



N° 2662

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUATORZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 18 mars 2015.

RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

en application de l'article 145 du Règlement

PAR LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU CONTRÔLE BUDGÉTAIRE

*en conclusion des travaux de la **Mission d'évaluation et de contrôle (MEC)** ⁽¹⁾
sur la gestion des programmes d'investissements d'avenir relevant
de la mission *Recherche et enseignement supérieur**

ET PRÉSENTÉ PAR

MM. ALAIN CLAEYS et PATRICK HETZEL
Députés

—
MM. OLIVIER CARRÉ et ALAIN CLAEYS
Présidents.

(1) La composition de cette mission figure au verso de la présente page.

La mission d'évaluation et de contrôle est composée de : MM. Olivier Carré, Alain Claeys, présidents, M. Gilles Carrez, président de la commission des Finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire, Mme Valérie Rabault, rapporteure générale,

MM.Christophe Castaner, Charles de Courson, Marc Francina, Jean-Pierre Gorges, Laurent Grandguillaume, Patrick Hetzel, Jérôme Lambert, Hervé Mariton, Nicolas Sansu, Mme Eva Sas, MM. Pascal Terrasse, Philippe Vigier, Éric Woerth.

— 11 —

INTRODUCTION

Créé par la loi de finances rectificative du 9 mars 2010, le programme d'investissements d'avenir (PIA) est un outil financier très spécifique de l'action publique. Il mobilise des crédits considérables (35 milliards d'euros), au statut très particulier. En effet, ces crédits sont issus pour leur plus grande part de l'emprunt. Ils ont vocation à être affectés exclusivement à l'investissement et ne doivent pas se substituer à des crédits budgétaires mais venir en supplément de ceux-ci. Ils relèvent dans les écritures publiques de procédures de gestion spécifiques. Enfin, certains de ces crédits, dits non consommables – ou non consommables – portent des intérêts et seuls ces intérêts annuels peuvent être affectés à des investissements.

Le PIA s'applique à des domaines aussi nombreux et divers que la transition énergétique (dans l'énergie, les transports...), le numérique, la santé, l'emploi, l'égalité des chances, l'urbanisme, le logement, les filières industrielles et le développement des PME.

Dans ces domaines, il finance des actions multiformes : la restructuration de l'enseignement supérieur et de la recherche, des laboratoires, des instituts de recherche appliquée, des réacteurs nucléaires de nouvelle génération, des démonstrateurs industriels, des opérations de rénovation thermique des logements, des organismes de valorisation industrielle de la recherche.

Quatre ans après son lancement, il a donc paru utile à la Mission d'évaluation et de contrôle de la Commission des finances de s'intéresser à la mise en œuvre du PIA. Quel est l'état d'avancement des projets financés ? Sont-ils correctement financés ? Les projets conduits répondent-ils bien aux conditions fixées pour leur financement ? Comment l'État s'en assure-t-il ? Comment être sûr que les financements ne se substituent pas à des financements budgétaires ? Enfin, peut-on tirer un premier bilan de la mise en œuvre du premier PIA et donc des enseignements pour le PIA 2, lancé en 2013 ?

Eu égard à l'ampleur du champ couvert par le PIA, la Mission d'évaluation et de contrôle a décidé de limiter ses investigations aux crédits du PIA 1 attribués aux opérateurs relevant budgétairement – aux termes de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF) – de la mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur (MIREES).

Ce choix avait l'avantage de réduire la multiplicité des actions à analyser et des acteurs à entendre, tout en préservant plus que l'essentiel. Les crédits du PIA affectés à des opérateurs relevant du champ de la MIREES représentent en effet près des deux tiers des fonds attribués par le premier PIA. Ils concernent à la fois

— 12 —

l'un des plus forts enjeux assigné au PIA, c'est-à-dire l'avenir et l'excellence de l'enseignement supérieur et de la recherche –recherche fondamentale et appliquée–, mais aussi des politiques de valorisation industrielle, voire d'excellence et d'innovation industrielle, les recherches civiles du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), celles du Centre national d'études spatiales (CNES) et les financements publics de la recherche aéronautique passant par le

budget de la MIREs. Enfin, les actions financées par le PIA grâce à des crédits non consommables relèvent toutes du champ de la MIREs.

