

Trésor

DIRECTION GÉNÉRALE

Étude comparative internationale
#Benchmarkinternational

Achats publics innovants

Contributions des services économiques des pays suivants :
Canada, Corée, Espagne, États-Unis, Italie,
Royaume Uni, Suisse

*Une analyse comparée réalisée
à la demande de la Direction des achats de l'État*

Octobre 2017



La direction générale du Trésor (DG Trésor) s'efforce de diffuser des informations exactes et à jour, et corrigera, dans la mesure du possible, les erreurs qui lui seront signalées. Toutefois, elle ne peut en aucun cas être tenue responsable de l'utilisation et de l'interprétation de l'information contenue dans ce document.

Ce document de travail, réalisé par le réseau international de la DG Trésor sur la base d'un cahier des charges et questionnaire précis fournis par le(s) commanditaire(s), permet de disposer d'un panorama de diverses situations à l'international. Toutefois, il ne constitue d'aucune manière une prise de position de la DG Trésor (et par extension celle du ministère de l'économie et des finances) sur le sujet donné.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 4

CANADA 11

CORÉE..... 21

ESPAGNE 27

ÉTATS-UNIS 39

ITALIE 45

ROYAUME-UNI 55

SUISSE 73

INTRODUCTION

Ce dossier, réalisé pour le compte de la Direction des achats de l'État, comprend 7 fiches pays analysant les achats publics innovants dans ces pays.

I Contexte et objectif de la demande :

La mesure 32 du Pacte de compétitivité et de croissance a fixé une trajectoire 2013-2020 de diffusion des achats innovants dans la commande publique (État et ses établissements publics, hôpitaux) ciblée sur des achats effectués auprès de PME et Entreprises de taille intermédiaire, pour stimuler la croissance et la compétitivité. C'est le départ d'une mobilisation de la commande publique dont l'objectif est de créer un effet levier macroéconomique d'un apport de l'ordre de 400 millions pour l'État et ses EP, sur une base de 16 milliards de commande publique sur budgets civils pour l'État et 10 milliards pour les EP.

Le pilotage est confié aux Ministères financiers : la DAE, la direction générale des entreprises et la direction des affaires juridiques de Bercy.

La finalité de la demande est d'avoir un document qui permettra à la direction des achats de l'État d'avoir une meilleure vision des différentes pratiques autour de l'achat d'innovation au niveau international. Cette étude permettra, notamment d'aider à l'amélioration de certains process et/ou outils et d'impulser encore plus fortement les achats d'innovation qui est un des cinq axes de la performance achat de l'État.

II Questionnaire de l'étude :

Q1. Quelle est la politique générale de l'État en matière d'innovation ? Y-a-t-il une politique nationale d'achat d'innovation ? Y-a-t-il une définition particulière de ce qu'est une innovation par rapport au type d'entreprise visée, par rapport à l'entrée sur le marché de la solution, par rapport à la nature de l'innovation, (incrémentale, de rupture, organisationnel, commerciale...), par rapport à une filière économique (ex silver économie, transport, maîtrise de l'énergie etc..)

Q2. Comment est structuré l'écosystème autour de l'innovation (ruche, pôle de compétitivité, incubateur) ? Y-a-t-il des spécificités par zone géographique ?

Q3. Y-a-t-il un ministère, une direction ou une agence d'État dédiée à l'achat d'innovation ? Le cas échéant quel est son périmètre d'activité et comment accompagne-t-elle les acheteurs dans leurs projets ?

Q4. Quelles sont les structures publiques les plus matures sur les achats d'innovation ? Comment sont-elles organisées ? À quel niveau hiérarchique la fonction achat de ces structures est-elle rattachée ?

Q5. Est-ce que des événements dédiés à l'achat d'innovation sont organisés ? Si oui, quel est le format de ces événements ? Quel est le public qui participe à ces événements ? À quelle échelle sont-ils organisés ? local /régional/national/européen/international

Q6. Y-a-t-il des outils développés propres à l'achat d'innovation ? (plateforme de sourcing dédiée, système de mesure de l'innovation et de son homologation, veille technique local, national et/ou international)

Q7. Sur les méthodes de travail : comment les acheteurs intègrent-ils l'innovation dans leurs stratégies ? Travaillent-ils avec des centres d'expertises dédiées à l'innovation ? Si oui, quels sont leurs champs d'expertises ? Les acheteurs travaillent-ils en équipe projet ? Si oui, quelles sont (en règle générale) les profils des personnes qui participent au projet d'achat avec l'acheteur (prescripteur, expert technique, juriste, autres...) ? Est-ce que les acheteurs produisent des études d'impact économique et technique comme outil d'aide à la décision de recourir ou pas à une innovation ?

Q8. Est-ce qu'il existe des « process go/no go » dédiés à l'achat d'innovation, notamment quand la solution innovante transforme les usages ? Y-a-t-il des outils dédiés d'aide à la prise de décision (type matrice d'évaluation des risques achats) ?

Q9. Existe-t-il des procédures dédiées à l'achat d'innovation ? Si oui, est-ce que celle-ci inclut la R&D, le prototypage et la pré-commercialisation ? Quelle procédure est mise en œuvre pour permettre l'expérimentation ?

Q10. Dans la préparation du cahier des charges, y-a-t-il des clauses particulières qui tiennent compte de la spécificité liée à l'achat d'innovation ? Si oui, quelles sont-elles ? (financière, sur l'exécution du marché : objectif de performance, suivi de l'entreprise). Par ailleurs, comment l'acheteur anticipe le partage des risques liés au développement et à la mise en œuvre d'une solution innovante ? Dans la préparation de l'achat, intègre-t-il un ROI ? Est-ce que la possibilité de répondre sous forme de variante est systématiquement prévue par les acheteurs. Si oui, comment les variantes sont analysées ?

