

Paris, le 13 janvier 2017

NOTE DES AUTORITÉS FRANÇAISES

Objet : Réponse relative à la consultation de la Commission européenne sur l'évaluation intermédiaire du programme Horizon 2020.

La Commission européenne a lancé le 20.10.2016 une consultation publique des parties prenantes sur l'actuel programme de financement du programme cadre de recherche et d'innovation de l'UE (PCRI), Horizon 2020, en vue d'alimenter l'évaluation intermédiaire du programme. Cette évaluation intermédiaire vise à identifier les solutions permettant d'améliorer le fonctionnement d'Horizon 2020, démarré le 1er janvier 2014 pour 7 ans, et sera également un élément important dans la préparation du prochain PCRI.

La France souhaite partager avec ses partenaires son analyse de la mise en œuvre du programme Horizon 2020. Cette note s'appuie sur les résultats de la consultation ouverte menée par les autorités françaises et intègre les synthèses préparées par les Groupes Thématiques Nationaux, les contributions des organismes, entreprises et chercheurs individuels en réponse au questionnaire mis en ligne sur le site www.horizon2020.gouv.fr.

Cette position ne porte pas sur l'évolution future du PCRI qui fera l'objet d'un document spécifique que les autorités françaises adresseront à la Commission européenne d'ici la fin du premier semestre de l'année 2017.

Résumé

Horizon 2020 est un programme clé d'excellence et de coopération reposant sur des règles de participation simplifiées.

Le programme cadre de recherche et d'innovation (PCRI) regroupe les différents programmes pertinents de l'UE en matière de RDI : PCRDT, IET et volet innovation de l'ancien programme cadre pour l'innovation et la compétitivité (CIP). Il constitue un outil crucial pour la réalisation de l'espace européen de la recherche et la compétitivité de la recherche et de l'innovation européennes.

Le succès que rencontre aujourd'hui l'actuel programme du PCRI qui couvre la période HORIZON 2020 auprès des différents intervenants est notamment dû aux mesures pratiques introduites au lancement du programme telles la programmation sur deux ans qui permet une visibilité aux équipes, la simplification des règles de financement (taux unique, forfaitisation des coûts indirects), ou encore la qualité des outils et services numériques mis à disposition par la Commission.

La qualité de son architecture en 3 piliers complémentaires (excellence scientifique, primauté industrielle, défis sociétaux) et la pertinence de ses principes de mise en œuvre (excellence et coopération) entraînent un effet structurant qui dépasse largement le volume budgétaire alloué. Cette réussite politique est notamment illustrée par la notoriété internationale de nombreuses initiatives du PCRI comme l'ERC, le programme infrastructures de recherche, le programme Marie Skłodowska Curie dédié à la mobilité et à la formation des chercheurs, les grands projets industriels tels que Galileo, SESAR, ou le PPP 5G, et plus largement par une augmentation de la participation des PME.

- ***La dimension collaborative du programme représente aujourd'hui un élément essentiel de la valeur ajoutée européenne d'HORIZON 2020.***

La pertinence de cette approche est assurée d'une part par la définition de 7 grands défis sociétaux, qui appellent la constitution de partenariats transnationaux, d'autre part par la consécration de l'approche multi-acteurs. Cette double approche présente des effets bénéfiques, tant au niveau du programme que des projets mis en œuvre en favorisant la qualité de la production scientifique et la compétitivité des parties prenantes.

De plus, en couvrant l'ensemble de la chaîne de la recherche amont à l'innovation jusqu'aux dernières étapes avant la mise sur le marché, le PCRI facilite tout à la fois la collaboration, entre producteurs de connaissances, de produits et de services et le dialogue entre ceux-ci, et au niveau européen de leurs clients et utilisateurs finaux. Ceci permet d'éviter une rupture de la chaîne de valeur et de ne pas opposer activités de recherche amont et aval.

Enfin, l'implication des acteurs de la demande eux-mêmes dans les projets permet une meilleure adéquation de l'offre au marché dans sa dimension européenne, facilitant ainsi l'internationalisation des entreprises.

- ***La subvention doit rester le mode de soutien privilégié pour le soutien aux activités de recherche***

La majorité des financements d'HORIZON 2020 est allouée via des subventions. La France, conformément aux conclusions du Conseil compétitivité du printemps 2016 sur l'évaluation *ex post* du 7^{ème} PCRD, considère que la subvention doit rester le mode de soutien privilégié, notamment pour les activités de recherche et développement.

Horizon 2020 comporte un potentiel d'améliorations à plusieurs niveaux

- ***Améliorer la gouvernance Commission-États membres pour mieux identifier conjointement les enjeux et sujets à traiter au niveau européen***

Les budgets des États membres représentent aujourd'hui 91% de l'investissement public européen en matière de R&D. Dans ce contexte, **la France souhaite, dans le respect des prérogatives de chacun, la mise en place d'un dialogue renouvelé entre la Commission et les États membres pour garantir la synergie entre les politiques nationales et le niveau communautaire et favoriser ainsi une collaboration active pour la co-construction de la programmation européenne.** Par ailleurs, la France appelle l'attention sur le fait que les différents grands champs thématiques (santé, environnement, énergie, société, transports, numérique...) devraient faire l'objet de réflexions additionnelles spécifiques. En effet, une uniformisation des programmations, des instruments ou des procédures pourrait être contreproductive vis-à-vis de sous-secteurs et/ou de domaines scientifiques et technologiques, qui ont des niveaux de maturité technologique, des types de financement et des potentiels de valeur-ajoutée européenne très différents.

Dans ce cadre, il est notamment important de considérer la programmation conjointe comme un processus qui bénéficiera d'une approche complémentaire entre États Membres et Commission, et non comme un processus piloté par les États Membres indépendamment du programme-cadre. La dimension prospective d'une recherche conjointe doit être renforcée afin d'établir des priorités stratégiques communes aux États Membres et à la Commission européenne, et d'assurer leur mise en œuvre en co-construction afin d'éviter les fragmentations.