La Mission d'évaluation et de contrôle a chargé de l'élaboration de ce rapport l'un de ses présidents, Alain Claeys, par ailleurs rapporteur spécial des crédits de la MIREs, et Patrick Hetzel, membre de la commission des Affaires culturelles et rapporteur pour avis de ces crédits.

Enfin, les rapporteurs ont jugé que, eu égard à l'état d'avancement de ce programme, traiter de la conduite des actions relevant du PIA 2 aurait été prématuré. Seule donc la conduite des programmes et actions relevant du PIA 1 est analysée dans le présent rapport.

— 139 —

CONCLUSIONS

À l'issue du présent rapport, la Mission d'évaluation et de contrôle formule les observations et recommandations suivantes.

• Sur les modalités de sélection et de suivi des projets

Les rapporteurs ne peuvent que constater l'accord unanime des personnalités qu'ils ont auditionnées sur les modalités de sélection des projets et l'organisation de leur gouvernance.

La sélection des projets par des jurys internationaux – et même les exceptions à cette règle, dans les domaines où il en existe – a fait l'objet d'appréciations systématiquement positives. Aucune proposition de modification n'a été soumise aux rapporteurs.

S'agissant du suivi des projets, le dispositif tel qu'il s'est progressivement structuré – il était visiblement assez confus au départ – fait également l'objet d'un accord général. Rappelons qu'il se compose d'abord d'un suivi régulier de l'évolution du projet par l'opérateur qui en est chargé ; l'opérateur rapporte ensuite au comité de pilotage (COPIL), où il siège avec les administrations compétentes et dont le Commissariat général à l'investissement est systématiquement membre ou observateur. Le Commissariat général à l'investissement fait ensuite rapport au Premier ministre de la décision du COPIL et de son accord – ou, beaucoup plus rarement, de son désaccord. Les décisions les plus importantes – notamment les décisions d'arrêt – sont alors prises par le Premier ministre.

En revanche, les délais de contractualisation ont été jugés particulièrement excessifs. Sont en cause la lourdeur, la complexité et le caractère « tatillon » des demandes faites aux porteurs de projets. Les rapporteurs ne peuvent donc que se féliciter de la simplification en cours : préfinancement systématique des projets, suppression de certains documents et annexes ainsi que de certaines étapes de validation.

Les propositions peuvent donc se résumer ainsi: maintien de la gouvernance actuelle – suivi par l'opérateur, développement des « jalons », dits aussi étapes de « go/no go », prise des décisions stratégiques sur les projets par un comité de pilotage, ou, en cas de désaccord au sein de celui-ci, par le Premier ministre –, allégement des contrôles a priori au profit de procédures a posteriori, dans le cadre d'une plus grande autonomie des acteurs, et meilleur suivi individuel des situations à risque.

— 140 —

• Sur la gouvernance, le nombre et les financements des Idex

Les premiers résultats visibles montrent combien l'actuelle organisation du monde de la recherche et de l'enseignement supérieur entrave l'expression du potentiel de la recherche française. En resserrant sur chaque site les liens entre universités, grandes écoles et grands organismes de recherche, la politique des Idex, mais aussi celle des Labex, permet une bien meilleure cohérence entre la recherche et l'enseignement supérieur français. La réussite de cette nouvelle organisation passe par l'établissement de gouvernances solides, et ce tout particulièrement pour les Idex.

Dans une perspective de simplification des structures, il peut être envisagé que la gouvernance des nouvelles COMUE assure celle des Idex. Ce choix suppose cependant l'établissement par les COMUE de règles de gouvernance solides et claires, intégrant les établissements des grands organismes de recherche nationaux présents sur le site, et procédant d'une véritable affectio societatis entre leurs composantes.