Q11. Dans la préparation de la consultation, comment l'acheteur travaille-t-il sur les critères d'analyse des offres afin d'ouvrir son marché à l'innovation ? Quelles sont les méthodes

d'analyse des offres utilisées ? Notamment, y-a-t-il une habitude de travailler en coût global ou analyse de la solution innovante vs solution traditionnelle?

Q12. Dans l'analyse des gains générés, comment l'acheteur traite-t-il l'innovation : gain économique (achat et/ou budgétaire), levier d'optimisation sur d'autres sujets (augmentation de la productivité, création d'emplois sur le territoire ou interne à la structure, par exemple en ressources humaines ?) – Est-ce que les acheteurs ont développé des outils pour mesurer les effets de la mise en place d'une innovation en phase d'exécution du marché ? Si oui, est-il possible d'avoir des présentations de ces outils ?

Q13. Lorsque le contrat est signé, comment est organisée la diffusion de l'innovation et notamment l'accompagnement au changement pour les utilisateurs ? Quelles sont les différents acteurs de cette diffusion ? (direction générale, communication, direction des achats ?) Comment cette diffusion est-elle préparée en amont ?

Q14. Est-ce que des formations spécifiques à l'achat d'innovation sont organisées, notamment sur le « risque achats spécifique aux PME innovantes » ? Quel est le profil type des acheteurs formés et leurs niveaux de maturité ? Quel est le format de ces formations (Présentiel et/ou e-learning) ? Est-ce que des MOOC ont été développés ? Est-il possible d'avoir des exemples de programme ? Y-a-t-il un cursus de formations dédié à l'achat d'innovation ? Si, oui quelle est sa durée et quel est le programme ? À quel type de public ces formations sont-elles ouvertes ? Y-a-t-il une évaluation de l'impact sur l'évolution des achats d'innovation de ces formations ?

III Situation française – Réponse pour la France au questionnaire

La mesure 32 du Pacte de compétitivité et de croissance, a fixé une trajectoire 2013-2020 de diffusion des achats innovants dans la commande publique (État et ses établissements publics, hôpitaux) ciblée sur des achats effectués auprès de PME et Entreprises de taille intermédiaire, pour stimuler la croissance et la compétitivité. Un indicateur de 2 % d'achats innovants rapportés au volume global annuel des achats civils de l'État et de ses établissements publics a été fixé d'ici 2020.

La circulaire du Premier ministre en date du 25 septembre 2013 relative au soutien à l'innovation par l'achat public et le guide pratique de l'achat innovant (v.2 de janvier 2014) définissent l'achat innovant comme « les achats de produits non encore commercialisés (...) dans le but d'apporter une réponse à un besoin non couvert ou une réponse nouvelle et améliorée à un besoin existant ».

Il est également précisé que bien que les produits déjà commercialisés par l'entreprise ne relèvent pas du périmètre de l'achat d'innovation, « ils pourront toutefois y être intégrés si la première commercialisation du produit remonte à moins de deux ans et si le produit apporte une réponse à un besoin non couvert ou une réponse nouvelle et améliorée à un besoin existant ». Le périmètre de l'achat innovant se limite donc aux innovations intrinsèques aux produits et services.

La France dispose d'une multitude d'accompagnements financiers, humains et matériels en faveur de l'innovation et du développement des entreprises.

Cependant, plusieurs acteurs se distinguent en fonction de leurs compétences-clés :

- ⇒ Tout d'abord, les acteurs liés au conseil et au financement de l'innovation, avec en tête BPI France (Banque Publique d'Investissement) au niveau national, ainsi que les Agences Régionales de développement et de l'Innovation, les Chambres Régionales de Commerce et d'Industrie au niveau local. Ces acteurs permettent d'accéder à des financements et aident les entreprises à définir une stratégie d'innovation.
- ⇒ Le support à l'innovation est aussi porté par 71 pôles de compétitivité, plus de 170 clusters, et une centaine d'incubateurs disséminés partout en France.

Les acteurs de cet écosystème sont considérés comme une ressource importante dans le sourcing en amont de l'appel d'offres. Par exemple, les pôles de compétitivité sont notamment sollicités lors de la mise en ligne des appels à compétence sur la plate-forme des achats d'innovation de l'État et de ses établissements publics ou lors d'organisation de rencontres physique entre entreprises et acheteurs. Les référents achats innovants des DIRRECTE sont leurs interlocuteurs privilégiés, mais ils travaillent en étroite collaboration avec les acheteurs de l'État.

Par ailleurs, dans le cadre de la professionnalisation des acheteurs publics, l'accent a été mis sur la sensibilisation des acheteurs à cet écosystème complexe mais très dynamique.

En France, c'est la direction des achats de l'État (DAE) qui a ce rôle et qu'elle partage avec la direction générale des entreprises et la direction des affaires juridiques.

Dans certains ministères, il existe des directions de l'innovation (Éducation nationale, Intérieur, Écologie, Culture) dont l'expertise n'est actuellement pas mobilisée en appui des acheteurs.

En France, nous pouvons citer le ministère des armées sur le textile, le ministère de l'écologie sur les routes ou encore le ministère de l'intérieur sur les projets relatifs à la sécurité. Par ailleurs, l'UGAP (L'Union des groupements d'achat public - centrale d'achat nationale) a un pôle dédié à l'achat d'innovation.

