



**EXECUTIVE
SUMMARY**

Novembre 2017

Les IRT, des accélérateurs du développement et du transfert technologique, durablement installés dans le paysage français de l'innovation

Depuis leur création dans le cadre du Programme des investissements d'avenir (PIA), les 8 IRT partagent une ambition commune : être le fer de lance de la recherche technologique française en irriguant l'ensemble des écosystèmes locaux de recherche et d'innovation pour gagner en compétitivité et faire rayonner les innovations qui y naissent tant à l'échelle nationale qu'internationale.

Pari réussi ! En 5 ans seulement, ils se sont imposés dans le paysage des structures d'innovation et sont reconnus comme des outils d'excellence pleinement opérationnels et des acteurs agiles du renouveau industriel, économique et sociétal français.

« Les IRT rassemblent aujourd'hui plus de 1000 collaborateurs, prêts à répondre chaque jour, collectivement, aux enjeux pluridisciplinaires et à explorer des voies originales de recherche et d'innovation. »

Vincent Marcatté,
Président, French Institutes of Technology

Extraits du rapport relatif à la mise en œuvre et au suivi des investissements d'avenir – Annexe PLF 2018

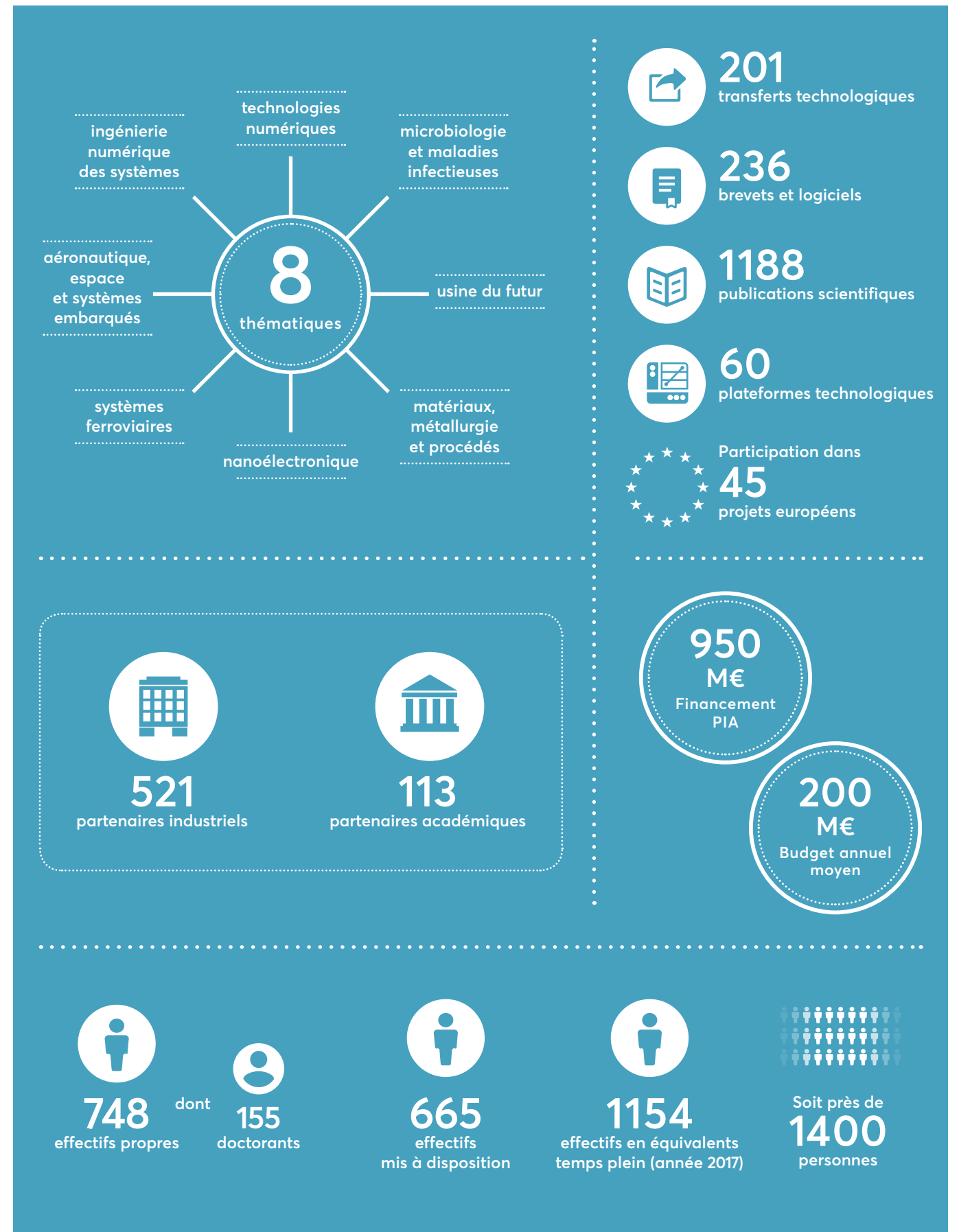
« Les IRT sont maintenant pleinement entrés dans leur phase de déploiement opérationnel et de suivi par l'État. Les huit IRT ont été évalués en 2015 et 2016 après leurs premières années d'activité. Les bilans annuels sont globalement très encourageants, en raison notamment de la capacité des IRT à attirer de nouveaux partenaires privés et de la mise en place rapide de plates-formes de R&D, dont les équipements sont en partie couverts par des apports industriels en numéraire. »