- ***Une meilleure couverture de la chaîne de l'innovation***

- le nombre d'innovations qui débouchent sur des succès industriels et de service, y compris de portée mondiale, est plus faible en Europe qu'aux États-Unis. Il paraît donc nécessaire de poursuivre et d'améliorer la coordination des politiques de recherche fondamentale avec celles de recherche appliquée et d'innovation ;
- la recherche collaborative doit rester au cœur des activités soutenues par le programme cadre, actuellement au travers des piliers II ;

- l'équilibre global observé entre actions d'innovation (IA) et actions de recherche et d'innovation (RIA) (1/3 vs. 2/3 en budget) apparaît pertinent, notamment au regard de la participation des PME, à l'exception des défis « Santé, démographie, bien-être », « Énergie sûre, propre et efficace » et « Climat, efficacité des ressources et matières premières » où la part des budgets alloués aux hauts TRL semble trop élevée par rapport aux besoins des communautés ;
- il apparaît nécessaire d'augmenter, dans le respect d'une concentration des efforts à forte valeur-ajoutée européenne, les activités R&D intermédiaires dans les défis précités ;
- il apparaît nécessaire de clarifier les frontières entre actions de recherche et d'innovation et actions d'innovation ;
- par ailleurs, la nature collaborative des projets peut se révéler peu adaptée à l'environnement concurrentiel de certains domaines et une montée trop élevée en maturité technologique des projets collaboratifs dans ces secteurs n'est pas toujours souhaitée par l'industrie ;
- cependant, la France considère que les PME européennes, dont la présence s'est accrue dans Horizon 2020 grâce aux projets individuels de l'instrument PME, doivent également renforcer leur présence dans les projets collaboratifs afin notamment de leur permettre de développer leur réseau de partenaires et de clients. Cela implique donc de préserver les activités du programme sur des TRL élevés.

En dehors des défis précités, l'équilibre actuel entre TRL apparaît satisfaisant et ne doit pas être remis en cause.

- **Une nécessaire amélioration du taux de succès**

La plupart des appels à projets d'Horizon 2020 sont extrêmement attractifs, ce qui a pour conséquence une sursouscription telle que seuls 1/3 des propositions jugées scientifiquement excellentes par les experts évaluateurs sont financés. Cette sursouscription est un phénomène complexe et la conséquence d'une conjonction de plusieurs causes. La France propose donc les pistes de réflexion suivantes pour tenter d'y remédier.

- pour éviter l'effet de substitution entre financement national et financement communautaire, un effort continu des États membres pour maintenir un niveau d'investissement public en RDI en ligne avec l'objectif de 3% du PIB ;
- Pour remonter les taux de succès, la France propose de concentrer les ressources sur les sujets à valeur-ajoutée européenne majeure, de définir plus précisément le contenu technologique des appels à projets, afin que les propositions soient mieux ciblées, et de renforcer la précision de l'impact (emplois créés, retombées en termes de chiffre d'affaires, publications, brevets déposés...) attendu des projets des piliers II et III. Une solution complémentaire pour les projets, à faible maturité technologique et ne portant pas sur des secteurs à cycle d'innovation rapide ou soumis à une forte compétition internationale, serait un plus grand recours à l'évaluation en 2 étapes, avec homogénéisation de l'évaluation des propositions entre ces 2 étapes (e.g recours au même panel d'experts) et un taux de succès garanti compris entre 30% et 40% sur la seconde étape (seuil dynamique).

- **Une poursuite de la simplification**

- la simplification administrative doit être poursuivie : la France sera attentive à ce que l'interprétation des services de la Commission n'alourdisse pas la gestion administrative des projets ;
- la France invite également la Commission à asseoir les nombreuses initiatives existantes sur une stratégie scientifique partagée et à positionner les différents instruments existants, notamment de co-financement public-public de la manière la plus efficace possible. **Les instruments ne doivent pas être les moteurs de la stratégie.** En particulier, les outils de co-financement associant États-membres et Commission européenne doivent à l'avenir pouvoir assurer des appels pluriannuels et permettre un meilleur alignement des financements (*cash* et *in-kind*) soutenus par les contribuables européens (i.e. EJP et ERANET).

1. La France considère que le programme cadre européen de RDI est un élément clé de l'espace européen de la recherche (EER) et de la compétitivité industrielle de l'Europe.

Le programme cadre de recherche et d'innovation est devenu au fil des années un élément clé du processus de réalisation de l'Espace Européen de la Recherche. La qualité de son architecture et la transversalité de ses principes de mise en œuvre « excellence et coopération » ont un effet structurant qui dépasse largement le volume budgétaire du programme (3%) de la dépense intérieure européenne en RDI.

Le programme incite et favorise les échanges entre l'ensemble des parties prenantes autant sur la définition de la programmation des activités de RDI que sur la mise en œuvre des projets. En outre, les PCRDT successifs ont permis l'émergence d'un marché du travail ouvert pour les chercheurs, le rayonnement des publications des équipes bénéficiaires et la structuration des écosystèmes de recherche et d'innovation à l'échelle européenne.

Cette réussite politique est d'ailleurs illustrée par la notoriété internationale de nombreuses initiatives du programme cadre :

- l'ERC qui est consacrée comme une référence d'excellence par les communautés scientifiques du monde entier, moins de 10 ans après sa création ;
- le programme « Infrastructures de recherche » qui, en plus de mutualiser la réalisation et l'accès à des équipements clés, a permis d'initier et d'assurer la réussite de la feuille de route ESFRI (et en parallèle au niveau national, de consolider la feuille de route nationale des infrastructures de recherche) ;
- le programme de formation initiale et continue Marie Skłodowska Curie qui agit comme catalyseur pour l'harmonisation des programmes de formation à et par la recherche, dans un contexte international et intersectoriel ;
- les grands projets industriels tels que Galileo, SESAR, ou la 5G, et plus largement l'augmentation de la participation des PME.

