



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur
Le réseau thématique de Recherche
avancée :

Pierre-Gilles de Gennes

Établissements fondateurs du réseau :

Ecole Supérieure de Physique Chimie Industrielles

– Paris Tech

Ecole Normale Supérieure

Institut Curie

Chimie Paris Tech

Centre National de la Recherche Scientifique

Institut National de la Santé Et de la Recherche

Médicale



Mai 2013



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glaudes



RTRA

Nom du RTRA : Pierre-Gilles DE GENNES

Nom du directeur général : M. Raphaël CASES

Membres du comité d'experts

Président M. Bertrand FOURCADE, Lyon

Experts

- M. Franck ARTZNER, Rennes
- M. Marc BLOCK, Grenoble
- M. Marc BRACKE, Gand, Belgique
- M. Giovanni DIETLER, Lausanne, Suisse
- M. Stephan HAACKE, Strasbourg
- M. Pierre-François LENNE, Marseille
- M. Claude PRIGENT, Rennes

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Marc DRILLON

Représentant(s) des établissements fondateurs :

- M^{me} Valérie CABUIL (Chimie Paris Tech)
- M^{me} Corinne CUMIN (Institut Curie)
- M^{mes} Claire GIRY et Corinne TRENTESEAU (INSERM)
- M. Yves GULNER (ENS)
- M. Jacques PROST (ESPCI Paris Tech)
- M^{me} Brigitte RENEE et M. Jean-François TASSIN (CNRS)



Rapport

1 • Introduction

- Déroulement de l'évaluation :

La visite du comité d'experts en vue de l'évaluation du RTRA Pierre-Gilles de Gennes (PGG) s'est déroulée sur le site de la Montagne Sainte Geneviève les 27 et 28 mai 2013. Cette fondation regroupe plus de 1450 chercheurs ou enseignants-chercheurs répartis au sein de plus de 140 laboratoires. Le déroulé nous a permis d'apprécier le rôle très positif joué par cette fondation au sein d'un maillage très dense de structures et d'établissements. Le comité d'experts a pu rencontrer le Président du Comité de Pilotage, le Directeur de la recherche de l'Institut Curie, le Directeur Scientifique de l'Institut Pierre-Gilles de Gennes et le Président de la fondation. Des exposés scientifiques ont permis de mieux cerner l'impact du RTRA.

En conclusion, le déroulé de l'évaluation a permis au comité d'experts de balayer le spectre très large des missions du RTRA PGG qui a joué un rôle moteur dans le développement des interfaces entre la biologie, la physique et la chimie tant sur le plan fondamental qu'appliqué.

- Présentation du réseau, localisation géographique et description synthétique de son domaine d'activité :

Le RTRA PGG est une structure articulée autour d'établissements localisés sur la Montagne Saint-Geneviève à Paris, qui a pris le statut de Fondation de Coopération Scientifique. Cette structure regroupe l'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la ville de Paris (ESPCI), l'École Normal Supérieure (ENS), l'Institut Curie, l'Institut de Biologie et Chimie des Protéines (IBCP) et l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris (ENSCP) en les associant avec le CNRS et l'INSERM. Il apparaît très clairement que les trois premiers établissements représentent les piliers du RTRA, alors que les deux derniers jouent un rôle plus modeste, lié sans doute à leur taille, mais aussi à leur rattachement tardif (ENSCP en particulier). Cette structure, initialement dotée de 19 M€, investit en moyenne 2.5 M€ par an en soutien à des équipes relevant d'établissements différents et, dans certains cas, de projets partenariaux avec l'industrie.

En 2013, le RTRA dispose d'un capital de 12 M€ lui permettant d'envisager l'avenir à moyen terme.

Le RTRA s'appuie sur un bassin très dense de chercheurs reconnus au meilleur niveau international et son attractivité le place au niveau des plus grandes universités à l'échelle mondiale. La diversité de ses recherches, aux frontières de la biologie et de ses interfaces, est totalement fondée du fait du nombre et de la qualité des équipes présentes. Celles-ci ciblent les échelles intermédiaires de la dizaine de nanomètres à quelques dizaines de micromètres, où se sont concentrées ces dernières années les principales ruptures, entre la biologie, d'une part, et la physique ou la chimie, d'autre part. La proximité des trois Institutions de référence permet une fluidité thématique importante.