La première sélection des huit Idex laisse hors du processus de réorganisation une part trop considérable du territoire français. La démarche de création d'Idex doit donc être poursuivie.

La création des I-SITE (regroupements d'excellence que seul leur spectre scientifique moins large que celui des Idex a empêché d'être érigés en Idex) doit être encouragée. Elle offre une réponse à l'insuffisante couverture du territoire par les Idex.

Au-delà, le caractère discriminant, du statut d'Idex par rapport au statut de droit commun, du fait du label d'excellence, de l'organisation de la gouvernance et des financements supplémentaires qui y sont attachés, amène à ne pas fermer ce statut à des regroupements supplémentaires. Cependant, l'octroi du statut d'Idex doit résulter d'efforts réels des sites candidats en vue de l'excellence et d'une gouvernance robuste.

La constitution d'une Idex est une opération complexe ; sans engagement solide – et solidaire – de l'ensemble des membres du projet, les risques d'échec sont élevés, et ce d'autant plus que ce sont bien sûr les projets où l'affectio societatis était la plus forte qui ont été sélectionnés par le PIA 1. Pour les nouvelles vagues d'Idex, les délais nécessaires à l'élaboration, sur la base d'une affectio societatis commune, de projets éligibles sans réserve par le jury doivent être laissés aux porteurs de projets.

Les dotations non consommables attachées au statut d'Idex sont une novation considérable pour le monde de la recherche et de l'enseignement supérieur français, qui jusqu'ici, sauf exception, ne pouvait compter que sur des dotations budgétaires annuelles. Les conditions d'utilisation de ces dotations, une fois transférées aux Idex, doivent donc être clairement fixées. Elles doivent s'inspirer des clauses d'utilisation qui sont en général attachées aux financements dont bénéficient nombre d'universités étrangères grâce aux fondations.

— 141 —

• Sur les limites des financements apportés par le PIA et les mesures à prendre pour y remédier

Les travaux de la Mission d'évaluation et de contrôle ont fait apparaître que les conditions de définition et d'attribution des crédits du PIA étaient porteuses de déséquilibres de financement.

Ces déséquilibres tiennent d'une part au caractère partiel des financements de certains projets (Labex) ou équipements (Equipex) de recherche, et de l'autre à la limitation dans le temps de ces financements. Le caractère partiel du financement fait peser une partie des charges des projets sur les crédits récurrents des établissements. La limitation dans le temps pèse sur la viabilité de certains projets, dont la durée de réalisation dépasse l'horizon du PIA 1.

Le remède au caractère partiel du financement est connu. C'est une prise en compte plus réaliste des coûts indirects. À l'instar de ce qui est fait pour les programmes européens, ces coûts devraient être pris en compte à hauteur de 25 % du projet, sauf cas où un effet de levier – c'est le cas lorsque les financements du PIA attirent d'autres financements – peut être raisonnablement attendu ou encore lorsque la nature même de l'équipement ou du projet financé fait apparaître des coûts indirects futurs inférieurs à ce taux.

À terme, ce qui est posé est le financement des projets à coûts complets. Ce mode de financement suppose l'établissement d'une comptabilité analytique précise et fonctionnelle au sein des établissements d'enseignement supérieur et de recherche. La Mission d'évaluation et de contrôle considère que la mise en œuvre d'une telle comptabilité doit être une priorité.

La question de la limitation des financements dans la durée suppose d'effectuer dès à présent la revue des programmes financés. Certains projets ne poseront pas de difficulté, leur durée de réalisation étant cohérente avec la durée de leur financement. Dans d'autres cas, un effet de levier pourra être recherché. Pour d'autres, il faudra trouver des compléments de financements ou réorganiser les projets, dans le cadre de redéploiements de crédits.

● **Sur la cohérence du financement de la recherche**

Le PIA s'est constitué par la sélection de projets d'avenir dont la rentabilité à terme était considérée comme supérieure au coût des crédits obtenus par emprunts pour les financer, dans des domaines déterminés à l'avance.