Dans le cadre de la participation du PCRI à la construction de l'EER, **un développement sur les infrastructures de recherche et sur le processus de programmation conjointe semble nécessaire.** Lorsque le processus de programmation conjointe a été lancé en 2008, les Conclusions du Conseil de décembre 2008 établissaient clairement le fait que le processus de programmation conjointe était piloté par les États-membres avec le soutien adéquat de la Commission. Ce processus s'est traduit par la mise en place de dix initiatives de programmation conjointe dont les thématiques sont en phase avec les défis sociétaux d'Horizon 2020. C'est pourquoi nous considérons que cette approche complémentaire entre les États-membres et la Commission est un enjeu majeur pour la poursuite du processus d'élaboration de recherches conjointes. Cela signifie que le PCRI doit continuer à contribuer à la structuration de ces initiatives par des incitations financières, d'une part, par une aide à la coordination de ces initiatives (via des CSA par exemple, la Commission pouvant plus facilement jouer ce rôle de liant pour des initiatives portées par de nombreux EM), et d'autre part, par des instruments de co-financement (quels qu'ils soient, ERA-NET, EJP,...). Cependant, **nous proposons que la poursuite de ces initiatives s'accompagne d'une évaluation de leur efficacité** et visibilité internationale, et d'une révision ou d'une convergence potentielle de leurs contenus thématiques.

Le développement de Partenariats Publics Privés contractuels (cPPP) dans Horizon 2020, comme celui de l'industrie du futur ou de la 5G, a renforcé et institutionnalisé le dialogue entre l'industrie et la Commission européenne. Par rapport à la situation observée sous le 7^{ème} PCRDT, ces cPPP ont permis de renforcer grandement la prise en compte des besoins industriels et les partenariats entre les organismes de recherche et les entreprises au service de l'innovation. La création d'un instrument PME, notamment en sa phase II, permet aux PME de monter en compétence sur les dispositifs de financement européens de RDI, en bénéficiant d'un soutien public affranchi de la réglementation sur les aides d'état.

1.1. Une évolution positive par rapport aux programmes antérieurs

S'il est à ce stade encore trop tôt pour mesurer l'impact socio-économique des projets de RDI soutenus par Horizon 2020, les premiers n'ayant débuté leurs activités de R&D qu'en 2015, plusieurs tendances positives peuvent d'ores et déjà être mises au crédit de ce programme :

- la programmation autour du pilier des défis sociétaux appelle les acteurs à s'appropriier les logiques pluridisciplinaires et intersectorielles, ce qui permet une coopération et une intégration des acteurs de la chaîne de valeur et peut laisser espérer une adoption plus rapide des résultats des projets soutenus ;
- la généralisation de l'accès libre aux publications issues des projets financés par Horizon 2020 entraîne un impact scientifique et socioéconomique au-delà des participants et contribue au rayonnement scientifique de l'Union Européenne à l'échelle mondiale pour la recherche fondamentale. Pour la recherche appliquée et l'innovation, le partage des données de recherche, notamment les résultats intermédiaires de recherche, peut poser des difficultés. **La France considère que la possibilité de protéger tous ses intérêts légitimes (propriété industrielle, préservation de la vie privée, préservation du secret des affaires) devra être pérennisée.** Il s'agit d'une condition essentielle du maintien de l'attractivité d'Horizon 2020 pour les entreprises ;
- la mise en place de cycles de programmation de deux ans permet aux participants, mais aussi aux agences nationales de financement de mieux anticiper les appels et d'adapter l'allocation de leurs ressources en conséquence ;
- la simplification des règles de participation (e.g. principes du taux unique de soutien ou encore du forfait pour les coûts indirects) et des outils et services numériques améliorés ont permis l'ouverture des projets à de nouveaux participants et sont salués par l'ensemble des acteurs.

1.2. Des améliorations encore attendues avant la fin 2020

1.2.1. Budget

Le cadre financier pluriannuel 2014-2020 adopté en 2013 a consacré la RDI comme une priorité de l'action de l'Union européenne en faveur de la croissance et de l'emploi. Horizon 2020 est en effet alors devenu le troisième budget de l'Union. Cependant, la contribution de 2,2 Md€ d'Horizon 2020 en faveur du Plan Juncker (FEIS) moins d'un an plus tard a abouti à aggraver l'écart entre les ambitions du programme et ses moyens. **Il convient que les États membres et la Commission s'attachent à garantir les niveaux de financement nécessaires à la réalisation des objectifs politiques assignés au PCRI**, alors même qu'à périmètre constant, plusieurs programmes ont vu leur budget annuel baisser par rapport à celui des dernières années du 7^{ème} PCRD.

1.2.2. Gouvernance

Si la France salue la volonté de la Commission d'instituer un dialogue direct plus ouvert et transparent avec les acteurs académiques, industriels et de la société civile, elle rappelle également que les États membres contribuent à plus de 91% de l'investissement public en Europe. Dans de nombreux secteurs, l'articulation actuelle entre l'action européenne et celles menées par les États membres souffre d'un manque criant de complémentarité. Cette situation est sans aucun doute le produit d'un dialogue trop faible entre États membres et Commission, cette dernière ne s'appuyant, sauf exception, que trop marginalement sur l'expertise des comités de programme pour définir sa programmation alors qu'ils devraient être les lieux naturels pour une co-construction. Cette situation est renforcée par le manque de concentration des ressources sur les domaines où l'Union est le plus susceptible d'apporter une réelle valeur-ajoutée par rapport à celle des États au niveau individuel ou en coopération bilatérale et multilatérale ad-hoc (e.g. Eureka, ESO, ESA...).