« (...) Un IRT est d'autant plus performant que les industriels leaders y sont fortement impliqués (...). Ce fort engagement des industriels est indispensable mais doit aussi s'accompagner d'une capacité à associer les membres académiques pour notamment avoir un impact au-delà de l'IRT stricto sensu, c'est-à-dire au sein de l'ensemble du campus technologique en émergence. »

« Plus de 140 projets ont déjà été lancés au sein des IRT, ce qui constitue une remarquable performance dans des délais aussi brefs. Surtout, les IRT démontrent au quotidien qu'ils sont en mesure de concevoir et d'entreprendre de nouveaux projets collaboratifs en six mois environ. C'est mieux que tout autre dispositif de recherche partenarial bénéficiant d'un soutien public national ou européen. »

« Les IRT sont également propices au développement des premières phases de projets fortement structurants et stratégiques pour les filières industrielles. »

Chiffres clefs



Les 5 caractéristiques qui font la force et le succès des IRT

Un modèle inédit

- Ce sont des organisations structurellement collaboratives : les IRT reposent sur un modèle de partenariat public-privé. Leur mission est de favoriser, de faciliter et d'opérer le travail commun sur des projets autour d'une thématique partagée par des acteurs publics et privés. Leur gouvernance réunit des représentants des deux « mondes ».
- Les IRT sont par définition multipartenaires : les membres des IRT sont aussi bien des laboratoires de recherche publics que privés, des industriels que des PME et des start-up, et des institutionnels.
- Ils ont opté pour la co-localisation des ressources : les chercheurs impliqués sur un projet, quelle que soit l'organisation dont ils dépendent, viennent travailler sur le site de l'IRT avec les autres membres du projet. Ils y collaborent avec les ressources R&D propres à l'IRT parmi lesquelles figurent de nombreux doctorants et post-doctorants.

Le pari de l'Open Innovation

Les modèles d'innovation ont connu de profonds bouleversements depuis une dizaine, voire une quinzaine d'années. Les IRT ont fait le choix de l'innovation ouverte pour marier les compétences, les idées et les expérimentations afin de faire naître plus vite des innovations plus riches et plus audacieuses.

Le positionnement sur des sujets d'avenir et des filières d'excellence pour la France

- Les IRT sont tous positionnés sur des filières stratégiques pour la France.
- Les IRT sont tous impliqués dans les solutions de la Nouvelle France Industrielle (NFI).
- Les projets des IRT font directement écho aux Technologies Clefs 2020 listées dans l'étude prospective lancée tous les 5 ans par le Ministère de l'Economie et des Finances, pilotée par la DGE (Direction Générale des Entreprises) et dont la dernière édition a été publiée au printemps 2016.
- Les IRT sont positionnés au croisement de filières ce qui favorise l'inspiration et la création d'innovations entre ces mêmes filières.

