



Réunion comité directeur GDR MACS – 12 mars 2020

Présents : Gülgün Alpan, Christophe Berenguer, Eric Bonjour, Vincent Cheutet, Etienne Cocquebert, Valérie Dos Santos Martins, Laurent Geneste, Luc Jaulin, Samir Lamouri, Dimitri Peucelle, Franck Plestan, Isabelle Queinnec, Damien Trentesaux, Nadège Troussier

Excusés : Olivier Cardin, Paolo Frasca, Marion Gilson-Bagrel, Dimitri Lefebvre, Evren Sahin, Louise Travé-Massuyes, Janan Zaytoon

La réunion s'est déroulée à Paris, au siège du CNRS, de 10h à 17h.

1. Structuration du GdR

Retour sur le travail du GT sur le sujet

Un groupe de travail a été constitué, composé de Isabelle, Luc, Damien, Christophe, Vincent et Dimitri P., pour réfléchir à une organisation du GdR avec un niveau intermédiaire entre les deux grandes thématiques (automatique et STP) et la cartographie par mots-clés.

Le travail de ce groupe a montré qu'il était difficile de trouver un tel découpage et qu'il n'était probablement pas nécessaire dans la mesure où il avait essentiellement deux objectifs, l'un concernant la présentation du GdR (qui peut se faire sans découpage) et l'autre concernant les missions des membres du comité de direction. Concernant ces dernières, il a été proposé de renforcer le travail de prospective, en accompagnant les deux responsables de la prospective de quatre autres membres plus particulièrement en charge du pilotage des actions.

Discussion

De la discussion qui a suivi le bilan du GT il ressort que :

- La présentation du GdR (à écrire sur une quinzaine de ligne) peut être utilisée pour amener les six blocs de mots clés sur lesquels on s'appuie et il ne serait donc pas indispensable de faire une structuration particulière ;
- La « modélisation pour la prise de décision » est probablement une bonne manière de caractériser le GdR et ce qui nous différencie des autres communautés (différence sur ce que l'on cherche à tirer d'un modèle) ;
- L'on va donc rester sur une organisation du GdR autour de nos deux grandes thématiques « automatique » et « STP ».

Concernant les mots-clés, les six blocs ont été définis précédemment (voir compte-rendu du CoDir du 26 novembre 2019) et la liste de mots-clés associée sera ajustée à partir des remontées dans la cadre de la « tournée des labos » menée par Dimitri P. Le CoDir s'inquiète malgré tout du fait qu'attendre la remontée des mots-clés pour clarifier la structuration laisse une impression de flou dans la communauté (même si a priori, les

retours des journées STP et de la visite des labos de l'ouest par Dimitri semblent lever pas mal d'interrogations et d'inquiétudes).

Enfin, il est rappelé que :

- Les membres du GdR seront désormais les équipes, ce qui permettra de présenter la structuration/cartographie (des compétences) à ce niveau-là ;
- Les individus seront dénommés des affiliés, qu'ils soient dans une équipe ou pas (notion de masse critique pour apparaître en tant qu'équipe). Ils seront bien évidemment concernés par la communication et la participation aux actions (y compris la responsabilité le cas échéant).

Un point de discussion a concerné l'identification de l'interlocuteur de l'équipe. La logique veut que ce soit le responsable d'équipe. Certains font cependant remarquer qu'il serait peut-être plus approprié d'avoir un interlocuteur « représentant d'équipe » car toute l'équipe n'est peut-être pas concernée par le GdR MACS et donc potentiellement son responsable n'est pas le plus concerné. Cependant l'idée est bien d'identifier des équipes dont la masse critique marque l'appartenance au GdR MACS en tant que membre et non pas la présence d'individus « MACS » isolés dans une équipe plus éloignée du GdR. Il est cité à titre d'exemple la présence de quelques affiliés au GdR MACS dans une équipe de robotique dont la majorité des individus ne seraient pas rattachés au GdR MACS. Dans ce cas, l'équipe n'apparaîtrait pas en tant que membre mais les affiliés seraient tout autant acteurs du GdR que ceux appartenant à une équipe membre.

2. Renouveau du comité de direction

L'examen à mi-parcours du GdR demandé par l'INS2I va aussi concerner la composition du comité de direction qui devra tenir compte des recommandations faites par l'institut. Il est ainsi acté que

- Dimitri P. reprendrait la direction du GdR au moment de ce mi-parcours, en remplacement d'Isabelle qui avait accepté à la demande de l'institut de prolonger son mandat au moment du renouvellement ;
- La recomposition se fera essentiellement en interne, en gardant autant que possible les membres actuels du comité de direction (le comité de direction devra cependant être réduit par rapport au début de la mandature, et limiter drastiquement le nombre de membres n'appartenant pas à une unité CNRS).