Le rôle de la DAE est de piloter et d'animer la professionnalisation des achats innovants. Aussi, la DAE demande aux ministères et aux établissements publics leurs programmations des achats, notamment des achats métiers, afin de veiller à ce que l'objectif de 2% d'achat public innovant à l'horizon 2020 soit atteint.

Dans les ministères, les secrétaires généraux ont un rôle décisionnel dans les fonctions supports et ont vu leur rôle renforcé en matière d'achat, notamment dans le secteur de l'immobilier. Néanmoins, en ce qui concerne les achats d'innovation, ce sont les directions techniques qui conservent encore le pouvoir décisionnel. En effet, ces directions ont plus souvent la capacité d'expertise et de veille technologique. Les secrétaires généraux des Préfectures assument les mêmes responsabilités pour les achats déconcentrés à l'échelon régional.

Sur l'impulsion de la direction des achats de l'État, les plateformes régionales achats (placées sous l'autorité des Préfets de région) organisent des journées dédiées à l'achat d'innovation, avec le concours des « Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi » (DIRRECCTE) et des chambres régionales de commerce et d'industrie. Ces journées rassemblent des acheteurs publics et des entreprises innovantes. Elles permettent aux entreprises d'avoir une meilleure vision des besoins des donneurs d'ordres qui se traduiront par des consultations et aux acheteurs publics d'avoir une meilleure connaissance des innovations présentes ou à venir sur le marché.

La direction des achats de l'État a mis en service une plate-forme des achats de l'innovation de l'État et de ses établissements publics. Les entreprises peuvent créer un compte en ligne:

- Leur permettant de se présenter et de décrire leur(s) solution(s) innovante(s) en demandant un contact avec un ou plusieurs ministères,
- Leur donnant accès à des appels à compétences en amont du lancement de l'appel d'offres pour participer à des dialogues techniques.

L'accès à la plateforme est gratuit.

Par ailleurs la direction des achats de l'État a créé et mis en œuvre un réseau social professionnel des acheteurs de l'État sur lequel existe une communauté des achats innovants qui permet, notamment de soutenir la diffusion des solutions innovantes, d'aider au sourcing et de partager les expériences et les bonnes pratiques achats.

Les acheteurs ont aussi, à leur disposition, une grille d'entretien à utiliser pour le sourcing dès la première rencontre avec l'entreprise. Cette grille est conçue pour profiler l'entreprise par catégorie (chiffres d'affaires, effectif). Elle permet également de connaître ses références, et de constater les interactions avec l'écosystème de l'innovation : financement, partenariat de recherche, organisation de la R&D, labels, brevets puis permet d'homologuer les caractéristiques et le niveau de maturité de la solution innovante (grille annexe 6).

Enfin, l'acheteur dispose d'une liste qui dans chaque famille d'achat rappelle des typologies d'innovation (complément fiche 3 du kit achats innovants annexe 7).

La direction des achats de l'État construit un système d'information « Achat », avec plusieurs briques dont une dédiée au sourcing et une autre à la programmation, qui sont en cours de développement. Cet outil fonctionnera en réseau partagé par tous les ministères et les 13 plateformes régionales des achats placés auprès des Secrétariats généraux des Préfectures et sera un outil supplémentaire pour l'acheteur dans la recherche d'innovations.

En France, il y a une forte incitation à intégrer l'innovation dans le montage de la stratégie d'achat. Aussi, il est recommandé de constituer des équipes pluridisciplinaires (prescripteurs, acheteurs, juristes, usagers, citoyens) pour mener en commun une démarche itérative.

Par ailleurs, la direction des achats de l'État préconise d'utiliser toute la palette d'outils juridiques et contractuels pour réaliser un achat d'innovation :

- Le fait de prévoir que l'entreprise puisse répondre avec une variante ;
- Le recours à la tranche ferme pour la phase d'expérimentation et aux tranches conditionnelles pour les autres phases du projet

Il faut préciser que la direction des achats de l'État a un intérêt marqué sur le « thinking design » ou d'autres méthodes agiles. Par ailleurs, elle recommande de mener des études d'impact avec un volet technique et financier comme aide à la décision.

Pour le moment, nous étudions la possibilité de mettre en place de ce type d'outil. C'est pour cela que nous sommes intéressés par des retours d'expérience.

La France a intégré dans le droit national les nouvelles procédures mais aussi modalités contractuelles décrites dans la directive 2014/24/UE du Parlement européen et du Conseil de l'Europe du 26 février 2014 sur la passation des marchés publics. Ce texte fait référence au « partenariat d'innovation » qui est un nouveau type de contrat permettant à la personne publique de stimuler l'innovation. En effet, adossé à la procédure négociée, il permet d'intégrer dans le même contrat les conditions d'acquisitions des résultats de la R&D lors de la phase de commercialisation. Le but est alors de faire émerger un dispositif neuf.

La France fait figure de modèle, puisque trois partenariats d'innovation ont été signés depuis la transposition en droit français de ce nouveau dispositif. D'autres projets sont aussi à l'étude.

Par ailleurs, la nouvelle réglementation relative aux marchés publics intègre la possibilité de recourir à la procédure concurrentielle avec négociation et au dialogue compétitif pour acquérir une solution innovante.

Parmi les modalités financières permettant de faciliter l'exécution de la prestation, le contrat peut prévoir un régime particulier pour l'avance (article 110 du décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics), qui permet de préfinancer l'exécution des prestations sans attendre le versement du premier acompte. Le contrat peut également prévoir des incitations financières, comme des primes pour réalisation anticipée, primes pour atteinte ou dépassement des performances, dans la mesure où ces dispositifs sont annoncés dès la mise en concurrence.