Une première conséquence de cette fragmentation est la difficulté pour les États membres d'articuler leur programmation nationale avec Horizon 2020 afin de garantir la cohérence

d'ensemble de l'espace européen de la recherche (EER). Par ailleurs, dans un contexte de pression sur les finances publiques des États membres, certains États membres pourraient être tentés de faire reposer leur politique publique de RDI sur les ressources européennes avec pour conséquence immédiate un désinvestissement majeur au niveau national (cf. Annexe 3), mais aussi une compétition encore plus exacerbée lors des appels Horizon 2020 avec des taux de succès en chute libre (cf. infra).

La France appelle donc, dans le respect des prérogatives de chacun, à la mise en place d'un dialogue renouvelé entre les différentes DGs de la Commission et les États membres visant à une réelle co-construction de la stratégie de programmation, c'est-à-dire à identifier conjointement, pour chaque sous-secteur et/ou domaine scientifique et technologique, les sujets et les niveaux de maturité technologique correspondants présentant le meilleur potentiel de valeur-ajoutée européenne.

1.2.3. Mise en œuvre

Dans sa mise en œuvre, Horizon 2020 souffre de plusieurs défauts de différentes natures, la France suggère les propositions suivantes en vue d'améliorer l'efficacité du programme à droit constant:

a) **Programmation (construction et suivi de la mise en œuvre)**

Depuis l'adoption du paquet législatif Horizon 2020, des évolutions profondes peuvent être observées tant sur le contexte politique européen et international (signature de l'accord de Paris à l'issue de la COP21, adoption de la stratégie Union de l'énergie, numérisation de l'industrie, poly crises en Méditerranée) que sur les avancées technologiques (numérisation de l'industrie, IoT...). La Commission a proposé la mise en place de *Focus areas* afin d'adapter la programmation en conséquence. Idée intéressante, cette approche s'est néanmoins heurtée à plusieurs problèmes lors des deux premiers programmes de travail : nombre trop important de *focus areas*, flou sur la comitologie, lecture plus difficile du programme de travail pour les participants (en particulier avec l'introduction du programme de travail transversal), et surtout difficulté majeure pour les services (directions générales et directions) à se coordonner entre eux.

Une approche transdisciplinaire associant plusieurs défis sociétaux, voire plusieurs piliers, est nécessaire. Il convient notamment de créer davantage de liens par exemple entre transition énergétique, révolution numérique, enjeux environnementaux, économie circulaire, enjeux économiques et sociaux ou santé et environnement. Ceux-ci favoriseront l'émergence de réelles innovations se situant à la frontière de plusieurs disciplines. **La France engage la Commission à poursuivre cette approche mais en la réservant à un nombre limité de *Focus areas* mis en œuvre de manière intégrée. Une réelle coordination interservices doit être mise en place et un dialogue entre les DGs de la CE avec les États membres doit être impulsé.**

La programmation sur deux ans est appréciée des acteurs académiques et industriels. Toutefois, elle ne doit pas avoir pour effet de réduire la pertinence des projets s'agissant des activités proches du marché (i.e. actions d'innovation) ou dans les secteurs caractérisés par des cycles d'innovation courts (e.g. TIC) ou susceptibles d'évolution rapide (e.g. Sécurité, Santé, Énergie). **Il est indispensable, lorsque cela est nécessaire, d'introduire une plus grande souplesse sur la seconde année en fonction de la proximité attendue au marché et des secteurs économiques concernés.** Les initiatives liées à Ebola et Zika dans le défi Santé ont démontré que rien n'interdit au programme Horizon 2020 d'être réactif dans sa mise en œuvre et prouve qu'un équilibre approprié entre prévisibilité et flexibilité peut être trouvé.

Le nombre d'innovations qui débouchent sur des succès industriels et de service, y compris de portée mondiale, est plus faible en Europe qu'aux États-Unis. Il paraît donc nécessaire de poursuivre et d'améliorer la coordination des politiques de recherche fondamentale avec celles de recherche appliquée et d'innovation. La recherche collaborative doit rester au cœur des activités soutenues au travers des piliers II et III. L'équilibre global observé entre activités d'innovation et

activités de recherche et d'innovation RIA (1/3 vs. 2/3 en budget) apparaît correct, notamment au regard de la participation des PME, à l'exception des défis Santé, Démographie, Bien-être, Énergie sûre, propre et efficace et Climat, efficacité des ressources et matières premières où la proportion d'actions sur de hauts TRL semble trop élevée. **Il apparaît nécessaire d'une part d'augmenter, dans le respect d'une concentration des efforts à forte valeur-ajoutée européenne, les activités R&D intermédiaires dans les défis précités, et de mieux clarifier les frontières RIA/IA.** Par ailleurs, la nature collaborative des projets peut se révéler peu adaptée à l'environnement concurrentiel de certains domaines et une montée trop élevée en maturité technologique des projets dans ces secteurs n'est pas toujours souhaitée par l'industrie. Cependant, la France considère que les PME européennes, dont la présence s'est accrue dans Horizon 2020 grâce aux projets individuels de l'instrument PME, doivent également renforcer leur présence dans les projets collaboratifs afin notamment de leur permettre de développer leur réseau de partenaires et de clients. Cela implique donc de préserver les activités du programme sur des TRL élevés.

Sauf sur les défis précités, l'équilibre actuel entre TRL apparaît donc satisfaisant, et ne doit pas être remis en cause.