Concernant la réduction du nombre de membres constituant le comité de direction, deux membres se sont déjà retirés au cours de l'année 2019 (Marianna et Emmanuel), et trois autres ont prévu de le faire d'ici l'examen à mi-parcours (Isabelle, Janan et Dimitri L.).

Concernant les missions actuelles, la discussion montre qu'il n'est probablement pas utile d'avoir un responsable du réseau de laboratoire, en plus des missions prospectives et de la mission communication avec la cartographie. Cette dernière doit être mise à jour périodiquement, en exploitant aussi les informations qui viendront des actions.

La composition du comité de direction s'appuierait donc sur :

- Une direction à 2 ou 3 membres
- Une responsabilité « Prospective » à 6 membres
- Une responsabilité « Prix des meilleures thèses »
- Une responsabilité « Actions jeunes chercheurs »
- Une responsabilité « Communication et site web »

- Une responsabilité « Valorisation » (en particulier logiciel)
 - Une responsabilité « Relations industrielles »
 - Une responsabilité « Relations internationales »
- conduisant à un comité d'une quinzaine de personnes.

Cette composition permettrait de rendre visibles les missions du GdR, à savoir :

- Soutenir les thématiques émergentes : prospective, structurer, financer des workshops... en particulier au travers des actions
- Renforcer l'interdisciplinarité interne (entre thématiques du GdR) et externe, ce qui se fera aussi à travers les actions
- Renforcer la communauté MACS : manifestation, chantier jeunes chercheurs
- Renforcer la visibilité : communication, vulgarisation, échanges internationaux

3. Actions

L'appel à actions est prêt à être lancé. Une page web spécifique (<https://gdr-macs.cnrs.fr/actions>) pour soumettre une proposition d'action a été développée par Etienne. La procédure pour lancer une action est clarifiée :

- Lorsqu'une action est soumise, un membre du comité de direction est désigné pour suivre l'action (rapporteur). Ce suivi consiste à échanger avec le porteur d'action (qui doit être affilié au GdR) autant que nécessaire. Des ajustements peuvent être demandés dès cette étape pour compléter ou clarifier l'action, ses cibles, son positionnement ;
- Le rapporteur de l'action est ensuite chargé de la présenter en comité de direction ;
- L'action est ensuite discutée en comité de direction pour être validée ou pas, voire retourner dans une phase d'échange entre le porteur et son rapporteur ;
- Lorsqu'une action est validée, le rapporteur reste en charge du suivi de l'action pendant la durée de son existence. Il sera important que nous mettions en place des pratiques partagées sur le suivi d'actions.

Le nombre d'actions qui pourront être simultanément actives est lié au budget du GdR qui pourra y être consacré. Cependant, il n'est pas prévu que des actions soient validées avec une demande financière nulle car l'objectif des actions n'est pas de les rendre visibles en soi, mais de favoriser leur mise en œuvre et leur accompagnement. Il est aussi souligné l'importance du collectif mis derrière une action, l'objectif des actions étant avant tout d'animer la communauté. De ce fait, il faudra favoriser aussi des actions transversales.

D'un point de vue pratique, l'objectif est de pouvoir démarrer des actions au fil de l'eau, et il est donc décidé de passer à une réunion mensuelle du CoDir, en visio pour l'essentiel d'entre elles. Il sera aussi tenté de combiner les réunions du CoDir au moment des colloques liés aux actions.

A ce jour, une action « test » a déjà démarré en janvier sur les « enjeux de la soutenabilité et leurs impacts sur la recherche en conception et contrôle des systèmes techniques », portée par Nadège Troussier (voir le site du GdR à l'adresse : <https://gdr-macs.cnrs.fr/actions>).

Trois autres propositions d'actions sont en discussion, pour lesquelles un rapporteur est identifié. Elles seront travaillées dans les prochaines semaines entre le porteur et le rapporteur est rediscutée au prochain CoDir :

- « L'Automatique et l'étude des Réseaux Sociaux », portée par Paolo Frasca. L'articulation de l'action avec les STP est discutée, et Eric (et Laurent) est désigné comme rapporteur.
- « Obsolescence et raréfaction : freins inévitables ou niches d'innovation. Perspectives de recherche en prédiction de l'obsolescence », portée par Marc Zolghadri et Claude Baron. La thématique est pertinente mais l'action a un périmètre qui devrait être élargi. En effet, cela pourrait concerner aussi les aspects liés à la sûreté de fonctionnement, et ce serait intéressant d'ouvrir vers les aspects soutiens logistiques intégrés. Sont cités François Peres et Benoit Jung. Laurent (et Eric) est désigné comme rapporteur.
- « Jumeaux numériques pour les systèmes de production », portée par Vincent Cheutet. Cette thématique du digital twin se développe surtout sur le produit et peu encore sur le système de production. Elle fait appel à des modèles très différents selon les échelles de temps et présente des besoins en normalisation. Samir (et Valérie) est désigné comme rapporteur. Valérie proposera une ouverture vers la communauté automatique.