Le réseau affiche ses missions en trois points : a) favoriser l'émergence de projets aux interfaces avec la biologie b) promouvoir l'émergence de projets inter-établissements, décloisonner le paysage scientifique et améliorer la fluidité des personnels, c) favoriser le partenariat avec l'industrie, en particulier avec les PME-PMI.

De nombreuses structures existent sur le site, dont certaines ont germé dans le terreau de PGG et dont les missions recouvrent ses intérêts. L'Idex Paris Sciences et Lettres (PSL), ou les Labex ou Equipex, tel que « Ultrabrain » porté par la Fondation PGG et l'ESPCI ParisTech, en sont des exemples.

Proche du niveau opérationnel, le RTRA PGG se révèle être un outil d'animation scientifique et de financement très efficace. Deux actions, en particulier, inspirées des programmes de l'Institut Curie, jouent pleinement leur rôle d'amorçage. D'une part, un programme incitatif permettant le démarrage de nouveaux projets et *in fine* de lancer des projets ANR, par exemple. D'autre part, le programme post-doctoral pour étrangers qui, du fait de sa réactivité et sa souplesse, permet d'attirer de jeunes chercheurs talentueux. Une quarantaine de projets ont été validés par le Comité de pilotage avec un taux de succès d'environ 50%, le programme post-doctoral ayant permis de financer 75 projets sur 140 demandes (durée 12 mois maximum). Ce dispositif est complété par un dispositif d'allocations doctorales pour étudiants étrangers étalées sur trois ans au rythme de 3-4 bourses par an.



Outre le soutien à des projets transdisciplinaires et trans-établissements (2T), le RTRA a eu pour ambition d'être un relai de croissance économique en soutenant également des partenariats trans-public-privé (projets 3T) dans le domaine de la santé. L'originalité de cette mission, telle qu'elle a été exposée lors de notre visite, repose sur le focus mis sur les PME-ETI, les partenariats avec les grands groupes relevant davantage des établissements fondateurs. Le RTRA a pour vocation de stimuler les projets public-privé en jouant le rôle de guichet unique pour la mise en place de projets de valorisation. Il a mandat des établissements partenaires pour négocier directement les projets industriels. Les montages juridiques impliquant plusieurs laboratoires, plusieurs établissements, plusieurs tutelles et des entreprises privées s'en trouvent ainsi simplifiés.

L'ambition de la fondation est de « sécuriser les preuves de concept », d'inverser le flux de la valorisation en « transformant un problème industriel en un problème de recherche » et en faisant du sur-mesure. Elle affiche un gain supérieur à 3 M€ principalement liés à des contrats avec Urgo, Nikon et Vivatech.

L'activité du RTRA n'est pas circonscrite au financement direct sur projet. Le rôle d'amorçage qu'il a eu dans les succès remportés dans les appels à projets Labex et Equipex semble également avoir été déterminant. Le réseau est de plus en plus une force de proposition et un outil de gestion. Ainsi le réseau gère quatre Equipex et Labex (les Labex Equipex IPGGM pour la microfluidique, les Equipex Ultrabrain comme plateforme de chirurgie non-invasive, et Wifi dans le domaine de la physique des ondes et de l'imagerie avec l'Institut Langevin). Le bilan fait aussi état de la gestion de quelques contrats ERC.

En conclusion, dans un paysage où foisonnent différentes structures, ce RTRA semble avoir trouvé un créneau qui lui donne une réelle valeur ajoutée par rapport aux autres structures de recherche. Sa mission est d'être un outil interinstitutionnel et un outil d'animation scientifique. Il s'affiche comme un dispositif efficace dans le soutien à la recherche, aussi bien sur le plan institutionnel que sur le plan partenarial avec le secteur économique.

- **Organisation et gouvernance :**

La structure de gouvernance du RTRA consiste en un Conseil d'Administration, présidé par un industriel, un Comité de Pilotage et un Directeur Général. Elle s'appuie de plus sur un Conseil Scientifique, présidé par un physicien américain reconnu. La direction actuelle semble très clairement être articulée entre le Comité de Pilotage et le Directeur Général, ce dernier jouant un rôle de directeur exécutif. Il est possible que le départ du premier directeur en 2012 ait temporairement perturbé l'organisation de la gouvernance.

Le statut et le mode de nomination du Comité de Pilotage, comprenant 7 membres (2 de l'ESPCI, 2 de l'Institut Curie, 2 de l'ENS et un de l'ENSCP) ainsi que le directeur du RTRA, gagneraient à être clarifiés. L'IBPC n'étant pas un laboratoire au sens propre n'est pas représenté dans le Comité de Pilotage.