La direction des achats de l'État recommande d'avoir recours à ces techniques contractuelles afin de rendre attractif le marché pour les entreprises innovantes. Par ailleurs, cela permet d'assurer le partage des risques mais aussi des réussites entre le pouvoir adjudicateur et le titulaire du contrat.

La direction des achats de l'État recommande d'avoir une approche « fonctionnelle » du besoin. De ce fait, les critères de sélections des offres sont travaillés afin de permettre aux entreprises d'exprimer la valeur ajoutée de leurs solutions innovantes. Aussi la méthode de comparaison des offres qui est retenue par l'acheteur doit permettre d'avoir une analyse performantielle des solutions proposées.

La direction des achats de l'État, en collaboration avec un groupe de travail interministériel, a développé une méthodologie de calcul des gains achats qui s'appuie sur les meilleures pratiques observées dans les secteurs privé et public et présente le double intérêt de l'homogénéité et de la simplicité. Cette méthode a été ajustée en 2016 pour prendre en compte le cas des projets non récurrents correspondent à des achats de projets bien identifiés ainsi que les avenants à incidence financière.

Elle repose sur le principe de ramener toutes les économies calculées à une base annuelle « 12 mois » et de les ventiler prorata temporis à compter de la date de notification du marché sur deux années civiles.

Cette méthode permet notamment :

- de mesurer les impacts sur les dépenses de l'année N et N+1 ;
- d'avoir une base de comparaison objective des projets quelle que soit leur durée ;
- d'être dans une démarche de progrès continu et de se poser la question tous les ans des enjeux prioritaires (de nouvelles actions peuvent être identifiées y compris pour des projets ayant déjà fait l'objet d'actions auparavant) ;

En ce qui concerne les outils pour mesurer les effets de la mise en place d'une innovation en phase d'exécution du marché : pour le moment, nous sommes en phase de réflexion. C'est pour cela que nous sommes intéressés par des retours d'expérience.

La direction des achats de l'État diffuse l'information dès la signature du contrat via ses canaux de communication :

- Portail interministériel
- Respaé (réseau social professionnel des acheteurs de l'État)
- Auprès des plateformes régionales des achats de l'État

La préparation de cette diffusion est organisée en collaboration avec le pôle « Communication » de la direction des achats de l'État.

Sur la professionnalisation des acheteurs :

- a) Est-ce que des formations spécifiques à l'achat d'innovation sont organisées, notamment sur le « risque achats spécifique aux PME innovantes » ?

Non, pas à ce jour. La gestion du risque achat est abordée dans l'un de nos dispositifs de formations certifiantes.

- b) Quel est le profil type des acheteurs formés et leurs niveaux de maturité ?

Il s'agit pour l'essentiel d'acheteurs confirmés et désignés par les missions achats pour suivre ces formations d'acculturation à l'environnement d'innovation.

c) Quel est le format de ces formations (présentiel et/ou e-learning) ?

Il s'agit de formations en présentiel avec une organisation favorisant l'interactivité (séquence de questions réponses) et les échanges (déjeuner et/ou mange debout » pour échanger avec les start-ups et intervenants). Pas de e-learning à ce stade.

d) Est-ce que des MOOC ont été développés ? Est-il possible d'avoir des exemples de programme ?

Nous n'avons pas développé de MOOC sur ce sujet.

e) Y-a-t-il un cursus de formations dédié à l'achat d'innovation ? Si, oui quelle est sa durée et quel est le programme ?

Pas de cursus à l'achat d'innovation mais un séminaire riche et dense faisant appel aux meilleurs spécialistes. 2 jours de séminaire / formation généralement introduits par un expert de ces thématiques.

f) Y-a-t-il une évaluation de l'impact sur l'évolution des achats d'innovation de ces formations ?

Une séquence de retour d'expériences est prévue chaque année pour faire part de l'expérience des services dans ce domaine. Il existe par ailleurs un réseau social professionnel sur lequel une communauté « dédiée à l'innovation » échange les bonnes pratiques.

CANADA

Q1. Quelle est la politique générale de l'État en matière d'innovation ? Y-a-t-il une politique nationale d'achat d'innovation ?

Y-a-t-il une définition particulière de ce qu'est une innovation par rapport au type d'entreprise visée, par rapport à l'entrée sur le marché de la solution, par rapport à la nature de l'innovation, (incrémentale, de rupture, organisationnel, commerciale...), par rapport à une filière économique (ex silver économie, transport, maîtrise de l'énergie etc.).

(1) Aperçu général de la politique d'innovation au Canada et priorités du budget fédéral 2017-2018

Le portefeuille des programmes fédéraux en faveur de l'innovation et du développement des entreprises fait intervenir de nombreux acteurs, et permet de soutenir différentes activités tout au long du continuum de l'innovation (recherche universitaire et industrielle, projets de démonstration, ventes locales, aide à l'exportation). Les thèmes de l'innovation et de la croissance des entreprises innovantes sont particulièrement présents dans le budget fédéral de 2017.

Le gouvernement fédéral intervient dans le financement et la croissance des entreprises innovantes. Il consacre, par l'intermédiaire de la Banque de développement du Canada (BDC), des fonds de capital-risque (400 MCAD sur trois ans dès 2017-2018) auprès d'entrepreneurs ayant atteint un stade avancé de développement et afin de soutenir leur expansion. Les agences de développement régional (ex. Agence fédérale de développement économique pour le Sud de l'Ontario) appuient par ailleurs à leur échelle les grandes priorités nationales. Le Programme de financement des petites entreprises aide les entités à obtenir des prêts d'institutions financières en partageant les risques avec les prêteurs (9,4 MdCAD ces dix dernières années).

