet, dans le format actuel, on mélange société savante et GdR alors qu'ils doivent avoir un rôle différent. Ainsi l'association sert à faire vivre une communauté dans la durée. Le GdR a un rôle vis-à-vis du CNRS très lié à de la prospective (identifier les sujets émergents, faire des événements associés, sortir des rapports expliquant pourquoi il faut investir sur un sujet, lancer des actions à durée limitée). Le GdR joue aussi un rôle important dans la formation des doctorants, ainsi que de représentation nationale et de reconnaissance d'une discipline.

Jamal prend l'exemple du GdR ISIS organisé autour de 4 axes (méthodes et applications partagées). Des séminaires sont organisés sur un sujet émergent mis en avant. Deux personnes par unité sont financées par le GdR, ce qui permet des réunions rassemblant jusqu'à 80 personnes.

### **4. Association**

Ce point est dans la continuité du point précédent. Il est animé par Dimitri Peaucelle, qui s'était posé cette question de créer une association au moment de l'organisation de la conférence mondiale de l'IFAC (WIFAC) et du besoin de clarifier la situation de la France vis-à-vis de cette fédération. En effet, L'IFAC s'appuie sur les sociétés savantes nationales (NMO) adhérentes. C'est ainsi officiellement la SEE qui est le NMO pour la France, même

si c'est le GdR qui paye la cotisation et sert de référent scientifique depuis de nombreuses années. Associé à la recommandation du CNRS concernant le rôle des GdR, il devient vraiment indispensable de disposer d'une société savante à côté du GdR. Suite à une question sur le sujet, Dimitri explique que le ClubEEA ne pourrait pas jouer le rôle de cette association, car son objectif et ses missions sont plus spécifiquement associés au métier d'enseignant-chercheur et à la pédagogie.

Il est donc proposé de créer une association « automatique et STP », éventuellement avec un périmètre élargi à d'autres GdR. Cela demande l'implication directe d'au minima trois personnes (président, trésorier, secrétaire) et le soutien de toute la communauté. L'activité de l'association doit générer un budget permettant de payer la cotisation IFAC (6000 € actuellement, davantage sûrement dans l'avenir). Il faudrait donc faire un (des) événement(s) annuel(s) avec inscription payante pour financer l'association qui deviendrait NMO IFAC. Pour démarrer et constituer une réserve initiale qui permettra de financer le premier événement, Dimitri suggère d'utiliser le reliquat de l'organisation du WIFAC.

D'un point de vue pratique, l'association ne peut pas être financée par le GdR, directement ou indirectement, les deux entités devant être parfaitement dissociées. Il est suggéré de regarder l'articulation entre le GRETSI et le GdR ISIS, ou entre la ROADEF et le GdR RO pour avoir des modèles équivalents. Il faut aussi trouver un modèle équilibré, permettant aux activités de l'association de générer des bénéfices permettant de payer la cotisation IFAC tout en laissant la place au GdR pour ses activités d'animation. Une option pourrait éventuellement être que ce soit l'association qui organise les journées STP et automatique (sur un modèle payant donc pour les Journées Automatique). Il peut aussi être envisagé d'impliquer l'association dans les manifestations IFAC organisées en France pour récupérer le montant de la cotisation.

Il est donc décidé d'avancer sur le sujet, avec comme objectif de faire une proposition de création lors d'une assemblée générale qui serait organisée pendant les Journées Nationales MACS, en juin prochain. Il ressort aussi de la discussion la nécessité de bien clarifier les rôles et missions respectifs de cette association et du GdR.

## **5. Cartographie des Unités**

Ce point avait été traité lors du comité de direction des 17-18 octobre 2018. Pour rappel, l'objectif est de disposer d'une cartographie des disciplines du GdR et de leur répartition dans les différentes unités du GdR. Cette cartographie servira tant à préparer la réorganisation des axes qu'à répondre à une demande du CNRS.

Une enquête est en préparation, qui va dans un premier temps être traitée par quelques membres du comité de direction de la mandature précédente (à l'origine de la discussion), avant d'être déployée plus largement auprès des correspondants laboratoires pour faire un tour d'horizon plus complet.

A noter que certains GT ont déjà fait un travail de cartographie et qu'il faudrait aussi le récupérer.

## **6. Rapport de conjoncture de la section 7**

Pierre-Olivier Amblard (président de la section 7 du CoNRS) a contacté les GdR pour que ceux-ci puissent fournir des éléments à la section et les aider à préparer leur rapport de conjoncture (état des lieux de la recherche nationale et internationale dans son périmètre disciplinaire), en abordant, sur 1 à 2 pages, et pour la discipline qui nous concerne, les points suivants :

- quelles sont les avancées récentes (mais aussi les domaines en perte de vitesse, voire épuisés) ?
- quels sont les questions actuelles et les principaux verrous identifiés ?

- quels sont les enjeux de la discipline et quelle est sa place au sein de la société ?
- quelle est la place de la recherche française au niveau international ?