Un fort ancrage dans les territoires avec une portée nationale

- Les IRT ont été fortement soutenus et portés lors de leur création par les acteurs institutionnels régionaux : conseils régionaux, métropoles, CCI, etc.
- Les thèmes retenus par les IRT capitalisent sur la richesse des tissus économiques locaux où ils sont implantés, à la fois pour mobiliser les ressources et mener des expérimentations.
- Les IRT veillent à ce que les projets conduits aient un impact à la fois pour les acteurs de leur écosystème régional mais aussi pour la dynamique économique locale.
- Les IRT portent les innovations nées au sein de leurs territoires à une échelle nationale.

Le pari de la collaboration avec les autres acteurs de l'innovation

- Les IRT interagissent régulièrement avec les autres initiatives d'excellence : SATT, IHU, ITE, IDEX, Equipex, etc.

Une convention a été signée avec le Réseau SATT à l'occasion du Forum des IRT 2015 pour que les SATT occupent pleinement leur rôle d'agents de valorisation des travaux réalisés au sein des IRT et que les IRT eux-mêmes contribuent à accélérer des sujets identifiés par les SATT.

- Tous les IRT sont impliqués dans des IDEX ou des ISITE qui sont labellisés ou en cours de labellisation.
- Certains IRT ont également signé des accords de collaboration avec des ITE pour faciliter le partage de leurs savoir-faire scientifiques et technologiques.
- Les dossiers des IRT ont été, lors de leur création, portés et défendus par les pôles de compétitivité. Ils maintiennent aujourd'hui des relations fortes et privilégiées avec ces structures d'animation des écosystèmes, notamment pour identifier des partenaires pour leurs projets, définir des expérimentations sur le terrain, évangéliser à des technologies innovantes, diffuser les innovations des IRT au sein des écosystèmes des pôles, etc.

Les défis des IRT pour demain

Démultiplier l'impact économique en facilitant l'accueil des PME et des start-up

- Les IRT travaillent à intégrer des entreprises de toute taille au sein des projets de recherche.
- Un travail vers un modèle « sur mesure » et au cas par cas est mis en œuvre au niveau de chaque IRT afin de faciliter l'accueil de toutes les structures, y compris les PME et les start-up.

Conforter la reconnaissance des IRT à l'international dans le paysage de la recherche multi-partenaire

- Il est inscrit dans la feuille de route initiale des IRT qu'ils doivent assurer la visibilité internationale des thématiques d'excellence et se positionner sur de nouveaux marchés. Les IRT ont, pour cela, assuré la présence de leurs doctorants et partenaires académiques dans de multiples conférences scientifiques internationales, et ont été récompensés dans des concours internationaux.
- Les IRT ont également réussi à rejoindre de nombreux consortiums européens et projets H2020.
- Les IRT ont mis en place des partenariats stratégiques avec des instituts à l'international afin de mutualiser des travaux et des compétences scientifiques.

Contribuer au renforcement de l'excellence académique française

Les IRT travaillent tous avec les plus grands laboratoires R&D publics français de leur domaine. Plusieurs pistes sont actuellement explorées pour renforcer la collaboration avec les grands organismes de recherche (CNES, CNRS, INSERM, Instituts Carnot, ONE-RA, etc.) et de nombreuses universités et grandes écoles membres de la CPU et de la CDEFI, l'objectif étant d'assurer une continuité d'action entre les travaux des IRT et ceux des organisations publiques. Un travail est mené avec chacun d'entre eux pour mettre en place des partenariats stratégiques autour de feuilles de route spécifiques, de plateformes détenues par les grands organismes publics ou encore de stratégies partagées entre plusieurs IRT et organisations.

