Paris, le 22 février 2008

Document des trois sociétés savantes de Mathématiques, Physique et Chimie à l'intention de la « commission d'Aubert »

La délégation est composée de :

***Stéphane Jaffard**, président de la SMF*
***Michèle Leduc**, présidente de la SFP*
***Jean-Claude Bernier**, vice-président de la SFC*

1. Sommaire

Motivation de notre démarche, p. 2
Nos sociétés ont formé un groupe de réflexion sur les évolutions de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elles se sont déjà exprimées dans la presse et auprès des décideurs. La mission de la « commission d'Aubert » leur paraît importante dans le panorama d'ensemble des réformes en cours. Elles souhaitent lui faire part de leur vision.

Le double pilotage de la recherche, p. 2
Nos sociétés sont attachées aux UMR et à la mixité des tutelles. Le rôle d'un opérateur national de la recherche est aussi incontournable que celui de l'établissement hébergeur. Le partenariat entre eux doit s'élaborer au niveau des unités de recherche. Les financements récurrents doivent rester en proportion importante à côté de ceux de l'ANR et faire l'objet d'une évaluation.

Tutelles des unités de recherche, p. 3
La tutelle nationale pour la recherche est nécessaire pour structurer la programmation scientifique, pour le développement des recherches de base, pour les grandes infrastructures de recherche. La tutelle locale est indispensable pour le couplage enseignement-recherche et pour les relations avec les collectivités régionales et avec le tissu industriel. La gestion par deux tutelles a des avantages. La simplification et l'homogénéisation des procédures administratives sont souhaitées.

Relations industrielles et valorisation, p. 6
Les grands organismes de recherche ont développé une grande expertise pour la gestion des contrats et la valorisation des brevets. Elle est souvent supérieure à celle des établissements universitaires. Le partenariat entre les deux opérateurs est souhaitable pour l'exploitation.

Les carrières des chercheurs, p. 6
Il faut maintenir des postes permanents pour des enseignants chercheurs à un âge jeune. Des détachements au CNRS sur concours sont à recommander. Des modulations des tâches pour les enseignants-chercheurs ne peuvent être mises en place en l'absence d'une évaluation qui dépasse le cadre de l'établissement hébergeur. Les méthodes d'évaluation des personnes restent à concevoir.

Conclusion, p. 7
Les réformes sont à élaborer avec souplesse, en tenant compte des points de vue la communauté scientifique.

Annexe : présentation des trois sociétés savantes, p. 8

2. Motivation de notre démarche

Résumé des activités de réflexion de nos sociétés depuis mai 2007

Nos trois sociétés, qui sont représentatives de la communauté scientifique dans les sciences de base, ont formé en juin 2007 un groupe de travail pour réfléchir à l'avenir de l'enseignement supérieur et la recherche. Cette activité a été motivée par le projet de loi LRU. Ce groupe s'est adressé une première fois à la ministre fin juin 2007, par une mise en garde à propos des points contestables du projet de loi. Il a continué ses travaux, et a abouti à la rédaction d'un texte en octobre (texte joint), faisant la synthèse de nos réflexions sur le sujet et adopté par nos trois sociétés. L'évolution de l'actualité (annonces alarmistes sur l'avenir du CNRS, rapport Attali, discours du président Nicolas Sarkozy sur l'avenir de la recherche, mission de la ``commission d'Aubert'' sur les partenariats entre établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche) nous a incités à continuer cette activité de concertation et de réflexion. Bien que nos sociétés se soient déjà exprimées à plusieurs reprises (lettre adressée à Valérie Pécresse le 30 octobre 2007, article dans le Monde daté du 20 novembre 2007, article dans le Figaro du 11 février 2008), il nous a semblé important d'affiner notre réflexion sur la mission de la « commission d'Aubert » et de demander à être entendus par elle.

La lettre de mission de la commission.