Le rôle du comité de pilotage est de sélectionner les projets partenariaux (de type 2T et 3T), les demandes de post-docs et de soutien aux conférences. Les réunions du Comité de Pilotage ont lieu chaque mois, ce qui assure une grande réactivité et un financement rapide des projets.

- **Effectifs propres à la structure (personnels affectés au réseau) ; évolution des effectifs depuis la création du réseau :**

L'effectif propre du réseau est minimal, mais suffisant sur le plan de la gestion. Il comprend un directeur, dont la formation est à la fois celle d'un ingénieur et d'un juriste, ainsi que deux assistantes à mi-temps. Un doctorant participe à différentes missions relevant de l'inventaire des compétences pouvant être proposées à l'Industrie.



2 • Appréciation sur le réseau

- Avis global :

L'avis global sur le RTRA PGG est extrêmement positif. Doué d'une force de frappe de tout premier plan, le réseau a permis de structurer et de fédérer des forces inter-laboratoires et interinstitutionnelles pour des opérations lourdes, cela avec beaucoup de succès pour les projets relevant des investissements d'avenir. La fondation présente, du fait de sa nature, une très grande réactivité, liée à la souplesse et à la simplification des procédures, qui s'avère déterminante pour les recrutements et les projets partenariaux avec l'industrie. L'analyse de la valeur ajoutée en termes de production scientifique est plus difficile à cerner. Les périmètres géographiques et thématiques sont bien identifiés et en résonance. La taille apparaît adaptée pour une réactivité optimale.

- Points forts et possibilités liées au contexte :

- le nom de la fondation est très porteur et va de pair avec les objectifs scientifiques inter-établissements et transdisciplinaires ou transculturels. Le périmètre est bien adapté au contexte scientifique et constitue un point fort. Il est souhaitable que les périmètres thématiques et géographiques ne soient pas modifiés, sauf à la marge, car ils constituent un avantage considérable ;
- la fluidification des composantes, avec la création de véritables interfaces entre la biologie, la physique et la chimie ;
- la dynamique et la réactivité du RTRA, avec un fond d'amorçage très efficace pour le recrutement de jeunes chercheurs étrangers et également de doctorants et post-doctorants ;
- la souplesse et la simplification des procédures (véritable boîte à outils dans les relations avec les PME-ETI, position d'interlocuteur unique pour la valorisation, volonté d'adaptation aux réalités économiques des PME-ETI avec une gestion originale). Compte tenu du nombre de tutelles, le RTRA permet d'aplanir un défaut structurel représentant un véritable frein dans la gestion des contrats ;
- la très bonne gestion financière avec la possibilité d'envisager sereinement l'avenir à moyen terme comme Fondation (fonds de 12 M€ à l'heure actuelle). Possibilité réelle de faire encore émerger des actions et des initiatives transdisciplinaires dans un futur proche ;
- l'effet levier très important non seulement pour le financement des projets, mais aussi pour les opérations lourdes comme les équipements d'excellence. L'aide au montage et à la gestion des Labex et Equipex est un point très positif ;
- le rôle important de mise en réseau, avec une volonté d'adaptation et d'anticipation, mais aussi le bon positionnement vis-à-vis des autres structures. La connectivité entre les structures s'en trouve renforcée ;
- la personnalité du premier Président, industriel reconnu et volontaire, mais aussi l'attitude proactive du Directeur actuel en ce qui concerne, en particulier, les relations industrielles.

- Points faibles et risques liés au contexte :

- l'évolution du RTRA et la pérennisation de la fondation sur le long terme ;
- la difficulté d'être financé par la propriété industrielle et de recevoir des donations privées, due à l'existence d'autres fondations sur le site ;
- le risque de mainmise sur la fondation par d'autres structures comme l'Idex PSL*. Le devenir des fondations dans la nouvelle loi sur l'enseignement et la recherche ;
- la visibilité de l'ENSCP dans le RTRA et sa participation modeste aux appels à projets ;
- les interactions avec l'hôpital qui mériteraient d'être approfondies ;
- l'impact négligeable sur la formation. Le RTRA s'appuie sur un tissu déjà dense et de très bonne qualité ;