Une convention a été signée avec les Instituts Carnot à l'occasion du Forum des IRT 2016 pour dynamiser une R&D public-privé qui soutienne la capacité des entreprises à répondre aux grands défis technologiques et sociétaux de notre économie mondialisée.

FIT, French Institutes of Technology : L'association qui fédère les 8 IRT

L'Association FIT a été créée en mars 2015 : la French Institutes of Technology (FIT), association dont le Président est Vincent Marcatté (Président de l'IRT b<>com) et le Vice-Président est Gilbert Casamatta (Président de l'IRT Saint Exupéry).

L'association s'est fixée quatre objectifs :

- Renforcer l'attractivité et promouvoir le modèle des IRT, dans leur diversité structurelle et organisationnelle, tant sur un plan national qu'international.
- Être l'interlocuteur de la Commission Européenne pour que les IRT trouvent toute leur place au sein des différents programmes de Recherche et d'Innovation et notamment les programmes H2020.

- Promouvoir les échanges entre ses membres et la coordination de leurs actions pour optimiser leur efficacité de fonctionnement, leur développement et leur pérennisation.
- Développer la cohérence entre les différents objets du Programme d'investissements d'avenir (PIA), notamment en renforçant les liens entre les mondes académiques et industriels. Cette cohérence pourra également s'illustrer entre les IRT par l'identification d'axes communs thématiques de coopération scientifique.

Gouvernance

En mars 2017, l'Association des French Institutes of Technology a élu son nouveau bureau pour 2 nouvelles années de mandat. Celui-ci est composé de :



Vincent Marcatté
Président de l'Association FIT
Président de l'IRT b<>com



Gilbert Casamatta
Vice-Président de l'Association FIT
Président de l'IRT Saint Exupéry



Éric Perrin-Pelletier
Secrétaire Général de l'Association FIT
Directeur Général de l'IRT SystemX



Alexandre Moulin
Trésorier de l'Association FIT
Directeur Général adjoint de l'IRT BIOASTER

Cette équipe prévoit des actions à la fois pour consolider les retombées des projets des IRT et étendre encore leurs interactions avec les autres acteurs français de l'innovation, tout en supportant le développement d'actions inter-IRT ainsi que le rayonnement international.