La mission confiée à la « commission d'Aubert » peut sembler se résumer à un rôle technique de simplification des complexités administratives et financières dans la gestion des laboratoires. Cependant, elle s'articule au sein d'un grand ensemble de réformes, et ne peut être considérée isolément sur un plan purement technique. Elle porte sur le sujet très sensible de la pluralité des tutelles, qui a une incidence indéniable sur l'activité scientifique. La lettre de mission adressée par Valérie Pécresse à François d'Aubert situe en effet le travail de la commission dans la perspective globale de l'évolution du dispositif de recherche français. Plusieurs points nous semblent inquiétants dans cette lettre ; ainsi elle énumère les quatre grands piliers de la recherche : des universités fortes et autonomes, des organismes de recherche d'excellence, une recherche sur projet dynamique et une recherche privée ambitieuse. La recherche fondamentale hors projet a donc disparu… Une seconde inquiétude vient de la critique du rattachement des laboratoires à plusieurs tutelles. Même si des simplifications administratives peuvent être souhaitées, elles ne doivent pas se faire au détriment d'une implication forte des différentes tutelles partenaires des laboratoires. Nous craignons qu'un progrès purement technique, c'est-à-dire la possibilité administrative de déléguer la gestion comptable à une seule de ces tutelles cache de fait une volonté de réorganisation du panorama de la recherche. Nous livrons ici quelques unes de nos réflexions sur ce sujet.

3. Le double pilotage de la recherche

Dans nos disciplines les laboratoires de bon niveau ont tous aujourd'hui la tutelle d'un opérateur de recherche national, le CNRS étant le principal (mais il y a aussi le CEA et l'INRIA et parfois un industriel pour la chimie). La plupart sont des unités mixtes de recherche (UMR) avec un ou plusieurs établissements d'enseignement supérieur (université ou grande école). La création des UMR a réalisé un progrès considérable dans le cadre de la

contractualisation des universités et a permis de renforcer la recherche dans de nombreux établissements. La mixité des tutelles pour les laboratoires a fait ses preuves et nos sociétés y sont très attachées.

Le pilotage scientifique ne peut être assuré seulement au niveau local. En effet il n'entre pas dans les missions et le fonctionnement de l'ANR, ni dans celui des universités, de définir comment répartir sur le territoire nos efforts dans une discipline déterminée. Le président Sarkozy a d'ailleurs rappelé récemment avec force que les orientations stratégiques de la recherche doivent être fixées au niveau national (discours d'Orsay du 28 janvier 2008). Le lieu privilégié où la coordination entre orientation nationale et politique locale s'effectue est justement le laboratoire qui, pour cette raison, doit rester sous double tutelle scientifique. Dans le passé, cette double tutelle, loin d'être un frein au développement des laboratoires, a parfois été une véritable chance pour leur développement. A l'occasion de l'évaluation quadriennale des laboratoires, un véritable « plan stratégique » doit être mis en place en concertation entre le CNRS et l'université. Par exemple, pour implanter une nouvelle équipe, le CNRS s'engage à y affecter un ou des postes de chercheur, l'université promet des demandes de création d'enseignants chercheurs et des locaux, l'Etat s'engage à valider les demandes de création et promet un accompagnement financier. Il s'agit de partenariats de terrain, efficaces là où se font les recherches, c'est-à-dire dans les UMR.

Les financements par l'ANR ont apporté un ballon d'oxygène aux laboratoires en favorisant les recherches ciblées notamment. Mais ils rendent complexes les sources de crédits des laboratoires ainsi que leur gestion, car des sommes importantes ne sont affectées qu'à certaines équipes et ceci pour un temps court, et de plus certains chercheurs appartiennent à de multiples projets ANR. L'augmentation significative de la quantité de bureaucratie engendrée par ces financements est à limiter. Nous pensons que les financements « récurrents » doivent provenir de façon équilibrée des deux tutelles et doivent être maintenus en proportion importante pour plusieurs raisons : sinon la gestion des finances des laboratoires deviendra encore plus chaotique et imprévisible à moyen terme ; surtout, d'un point de vue scientifique, le rôle de creuset des idées des laboratoires doit être soutenu par une mutualisation suffisante des moyens au service d'une stratégie de laboratoire. Il est souhaitable que cette mutualisation soit en partie réalisée grâce au preciput sur les contrats qui devrait être partagé équitablement entre l'établissement et le laboratoire. Enfin, même en tenant compte des projets blancs, seul le financement récurrent déterminé sur les bases d'une évaluation rigoureuse et d'un projet de laboratoire lisible, permet de mener une recherche à moyen et long terme qui sera source demain des nécessaires ruptures épistémologiques, par nature peu prévisibles, encore moins prévisibles à court terme.