Alors que la programmation en RDI doit s'appuyer sur une analyse fine du passé et de l'existant, la qualité des données quantitatives (i.e. eCorda) et qualitatives disponibles et surtout l'affaiblissement de l'expertise sectorielle interne de la Commission aboutit à une sous-exploitation des résultats. Cette situation ne permet ni de construire une programmation de qualité sur le long terme, ni d'estimer l'impact des projets soutenus afin d'être en mesure de convaincre décideurs politiques et contribuables européens de l'intérêt de renforcer l'investissement en RDI. **La France invite la Commission à lancer au plus vite un groupe de travail permanent avec les États membres afin d'optimiser le paramétrage et l'efficacité de l'outil eCorda et de permettre une meilleure analyse et valorisation des différents impacts à long terme des projets financés, en particulier pour la recherche amont où les inflexions se dessinent souvent au-delà d'une décennie.**

b) Un paysage toujours plus complexe et une inflation du nombre d'initiatives

L'effort de simplification administrative est réel et très apprécié. Cependant, la multiplication des « instruments » au sens large du terme (RIA, IA, PCP, cPPP, JTI, EJP, ERANET, FPA, KICs, instruments financiers, *cascade funding*...) et des services gestionnaires (DGs, agences exécutives, entreprises communes, EIT, BEL...) réduit la portée de cette avancée notable. Le paysage européen toujours plus complexe (comme l'illustre l'Annexe 1) mobilise de manière démesurée l'attention des participants. Le niveau de complexité est d'ailleurs tel que certaines initiatives apparaissent redondantes entre elles et que les services de la Commission eux-mêmes semblent parfois s'y perdre.

À titre d'exemples :

- beaucoup de cPPP ont été lancés depuis le début d'Horizon 2020. Certains domaines semblent cependant se prêter moins que d'autres à la définition de feuilles de route de R&D à moyen terme et il convient de ne pas chercher à appliquer ce modèle de manière uniforme. Les autorités françaises sont également vigilantes à ce que des domaines non couverts par des cPPP ne soient pas pénalisés au plan budgétaire, que les cPPP ne demandent pas un effort d'implication considérable pour les acteurs plus petits, et ne renforcent pas encore plus le fonctionnement en silo. De plus, les résultats de l'évaluation des projets des premiers appels dans le cadre de certains cPPP, comme celui sur le calcul intensif (ou HPC), font craindre que le dispositif mis en œuvre conduise à une fragmentation des efforts et ne permette pas l'émergence d'une offre technologique européenne compétitive. Les moyens financiers mobilisés semblent pourtant à la hauteur des enjeux scientifiques et industriels. Il paraît donc très important de mettre en place un pilotage stratégique des partenariats public privés, lesquels se recouvrent potentiellement dans certains secteurs industriels. C'est le cas par exemple pour la priorité « Digitising european industry », en faveur de laquelle interviennent notamment « Big data value association (BVDA) », EFRA sur l'usine du futur, sparc sur la robotique), Ecsel, ETP4HPC, l'alliance pour l'innovation sur l'internet des objets (AIOTI)... ;

- plusieurs initiatives européennes en matière de recherche et d'innovation traitent des mêmes défis de société. Sans considérer qu'il faille systématiquement rationaliser et harmoniser, il faut *a minima* s'assurer de la coordination de ces différentes initiatives car l'enjeu est à la fois d'aboutir à terme à des solutions concrètes pour ces grands défis mais aussi d'optimiser les ressources allouées aux différentes initiatives ;
- la plus-value européenne d'un instrument comme l'instrument PME phase 1 apparaît peu évidente alors même que son ratio « subvention distribuée sur coût systémique » (i.e. coût total de montage des propositions et coût de l'évaluation) apparaît extrêmement faible. Une stabilisation puis une rationalisation des agents et des instruments apparaît donc extrêmement urgente.

La France souhaite que la Commission rationalise le nombre des instruments de financement et évalue la pertinence de la reconfiguration de certains d'entre eux. En particulier, s'agissant des instruments ERANET COFUND et EJP, elle invite la Commission à envisager la création d'un instrument unique mais adaptable en fonction de la nature des bénéficiaires et des modalités de financement des projets (cash ou *in-kind*). Cet instrument bénéficiera fortement d'un schéma de financement multi-annuel permettant d'envisager plusieurs appels conjoints cofinancés (et d'autres activités) sans nécessiter une évaluation systématique et complète comme c'est le cas actuellement. La simplification envisagée en 2016 par le biais du FPA (*Framework Partnership Agreement*) mériterait d'être discutée de nouveau et adaptée afin de convenir le plus possible aux besoins pour ces instruments critiques de co-financement public-public permettant de mettre en synergie au sein de l'ERR, tant les moyens des EM et que ceux des DGs de la CE.

c) La recherche est une activité par nature aux résultats incertains qui doit reposer sur la subvention

Horizon 2020 est confronté à une forte hausse de la sursouscription. Cette situation est particulièrement marquée sur les RIA qui couvrent des niveaux de maturité bas ou intermédiaire (4-6) dont les ressources ont été baissées (cf. supra), en particulier sur les défis « Santé, démographie, bien-être », « Énergie sûre, propre et efficace » et « Climat, efficacité des ressources et matières premières » où il semble qu'il existe un déséquilibre des budgets alloués au bénéfice des activités à hauts TRL. Dans ces domaines où la montée en TRL implique une augmentation de plusieurs ordres de grandeur du coût des activités de R&D, l'utilisation des instruments InnovFin prévus dans le règlement Horizon 2020 semble plus adaptée, mais ce type d'instrument est peu pertinent pour les projets collaboratifs, qui apportent pourtant une forte valeur ajoutée à Horizon 2020. Or, sauf difficultés concurrentielles, les TRL élevés n'impliquent pas nécessairement un besoin moindre en termes de collaboration, les acteurs de la chaîne de valeur devant travailler ensemble en vue de la mise sur le marché des produits. A ce stade il paraît nécessaire que tous les dispositifs de financement d'Horizon 2020 puissent soutenir les projets collaboratifs.

