

Comité Transports

Compte-rendu de la réunion du 23 janvier 2023 sur le thème « L'innovation au sein de Programmes d'Investissements d'Avenir et France 2030 »

La conférence du 23 janvier était présentée par Claude Girard, directeur du Programme Valorisation de la Recherche au SGPI et Claude Arnaud, président du comité Transport IESF. Les intervenants se sont appuyés sur la présentation Powerpoint jointe à ce bref compte-rendu qui ne peut remplacer la prise de connaissance de cette présentation.

Structuré en trois volets, l'innovation, *Programmes d'investissements d'avenir* (PIA), *France 2030*, l'exposé initial nous a rappelé ce qu'est l'innovation et comment l'Etat a organisé l'aide qu'il lui apporte au fil des années depuis 2009, date de lancement du premier PIA

L'Etat a décidé, en 2009, d'aider au développement de l'innovation par la participation des organismes de recherche publics et par des aides financières multiples et sectorielles. L'ambition est de faciliter les grandes mutations et de maintenir la France au meilleur niveau scientifique possible.

A cette fin, 4 objectifs majeurs sont fixés :

- L'amélioration du lien entre recherche publique et privée
- Le raccourcissement du passage de la recherche au marché puis à l'échelle industrielle
- L'accélération des transitions écologique, énergétique, numérique et le renouveau industriel de la France
- L'émergence de champions français

La succession des PIA mis en œuvre pour concrétiser cette décision (PIA 1 en 2009, PIA 2 en 2013, PIA 3 en 2017, PIA 4 et 2020, et Plan France 2030 en 2021) manifeste la continuité de l'engagement de l'Etat au travers des alternances politiques. Le montant total des crédits affectés à cette succession de programmes s'élève à 168 Md d'euros sur 20 ans. Le principe général est de réaliser des projets financés à parts égales par l'argent public et le secteur privé.

Après avoir décrit les opérateurs de l'État (SGPI, CDC, BPI, ADEME, ANR) et les outils institutionnels mis à leur disposition (principalement IRT, ITE, IHU, SATT) qui s'appuient sur les structures de recherche et d'innovation déjà existantes (Instituts Carnot, pôles de compétitivité), les intervenants ont :

- insisté sur *France 2030* : 50% des moyens seront mis sur la décarbonation et 50% sur l'aide au développement d'acteurs émergents. La prise de risque et l'échec seront acceptés. Contrairement aux PIA, l'investissement portera tant sur l'innovation que sur l'industrialisation.
- fait un focus sur les instituts (8 instituts de recherche technologique, 7 Instituts de transition énergétique), constitués en association, *French Institutes of Technology*, dont Claude Arnaud est le vice-président. Ces instituts ont un rôle de passeur entre la recherche et le développement industriel.

Par ailleurs, les intervenants ont fait rapidement une comparaison entre les instituts IRT-ITE français et leurs équivalents, *Fraunhofer* allemands, *Catapult* anglais ou encore *Manufacturing* américains.

Globalement les *Catapult* sont deux fois plus gros et les *Fraunhofer* dix fois que les IRT-ITE. Cependant si l'on ajoute le CEATech et l'IFPEN, on arrive pour la France à un volume d'activité d'environ 50% de celle des *Fraunhofer* qui restent la référence en la matière. (voir présentation PP)

Le débat qui a suivi l'exposé a fait ressortir l'intérêt des participants pour les idées clés de la démarche d'innovation organisée depuis 2009 par l'État à l'échelle nationale (Programmes d'Investissements d'Avenir) :

- La finalité de l'innovation, comme « l'invention qui a trouvé son marché » ;
- La mise en commun de « cultures d'actions complémentaires » : technologiques, industrielles et sociales (modalités d'usages et acceptabilité environnementale) ;
- Le processus de planification qui, pour les dix objectifs 2030 d'intérêt général, comprend les étapes de situation de référence, de démonstrateur et de passage à l'échelle ;
- La prise en compte ou la référence à des expériences comparables dans d'autres pays

Cet intérêt général a suscité de nombreuses questions portant sur l'adaptation de ce « modèle centralisé d'innovation » : à des filières économiques sectorielles n'ayant pas d'instituts IRT/E dédiés (telles que celles des secteurs agricoles ou viticoles) ; aux PME selon leurs spécificités d'adaptation ou de transformation ; aux collectivités locales, dont les actions d'aménagement et de mobilité pour leurs territoires contribuent aux mêmes objectifs nationaux (approche « bottom-up »)

Claude Arnaud

01/02/23

Un glossaire des sigles utilisés !

ADEME : agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

ANR : agence nationale de la recherche

BPI : banque publique d'investissement

CDC : caisse des dépôts et consignations

CEA : commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

CEA Tech : la direction de la « recherche technologique » du CEA

FIT : Association French Institutes of Technology regroupant les 15 IRT et ITE

IFPEN : institut français du pétrole et des énergies nouvelles

IHU : institut hospitalo-universitaire

IRT : institut de recherche technologique

ITE : institut de transition énergétique

PIA : programme d'investissements d'avenir

SATT : société d'accélération de transfert de technologie

SGPI : secrétariat général pour l'innovation