4. Tutelles des unités de recherche

Nous pensons donc que les laboratoires doivent avoir deux tutelles scientifiques, l'une nationale, l'autre locale.

Nécessité d'une tutelle nationale de recherche

La tutelle nationale d'un opérateur comme le CNRS a un rôle de coordination de la recherche au niveau approprié : il importe de regrouper des moyens pour développer certains domaines. Par exemple les plateformes de technologie pour les nanosciences dans quelques grands centres comme Grenoble, Orsay, Toulouse, Lille, Strasbourg irriguent les laboratoires

voisins ; de même pour les grands instruments tels que synchrotrons et réacteurs. De plus, des choix de localisation sur le territoire doivent être effectués lors de l'implantation de nouveaux projets : ainsi l'optique avec des lasers de puissance ira à Bordeaux et continuera à se développer à Palaiseau. Les grandes UMR pilotées scientifiquement au niveau national permettent de mettre en place de nouveaux projets, d'aider les évolutions thématiques et de renforcer l'interdisciplinarité. On note de plus, tout particulièrement en mathématiques, que même dans les unités comportant peu de chercheurs CNRS, son implication a un rôle moteur par la dynamique qu'elle induit.

La présence de la tutelle nationale « généraliste » nous semble donc indispensable. Les moyens qu'elle dispense doivent être maintenus à côté de ceux de l'ANR, malgré la montée en puissance de ceux de cette agence. En effet le pilotage de la recherche par grands projets ne doit pas masquer la nécessité d'une recherche fondamentale non téléguidée. L'étalement des recherches dans la durée est aussi un facteur important que même les projets « blancs » de l'ANR (dont nous souhaitons pourtant que le poids augmente) ne peuvent pas assurer, compte tenu de leur durée limitée à 3 ans. Remarquons que même aux Etats Unis, où les universités sont très puissantes, une agence comme la NSF joue ce rôle indirect de coordination nationale. Enfin c'est à la tutelle nationale que revient de coordonner et harmoniser l'activité scientifique de ses très bons laboratoires, à travers des groupements de recherche et des réseaux, de façon à créer entre eux une synergie constructive et à leur donner une visibilité au niveau international.

Toutefois les moyens récurrents des laboratoires assurés par les tutelles doivent faire l'objet d'une évaluation très rigoureuse, par exemple tous les 4 ans. En aucun cas ils ne sont à reconduire systématiquement, comme c'est souvent le cas actuellement. Il importe que l'évaluation garantisse *a posteriori* l'excellence des résultats et soit suivie d'effets négatifs sur le budget en cas de critiques justifiées et positifs en cas de succès avérés.

Importance d'une tutelle locale

L'implantation du laboratoire dans une structure locale (au niveau régional) est tout aussi indispensable. On note que les actuelles UPR (unités propres du CNRS) sur campus isolés ne sont plus qu'en petit nombre ; leur survivance n'est justifiée que dans le cas d'unités de service comme les grandes infrastructures de recherche. En effet les activités de recherche et de formation sont inséparables dans nos disciplines. Les universités et les écoles d'ingénieurs ont besoin de bons chercheurs pour encadrer leurs stagiaires, assurer des cours de haut niveau et ouvrir leur laboratoires aux étudiants, de façon à en préparer un petit nombre à la recherche et les autres à leurs futurs métiers dans la R et D des entreprises. Plus généralement, l'avènement de l'économie du savoir et de la connaissance place la formation par la recherche au centre du dispositif de formation des élites. La France est en retard en termes d'intégration des doctorants dans les entreprises par rapport aux grands pays anglo-saxons par exemple. A cet égard il importe d'ailleurs que les grandes écoles généralistes développent toutes de la recherche d'excellent niveau, en rapport avec la qualité de leurs étudiants très sélectionnés. La formation par la recherche pour les industriels est à valoriser, tout comme le diplôme de docteur est à promouvoir. Il est urgent que les docteurs et ingénieurs docteurs irriguent le tissu industriel.