- l'impact sur le recrutement et l'attractivité des séniors qui a semblé en retrait par rapport à celui des plus jeunes. Il peut s'agir d'un choix stratégique ;
- les collaborations inter-établissements qui semblent, dans les faits, reposer sur des post-docs. Pour avoir un véritable effet levier sur la carrière des post-docs, il serait souhaitable que ceux-ci puissent bénéficier de contacts au niveau de tous les établissements ;
- l'absence d'un porteur de projet scientifique clairement identifié au niveau de la gouvernance ;
- le renouvellement du Comité de Pilotage et sa représentativité. Il s'agit de deux questions importantes ayant un impact fort sur le devenir de la fondation. Cette interrogation du comité d'experts est évidemment liée au renouvellement prochain des directions de deux établissements fondateurs ;
- l'émergence de nouvelles thématiques portées par de jeunes chercheurs permanents mériterait d'être plus soutenue ;
- les liens avec les PME-ETI devraient être renforcés via les projets 3-T ;
- le comité d'experts s'est interrogé sur l'absence de financements importants de la part d'industries partenaires. Peut-on en déduire que les institutions membres du RTRA « utilisent » la fondation pour leurs propres financements et ne cherchent pas à jouer la carte de la synergie ?

- **Recommandations :**

Compte tenu du nombre de tutelles et d'organismes, qui constitue un frein structurel à la réactivité, le RTRA PGG est un outil puissant. Il paraît primordial de consolider cette expérience en favorisant l'émergence d'une fondation capable de recevoir des dons privés et des produits liés aux coopérations avec l'industrie sans lesquels cette expérience ne pourra pas être pérenne. L'indépendance du RTRA vis-à-vis des autres institutions, ainsi que son périmètre géographique et scientifique, sont des atouts qu'il faut préserver.



3 • Appréciations détaillées

- Bilan de l'activité scientifique (position internationale, production, faits marquants)

Le RTRA FPGG est le regroupement de structures dont l'excellence est unanimement reconnue. Tous les acteurs ont une culture de l'interdisciplinarité structurelle, ou ont été pionniers à la promouvoir. La mission du RTRA est d'aller plus loin encore en soutenant une recherche interdisciplinaire originale et en favorisant les liens inter-sites.

La stratégie scientifique est clairement axée sur le recrutement de jeunes : 16% de doctorants, 27% de Post-Docs (80), 7% de chaires. L'autre moitié du budget est consacrée à des projets inter-sites et interdisciplinaires 2T finançant de l'équipement, du fonctionnement et des salaires. La priorité, avec bien plus que 50% du budget en masse salariale, est clairement centrée sur le recrutement de talents en s'appuyant sur les atouts - souplesse, réactivité - du RTRA.

Le bilan en termes de production scientifique, sur la base des documents fournis, fait apparaître 100 publications, dont moins de 25 sont co-signés par deux équipes partenaires du RTRA. Le devenir des post-doctorants, français ou étrangers, sélectionnés pour se présenter au concours des EPST, n'a pas été fourni. De même, en l'absence de données chiffrées, l'impact du soutien à des nouveaux projets sur les résultats des demandes ANR ou ERC, a été difficile à évaluer.

Le RTRA a clairement joué son rôle dans l'amorçage de projets en finançant des salaires sur une période courte, que ce soit avant le recrutement d'un chercheur, ou le financement d'une fin de thèse. Il se positionne idéalement, en parallèle et de manière non-compétitive, avec les autres moyens de financement.

En conclusion, la valeur ajoutée du RTRA, appréciée sur la base des quelques exemples présentés, est très bonne. Mais, l'absence de document synthétique et d'indicateurs n'a pas permis de déduire si les fruits de la stratégie inter-sites sont limités à un petit nombre d'équipes ou largement distribués, avec un véritable soutien à la prise de risque.

- Rayonnement et notoriété du RTRA (stratégie de coopération, réalité et qualité de l'animation scientifique, qualité des recrutements, attractivité, montant des financements sur projets, notamment dans le cadre des programmes « investissements d'avenir »)

Le RTRA a développé une stratégie de collaboration interdisciplinaire efficace par le biais des projets d'amorçage, dont le soutien financier est conditionné à la participation d'un minimum de deux instituts partenaires. Cette formule 2T qui s'est révélée être un élément de maturation pour des projets collaboratifs à plus long terme (cf. projets ANR) mériterait un soutien renforcé par rapport aux autres actions, en particulier le programme post-doc qui est un levier limité aux collaborations inter-instituts.

