

Compte rendu de l'action du Comité d'Evaluation Scientifique des Mathématiques et de l'Informatique théorique (CES 40) de l'ANR pour la campagne 2016

Lors de sa séance des 30-31 mai et 1^{er} juin 2016, le comité a rencontré une situation très problématique, issue de la combinaison des quatre facteurs suivants.

- Baisse de 20% du nombre de projets soumis. Or, le budget alloué à un comité de l'ANR est proportionnel au nombre de projets soumis.
- Impossibilité d'obtenir de l'ANR une estimation du budget affecté au CES 40, et du nombre maximal de projets pouvant être retenus.
- Impossibilité de proposer une diminution des budgets des projets, afin de pouvoir proposer l'acceptation du plus grand nombre possible de projets ayant obtenu la note maximale.
- Structuration du concours en « défis sociétaux ». En l'espèce, le CES 40 avait à classer dans une seule liste des projets déposés dans deux défis (un seul défi par projet) : « défi Société de l'information et de la communication, » et « défi des Autres Savoirs ». Chaque défi avait un budget propre, là encore inconnu du comité. Ce cloisonnement des budgets pouvait induire d'importantes distorsions du classement proposé.

En 2015, l'application des règles ci-dessus a conduit à un taux d'acceptation d'environ 10% : 5 projets jeunes chercheurs (JCJC : Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs), 14 projets portés par des chercheurs seniors (PRC : Projets de Recherche Collaborative et PRCI : Projets de Recherche Collaborative - International). Ceci a engendré un taux de succès plus faible qu'au concours de l'ERC. En 2016, tout était donc en place pour que la situation soit encore plus difficile qu'en 2015.

Ce mode de sélection, uniforme pour toutes les disciplines, est spécialement contre-productif en mathématiques et informatique théorique. En effet, d'une part, les chercheurs de talents sont répartis sur l'ensemble du territoire. Il est donc difficile de prédire d'où vont émerger les avancées les plus prometteuses. D'autre part, un projet dans ces disciplines coûte beaucoup moins cher qu'un projet dans une discipline expérimentale. Une politique scientifique efficace dans les disciplines du CES 40 consiste donc à financer de nombreux projets de moindre coût.

Depuis la mise en place de ce processus de sélection il y a trois ans, le comité a alerté la direction de l'ANR sur les effets dévastateurs du processus de sélection: son opacité, sa complexité administrative et sa sélectivité exagérée conduisent les chercheurs à ne plus accepter d'investir du temps dans le montage d'un projet. L'ANR ne remplit ainsi plus son rôle d'agence de moyens, et contribue à assécher le tissu scientifique au lieu de le dynamiser.

Les éléments à disposition du CES 40 lors de la réunion de classement du 30-31 Mai et 1^{er} Juin 2016 indiquaient clairement une situation extrêmement inquiétante pour les mathématiques et l'informatique théorique : un taux de sélection entre 10 % et 12 % du nombre de projets déposés en phase 1 avec une diminution de 20 % de ceux-ci. A l'issue du processus de sélection, le CES 40 n'a donc pas transmis ses conclusions à l'ANR.

Le bureau du comité a rencontré le président de l'ANR le 06/06/16. En réponse à ces questionnements, celui-ci s'est borné à préconiser, pour 2017, une communication accrue en direction des mathématiques et de l'informatique théorique pour qu'un plus grand nombre de projets soit soumis, conduisant à un plus grand nombre de projets acceptés.

Considérant qu'il n'avait pas été entendu, le comité a décidé de démissionner en bloc au terme du processus d'évaluation, et de refuser de communiquer ses résultats à l'ANR tant qu'elle n'accepterait pas des assouplissements. Il a expliqué sa position dans une dépêche à l'AEF du 06/06/2016. Il a répondu aux sollicitations de media tels que le Monde, Mediapart, Science, ... Son action a été très soutenue par les sociétés savantes, l'ensemble des directeurs d'unités ou d'équipe projet INRIA, qui ont relayé et repris à leur compte ses messages de protestation. Il a trouvé une écoute attentive auprès des directions des Instituts de Mathématiques et d'Informatique du CNRS, et du Secrétariat d'Etat à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche, qui ont efficacement œuvré au déblocage de la situation.