A l'inverse les bons laboratoires ont besoin du vivier d'étudiants et de doctorants que fournit leur implantation locale dans un établissement universitaire. Les unités propres hors campus souffrent d'un manque d'étudiants dommageable à leur activité par ailleurs excellente.

L'implication des chercheurs dans l'enseignement est le meilleur moyen d'attirer les jeunes dans leurs laboratoires. Le renouvellement des générations est une incontournable nécessité.

Enfin il ne faut pas négliger le rôle des bailleurs de fonds régionaux pour le budget des laboratoires, particulièrement dans des domaines comme la chimie ou la physique appliquée, mais aussi des disciplines comme les mathématiques. Les collectivités territoriales cherchent de plus en plus à influer sur la vie de la recherche, parfois avec d'assez gros moyens. De même ce sont souvent les compagnies industrielles de la région qui souhaitent s'impliquer dans les travaux des laboratoires, à travers des bourses CIFRE ou des contrats finançant la recherche appliquée. Toutes ces raisons plaident pour un fort ancrage local et pour l'importance de la tutelle locale.

Gestion des unités de recherche

Nous sommes donc favorables au principe que les laboratoires se recentrent sur deux tutelles, dont l'une nationale. Certains en ont actuellement plus de deux : il devrait leur être possible de faire un choix parmi leurs tutelles régionales actuelles. En fait l'existence de plusieurs tutelles locales correspond en général à plusieurs établissements ayant la même localisation géographique, qui ont vocation à se trouver regroupés dans un PRES : dans ce cas il serait logique que le rôle de tutelle locale soit joué par le PRES. Un double mandat de tutelle constitue déjà une sensible simplification de la gestion dans bien des cas.

Les avantages actuels de deux guichets de gestion plutôt qu'un seul sont hélasbien connus des directeurs de laboratoire : ils offrent une certaine souplesse car le mode de fonctionnement administratif (toujours compliqué) est différent pour les deux tutelles, avec des systèmes de comptabilité qui permettent de contourner les blocages des uns par les facilités des autres. Par exemple les reports de crédits, très contraignants pour les directeurs de laboratoire, sont impossibles au CNRS mais peuvent être tolérés dans les universités capables d'un mode de fonctionnement souple. Notons aussi que les périodes de vacances actuelles des universités (et les délais de clôture de comptes annuels et de reprises par certaines agences comptables) ne sont pas compatibles avec l'avancement des recherches dans les bons laboratoires, qui par exemple ne ferment pas l'été.

A moyen terme si la gestion unique est instaurée, il devrait être permis aux laboratoires de choisir la tutelle qui leur fournit la meilleure prestation. On pourrait envisager d'instaurer une réelle harmonisation des systèmes de gestion entre les tutelles, ce qui permettrait une délégation d'une tutelle à une autre. A plus long terme il est indispensable que les établissements hébergeurs, qui ont vocation à assurer cette gestion unique, s'adaptent pour simplifier et rendre plus efficaces leurs méthodes administratives.