Le gouvernement fédéral soutient par ailleurs l'innovation au travers de programmes ciblés sur les jeunes entreprises innovantes. Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI), administré par le Centre national de recherches du Canada (CNRC) et doté d'une enveloppe annuelle de près de 270 MCAD dans le budget 2017-2018¹, appuie l'adoption de nouvelles technologies et d'autres activités non couvertes par les crédits RS&DE. Premier système d'aides directes au Canada, le PARI est un moyen pour le gouvernement d'accélérer le passage à l'échelle commerciale. Plusieurs programmes de financement sectoriels s'ajoutent par ailleurs au soutien à l'innovation. Le budget 2017 propose à des fins de rationalisation des programmes fédéraux, l'instauration d'un Fonds stratégique pour l'innovation doté de 1,26 MdCAD sur cinq ans et 200 MCAD additionnels sur trois ans à compter de 2017-2018 (aérospatiale, défense, automobile, technologies propres, agroalimentaire). Un Fonds Impact Canada (8,1 MdCAD sur cinq ans) est également créé et scindé en deux premiers volets : les technologies propres (75 MCAD sur deux ans) et le Défi des villes intelligentes (300 MCAD sur 11 ans). Dans ce même objectif de mise en cohérence, le budget 2017-2018 prévoit la mise en place d'un guichet unique pour l'accès aux programmes d'innovation (Innovation Canada), chargé d'établir des cibles de croissance pour les innovateurs et de cerner les défis sectoriels.

¹ CNRC, « La science et l'innovation à l'œuvre pour le Canada. Rapport annuel 2015-2016 », 2016.

Parmi les autres modes de soutien direct, le fédéral appuie les entreprises au moyen d'initiatives et de programmes d'approvisionnement stratégique. L'approvisionnement stratégique au Canada désigne l'ensemble des politiques guidées par la demande créées par le gouvernement dans l'objectif de stimuler l'innovation par l'intermédiaire de marchés conclus avec des PME. Le nouveau mécanisme Solutions innovatrices Canada et le Programme d'innovation Construire au Canada (PICC) lancé en 2010 témoignent de l'intérêt croissant du fédéral dans la promotion des politiques d'approvisionnement stratégique en faveur de l'innovation.

- Le programme Solutions innovatrices Canada est doté d'une enveloppe de 50 MCAD sur cinq ans dès 2017-2018. Modelé sur le programme *Small Business Innovation and Research (SBIR)*, il consiste en un programme d'attraction de la demande et affectera un pourcentage (à déterminer) de l'approvisionnement fédéral aux premières étapes de R&D, aux prototypes et à d'autres biens et services ;
- Le PICC, devenu permanent en 2012, est doté d'une enveloppe annuelle pour 2017-2018 de 40 MCAD. Au moyen d'un processus concurrentiel, ce programme de pression de l'offre permet au gouvernement fédéral d'acheter des biens et services novateurs non commercialisés, pour les mettre à l'essai dans ses ministères et auprès d'autres partenaires. Depuis le lancement du programme, 240 contrats (soit 100 MCAD) ont été attribués, principalement à des PME. Pour la seule Province du Québec, 51 contrats ont été attribués pour un montant de près de 23 MCAD.

D'autres initiatives directes permettent de soutenir les activités de R&D en entreprise (ex. subventions, prêts bonifiés, prestations de services et de marchés publics). Les trois organismes subventionnaires fédéraux (Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, Conseil de recherches en sciences humaines, Institut de recherche en santé) ont de ce point de vue un rôle essentiel.

Le financement de l'innovation transite en outre à l'échelon fédéral par le biais de mécanismes indirects. Le programme des crédits Recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE), administré par l'Agence du revenu du Canada (ARC), appuie les efforts de recherche et de développement commerciaux. Ce programme est appuyé par divers compléments provinciaux.

Le gouvernement fédéral intervient enfin pour améliorer l'accès à des marchés étrangers de nouvelles technologies. Exportation et développement Canada (EDC) apporte des fonds et garanties aux exportateurs. Le programme CanExport, administré par le Service des délégués commerciaux (SDC) d'Affaires mondiales Canada, conjointement avec le PARI-CNRC, appuie les PME canadiennes en recherche de nouveaux marchés dans des secteurs à forte croissance (jusqu'à 50 MCAD d'aide financière directe).

(2) Politique d'approvisionnement stratégique du gouvernement fédéral

Les achats gouvernementaux auprès des petites et moyennes entreprises représentent au Canada une part importante des dépenses publiques. Le gouvernement fédéral attribue chaque année des contrats d'approvisionnement pour une valeur approximative de 18 MdCAD². Outre l'approvisionnement militaire et les produits et les services de base, le Programme des Approvisionnements du Ministère Services publics et approvisionnements (SPAC) concerne des biens et des services non-militaires complexes (ex. technologies, projets d'infrastructure) qui représentent 11 % des dépenses (données SPAC 2016). Le gouvernement fédéral se positionne comme le premier acquéreur de biens et de services, pour la mise à l'essai et l'adoption de nouvelles technologies dans des secteurs à forte croissance. Les marchés publics de produits innovants sont ainsi devenus un élément central de ces politiques et le fédéral joue par ce biais son rôle de facilitateur de l'innovation.