La qualité des équipes et l'environnement scientifique du site favorisent un recrutement de très haut niveau, que ce soit pour les doctorants ou les post-docs. La réactivité du RTRA et le niveau des bourses offertes permettent de fidéliser ou d'attirer les meilleurs éléments. Couplés à des projets scientifiques de très haut niveau et à une productivité scientifique de premier plan, les laboratoires associés au RTRA offrent les conditions optimales pour lancer ces jeunes chercheurs dans une carrière académique en France ou à l'étranger. Cet effet d'essaimage est significatif et s'inscrit dans une continuité qui contribuera au rayonnement du RTRA et au maintien d'un réseau de collaborations des ses membres partenaires. Le financement par projet post-doc ou 2T est approprié, avec un retour sur investissement qui peut être intéressant à long terme, dans le cadre de projets européens ou internationaux.

Dans ce même esprit, les journées "Pierre-Gilles de Gennes" représentent une manifestation phare et contribuent au rayonnement du RTRA aux interfaces physique/chimie et biologie.



Le rôle structurant du RTRA contribue à l'émergence de nouveaux projets collaboratifs, et notamment à la mise en réseau des équipes développant ou utilisant les nouvelles technologies de micro-fluidique, ou l'application des ultra-sons à but médical, largement valorisés dans le cadre des programmes Equipex et Labex. Ces recherches touchent à des développements extrêmement innovants et prometteurs.

- Effet levier du RTRA (actions nouvelles mises en place, partenariat avec les secteurs économiques, culturels ou sociaux, interaction avec l'environnement, impact du réseau sur la formation)

Le rôle du RTRA a été particulièrement efficace comme effet levier. Grâce à la grande réactivité du COPIL évaluant les projets soumis "au fil de l'eau", la fondation a financé 40 projets, certains étant à la base de succès aux appels à projets de l'ANR voire de l'ERC. Dans ce dernier cas, la fondation a pu apporter une aide précieuse à la constitution des dossiers. Dans le cadre du grand emprunt, la fondation a également été un outil très performant pour la construction des projets IDEX, Labex et Equipex.

Le comité d'experts relève aussi un réel savoir-faire dans l'établissement de contacts avec les PME et PMI, les établissements fondateurs étant plus habitués à traiter avec les grands groupes industriels. La fondation a une démarche positive qui devrait être encouragée par la mise en place de conventions simplifiées adaptées à la taille des PME sur le modèle britannique du "Lambert act". Si le RTRA a joué un rôle important dans la coordination de la recherche, son impact sur la formation pré-doctorale a été négligeable (une sous-spécialité de micro-fluidique créée dans un master II existant). Cela s'explique sans doute par un environnement très riche qui draine déjà d'excellents étudiants.

- Gouvernance (fonctionnement des comités de sélection des projets ou des comités scientifiques, évaluation des résultats scientifiques, valorisation des résultats, signature des articles, communication interne et externe)

La gouvernance est conçue pour avoir un gain fonctionnel optimisé pour les laboratoires dans les structures administratives existantes. Sur ce plan les objectifs sont pleinement atteints. Le directeur actuel du RTRA étant non scientifique, la fondation est de fait sous la direction du COPIL et de son président. Dans cette organisation, le rôle capital du COPIL rend primordial un mode transparent de désignation et de renouvellement de ses membres, très loin de la cooptation actuelle. Ainsi, la représentation de l'ENSCP mériterait d'être clarifiée. De plus, un porteur de projet réellement identifié, qui soit un scientifique reconnu, est souhaitable.

Les prérogatives du conseil d'administration n'ont pas été clairement explicitées, tandis que le conseil scientifique paraît sous-utilisé. Le rôle du directeur du RTRA et ses prérogatives vis-à-vis des établissements fondateurs et de l'IDEX PSL devraient être clarifiés. Son action enthousiaste pour renforcer les partenariats industriels semble chronophage. Un possible dédoublement de sa fonction devrait être envisagé.

Si la communication en direction des chercheurs semble satisfaisante pour les financements post-doctoraux, elle reste perfectible pour les appels à projets. Des journées scientifiques exposant l'avancée des travaux financés devraient avoir un effet incitatif et un impact sur la soumission de nouveaux projets. De même, un suivi a posteriori des projets financés devrait être mis en place.

La signature de conventions avec les partenaires industriels a gagné dans le choix d'un interlocuteur unique représenté par la cellule de valorisation de l'IDEX PSL, permettant d'estomper les lourdeurs administratives.