Parallèlement, des projets ont été laissés à l'écart du PIA au motif qu'ils pouvaient être financés sur crédits budgétaires. Or, il s'avère que l'état des finances publiques ne permet pas forcément la création, ni non plus la modernisation ou le renouvellement, des équipements scientifiques correspondant à ces projets.

— 142 —

Dès lors, une meilleure mise en cohérence des financements de la recherche qui dépassent les dépenses annuelles courantes s'impose.

La Mission d'évaluation et de contrôle veut être très claire : le caractère stratégique du PIA comme les procédures financières spécifiques qui s'y appliquent non seulement justifient mais imposent que le Commissariat général à l'investissement soit placé auprès du Premier ministre. De même, la sélection par des jurys, composés des meilleurs représentants de la recherche internationale, doit être confortée.

En revanche, l'analyse préalable des projets à financer ne doit pas laisser à l'écart les financeurs habituels de la recherche, autrement dit les ministères de tutelle de la MIRE, au premier rang desquels figure le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche. Celui-ci doit pouvoir attirer institutionnellement l'attention du Commissariat général à l'investissement – autrement dit, du Premier ministre – sur l'intérêt stratégique de projets ou d'équipements qu'il porte, et pour lesquels les financements par la voie budgétaire ne sont pas assurés. La rentabilité de certains de ces équipements peut aussi bien, elle aussi, être supérieure au coût d'un éventuel emprunt nécessaire! Le Commissariat général à l'investissement doit donc développer sa fonction d'instance de coordination interministérielle auprès du Premier ministre pour le financement des investissements d'avenir.

● **Sur l'information du Parlement**

La participation de deux députés et deux sénateurs au comité de surveillance des investissements d'avenir, la communication à chacune des deux assemblées des conventions, et de leurs avenants chaque fois qu'il en est élaboré un, mais surtout les auditions du commissaire général à l'investissement régulièrement organisées par les commissions parlementaires permettent sans doute une information satisfaisante sur la progression des actions menées dans le cadre du PIA.

En revanche, la Mission d'évaluation et de contrôle ne peut que constater la très faible association du Parlement en amont des choix opérés : les PIA sont instaurés par ouverture de programmes budgétaires, une seule fois, en loi de finances. À cette occasion, l'information qui est donnée au Parlement sur l'objet des crédits ouverts est très générale, peu détaillée ; la procédure d'examen des projets de loi de finances se prête du reste très mal à un examen détaillé de l'objet de ces crédits nouveaux. C'est lorsqu'il est saisi ensuite, pour information, de l'exécution des conventions que le Parlement en découvre le contenu. Ce n'est qu'en entendant les opérateurs que la Mission d'évaluation et de contrôle a pu s'informer de l'objet précis des actions menées.

Ce dispositif doit évoluer. Le Parlement doit se voir présenter les projets de PIA en amont de l'inscription en projet de loi de finances des crédits destinés à les financer. À l'Assemblée nationale, cette présentation pourrait être effectuée

— 143 —

sous forme d'audition du commissaire général à l'investissement devant les commissions compétentes, réunies à cet effet, sur la base d'un document élaboré par le CGI en prévision de celle-ci. Les députés pourraient ainsi, notamment, se faire présenter les raisons ayant présidé aux choix des axes d'actions financés et débattre de ceux-ci. L'Assemblée nationale pourrait ensuite exercer un vote beaucoup plus éclairé sur les crédits demandés. Le suivi postérieurement organisé serait celui d'actions déjà identifiées et non la découverte de la conduite d'actions jusqu'ici inconnues ou quasiment inconnues d'elle.

● **Sur le dispositif de valorisation de la recherche et le développement de la recherche appliquée**

Les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) constituent, par leur objet, un élément essentiel de la chaîne de valorisation de la recherche mise en place par le PIA.