L'acquisition de biens et de services par l'ensemble des administrations (fédérale, provinciale et municipale) mobilise près de 10 % des petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes. Elles ont généré chaque année 35 % de la valeur totale des contrats d'approvisionnement attribués par SPAC (2013-2016). Leur part dans la valeur

² Sur ce montant, 15 MdCAD sont dédiés à l'approvisionnement pour le compte de ministères et organismes fédéraux. L'approvisionnement des gouvernements provinciaux et territoriaux se chiffre par ailleurs à environ 20 MdCAD par an.

globale des contrats augmente en particulier pour des contrats d'un montant inférieur à 1 MCAD. Les PME fournisseurs sont aussi plus susceptibles de déclarer des innovations, sous différentes formes (produits, marketing, organisation et processus). Les fournisseurs du gouvernement fédéral sont concentrés dans les secteurs des industries du savoir, des technologies de l'information et des communications (TIC) et de la construction³.

Q2. Comment est structuré l'écosystème autour de l'innovation (ruche, pôle de compétitivité, incubateur) ? Y-a-t-il des spécificités par zone géographique ?

Plus de 70 initiatives de clusters, assimilables à des pôles de compétitivité sont présentes sur le territoire canadien, pour l'essentiel organisées autour de PME. Ce nombre est relativement comparable à la France pour une population moitié moins importante. Le budget fédéral 2017-2018 leur consacre 950 MCAD répartis entre cinq projets de supergrappes (de 125 à 250 MCAD au titre des contributions), au titre de l'Initiative des supergrappes d'innovation (ISI)⁴. Des secteurs à forte croissance sont ciblés dans ce contexte : fabrication de pointe, agroalimentaire, technologies propres, industrie du numérique, santé et biosciences, ressources propres, infrastructure et transports. En consolidant des pôles d'excellence déjà présents, l'ISI devrait permettre de structurer davantage le territoire autour de grands axes pluridisciplinaires stratégiques. Étant donnée la large distribution des pôles sur le territoire canadien, le PICC, sans s'y adresser spécifiquement, peut constituer un appui pour l'adoption de nouvelles technologies.

À ce jour, le maillage du territoire crée d'importantes disparités entre les provinces et territoires du point de vue de la valorisation et du rayonnement des clusters, compte tenu notamment des multiples sources de labellisation des clusters (fédéral, provincial, autres) et de la diversité des politiques provinciales récemment redéfinies.

- Au niveau fédéral, 11 clusters ont été labellisés comme des grappes thématiques du CNRC et développés autour de ses principaux laboratoires. Ces structures sont complémentaires des initiatives provinciales ;
- À l'échelle provinciale, les modèles de clusters varient (ex. créneaux d'excellence au Québec, concentrations industrielles autour de projets structurants) ;
- Au niveau régional, les grappes peuvent être initiées entre autres par des organismes métropolitains, des chambres de commerce, des consortiums.

Les provinces de l'Ontario (écotechnologies, sciences de la vie, TIC, matériaux), du Québec (biotechnologie, télécommunications, jeux vidéo, aérospatial) et de la Colombie-Britannique (technologies vertes, TIC) assurent un rôle important de moteur économique et d'innovation (Conference Board of Canada, 2017). Les aires métropolitaines concentrent les principaux pôles d'excellence (notamment Toronto, Vancouver et Montréal). Le degré d'intervention du gouvernement provincial par ailleurs varie selon la province considérée – d'une stratégie peu interventionniste dans la politique des clusters en Colombie-Britannique à un rôle plus structurant du gouvernement local dans le système d'innovation en Ontario (Ministère de la Recherche, de l'Innovation et des Sciences/ Réseau Ontarien d'Excellence) et au Québec (Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation/ Programme ACCORD).

³ Enquête sur le financement et la croissance des petites et moyennes entreprises (2014).

⁴ L'initiative des supergrappes d'innovation (ISI) est intégrée au Plan pour l'innovation et les compétences, annoncé dans le budget fédéral 2017-2018 « Bâtir une classe moyenne forte », déposé le 22 mars 2017 à la Chambre des Communes. Un montant de 4 MdCAD sur cinq ans est accordé à l'axe innovation.

Question 3 : Y-a-t-il, un ministère, une direction ou une agence d'État dédiée à l'achat d'innovation ? Le cas échéant quel est son périmètre d'activité et comment accompagne-t-elle les acheteurs dans leurs projets ?

Il n'existe pas un ministère, une direction ou une agence d'État spécifiquement dédié(e) à l'achat d'innovation. Cependant, SPAC travaille en étroite collaboration avec le Ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement Économique (ISDE Canada) et le Ministère de la Défense nationale⁵.

Le gouvernement fédéral intervient en matière d'approvisionnement stratégique par l'intermédiaire du SPAC. Ce dernier est responsable des achats de biens et de services pour le compte des ministères et organismes fédéraux auprès d'entreprises fournisseurs. Il agit à titre d'agent central mais non exclusif du gouvernement fédéral. Le processus d'approvisionnement suit une approche décentralisée : chaque ministère attribue ses propres contrats de biens et de services, en fonction cependant des pouvoirs qui lui ont été délégués. La Direction générale de l'Approvisionnement (DGA), en charge de coordonner les achats, intervient notamment sur le secteur des technologies, des sciences et de l'innovation.

Cette direction comprend également le Bureau des petites et moyennes entreprises (BPME), qui avec ses six bureaux régionaux encourage la participation des PME aux marchés publics fédéraux. Le Bureau des petites et moyennes entreprises (BPME) de SPAC est en charge de la gestion du Programme d'innovation Construire au Canada (PICC). Le PICC aide les innovateurs à effectuer leur première vente de référence, à vendre leur innovation en gardant la propriété intellectuelle, à mettre à l'essai leur innovation dans un cadre réel et à obtenir des avis leur permettant de commercialiser leurs produits plus rapidement.

Le Guide des approvisionnements, destiné aux agents de négociation des contrats de la DGA et des bureaux régionaux des approvisionnements, reprend l'ensemble des politiques et procédures relatives à l'achat de biens et de services.