Il est décidé d'envoyer un mail avec ces questions au comité de direction et à tous les animateurs de GT, avec un deadline pour la fin janvier (les retours sont attendus au plus tard pour le 6 février).

## 7. Budget

On vient d'avoir la notification du CNRS. La subvention reste de 60k€, comme dans les années précédentes.

<b>Dépenses déjà programmées</b>	<b>29000€</b>
<b>Missions</b>	<b>2000€</b>
Comité directeur, direction	2000€
<b>Animation</b>	<b>11500€</b>
Journées STP (une en 2019)	3000€
JN/JD/Ecole MACS	7000€
Journée AFIS - Easy-DIM (début novembre)	500 €
MSR organisé par le GT SED (mi-novembre)	500 €
Journée GdR-IA avec GT INCAS/CE2I (fin février)	500 €
<b>Actions jeunes chercheurs</b>	<b>8500€</b>
Prix meilleures thèses (jury et lauréats)	3000€
Ecole d'été d'Automatique de Grenoble (annuelle)	1000€
Ecole Data-driven Model Identification (Lyon)	500€
Formation EECI Graduate School on Control	4000€
<b>Autres</b>	<b>7000€</b>
Activités en lien avec l'IFAC en France (dernière année ?)	5000 €
Moyens de développement du site web	2000 €

Concernant le budget programmé pour le prix des meilleures thèses, Jamal précise qu'il devrait être envisagé de le faire par visio, préférant que le budget du GdR soit réservé au maximum aux actions d'animation.

Une discussion s'engage aussi sur la possibilité (ou pas) de financer des missions de doctorants au CDC, qui peut être considérée comme la conférence phare de nos disciplines, et du fait de son édition en France (Nice, décembre 2019). Plus largement, la question de financer des missions en conférence à des doctorants est posée. Le comité de direction est conscient des difficultés associées au choix des conférences éligibles ou à la sélection des doctorants qui pourraient bénéficier d'une telle aide.

Par ailleurs, Jamal précise que, du point de vue de l'institut, les GdR n'ont pas vocation à financer la participation des doctorants à des conférences. Il rappelle l'importance pour les GdR de l'accompagnement des doctorants, mais dans le cadre d'actions mises en œuvre par le GdR.

Il est en revanche évoqué l'idée d'organiser un événement à la veille du CDC, dédié aux doctorants, et qui favoriserait leur participation en suivant à la conférence.

## 8. JD/JN/Ecole MACS 2019

### **Ecole MACS : du lundi 3 juin à 13h au mercredi 5 juin à 13h**

Le site web est ouvert et on peut y retrouver toutes les informations concernant les 6 modules ouverts. Un budget de 8500 € a été obtenu de la part de la formation continue du CNRS pour financer l'école. Cela signifie aussi que l'inscription pour les agents payés par le CNRS (chercheurs, CDD, doctorants...) est gratuite et que leur mission est prise en charge par la délégation régionale dont ils dépendent. La publicité sur l'école doit se faire

à travers la lettre d'information, les correspondants laboratoires, les animateurs de GT mais aussi directement par les organisateurs des modules.

Il est urgent d'ouvrir le site d'inscription, en particulier pour pouvoir par la suite confirmer aux intervenants dans les modules qu'il y a suffisamment d'inscrits pour ouvrir le module. A noter que la gestion des inscriptions se fera sur AzurColloque. Le CNRS impose deux inscriptions différentes pour l'école et les JD/JN car elles concernent deux services différents de la délégation régionale (formation et colloque).

### ***JD/JN MACS : du mercredi 5 Juin à 13h au vendredi 7 juin à 13h***

Les deux manifestations sont entrelacées, sur quatre demi-journées. Chaque demi-journée est organisée avec une plénière, deux semi-plénières scientifiques en parallèle et une session interactive JD (avec écran pour montrer poster/animation/démonstration). Un budget spécifique a été alloué à la location du matériel pour les démonstrations.

Les conférenciers semi-pléniers ont été confirmés. Il s'agit de : Vincent Andrieu (LAGEP, CNRS), Hind Bril El-Haouzi (CRAN, ENSTIB/Univ. Lorraine), Olivier Cardin (LS2N, Univ. Nantes), Véronique Cherfaoui (HEUDIASYC, UTC), Philippe Fioravanti (Dassault Aviation Mérignac), Germain Garcia (LAAS, INSA Toulouse), David Henry (IMS, Univ. Bordeaux) et Shenle Pan (CGS, Mines Paris).

Les conférences plénières seront pour deux d'entre elles institutionnelles (dont AG GdR), et consacrées à une présentation industrielle et à une présentation à destination des jeunes chercheurs pour les deux autres.

La participation aux Journées Doctorales se fera sur la base d'une soumission de résumé étendu (2 pages). Le processus de soumission impliquera de cocher des mots-clés du GdR. L'évaluation sera faite par les responsables d'axes (éditeurs de la conférence) et les animateurs de GT (membres du comité scientifique). La date limite de soumission est fixée au 28 février avec comme objectif de confirmer les acceptations pour le 31 mars.