Annexes

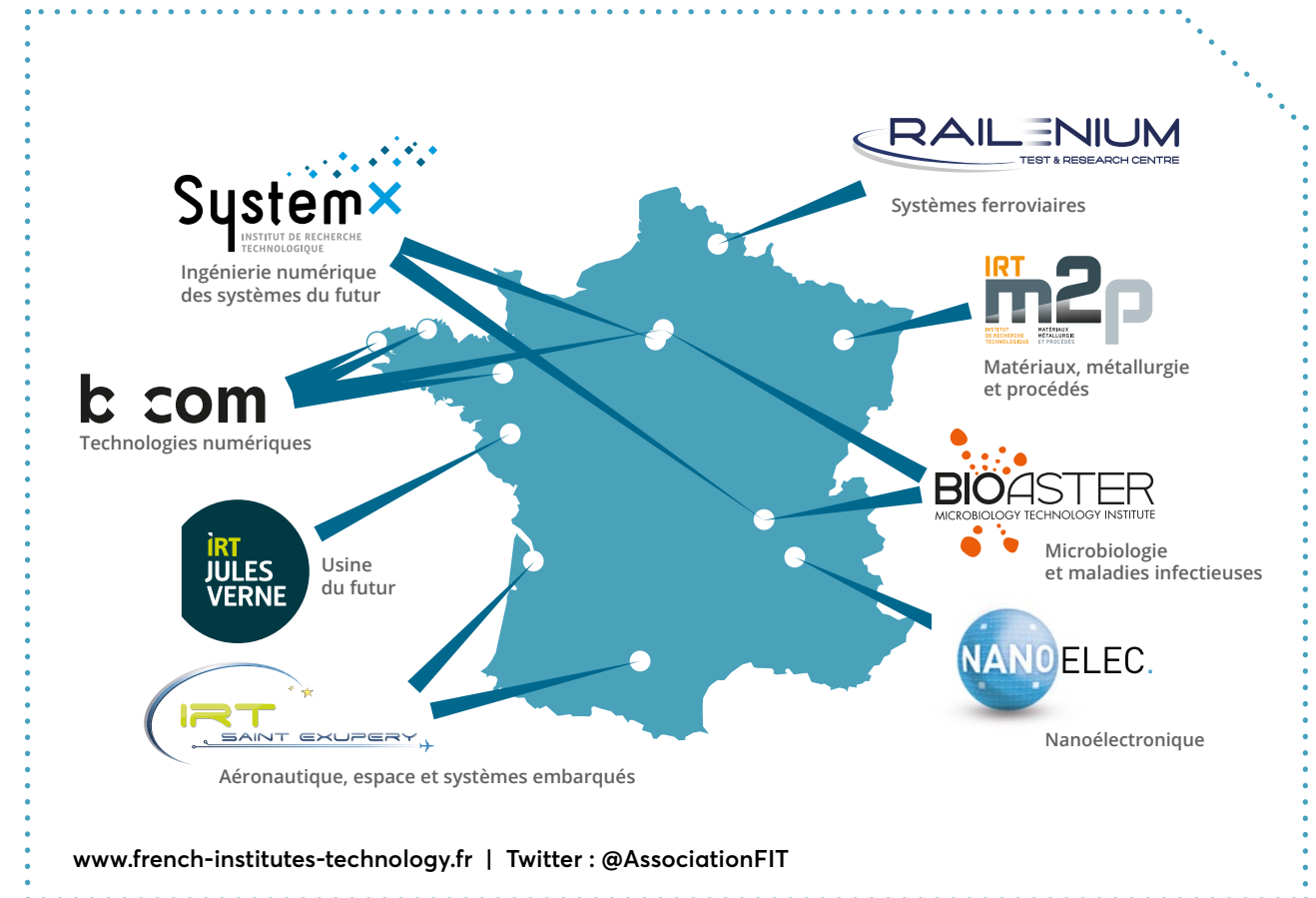
Les IRT en France

Un IRT c'est :

- un institut de recherche technologique thématique et interdisciplinaire ;
- un institut dont la mission est de faire émerger des innovations dans des filières économiques d'avenir au travers de partenariats stratégiques public-privé équilibrés ;
- un institut qui opère des programmes de recherche en s'appuyant sur la co-localisation de chercheurs et sur des plateformes technologiques à la pointe de l'état de l'art ;
- un institut qui prépare l'avenir en :
 - contribuant à l'ingénierie des formations initiales et continues (formation professionnelle qualifiante et/ou diplômante) ;
 - apportant des réponses concrètes aux enjeux terrain soulevés par les acteurs économiques via des offres de produits et/ou de services inédites et à la pointe de la R&D internationale ;
- un institut qui valorise les résultats obtenus par ses équipes de recherche via du transfert technologique, le dépôt de brevets, ou la création de start-up.

Un IRT vise à :

- **développer les collaborations** entre la recherche publique et les entreprises autour de défis de recherche communs, de moyens et d'outils partagés et stimuler ainsi le transfert des connaissances grâce à des partenariats mis en place dès l'amont ;
- **stimuler la production de connaissances** grâce au décloisonnement entre les spécialités et les disciplines ;
- **atteindre l'excellence et produire des innovations** dans des secteurs clés d'avenir pour lesquels la France vise une place dans le peloton de tête mondial ;
- **renforcer les écosystèmes** constitués par les pôles de compétitivité et renforcer la compétitivité de filières industrielles et/ou de services afin de créer de la valeur et de l'emploi ;
- **contribuer à l'insertion professionnelle des étudiants** en les formant sur des plateformes de haut niveau au plus près des besoins identifiés par les entreprises.



fit

FRENCH
INSTITUTES OF
TECHNOLOGY

www.french-institutes-technology.fr

 @AssociationFIT



b com

