



## Objectifs de la journée

Comme il a été rappelé en début de journée par les interventions institutionnelles d'accueil, le Flagship graphène ouvre un nouvel horizon pour les recherches en Europe avec un programme de moyen-long terme sur une période de 10 ans, dont la France doit savoir profiter. Bien que n'ayant pas été membre du consortium pilote dans la phase initiale d'élaboration et de soumission du projet, la France est le premier pays européen bénéficiaire du volet financé par l'Europe pour la phase de lancement, le CP-CSA. Le CNRS figure de loin comme étant le premier organisme Européen dans ce cadre.

Ce résultat n'a été possible que grâce à la structuration de son tissu de recherche (réseaux, plateformes), la mobilisation de la communauté influée notamment par les 2 GdR du CNRS « Graphène et Nanotubes » et « Physique Mésoscopique Quantique » et autour des « Discussions Lavoisier » qui ont permis de pouvoir afficher une visibilité de ses recherches ainsi qu'adjoindre des communautés pertinentes mais pas forcément dans le cœur de métier du graphène.

Par ailleurs, le CNRS en tant qu'Institution s'est mobilisé dès les débuts pour assurer un cadre cohérent du paysage national en relation directe avec le porteur du projet, en concertation avec le CEA, et auprès de la Commission Européenne. Comme rappelé, l'Institut de Physique a été désigné par la gouvernance du CNRS, comme pilote de ce dossier pour le CNRS.

Cette démarche double, auprès de la communauté scientifique nationale dans un souci de coordination cohérente des efforts et auprès du porteur du projet et de la Commission Européenne, mais également avec l'ANR, indique la marche à suivre pour le futur des opérations dans la continuité de nos efforts.

Le Flagship n'en est qu'à son démarrage et son développement doit se faire par étapes. La France doit pouvoir continuer à tourner à son avantage la dynamique créée par le Flagship, c'est la position affichée par le CNRS et rappelée à plusieurs reprises le 18 avril dans les échanges avec les participants. Cette dynamique doit pouvoir profiter non seulement aux groupes partenaires présents ou futurs du Flagship (à l'issue de l'Open Call qui aura lieu à l'automne prochain), mais plus largement à l'ensemble de la communauté. Par un effet d'entraînement, bien sûr, mais surtout en recherchant une cohésion des recherches par le montage de consortiums et de projets clés. Le dialogue dans la communauté est primordial et nécessaire, notamment au travers de journées comme celle du 18 avril mais également dans la poursuite des Discussions Lavoisier, comme annoncé. Dans la même optique, le dialogue avec l'ANR et son rôle en tant que coordinateur de l'Eranet FLAG-ERA sont essentiels.

## Déroulement de la journée

La journée du 18 avait donc une triple finalité :

- Donner une vision exhaustive du contenu du projet Flagship Graphène et, surtout, exposer la contribution des équipes française dans ce contexte ;
- Donner une vision des activités des équipes française, actuellement hors consortium Flagship, dans le domaine du graphène ;
- Etablir une réflexion partagée avec la communauté sur les pistes à suivre. Une des étapes à très court terme est bien sûr l'organisation pour la réponse à l'open call qui aura lieu à l'automne de manière à augmenter les chances de réussite pour des équipes françaises. A plus moyen-long



Institut de physique

[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

3 rue Michel-Ange  
75794 Paris Cedex 16

T. 01 44 96 42 53  
F. 01 44 96 53 20

terme, les enjeux en vue de la deuxième phase du Flagship à la fin des 30 mois du CP-CSA, sont extrêmement importants. Il est essentiel, dès maintenant, d'avoir en vue cet objectif et d'organiser la meilleure stratégie à proposer dans le cadre d'une recherche sur le long terme (et de son financement) dans cette thématique. Nous avons la démonstration qu'une coordination à l'échelle nationale par les outils mis en œuvre et d'autres à trouver, est une carte gagnante dans la compétition européenne et internationale : c'est tout à fait dans le rôle et la mission du CNRS d'en assurer la tâche.

Les présentations ont alors été regroupées en suivant ce fil conducteur : la matinée dédiée au projet Flagship CP-CSA, l'après-midi à une analyse des contributions déposées par les participants à la journée et ne faisant pas partie du consortium actuel.

Une large place aux échanges a été donnée tout le long des deux demi-journées. Cela a contribué à dissiper un certain nombre de ressentis des membres la communauté hors Flagship, notamment sur une certaine « opacité » perçue dans le montage du consortium labellisé par la Commission Européenne. Retracer à cette occasion l'historique des montages et des actions menées en interaction avec le porteur et les work package leaders a contribué à éclaircir un certain nombre de ces points. Sans rapporter mot à mot tous les échanges qui ont eu lieu, dans le paragraphe suivant sont reportés un relevé de conclusions et un certain nombre d'actions qui se sont dégagées et ont été identifiées lors de nos échanges.

Pour conclure cette partie et pour démonstration de la réussite et de l'utilité de cette initiative indépendamment de retours que nous avons eu par ailleurs, le nombre d'inscrits était de 170 personnes, le nombre de participants effectifs à la journée, de 140.