L'ANR a ainsi été amenée à donner satisfaction au CES 40, sur l'ensemble des points posant problème. Les avancées obtenues sont les suivantes :

- Pour 2016 : affectation d'un budget prédéfini au comité. Possibilité de proposer des réductions budgétaires pour chaque projet, afin d'augmenter le nombre de projets retenus. Possibilité de proposer des transferts limités entre les budgets du « défi du numérique » et du « défi des autres savoirs ».
- Pour 2017 et les années suivantes : abandon du calcul des budgets au prorata des projets soumis, au profit d'une répartition définie à l'avance. Campagne d'explication de l'ANR sur le processus de sélection. Possibilité pour chaque comité d'adopter le mode de fonctionnement défini en 2016 pour le CES 40 : affectation d'un budget prédéfini avec possibilité d'opérer des coupes.

Le comité a ainsi pu terminer son travail dans de bonnes conditions. Il a opéré des coupes de 10 à 30% dans les budgets des projets. Une rallonge a été obtenue pour financer deux projets supplémentaires. Au final, 25 projets (11 PRC, 14 JCJC) ont été acceptés, soit 9 en plus de ceux qui auraient été financés sans les coupes. Pour parvenir au résultat, le comité a appliqué un barème commun basé sur le nombre d'hommes-mois prévu dans chaque projet, et a quelque peu diminué les budgets des colloques. Ceci a permis de financer un plus grand nombre de projets JCJC, ce qui était un des objectifs forts que le comité s'était fixé. Le taux d'acceptation se monte ainsi à 24,14% pour les JCJC, et 15,07% pour les PRC. Ces taux, même s'ils sont à notre sens encore faibles, se rapprochent toutefois de ceux pratiqués par les agences de moyens équivalentes (environ 30% pour la NSF, par exemple).

Cette issue très positive n'a pu être obtenue que grâce à la mobilisation de l'ensemble des acteurs de la communauté scientifique. Celle-ci doit donc rester vigilante pour être pleinement associée à la définition du budget qui lui sera alloué. Organismes de recherche (CNRS, INRIA), sociétés savantes et laboratoires devraient s'emparer de la question.

En ce qui concerne la campagne 2017, le comité signale que la structuration en défis sera encore d'actualité. Il est donc nécessaire que les réponses à l'appel à projets se fassent de façon équilibrée entre les défis auxquels émerge le CES 40. Il y en a au moins deux : le « défi des autres savoirs » et le « défi Société de l'information et de la communication, Axe Fondements du numérique ». En 2016, le comité a, en particulier, constaté que nombre de

projets de mathématiques auraient pu être soumis au dernier défi. Cette situation doit être corrigée. Le comité recommande donc à tout chercheur répondant à l'appel à projets de vérifier dans quelle mesure son projet peut élargir à l'axe « Fondements du numérique ». Il recommande aussi aux directeurs d'unités de prendre une part active à l'orientation des candidatures, en particulier lorsqu'ils signent l'autorisation de déposer, et de ne pas hésiter à susciter l'intérêt des jeunes chercheurs pour le dépôt de projets de recherche auprès de l'ANR. Ceci contribuera à une répartition optimale des ressources.

Les membres du CES 40 2015-2016

Christophe BESSE, Président du CES 40, Université Toulouse 3

Marie-Claude ARNAUD, Vice-Présidente du CES 40, Université d'Avignon

Max DAUCHET, Vice-Président du CES 40, Université Lille 1

Mourad BELLASSOUED, Université de Tunis El Manar

Oliver BOURNEZ, Ecole Polytechnique

Frédéric CHAZAL, INRIA Saclay

Johanne COHEN, CNRS, Université Paris Sud

François DENIS, Université Aix-Marseille

Bruno DESPRES, Université Paris 6

Arnaud DURAND, Université Paris Diderot

Alessandra FRABETTI, Université Lyon 1

Jin Kao HAO, Université d'Angers

Tony LELIEVRE, Ecole des Ponts ParisTech

Mathieu LEWIN, CNRS, Université Paris Dauphine

Gaël MEIGNIEZ, Université Bretagne Sud

Sophie MERCIER, Université de Pau et des Pays de l'Adour

Johannes NICAISE, Imperial College Londres

Lhouari NOURINE, Université Blaise Pascal

Jean-Michel ROQUEJOFFRE, Université Toulouse 3

Alessandra SARTI, Université de Poitiers