

## **Rapport du comité 40**

Président: Frédéric Nataf, vice président(e)s: Isabelle Chalendar, Jean-Jacques Loiseau et Christophe Paul.

Depuis deux ans, nous assurons la direction du comité 40 de l'ANR qui regroupait les thèmes suivants : mathématiques fondamentales (Isabelle Chalendar) , mathématiques appliquées (Frédéric Nataf), informatique théorique (Christophe Paul) et automatique-traitement du signal (Jean-Jacques Loiseau). Il nous a semblé utile de rappeler à la communauté scientifique les grandes lignes du processus de sélection des projets JCJC et PRC, répondre à certaines questions qui nous reviennent souvent et donner quelques informations chiffrées.

Le processus de sélection commence à la clôture de la période de soumission en Octobre. Les pré-propositions sont transmises au comité choisi par le porteur du projet. Depuis 2018, ce choix est irréversible. Il ne peut être modifié ni par l'ANR, ni par le comité, ni par le porteur du projet. La sélection comprend deux étapes.

En phase 1, tout le processus est pris en charge en interne par le comité. Concrètement, le bureau attribue à chaque projet deux membres du comité qui écrivent chacun un rapport. Pour éviter les conflits d'intérêts, l'ANR impose par exemple que tout membre du comité qui est dans le même laboratoire qu'un des membres du consortium ne puisse être rapporteur du projet, ni n'ait accès à aucun document en relation avec ce projet, ni n'assiste aux discussions relatives à ce projet. La décision de sélection pour passer en phase 2 est prise, au mois de Janvier, en réunion plénière de manière collégiale en tenant compte de ces rapports et des discussions préparatoires des sous comités thématiques. Ces deux dernières années, le taux de sélection en nombre de projets a été de l'ordre de 40%. Les porteurs reçoivent les deux rapports des membres du comité, un rapport final du comité et une note globale.

Après réception des propositions complètes pour la phase 2, des rapporteurs extérieurs, au comité, français ou étrangers, sont sollicités de sorte qu'en général au moins deux rapports puissent être transmis au porteur du projet qui a environ une semaine pour exercer son droit de réponse. L'ensemble de ces documents est transmis aux deux membres du comité à qui le projet a été attribué. Chacun écrit alors un rapport préparatoire à la réunion plénière qui a lieu en Juin. Avant cette réunion, le comité est informé par l'ANR du budget qu'il pourra allouer aux projets. Le classement des projets se fait de manière collégiale en réunion plénière suite à une discussion en sous-comités thématiques pour une analyse fine des propositions. En plus des qualités scientifiques du projet et de ses membres, le taux d'implication a un rôle important. A ce sujet, rappelons que le taux d'implication donné par les participants d'un projet s'exprime en pourcentage du temps de recherche qui sera consacré au projet et non en pourcentage du temps de travail accordé au projet. Ainsi un chercheur CNRS et un enseignant-chercheur universitaire qui consacrent la moitié de leur temps de recherche à un projet ont le même taux d'implication: 50%. Nous insistons aussi sur le fait que les demandes en personnels CDD ou moyens doivent être justifiées et affectées à des tâches précises et identifiées dans le projet. Depuis 2017, le comité procède à des coupes budgétaires qui sont en principe cadrées par l'ANR. Mais le comité garde une autonomie sur cet aspect. Les coupes ne sont pas systématiques mais en rapport avec les E.T.P. (équivalent temps plein permanents) et les buts envisagés. Elles ne doivent pas mettre en péril la réalisation du projet. Elles permettent un financement plus équitable des projets. L'objectif est de financer au plus juste ce qui permet in fine de sélectionner plus de projets. A l'issue de la phase 2, les porteurs reçoivent un rapport final du comité, une

note globale et le montant des possibles coupes budgétaires. Rappelons encore une fois que le comité travaille avec la contrainte que les projets classés en liste principale rentrent dans l'enveloppe budgétaire fixée à l'avance. Ainsi, bien que les rapports extérieurs soient très majoritairement très positifs, le taux de sélection de la phase 2 a avoisiné les 40% en nombre de projets pour les deux dernières années.

Nous donnons quelques informations supplémentaires. La liste complémentaire permet de repêcher des projets. Ces décisions peuvent être prises par l'ANR jusque fin Décembre. D'une année sur l'autre, les appels sont des "concours" différents. Il n'y a donc pas de garantie qu'un projet en liste complémentaire une année soit sélectionné l'année suivante. Pour autant la phase 1 traitée en interne permet pour les projets proposés à nouveau et ayant eu un retour positif une année d'être la plupart du temps sélectionnés pour la phase 2. Il n'y a rien toutefois de systématique puisque la compétition est différente d'une année sur l'autre.

En 2018, à l'initiative du ministère et sous la responsabilité de l'ANR, certains projets relevant de l'intelligence artificielle (IA) ont été identifiés sur les listes complémentaires des comités pour un financement sur une ligne budgétaire dédiée. En 2019, un comité entièrement dédié à l'IA a été créé.

Globalement, l'ANR définit un cadre permettant un processus d'évaluation juste (conflits d'intérêts, critères d'évaluation annoncés...) et une aide via un chargé de projets scientifique (Eugenio Echagüe). Dans ce cadre, le comité garde une autonomie scientifique. Ainsi les cultures de fonctionnement, le besoin d'une communauté ou d'une autre peuvent induire des spécificités qui sont prises en compte par le comité.

Pour information, nous donnons les montants des JCJC et PRC financés en 2017 pour un budget total de 7,494 M€. Pour l'année 2018, les chiffres officiels ne sont pas encore publiés mais le montant moyen par projet sera légèrement inférieur.

Liste des projets financés en 2017 avec le montant du budget :

| JCJC          | k€  |
|---------------|-----|
| BASICS        | 67  |
| CAPPS         | 166 |
| ConVan        | 151 |
| DYRAQ         | 62  |
| EF-FECTive    | 212 |
| Fatou         | 180 |
| GALOP         | 169 |
| LIFOUNDATIONS | 166 |
| MajIC         | 190 |
| MoHyCon       | 115 |
| PISCES        | 150 |
| SpInQS        | 132 |
| UNIRANDOM     | 101 |
| PRC           |     |
| AGRUME        | 323 |
| ASPAG         | 394 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| BRAVAS                               | 230 |
| CatAG                                | 255 |
| DISTANCIA                            | 321 |
| EFI                                  | 251 |
| FLAIR                                | 186 |
| FREDDA                               | 284 |
| FRONT2017                            | 231 |
| HIDITSA                              | 278 |
| HOSIGRA                              | 361 |
| LISA                                 | 196 |
| Maximic                              | 483 |
| MindMadeClear                        | 483 |
| MultiOnde                            | 255 |
| Nabuco                               | 258 |
| NONSTOPS                             | 180 |
| SWiWS                                | 209 |
| QUACO                                | 211 |
| <a href="#">Liste complémentaire</a> |     |
| CCEM                                 | 244 |

En 2019, le comité 40 ne comportera que les mathématiques, des aspects les plus fondamentaux aux plus appliqués. Le comité 48, nouvellement créé, regroupera l'informatique théorique et l'automatique-traitement du signal. L'Intelligence Artificielle, les interactions interdisciplinaires entre mathématiques et autres disciplines sont pris en compte par des comités dédiés.

Nous espérons que ces informations répondent à certaines interrogations relatives à l'appel à projets générique de l'ANR.