Le modèle régional sur lequel elles se sont développées doit être assoupli pour permettre une collaboration plus harmonieuse avec les grands organismes nationaux de recherche et leurs filiales de valorisation ; ces grands organismes nationaux doivent pouvoir conserver, dans les domaines où ils le souhaitent, la maîtrise du mode de valorisation de leurs découvertes : la commercialisation des brevets n'est ni le seul mode de valorisation de la recherche, ni toujours le plus porteur.

Les critères de réussite appliqués aux SATT doivent faire primer, pour la mesure du succès de celles-ci, les résultats en matière de développement économique sur les objectifs de rentabilité financière.

Une région doit pouvoir, si elle-même et la SATT en sont d'accord, devenir actionnaire d'une SATT opérant sur son territoire, de façon notamment à pouvoir rapprocher la SATT des incubateurs.

Enfin, le rôle de l'État, actionnaire principal de chaque SATT, est essentiel pour la vie du dispositif. Son action de contrôle et d'attribution des fonds doit permettre d'orienter l'action des SATT au bénéfice de l'intérêt général, de vérifier que cette action s'exerce bien dans le cadre des objectifs généraux fixés et d'intervenir au cas où une SATT n'arriverait pas à satisfaire à la feuille de route qui lui a été fixée.

Les consortiums de valorisation thématiques (CVT) sont, du fait de leur structuration, l'instrument des alliances de recherche dans la chaîne de valorisation de la recherche créée par le PIA. Leur adossement aux alliances en fait inévitablement des structures porteuses de valeur ajoutée, d'autant plus précieuses qu'elles ne représentent qu'un faible engagement financier. Il conviendra simplement de s'assurer régulièrement de la qualité de leur engagement dans l'action.

— 144 —

France Brevet exerce un métier rare mais bien connu de ses dirigeants, qui ont pu dans le passé faire la preuve de sa rentabilité. Les rapporteurs considèrent qu'au-delà des 50 millions d'euros prévus par le PIA pour son lancement, le positionnement de cette société est d'être une filiale de la Caisse des dépôts et consignations. Il revient à la Caisse d'effectuer son travail d'actionnaire et de prendre les décisions qui s'imposeront pour l'avenir dans la vie de France Brevets, à qui les rapporteurs souhaitent plein succès.

Les débuts des instituts de recherche technologique, des instituts de transition énergétique et des instituts Carnot semblent plutôt difficiles. La rigidité de leur statut semble concourir à leurs difficultés, en particulier dans leurs relations avec certains grands organismes de recherche.

Une attention toute particulière doit donc être portée à la stabilisation et à la bonne insertion de chacun d'eux dans son univers scientifique et industriel, y compris par un assouplissement de son statut. En cas d'échec persistant ou d'écart trop important d'un institut par rapport au projet retenu, les crédits devront être réorientés.

● **Sur l'appui offert à la recherche des filières industrielles relevant de la MIRES**

Les projets d'investissements d'avenir dans les trois filières industrielles relevant de la MIRES que sont la filière spatiale, la filière aéronautique et la filière nucléaire ont fait l'objet d'un mode de sélection particulier puisque ce sont les filières elles-mêmes, très bien structurées, qui ont déterminé la nature des projets sur lesquels devraient porter les appels d'offres.

Se situant à la frontière de la recherche et de l'industrialisation, ils ont permis la réalisation de l'effet de levier attendu, des financements privés venant s'ajouter aux financements publics, renforcé les opérateurs et entreprises français par rapport à leurs concurrents, et permettent à l'État d'espérer raisonnablement un retour sur l'investissement consenti par le canal du PIA.

En revanche, la délégation aux filières industrielles elles-mêmes de la détermination des actions à financer a abouti à privilégier des projets à niveau de maturité technologique élevée. L'insuffisance des crédits budgétaires pour financer des recherches civiles amont sur crédits récurrents a amené, comme dans le cas de la recherche académique, à priver de ressources des projets potentiellement porteurs d'innovations de rupture et donc stratégiques pour l'avenir. On retrouve ainsi la nécessité d'une concertation interministérielle plus poussée en amont de la détermination des domaines à financer, de façon à s'assurer que les choix effectués, quels que soient leurs effets positifs sur les secteurs choisis, n'aboutissent pas à mettre en impasse d'autres secteurs, tout aussi stratégiques, de la recherche. Dans le cas précis de l'aéronautique, peut-être aurait-il fallu tout simplement réserver une part des financements du PIA au profit de la recherche amont.