### **9. Prix des meilleures thèses**

La campagne actuelle est en cours. Il y a 10 candidatures présélectionnées par les laboratoires qui ont bien suivi la recommandation de limiter le nombre de candidatures par unité. Le jury se tiendra le vendredi 29 mars au matin, en présentiel pour cette année encore, au siège du CNRS. Les dossiers sont mis à disposition de tous les membres du jury.

Cette année, le jury est commun pour les prix des meilleures thèses du GdR MACS et du Club EEA. Il y a cependant une difficulté du fait que le prix du club EEA est attribué tous les 2 ans alors que le GdR a souhaité annualiser son prix. Un choix devra être fait d'ici la prochaine édition entre trois options :

- Le GdR repasse à un prix délivré tous les 2 ans
- Le ClubEEA passe à un prix délivré annuellement
- Les deux appels à candidatures sont séparés (car ne concernent pas la même période d'éligibilité, tout en gardant un jury commun.

### **10. GDR MACS et IA**

Compte tenu de l'effervescence autour de l'intelligence artificielle en ce moment, le GdR MACS doit être capable de mieux se positionner dans le paysage, et de bien articuler ses relations avec le GdR IA d'une part et avec l'AFIA d'autre part. Ainsi plusieurs évènements ont été ou vont être co-organisés avec l'AFIA depuis 2013 :

- 7 nov 2013 – organisée avec le GT C2EI (1<sup>re</sup> journée)
- 5 nov 2015 – organisée avec le GT C2EI (2<sup>e</sup> journée)

- 9 nov 2017 (pendant les journées STP) – organisée avec le GT IMS2 (3<sup>e</sup> journée)
- Début nov 2019 – organisée avec le GT Easy-Dim (4<sup>e</sup> journée)

Par ailleurs, une prochaine journée du GdR Aspects Formels et Algorithmiques de l'Intelligence Artificielle (<http://www.gdria.fr/>) va être organisée en partenariat avec le GdR MACS, autour de la configuration (automatique) de produits/services/processus et contraintes :

- 27 février 2019 – organisée avec le GT C2EI/INCAS

Les liens entre deep learning et contrôle deviennent visibles (il y a eu une journée complète sur le sujet lors du dernier CDC). Le projet de créer un GT IA est en gestation au niveau de l'IFAC. Du côté du GdR, il serait intéressant de monter des actions autour des aspects contraintes (pilotées par Luc) et sur les systèmes multi-agents.

### **11. Enquête sur les écoles thématiques et formations dans nos disciplines**

Faute de temps, ce point est repoussé à un prochain comité de direction.

### **12. Industrie**

Il est important de donner plus de visibilité aux très nombreux travaux dans disciplines en lien avec le monde industriel.

A titre d'exemple, une 1<sup>re</sup> Journée Industrie 4.0 est organisée à l'ENSAM le 7 février : 180 personnes déjà inscrites, essentiellement des industriels, avec beaucoup d'inscriptions passées par LinkedIn. Ce serait bien qu'il y ait plus d'enseignants-chercheurs à participer à cette journée. Une 2<sup>e</sup> Journée va aussi être organisée à Lille autour d'aspects robotique (Luc y est impliqué). Plus généralement, il est possible de faire des événements dans le grand amphithéâtre de l'ENSAM, mais aussi d'utiliser le réseau ENSAM pour en organiser partout en France. Le GdR pourrait s'impliquer plus fortement dans ces manifestations, avec l'objectif de faire un événement de ce type 1 à 2 fois par an.

Une réflexion devrait aussi être menée pour favoriser l'implication des PME dans le GdR, avec des actions dédiées à renforcer les liens entre notre recherche et ces PME.

### **13. Communication**

La communication reste un point à améliorer pour le GdR, tant en agissant sur les outils de communication (compte twitter par exemple) qu'en enrichissant le contenu du site web. A ce titre, il y a bien une rubrique sur les HDR dans le site web, mais aucune n'a été enregistrée depuis 2016 et personne ne sait vraiment qu'il y a une rubrique là-dessus. Le GdR est aussi mal connu par les doctorants, qui ne l'utilisent pas suffisamment comme source d'information et pour se faire connaître.

Il est prévu d'avoir des statistiques sur l'utilisation du site.

Valérie et Etienne nous feront des propositions prochainement pour améliorer ce volet communication du GdR.

Enfin, il serait pertinent d'ajouter des tags « GdR MACS » lors des dépôts sur Hal.

### **14. Points divers**

- La prochaine réunion en présentiel du comité de direction aura lieu le mercredi 5 juin de 9h à 13h à Bordeaux, pendant les JD/JN/Ecole MACS.
- Une réunion en visio devrait aussi être organisée au printemps. La date sera fixée prochainement.