Un ombudsman de l'approvisionnement est par ailleurs nommé et mandaté pour l'examen des pratiques d'acquisition de matériel et de services des ministères (équité, transparence et ouverture).

Question 4 : Quelles sont les structures publiques les plus matures sur les achats d'innovation ? Comment sont-elles organisées ? À quel niveau hiérarchique la fonction achat de ces structures est-elle rattachée ?

Une trentaine d'organisations fédérales ont mis à l'essai des innovations dans les secteurs désignés prioritaires par le gouvernement. La revue des contrats jusqu'alors attribués par l'intermédiaire de SPAC semble indiquer que ce sont les secteurs de l'environnement/ énergie et de la défense qui rassemblent le plus grand nombre de projets innovants aboutis.

Les secteurs prioritaires du programme d'innovation sont au nombre de 10 et sont décomposés en deux volets. D'une part, un volet standard portant sur les secteurs de l'environnement, la santé, la sécurité, la protection et les technologies habitables, et d'autre part, un volet militaire axé sur la protection des soldats, le commandement et soutien, le système d'entraînement, le soutien en service et la sécurité de l'arctique et la sécurité maritime. Le programme peut verser jusqu'à 500 000 CAD pour une innovation non militaire et jusqu'à 1 MCAD⁶ pour les innovations militaires.

Aucun élément ne nous permet d'identifier avec précision les structures publiques les plus matures pour ces achats, ni de savoir à quel niveau hiérarchique la fonction achat de ces structures est rattachée.

⁵ De plus, la modernisation de la politique d'approvisionnement et la simplification des processus impliquent davantage le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

⁶ Ces montants permettent de couvrir différentes natures de dépenses, notamment l'innovation en tant que telle, les installations et la formation.

Q5. Est-ce que des événements dédiés à l'achat d'innovation sont organisés ? Si oui, quel est le format de ces événements ? Quel est le public qui participe à ces événements ? A quelle échelle sont-ils organisés ? Local/ régional/ national/ européen/ international.

Le ministère intervient en amont auprès des entreprises fournisseurs grâce au BPME et à ses antennes régionales⁷ qui les sensibilisent aux opportunités offertes par les programmes d'approvisionnement stratégiques. Les bureaux animent selon les provinces et territoires des échanges sous la forme de séminaires, de webinaires et de rencontres individuelles, notamment sur le processus d'achat fédéral et la passation de marchés. Un calendrier des événements organisés est accessible au lien suivant : <https://achatsetventes.gc.ca/calendrier-des-evenements>. Les activités de promotion de SPAC s'inscrivent aussi dans un réseau plus large, à l'international, avec des collaborations étroites avec les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

Q6. Y-a-t-il des outils développés propres à l'achat d'innovation ? (plateforme de sourcing dédiée, système de mesure de l'innovation et de son homologation, veille technique locale, nationale et/ ou internationale) ?

La direction générale des approvisionnements a mis en service une plateforme des achats de l'innovation des ministères et organismes fédéraux (« Achats et ventes »). Cette plateforme unique recense, plus largement que dans le seul domaine de l'innovation, les avis d'appels d'offres publiés par le gouvernement fédéral. L'accès à la base de recherche est gratuit et ouvert à l'ensemble des entités contractantes souhaitant accéder aux marchés publics fédéraux. S'agissant des marchés des provinces et territoires non accessibles sur la plateforme, le Secrétariat du commerce intérieur répertorie les opportunités d'affaires dans chacun d'entre eux (<http://www.marcan.net>), conformément aux dispositions de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC) – Chapitre 5. Avant de soumissionner une offre, toute entreprise peut manifester publiquement son intérêt pour un avis émis par le gouvernement en se joignant à la Liste des fournisseurs intéressés (LFI).

Les entreprises candidates créent un compte dans le système des Données d'inscription des fournisseurs (DIF). Elles renseignent ainsi leur profil et leurs capacités d'approvisionnement, et se voient attribuer un numéro d'identification spécifique (NEA). Ce système d'enregistrement est notamment utilisé par les acheteurs potentiels en l'absence d'une liste établie de fournisseurs pour le bien ou le service visé.

Chaque bien et service entrant dans la stratégie d'approvisionnement du gouvernement est par ailleurs doté d'un numéro d'identification selon la classification *United Nations Standard Products and Services Code* (anciennement « Numéro d'identification des biens et services » – NIBS).

Une entreprise souhaitant vendre un bien ou un service innovant à un ministère ou un organisme fédéral peut soumettre sa proposition de deux façons dans le cadre du PICC :

- en répondant au 7^e appel à propositions du programme accessible sur la plateforme. Cette nouvelle édition sélectionne des innovations dans divers secteurs notamment : véhicules automobiles, pêche, énergies renouvelables, défense *etc.* ;
- en participant au Projet pilote des défis lancés par les ministères fédéraux. Au nombre de cinq, ces défis mobilisent uniquement à ce stade le volet militaire : protection avancée pour les véhicules blindés ; sécurité des membres de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) ; protection balistique pour les soldats ; protection balistique portable ; modernisation du blindage d'immeubles pour les membres de la GRC.

⁷ Le BPME possède un réseau de six antennes réparties entre les régions de l'Atlantique, du Québec, d'Ottawa-Gatineau, de l'Ontario, de l'Ouest et du Pacifique.