En revanche, le caractère par nature incertains des activités de recherche ne permet pas d'envisager un soutien pérenne des activités RIA via des prêts. **La France, conformément aux conclusions du Conseil compétitivité du printemps 2016 sur l'évaluation ex post du 7^{ème} PCRD, considère que la subvention doit rester le mode de soutien privilégié, notamment pour les activités de recherche et développement.**

d) Garantir la sécurité juridique et la confiance légitime des participants

Des progrès notables ont été réalisés en matière de règles de participation et d'outils informatiques (cf. supra). La France estime cependant que ces progrès peuvent être poursuivis dans les domaines suivants :

- **la France s'inquiète de l'évolution de l'interprétation de la convention dans le temps, notamment s'agissant des coûts de fonctionnement des plateformes technologiques. Elle invite la Commission à davantage favoriser la conformité des pratiques habituelles des bénéficiaires avec le cadre financier de l'Union ;**

- la multiplication des mécanismes de *cascade funding* dans certains programmes (e.g. TIC et NMBP) soulève la question de la capacité des bénéficiaires au titre de l'accord de subvention (dans les faits les intermédiaires) à endosser le risque financier d'un défaut potentiel d'une tierce partie.

De manière générale, les autorités françaises soutiennent l'utilisation de mécanismes de cascade funding lorsqu'ils permettent d'impliquer dans les projets des PME et des start-up qui ne sont pas des partenaires habituels des projets européens, et sur des domaines où ils présentent une valeur ajoutée européenne claire. Il est particulièrement pertinent pour soutenir les centres de compétence et les « Digital Innovation Hub ». Cependant, le manque de familiarité des participants avec l'instrument a pu conduire à des difficultés de mise en œuvre et, alors que la situation s'améliore, les efforts de la Commission en matière d'explication, voire de précision de ces règles de fonctionnement doivent être poursuivis. De plus, compte tenu de leur coût de gestion, il paraîtrait opportun que les sommes attribuées dans le cadre d'un *cascade funding* s'élèvent en moyenne à 150 000 ou 200 000 € et que la Commission européenne mette à disposition son infrastructure IT (portail du participant et système de workflow) afin tout à la fois de réduire les coûts de fonctionnement et concentrer l'information pour les participants. Enfin, la Commission doit garantir un très haut niveau de qualité des évaluations et de transparence des sous appels.

Les clusters sont des participants légitimes à ce type d'action qui vise à soutenir des écosystèmes locaux. Néanmoins, leur structure financière ne permet d'assurer ce risque. De manière similaire, de nombreux États membres sont freinés dans leur participation aux Art. 185 à cause de la garantie qui leur est demandée par la Commission pour garantir la protection des intérêts financiers de l'Union européenne. **La France appelle à élargir la couverture apportée par le fond de garantie aux *cascade funding* et aux initiatives lancés via l'Article 185.**

De manière générale, **la France invite la Commission à renforcer la concertation entre ses services, les PCN Juridique et financier et les parties prenantes en organisant davantage de réunions : le format actuel basé sur deux réunions par an semble insuffisant pour garantir un soutien actif et efficace au centre commun de soutien.** La France propose l'ajout d'au moins une réunion par an.

e) Une sursouscription qui atteint un niveau critique

Le niveau de sursouscription atteint ces dernières années constitue une menace grave pour la réputation et la pérennité du programme à moyen terme. Le nombre très important de propositions a plusieurs conséquences négatives qui se renforcent mutuellement : difficulté à identifier et engager un nombre croissant d'experts pertinents et de qualité, difficulté à départager les meilleures propositions entre elles et donc risque d'introduire un caractère aléatoire dans la sélection susceptible de décourager du programme les meilleures équipes, coût systémique croissant du montage de propositions grevant l'efficacité du système RDI européen dans son ensemble, ...

Au-delà des raisons évoquées précédemment, la très forte sursouscription observée s'explique aussi par la trop grande ouverture de certains appels (hors ERC). Outre une concentration des ressources sur les sujets à valeur-ajoutée européenne majeure, la France soutient un renforcement de la précision de l'impact attendu des projets, pour les défis sociétaux sur l'exemple de certains appels du défi santé. Les autorités françaises invitent également la Commission à étudier la réintroduction du *preproposal check* afin de vérifier l'adéquation entre l'idée de projet et les objectifs du programme de travail, à un plus grand dialogue avec les communautés durant la période entre la publication du texte et l'ouverture formel de l'appel, l'introduction d'appels en 2 étapes sur les activités amonts et ne portant pas sur des secteurs à cycle d'innovation rapide ou soumis à une forte compétition internationale (sous réserves d'une forte sélectivité à la première étape permettant d'assurer un taux de succès de 30-40% en deuxième étape (seuil dynamique), de conserver les mêmes panels entre les 2 évaluations, et de laisser plus de temps entre les deux étapes pour intégrer les recommandations et préparer la proposition en étape 2).

f) Une qualité d'évaluation à préserver

Le processus d'évaluation des appels d'Horizon 2020 est un modèle pour de nombreuses agences nationales en Europe. Afin de conforter ce statut, la France propose de trouver des solutions aux défis suivants :

- la difficulté à recruter des experts de qualité (sans conflit d'intérêt), pour faire face au nombre toujours plus important de propositions induits par la sursouscription ;
- la part croissante des consultants dans les panels d'experts alors que la nature de leur activité peut soulever un doute sur leur capacité à évaluer de manière adéquate l'état de l'art des activités de recherche et rend plus difficile l'identification de conflits d'intérêt potentiel (i.e. connaissance au mieux très partielle du portefeuille client par les services de la Commission européenne) ;
- si la nature pluridisciplinaire des projets est une évolution positive, elle rend difficile d'effectuer, par seulement trois experts, une évaluation de qualité surtout lorsque ces propositions abordent, au-delà des aspects S&T classiques, les questions économiques et commerciales ainsi que SHS. La disparition des réunions de consensus en présentiel pour certains appels est très dommageable, alors que celles-ci sont essentielles à la confrontation des avis des experts et à l'obtention d'un consensus partagé et qu'elle permette aussi à la Commission de déceler d'éventuels comportements suspects des experts. Lorsqu'elles s'avèrent impossibles à mener en présentiel, des vidéo conférences devraient pouvoir pallier autant que possible les absences ;
- des compositions de panel d'évaluateurs préservées dans les 2 phases de l'évaluation.