Dans tous les cas l'attribution des moyens aux laboratoires par les différentes sources (tutelle nationale, tutelle régionale, ANR) devront faire l'objet d'une évaluation non seulement *a priori* (c'est le cas de l'ANR) mais aussi *a posteriori* et toutes les conséquences devront en être tirées pour la suite des financements. En particulier pour l'ANR une évaluation en cours de parcours doit être déterminante pour la poursuite des financements. Dans les autres cas, cette évaluation approfondie globale pourrait avoir lieu tous les 4 ans, avec éventuellement une possibilité d'avenant à mi-parcours en cas de changement notable. Le rôle de l'AERES à cet égard sera de plus en plus déterminant. C'est pourquoi il importe de lui offrir tous les moyens dont elle a besoin pour opérer en toute indépendance, avec professionnalisme et sans faire jouer un rôle simplificateur démesuré à la bibliométrie. Il s'agira non seulement

d'impliquer plus de chercheurs de valeur dans le processus, mais aussi de simplifier les obstacles administratifs tels que ceux qui freinent les invitations d'évaluateurs étrangers, une garantie (relative) de l'objectivité de l'évaluation.

5. Relations industrielles et valorisation

Un laboratoire avec ses deux tutelles doit pouvoir choisir l'une ou l'autre pour la gestion de ses contrats et la valorisation de ses brevets. Les grands organismes de recherche nationaux comme le CEA et le CNRS ont développé une expérience considérable dans ces domaines, même si bien des insuffisances sont encore à signaler. Ainsi le CNRS a depuis quelques années revisité les contrats cadres avec plus d'une centaine d'industries, dans un encadrement très strict de la propriété industrielle et de retombées financières en cas d'exploitation. Conformément aux recommandations de la tutelle et de la cour des comptes, il a nettement amélioré ses délais malgré parfois la réticence de certaines entreprises à se plier à ses conditions. De plus le CNRS a un portefeuille de plus de 3000 brevets en propriété propre ou en copropriété, 10 000 extensions, et plus de 1000 licences dont une partie génère de l'ordre de 60 M€ de redevances (à 90% venant de la chimie). Il s'est doté avec la DPI et sa filiale FIST de moyens pour gérer ce portefeuille. N'oublions pas que le dépôt et l'entretien d'un brevet au cours de sa validité revient entre 100 000 et 120 000€ et que la lutte contre les industries frauduleuses exige des avocats internationaux

En général les services de relations industrielles des établissements universitaires n'ont pas cette rigueur, ce qui peut troubler les relations du secteur public avec le monde industriel. Les problèmes de valorisation dépasse souvent les compétences d'un service des relations industrielles d'une université ayant un portefeuille de quelques dizaines de brevets au mieux et une équipe réduite de quelques agents dévoués, souvent bénévoles. Nombre de présidents d'universités de taille moyenne regrettent la création de SAIC budgétivores, qui entraîne des prélèvements très mal perçus sur les contrats, alors que les services de partenariats et de valorisation des délégations régionales du CNRS offrent les mêmes services. La multiplication des agences régionales de valorisation, des SAIC, des CRITT, des incubateurs …déroute en région les entreprises qui se plaignent à juste titre du nombre de guichets.

L'expérience montre que lorsque le CNRS, les universités et les écoles d'ingénieurs mettent en commun leurs moyens et leurs compétences, ces créations deviennent rentables et équilibrées. Chaque fois que c'est possible, lorsqu'un président et un délégué régional ont trouvé un terrain d'entente sur la gestion des contrats, il est donc souhaitable qu'ils unissent leurs services pour appliquer une politique de valorisation concertée en accord avec les directeurs d'unités. Les universités auraient même intérêt, dans bien des cas, à déléguer au CNRS la gestion de leur portefeuille de brevets, à charge pour l'organisme de faire le point chaque année sur l'état de son entretien et sur la recherche de licences et exploitation, et évidemment de pourvoir au reversement de royalties si elles existent.