### Relevé de conclusions et action à mener

Dans le cadre des négociations en cours avec le porteur du projet, le CNRS a fait valoir son intégration au sein du Conseil Scientifique (composé du coordinateur et des work package leaders), instance où les discussions ont lieu au sujet des actions du consortium soumises pour discussion, approbation et vote à l'assemblée générale. C'est notamment dans cette instance que seront discutés les thèmes scientifiques de l'Open Call. Ce Comité joue un vrai rôle d'aide à la coordination sur lequel s'appuie le coordinateur du Flagship.

De même, le CNRS est partie prenante dans l'élaboration du Consortium Agreement et du Document décrivant le projet en négociation avec la Commission Européenne.

Des points bloquants sont encore d'actualité dans la phase de négociation. Notamment le fait que la Commission s'appuie sur les outils du FP7 dans cette phase et une des règles dans le cadre des Open Calls est que les partenaires déjà présents dans le consortium ne peuvent pas y répondre. Cela exclut d'office des organismes nationaux tels que le CNRS, le CEA ou l'INSERM en France, mais également le CSIC en Espagne, le CNR italien ou encore le Max Planck. Une solution pour nos unités, en grande partie des UMR, est de faire répondre au Call via les établissements partenaires (reste à régler la question des parties tierces, si l'employeur du personnel est un des organismes faisant déjà partie du consortium), mais donne une lecture assez dispersée des forces en présence et de la cohérence recherchée. Cette solution n'est pas très satisfaisante et nous incite à continuer les négociations avec la Commission Européenne, les arguments forts ne manquent pas.

La journée du 18 et les échanges que nous avons eus, a fait apparaître un certain nombre de thématiques qu'il serait opportun de fédérer et de proposer pour l'Open Call. Pour mémoire, il s'agit de proposer 1 nouveau thème par WP et l'Open Call prévoit également un thème blanc (la forme n'est pas claire s'il s'agit d'un WP supplémentaire). Les propositions se feront via les work package leaders et une réunion du Comité Stratégique du Flagship est prévue début octobre pour finaliser les propositions de l'appel. Nous sommes convenus en fin de journée que le



Institut de physique

www.cnrs.fr

3 rue Michel-Ange  
75794 Paris Cedex 16

T. 01 44 96 42 53  
F. 01 44 96 53 20

passage des propositions et négociations se feront par notre biais de manière à coordonner les propositions et maximiser les résultats pour nos équipes françaises, plutôt que de partir de manière désordonnée. Pour mémoire, encore, l'ordre de grandeur des équipes françaises qui pourront rentrer après le call est dans la fourchette 2 à 4. Comme rappelé plus haut, la réflexion que nous devons avoir va au-delà de l'Open Call mais se place dans une politique stratégique sur le moyen-long terme.

Afin d'avancer dans ce sens, nous ouvrons à nouveau sur le site de la journée (<http://graphene.sciencesconf.org/>) la possibilité de déposer des propositions pour les équipes qui ne l'ont pas encore fait. Nous avons en effet été sollicités à plusieurs reprises pendant et après la journée par des équipes en ce sens. La possibilité de dépôt restera ouvert jusqu'au 10 mai 2013.

Nous reviendrons vers vous pour affiner la réflexion et ferons le relai vers le Comité Scientifique du Flagship. En plus des deux journées de Discussion Lavoisier qui ont été déjà programmées et annoncées (lieux et date à préciser), nous organiserons une autre réunion au CNRS d'ici la fin de l'automne.

Enfin, comme rappelé plus haut, nous continuons notre action d'interactions avec les instances de la Commission Européenne, avec le coordinateur et le Comité Scientifique du Flagship et au niveau national avec l'ANR et notre Ministère de tutelle.

## Communication

Les diapositives des présentations de la journée du 18 sont en ligne sur le site (<http://graphene.sciencesconf.org/>). Sur ce site vous trouverez aussi les podcasts des interventions qui ont été diffusées en direct sur la wikiradio du CNRS le 18 avril, ainsi que les interviews qui ont précédé la journée pour en présenter les objectifs.

Le CNRS organise un petit déjeuner mensuel avec des journalistes de l'AJSPI (Association des Journalistes de la Presse Scientifique d'Information). Le format prévoit 2-3 scientifiques et un groupe de journalistes scientifiques des quotidiens de la presse générale ou de revues de vulgarisation scientifique, sur une thématique choisie conjointement. La prochaine édition sera dédiée au graphène aura lieu courant mai

Enfin, dans la deuxième quinzaine de mai, nous organiserons une table ronde sur le sujet qui sera enregistrée et diffusée par la wikiradio du CNRS. Vous trouverez toutes ses informations sur le site du CNRS.

A noter enfin, un article sur le Flagship dans le dernier numéro, daté d'avril, de CNRS international magazine (<http://www.cnrs.fr/fr/pdf/cim/29/index.html#/14/>).

Jean-François Pinton  
Directeur de l'Institut  
Institut de physique

Giancarlo Faini  
Directeur Adjoint Scientifique  
Institut de physique