Concernant l'Instrument PME, l'introduction d'auditions permettrait une bien meilleure appréciation du potentiel des dirigeants à internationaliser leur entreprise, la mise en œuvre de rapports d'évaluation qualitatifs permettrait à la PME de recevoir une expertise extérieure de forte valeur.

Le maintien au plus haut niveau de l'expertise est clé pour garantir la qualité de l'évaluation et donc l'excellence des projets retenus. Ce maintien est incompatible avec un recours croissant aux consultants. **La France invite donc la Commission à adapter ses règles de conflit d'intérêt aux normes établies par l'OCDE.** De plus, afin d'adapter l'évaluation au changement de nature des projets, **la France invite la Commission, quand c'est nécessaire, à élargir le nombre d'experts minimum par proposition à cinq**, quitte à ce que seules les propositions ayant passé un certain seuil lors de la revue par les trois experts techniques du secteur, soient ensuite évaluées par les experts au profil plus commercial et SHS.

g) Une synergie des fonds qui reste à activer

La France soutient la volonté de la Commission de favoriser la synergie entre les différents programmes de l'UE. S'agissant de l'articulation FESI/PCRI, elle propose les éléments suivants :

- rapprocher l'ingénierie financière des programmes en alignant les règles d'éligibilité et justification des coûts des projets RDI cofinancés par les fonds structurels sur ceux d'Horizon 2020. Si ces possibilités existent dans les règlements 2014-2020, il est important d'en garantir la sécurité juridique pour que les Autorités de gestion s'en saisissent ;
- permettre une dérogation à la législation sur les aides d'État pour l'ensemble des projets de RDI cofinancés par des crédits de l'UE ;
- mieux lier Horizon 2020 avec d'autres programmes plus sectoriels (e.g. NER, Plan Juncker,...) ;
- plus généralement, une articulation entre les DGs de la CE en vue de bâtir un EER cohérent.

S'agissant de l'articulation des fonds européens avec les fonds nationaux, la France propose les éléments suivants :

- aujourd'hui, un dispositif au moins d'Horizon 2020 s'articule avec certains dispositifs nationaux de financement. Il s'agit d'Innovfin, qui propose des prêts, des garanties, des soutiens en capital

investissement, pour les entreprises. Les soutiens à destination des petites et moyennes entreprises (PME) et des entreprises de taille intermédiaire (ETI) peuvent passer par des intermédiaires financiers, qui y mobilisent conjointement leurs moyens. C'est notamment le cas, en France, de Bpifrance.

Ce type d'action, directement en partenariat avec les agences nationales de financement, pourrait être généralisé à d'autres dispositifs de soutien à l'innovation, notamment l'instrument PME ou les prix d'Horizon 2020, sur la base d'un cofinancement de la Commission européenne et des États membres, permettant d'atteindre une masse critique de financements et de faciliter l'accès des entreprises (dont les start-ups) aux financements européens.

L'instauration de tels cofinancements permettrait de soutenir plus facilement ces projets de l'idée jusqu'à la mise sur le marché, en partenariat avec les opérateurs nationaux d'aides aux entreprises.

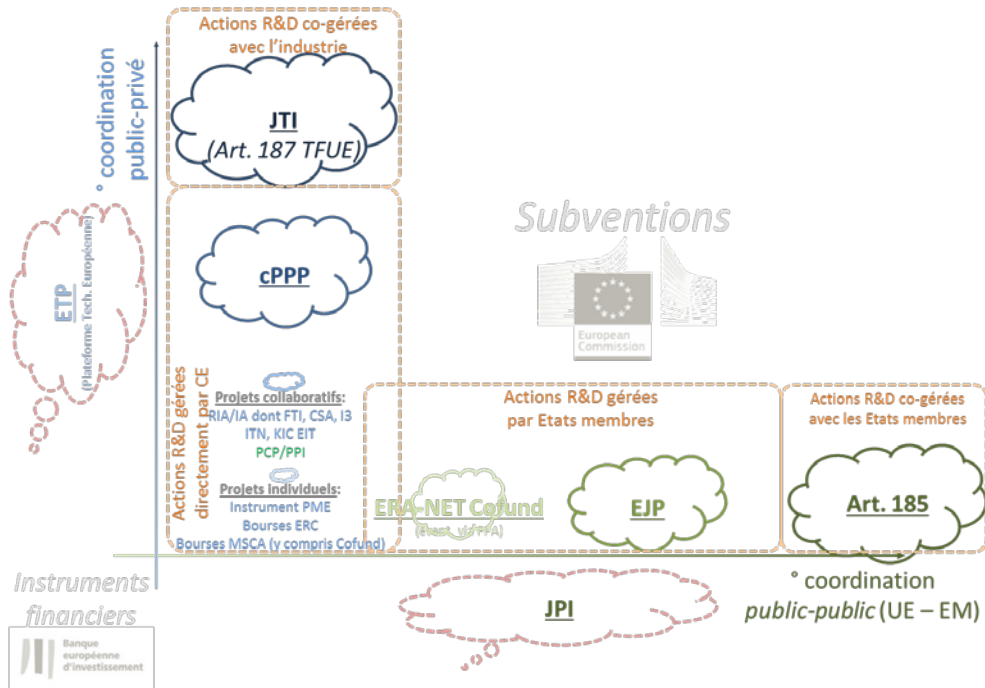
- la France soutient l'objectif européen de numérisation de l'économie. Le concept d'innovations hubs que la Commission souhaite financer à hauteur de 500 M€ sur les 3 dernières années du programme présente à cet égard un intérêt indéniable pour favoriser l'innovation à un niveau local ou régional. Les financements apportés par la Commission en complément des financements nationaux doivent permettre de mettre en relation les différents hubs, afin notamment d'échanger des bonnes pratiques au niveau européen.