6. Les carrières des chercheurs

Le système actuel repose sur des postes permanents de fonctionnaires recrutés relativement jeunes après leur thèse dans nos disciplines : au CNRS à 30 ans en physique et en chimie et à 27 ans en mathématiques ; à l'université 30 ans et 9 mois en moyenne pour les sciences. La filière est double : d'une part des chercheurs à plein temps sont recrutés au niveau national au

CNRS ou au CEA, d'autre part des enseignants-chercheurs sont choisis par les établissements d'enseignement supérieur. Les scénarios d'évolution possible de ce système sont complexes et comportent de nombreuses variantes. Nous indiquons seulement ici quelques principes qui s'articulent avec les remarques précédentes relatives aux deux tutelles.

La première réflexion faite par nos sociétés est que la sécurité de l'emploi acquise à un âge relativement jeune est une caractéristique du système français et une tradition culturelle qui ont beaucoup d'avantages : elles nous permettent par exemple d'attirer en France des chercheurs étrangers de valeur (35% en maths et en physique, 18% en chimie pour les recrutements au CNRS) et d'embaucher des jeunes femmes. Ceci compense partiellement la faiblesse des rémunérations, à laquelle il importe évidemment de trouver des solutions pour combler le retard en France par rapport à presque tous les autres pays de l'Europe de l'Ouest. L'instauration de contrats très bien payés de 4 ou 5 ans après la thèse, renouvelables, pour les chercheurs les plus brillants, est une idée avancée par le président Sarkozy dans son discours du 28 janvier : elle ne nous paraît acceptable que si elle est assortie d'un poste support permanent.

En outre nos sociétés affirment fortement la nécessité d'une forme de sélection nationale pour choisir les enseignants-chercheurs qui bénéficieront d'une décharge d'enseignement totale ou partielle pour mener à bien un projet de recherche conséquent. En effet le choix dépend d'une vision stratégique de la recherche qui dépasse le niveau du conseil d'administration d'une université, si bien conseillé soit-il. Une possibilité satisfaisante est que le CNRS ait le rôle de sélectionner sur concours national, parmi les maîtres de conférences nommés, ceux qui peuvent être détachés pour faire de la recherche à quasi plein temps en début de carrière. Au bout d'un certain nombre d'années, nécessaires pour obtenir des résultats significatifs, ces chercheurs détachés au CNRS retrouvent un poste d'enseignement, mais alors de niveau professeur, dans leur université. Ce scénario est fortement inspiré des pratiques actuelles dans la communauté des mathématiciens, où souvent la carrière commence au CNRS et se poursuit comme professeur, à un âge d'ailleurs assez jeune (moins de 35 ans).

Tous les problèmes de carrière ne sont pas réglés par ce modèle simple. Il faut rappeler que les salaires moyens des chercheurs en France sont parmi les plus bas des pays d'Europe et qu'en particulier une revalorisation des rémunérations des jeunes est à étudier sérieusement. En outre la modulation des tâches à l'université selon les activités de recherche peut concerner beaucoup d'autres enseignants-chercheurs que les jeunes sélectionnés en petit nombre par le CNRS. En particulier des seniors porteurs de projets d'envergure, ou responsables de grosses unités ou infrastructures de recherche, devront aussi pouvoir être déchargés, totalement ou partiellement, par leur université. Tout cela ne pourra être mis en place que si les présidents des établissements et leurs conseils, auxquels ces décisions reviendront selon la loi LRU, savent faire des choix scientifiquement incontestables dans la répartition des tâches entre les personnels et aussi dans l'attribution des primes au mérite et des promotions. L'appréciation du niveau de la recherche d'un enseignant et les arbitrages entre les disciplines requièrent des évaluations à un niveau national, les simples critères bibliométriques conduisant à des conclusions souvent trompeuses. Les mécanismes d'évaluation *a posteriori* des établissements permettront sans doute, s'ils sont efficaces, de corriger certaines erreurs. Toutefois nos sociétés constatent un manque de réflexion sur le dispositif d'évaluation individuel des personnels en ce qui concerne l'évaluation récurrente de leur recherche, puisqu'il n'est pas dans les missions actuelles du CNU ni de l'AERES qui n'en aurait d'ailleurs pas aujourd'hui les moyens. Elles sont disposées à faire part de leurs suggestions sur le sujet.