4. Automatique et IA

Au nom de la mission de la prospective, Franck suggère l'idée de mener une action sur Automatique et IA (questionnement sur les problèmes de modélisation, de stabilité...). L'objectif va être de constituer un groupe de travail qui serait chargé de porter une action sur le sujet. Il est suggéré de contacter des porteurs de chaires « automatique » dans les 3IA qui soient membres du GdR, et donc en particulier des collègues du LAAS, de GSCOP ou de GIPSA-Lab. Franck suivrait ensuite cette action comme rapporteur.

5. Chantier « jeunes chercheurs »

Un premier point sur les actions jeunes chercheurs avait été fait à l'automne (voir compte-rendu du 11 octobre).

Prix des meilleures thèses

L'édition de prix des meilleures thèses 2020 est en cours (appel lancé en novembre dernier, 19 candidatures reçues, la présidente du prix sera Christelle Pittet (CNES), jury probablement en visio¹). Il est désormais annualisé aussi pour le Club EEA, ce qui facilite l'organisation conjointe du prix. La procédure en deux phases (pré-enregistrement à la mi-décembre puis transmission du dossier complet à la mi-janvier) n'apporte pas grand-chose à l'organisation et a donné lieu à plusieurs « ratés » dans la transmission des dossiers. Il est proposé que, pour les éditions futures, les candidatures se fassent en une seule étape, début janvier. L'autre difficulté est la vérification des dossiers qui comportent beaucoup de pièces. La piste d'un dépôt en ligne va être explorée.

Ecole MACS

Concernant l'école MACS, il a été décidé de faire évoluer le format. Cette volonté de faire évoluer le format s'appuie sur les retours des sections concernant les éditions précédentes et le bilan de l'enquête qui avait été faite auprès des participants de l'école 2019. Après discussion, il est décidé de construire une l'école MACS sur un format à 5

¹ Ceci a bien évidemment été confirmé depuis.

jours (potentiellement du lundi midi au vendredi midi), avec la formation proprement dite sur ½ journée chaque jour (matin sauf pour le premier jour) et des activités autres les après-midi. Il est aussi décidé de bâtir la formation autour d'un thème annuel, éventuellement avec quelques modules en parallèle. Pour l'année 2021, le thème retenu sera la simulation (au sens de la communauté du GdR MACS). L'école pourrait être organisée à Aussois, en mai ou juin 2021. La déclaration d'intention (sous une forme assez générale) pour pouvoir bénéficier d'un soutien financier par la formation continue du CNRS est à transmettre dans les jours qui suivent le comité de direction (20 mars). Si le projet d'école est retenu, le dossier complet (incluant le programme du cours et les intervenants) sera à préparer d'ici le 12 juin.

La discussion concernant l'école MACS met en avant qu'il serait intéressant de faire un catalogue des formations proposées dans les écoles doctorales (sachant qu'il faudrait préalablement identifier les écoles doctorales en lien avec les thématiques du GdR).

Autres points de discussion

Dans les prochaines réunions, d'autres actions en faveur des jeunes chercheurs seront discutées :

- Futur des journées doctorales ;
- Tremplin : forme d'action spécifique aux jeunes chercheurs... réfléchir au format et à ce qu'on proposerait (2 doctorants / postdoc qui veulent travailler ensemble) ;
- Financement de la mobilité des doctorants... à articuler avec les ED (qui financent / qui ne financent pas / ou les équipes qui n'ont pas les moyens de cofinancer ?) ;
- Enquête auprès des doctorants ... mais qui nécessite d'avoir un annuaire à peu près à jour ;
- Journée « carrières MACS » : pour présenter des différentes pistes après la thèse ;
- Actions vers les masters (e.g. Prix de mémoire de master ou d'autres actions pour faire connaître la communauté MACS) ;
- Organisation des « Challenges » sur des problèmes industriels ;
- Répertoire des doctorants et les anciens doctorants.

6. Visite des labos

Dimitri P. a commencé son « tour de France des labos », avec des visites sur le Sud-Ouest et l'Ouest pour le moment. Le document accompagnant les visites est discuté pour pouvoir ensuite être diffusé plus largement. Il va être davantage adapté aux aspects STP, et en intégrant le volet humain. Le schéma descriptif des contours du GdR MACS va être retouché pour clarifier les aspects STP.

Dans les échanges avec les équipes (membres) rencontrées, il leur est/sera demandé de remonter leurs mots-clés et de résumer leur équipe en une phrase.

7. Questions diverses

La prochaine réunion du comité de direction aura lieu la semaine du 20 au 24 avril.