2. Focus sur le programme COST

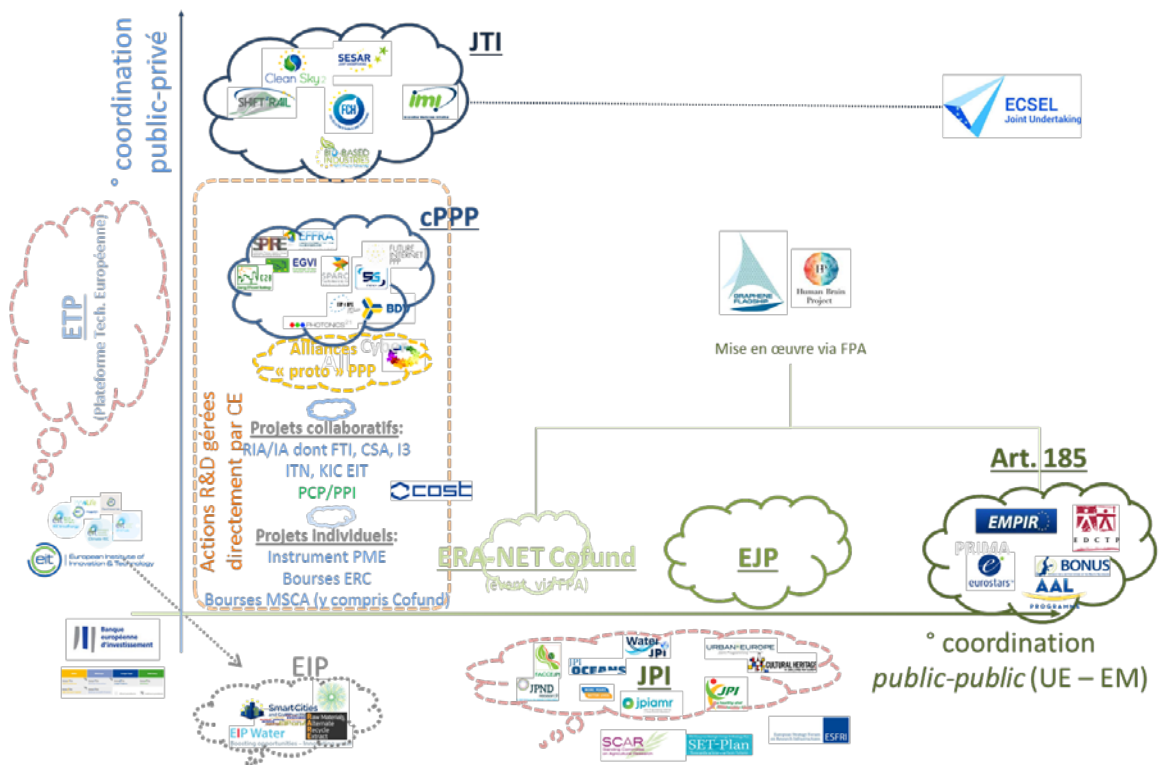
Depuis le lancement d'Horizon 2020, le programme COST est géré par l'association COST qui reçoit l'essentiel de ses financements via le PCRI, et plus précisément le programme « Élargissement de la participation » et le défi 6. Le schéma de financement prévu au début d'H2020 posait des difficultés majeures non seulement à l'association COST elle-même mais aussi et surtout aux nombreux bénéficiaires de ces financements à travers l'Europe, en particulier dans les pays dits moins performants dont l'un des objectifs de COST est d'améliorer leur intégration dans les réseaux européens de recherche et d'innovation. Ces difficultés ont été seulement en particulier traitées avec la possibilité d'amendements des contrats de subvention (SGA) destinés à l'association COST. Le schéma de financement actuel reste largement sub-optimal par rapport au fonctionnement du programme COST. Or, la nécessité de renforcer les réseaux européens et d'intégrer plus d'acteurs reste forte. C'est pourquoi nous appelons la Commission à réfléchir conjointement avec les États membres et l'association COST sur le financement de ce programme et à proposer des schémas de financement alternatifs qui correspondent mieux aux besoins des acteurs. La France pourra évidemment être force de propositions à ce sujet.

Annexe 1 – Une tentative d’aperçu du paysage actuel des « instruments » européens

1a. Un modèle « théorique »



1b. Un modèle « pratique »



Annexe 2 : Récapitulatif des différentes initiatives conjointes à l'échelle européenne ayant pour but de traiter les grands défis de société

Initiatives et Instruments	JPI (Joint Programming Initiative) – partenariat public-public	Article 185 – partenariat public-public (acte législatif)	JTI (Joint Technology Initiative) – partenariat public-privé (article 187)	KIC (Knowledge and Innovation Community) – triangle de la connaissance	EIP (European Innovation Partnership) – coordination de l'innovation
Thèmes					
Maladies infectieuses	Anti-Microbial Resistance		Innovative Medicine Initiatives		
Climat	Climate			Climate-KIC	
Vieillesse	More Years Better Lives Neurodegenerative Diseases (JPND)	Active and Assisted Living Programme		EIT Health	Active and Healthy Ageing
Agriculture	Facce	PRIMA			Agricultural Sustainability and Productivity
Urbanisme	Urban Europe				Smart Cities and Communities
Eau	Water	PRIMA			Water
Océans	Oceans	Bonus (Baltic Sea)			
Matières Premières				Raw Materials	Raw Materials
Alimentation et Nutrition	HDHL			KIC Food	
Patrimoine culturel	Cultural Heritage				
Transport			Cleansky SESAR Shift2Rail EGV		

* * *

Les autorités françaises se tiennent à la disposition de la Commission européenne pour tout échange complémentaire sur ces sujets.