7. Conclusion

Ces positions sont élaborées par les sociétés qui représentent les sciences dites « dures » mais pas l'ensemble des disciplines. Les problèmes se posent de façon différente dans les sciences du vivant et les SHS. Nous pensons cependant que les principes évoqués ici s'appliquent à l'ensemble des laboratoires de recherche. Nous préconisons que les réformes soient élaborées avec souplesse en tenant compte des points de vue des représentants de la communauté scientifique, et tout particulièrement des sociétés savantes.

Annexe : présentation des trois sociétés savantes

La Société Mathématique de France (SMF), la Société Française de Physique (SFP) et la Société Française de Chimie (SFC) sont des associations indépendantes des institutions et reconnues d'utilité publique. Elles ont été créées il y a plus d'un siècle, en 1873 pour la SFP et 1872 pour la SMF ; la SFC a été fondée en 1857, elle a fusionné en 1984 avec la société de Chimie-Physique et a absorbé en 2006 la société de Chimie Industrielle. La SMF et la SFP regroupent respectivement 2000 et 3000 membres, issus en majorité du milieu académique. La SFC compte environ 4000 membres, dont 30% travaillant dans l'industrie.
Les trois sociétés ont pour objectifs de faire rayonner leur discipline et de contribuer à l'avancement et à la propagation des études dans leurs domaines. Elles éditent des périodiques (« Reflets de la Physique » pour la SFP, « l'Actualité Chimique » pour la SFC) ; la SMF a une importante activité éditoriale (6 collections de livres et 5 de journaux). La SFP et la SFC sont structurées en sections régionales (22 pour la SFP, 15 pour la SFC). Elles animent des divisions scientifiques (9 pour la SFC, 7 pour la SFP), des groupes thématiques et des commissions de travail.

Elles organisent directement ou interviennent dans de nombreuses manifestations, telles que congrès, remise de prix, salons, expositions ou débats sur les enjeux des choix scientifiques. Elles tiennent des congrès généraux et des congrès de leurs divisions de spécialité, elles organisent aussi de grands congrès internationaux en commun avec une ou plusieurs sociétés savantes étrangères. En outre la SMF assure des ``Sessions états de la recherche'', qui s'adressent plus particulièrement à des jeunes chercheurs et font le point sur un domaine ``chaud'', et elle gère le CIRM (Centre International de Recherche Mathématique) à Luminy (Marseille), où des colloques hebdomadaires ont lieu tout au long de l'année.

Les trois sociétés ont des préoccupations relatives à la vulgarisation de leur discipline en direction de tous les publics et tout particulièrement des lycéens (conférences « Physique et Interrogations Fondamentales » pour la SFP, participation à des salons à thème scientifique où éducatif et conférences de la BNF pour la SMF). Elles ont des commissions « enseignement » qui poursuivent des réflexions sur les programmes et l'organisation de l'enseignement de leur discipline à tous les niveaux.

Par leurs propositions et leurs interventions auprès des organismes de recherche et des pouvoirs publics, la SFP, la SFC et la SMF ont le désir de contribuer aux orientations de l'organisation de la recherche en France.

La SFP a son siège au 33 rue Croulebarbe, 75013 Paris.

La présidence est actuellement assurée par Michèle Leduc, directrice de recherche au CNRS et chercheuse en physique à l'Ecole Normale Supérieure à Paris.

La SFC a son siège au 250 rue Saint Jacques, 75005 Paris.
La présidence de la société est assurée soit par une personnalité de l'enseignement ou de la recherche publique, soit par un industriel. Depuis 2007 le président est Olivier Homolle président de BASF France. Jean-Claude Bernier, actuel vice-président, est ancien Directeur Scientifique du secteur Chimie au CNRS.

La SFM a son siège à l'Institut Henri Poincaré, 11 rue Pierre et Marie Curie, 75005 Paris
Son président actuel est Stéphane Jaffard, professeur à l'Université Paris-12 (Créteil).