— 145 —

PROPOSITIONS

● Gouvernance des programmes d'investissements d'avenir

1. Pour une meilleure cohérence des financements de la recherche, développer la fonction de coordination interministérielle du Commissariat général à l'investissement auprès du Premier ministre lors de l'analyse préalable des projets à financer. Cette procédure doit permettre l'expression des ministères de tutelle de la mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur, au premier rang desquels le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche, sur leurs priorités.
2. Développer l'information du Parlement en amont de la phase de lancement des PIA, notamment par des audits du Commissaire général à l'investissement sur la base d'un document élaboré par le CGI en prévision de celles-ci, sur le choix des domaines qu'il est envisagé d'ouvrir à un PIA.
3. En ce qui concerne la phase de sélection, conserver la sélection des projets par des jurys internationaux.
4. Conserver le dispositif institutionnel de suivi des projets : suivi par l'opérateur public, développement des « jalons », dits aussi étapes de « go/no go », prise des décisions stratégiques sur les projets par un comité de pilotage (COFIL), et, en cas de désaccord au sein de celui-ci, par le Premier ministre sur rapport du Commissariat général à l'investissement.
5. Simplifier les procédures de contractualisation et de contrôle des projets, grâce au préfinancement systématique et à la suppression de certains documents et annexes et de certaines étapes de validation.
6. Pour la conduite des projets, privilégier les procédures a posteriori, alléger les contrôles a priori et concentrer le suivi individuel sur les situations à risque.

● Sites d'excellence

7. Veiller à la solidité et à l'efficacité de la gouvernance des Idex.
8. Soumettre le transfert de la gouvernance d'une Idex à une COMUE à l'établissement préalable par celle-ci, pour sa propre gouvernance, de règles solides et claires, associant les établissements des grands organismes de recherche nationaux présents sur le site, et procédant d'une véritable affectio societatis entre ses composantes.

— 146 —

9. Permettre la création de nouvelles Idex, cette création devant continuer à être soumise à de réels efforts des sites candidats en vue de l'excellence et d'une gouvernance robuste.
10. Développer, sous le nom d'I-SITE, les regroupements d'excellence au spectre scientifique plus étroit que celui des Idex.

● Questions financières

11. Fixer des conditions d'utilisation des dotations non consommables, une fois celles-ci transférées aux Idex, en s'inspirant des clauses généralement attachées, à l'étranger, aux financements institués par des fondations.

12. Une prise plus réaliste des coûts indirects, et, à terme, le calcul des financements à coûts complets, doit remédier au financement partiel des projets par le PIA.
13. Eriger en priorité l'établissement d'une comptabilité analytique précise et fonctionnelle au sein des établissements d'enseignement supérieur et de recherche afin d'atteindre l'objectif précédent.
14. Effectuer dès à présent la revue des programmes financés et des conditions de leur réalisation pour anticiper la limitation dans la durée des financements.

● **Valorisation de la recherche et recherche appliquée**

15. Assouplir le modèle initial des SATT. Tenir compte en particulier des dispositifs de valorisation existant dans les grands organismes nationaux de recherche.
16. Les critères d'évaluation des SATT doivent privilégier les objectifs de développement économique.
17. Veiller à insérer dans leur univers scientifique et industriel les instituts de recherche technologique, les instituts de transition énergétique et les instituts Carnot. Cela peut passer par des assouplissements de statuts. Une évaluation régulière doit être réalisée pour juger de la bonne utilisation des crédits.

● **Filières industrielles**

18. Dans les filières industrielles qui déterminent elles-mêmes la nature des projets financés sur crédits du PIA, être attentif au maintien de crédits suffisants pour la recherche civile amont.