- Gestion financière du réseau (accroissement du capital, utilisation des moyens, analyse des dépenses scientifiques et, au titre des fonctions support, consommation de la dotation initiale, cohérence du budget en rapport avec les enjeux scientifiques)

- Accroissement du capital ;

La fondation a fonctionné sur son capital initial, et les intérêts générés, sans accroissement de celui-ci. Les fonds disponibles doivent permettre à la fondation de fonctionner à moyen terme (4-5 ans). Pour envisager une durée de vie sur le long terme, il est indispensable de porter l'effort sur des campagnes de levée de fonds. Le faible nombre de projets avec des PME (projets 3T) est également un point à améliorer.

- Utilisation des moyens (équipement-fonctionnement-personnel), analyse des dépenses (scientifiques, fonctions support, ...) ;

Dépenses directes de la FPGG pour la science

Depuis 2008 plus d'une quarantaine de projets de recherche dits d'amorçage ont été financés par la fondation. Elle finance également des post-docs pour une période de 12 mois (en attente d'autres financements). Dès le début, 75 postes ont été accordés. Elle propose aussi des financements de thèse pour étrangers (3 à 4 dossiers sélectionnés par an), de chaires et de conférences ou workshops. Enfin, elle cofinance l'installation de matériel et plateformes.

La FPGG participe au montage de projets d'excellence ou ERC en finançant un consultant privé. Concernant les financements européens type FP7, 2 consortia ont été déposés avec des PME, et 2 consortia sont en cours de préparation.

Une analyse des financements accordés dégage une tendance à financer essentiellement les trois structures Curie, ENS et ESPCI, dans des proportions correspondant à leur mise de fonds initiale.

Dépenses fonctions support

Les intérêts du capital placé en banque sont utilisés pour payer les salaires du directeur de la FPGG et des deux secrétaires.

Cohérence du budget avec les enjeux scientifiques ;

Les enjeux scientifiques se déclinent, en accord avec les missions définies par Pierre Gilles de Gennes lui-même, suivant 3 lignes de force :

1. L'interdisciplinarité ;
2. L'inter-structure ;
3. Les projets scientifiques correspondant à des besoins de la société avec implication de PME.

Tous les projets scientifiques financés sont en phase avec les deux premières missions. Le financement des doctorants et post-docs relèvent plutôt de l'interdisciplinarité.

Le nombre de projets impliquant une PME est un point faible, auquel la fondation pourrait remédier via le mandat unique lui permettant de négocier directement les contrats avec des PME-ETI. L'absence remarquée d'acteurs hospitaliers alors même que certains projets sur le cancer s'y prêtent est un autre point à améliorer.

Consommation/dotation initiale.

Comme indiqué précédemment, moins de la moitié de la dotation initiale a été consommée, ce qui situe le RTRA parmi les « bons élèves » en France. Les levées de fonds n'ont en revanche pas été probantes.

Les établissements partenaires du RTRA qui ont participé au capital sont ceux qui ont été les plus financés au travers des différents appels d'offres. Les représentants de ces établissements ont déclaré au comité d'experts ne plus vouloir/pouvoir financer la fondation. De même pour les EPST ayant participé au capital à la création de la FPGG.



Il est donc important pour la FPGG :

1. d'éviter l'épuisement du capital initial et de conserver le périmètre d'activité pour éviter une « dilution » des moyens financiers et garder la cohésion entre partenaires ;
2. de réaliser des campagnes ciblées de levées de fonds auprès des partenaires industriels et au-delà. Les initiatives du directeur exécutif concernant les contacts avec les PME-ETI sont donc très importantes pour le futur de la FPGG.

- Projets du RTRA, notamment dans le cadre des Investissements d'avenir (évolution de la fondation, articulation avec les projets Investissements d'avenir dont le RTRA est porteur et/ou auquel le RTRA est associé, réflexion stratégique)

L'articulation du RTRA avec les investissements d'avenir est un point fort déjà souligné. Que cela soit sur le plan scientifique ou juridique, la fondation a été essentielle dans l'obtention, la mise en œuvre et la gestion de ces investissements d'avenir (IPGG, Ultrabrain et WIFI). Le RTRA joue un rôle déterminant, proche du terrain opérationnel de la recherche, en insufflant une dynamique essentielle pour les interfaces. Ce rôle est discuté en détail dans ce rapport, soulignant l'interdépendance des structures.

Enfin, il est très important de préserver l'indépendance du RTRA vis-à-vis des autres institutions pour qu'il reste une réelle valeur ajoutée.



4 • Observations générales des tutelles

En dépit des sollicitations de l'AERES, aucune observation ne lui est parvenue au jour de la publication de cette évaluation.