Q7. (1) Sur les méthodes de travail : comment les acheteurs intègrent-ils l'innovation dans leurs stratégies ? Travaillent-ils avec des centres d'expertise dédiés à l'innovation ? Si oui, quels sont leurs champs d'expertises ? Les acheteurs travaillent-ils en équipe projet ? Si oui, quelles sont (en règle générale) les profils des personnes qui participent au projet d'achat avec l'acheteur (prescripteur, expert technique, juriste, autres...) ? (2) Est-ce-que les acheteurs produisent des études d'impact économique et technique comme outil d'aide à la décision de recourir ou pas à une innovation ?

- 1) Les acheteurs (ministères et organismes fédéraux) travaillent de concert avec SPAC afin d'intégrer l'innovation dans leurs stratégies d'approvisionnement. Conformément au Guide des approvisionnements, les activités d'achats doivent être cohérentes avec les objectifs du gouvernement fédéral en matière de développement économique et d'innovation. SPAC fournit en ce sens son expertise au gouvernement fédéral, mais peut être lui-même amené à collaborer avec d'autres entités du secteur privé ou d'autres ministères tels qu'ISDE Canada pour tirer avantage de leurs connaissances dans le domaine de l'innovation.

Dans un rapport récent⁸, le Conseil consultatif en matière de croissance économique relève néanmoins que l'innovation n'est pas suffisamment intégrée à la politique d'achat du gouvernement. Ces remarques font écho aux conclusions du Groupe d'experts sur le soutien fédéral de la R&D au Canada⁹ qui en 2011 recommandait que l'axe innovation soit intégré dans les exigences des contrats gouvernementaux et devienne un critère pour l'examen des soumissions.

- 2) Dans le cadre du programme d'approvisionnement stratégique (PICC), la démarche consiste à garantir que l'achat soit favorable à chaque partie (partenaire de mise à l'essai et fournisseur). Le processus de sélection du PICC suit pour cela une série d'étapes : présentation des propositions au moyen d'un service de soumission en ligne ; évaluation des propositions par le PARI-CNRC ; pré-qualification des fournisseurs ; jumelage avec des partenaires d'essai ; passation de contrats ; mise à l'essai par le partenaire ; rétroaction auprès du fournisseur.

L'évaluation de la proposition d'innovation en particulier repose sur la base de critères spécifiques¹⁰ : l'innovation, le plan de mise à l'essai et la commercialisation. La décision d'adopter l'innovation dépend ainsi de la démonstration :

- d'une avancée technologique par rapport aux technologies de pointe existantes ;
- d'un plan de mise à l'essai doté d'objectifs clairs, d'une stratégie d'atténuation des risques et d'un échéancier réaliste ;
- d'un espace pour la commercialisation de l'innovation.

Seuls les biens et services présentant un niveau de maturité technologique avancé sont admissibles au PICC (ex. prototype prêt pour la démonstration dans un environnement opérationnel, technologie avancée et qualifiée au moyen d'essais et de démonstrations, technologie validée par diverses opérations).

Une évaluation des risques liés aux achats peut être en outre réalisée par les agents de négociation de SPAC, au stade de l'élaboration de la stratégie d'achat, selon le degré de risque.

⁸ Conseil consultatif en matière de croissance économique, « Libérer l'innovation pour stimuler la mise à l'échelle et la croissance », février 2017.

⁹ Groupe d'experts sur le soutien fédéral de la R&D, « Innovation Canada : le pouvoir d'agir », 2011.

¹⁰ Pour être admissibles au programme d'approvisionnement stratégique, les propositions doivent également satisfaire à des critères additionnels, dont : l'appartenance à l'un des quatre secteurs prioritaires désignés ; une proposition dont la valeur maximale est estimée à 500 000 CAD ou à un montant inférieur ; l'absence de commercialisation préalable ; une proposition émanant d'entreprises canadiennes.

L'approvisionnement gouvernemental en biens et services d'une valeur supérieure à 2 MCAD fait obligatoirement l'objet d'un examen afin d'estimer les retombées socio-économiques possibles. Cet examen est effectué par le Comité d'examen des acquisitions (CEA) interministériel, garant du respect des objectifs fédéraux dans la conduite de sa politique d'achat. Le CEA recommande ainsi aux différents ministères concernés des stratégies d'approvisionnement appropriées afin d'appuyer au mieux ces objectifs.

Q8. Est-ce qu'il existe des « process go/no go » dédiés à l'achat d'innovation, notamment quand la solution innovante transforme les usages ? Y-a-t-il des outils dédiés d'aide à la prise de décision (type matrice d'évaluation des risques achats) ?

Il n'existe pas de « processus go/no go » dédiés à l'achat d'innovation sous forme de matrice décisionnelle, cependant, la décision d'achat d'innovation repose sur les conclusions des études d'impact économiques et techniques.

Dans sa prise de décision, la direction générale des approvisionnements suit un raisonnement reposant sur cinq niveaux de complexité des achats. Les achats « à risque », impliquant une plus grande transformation des usages renvoient aux catégories 3, 4 et 5. D'autres paramètres permettent d'apprécier la notion de risque : disponibilité sur le marché, rapidité d'utilisation, méthodes d'approvisionnement connues, exigences de rendement, recours à des technologies novatrices, sélection préalable de fournisseurs, implication de plusieurs ordres de gouvernement. L'évaluation des risques réalisée par les agents de négociation de SPAC, pour l'ensemble des achats et avant l'étape d'approbation, varie en fonction de l'ampleur du risque auquel le gouvernement fédéral s'expose. Les résultats de l'évaluation sont communiqués par l'agent de négociation aux Services consultatifs de gestion des risques (SCGR). Cet examen peut aussi mobiliser des universitaires ou d'autres experts.

Q9. Y-a-t-il des procédures dédiés à l'achat d'innovations ? Si oui, est-ce-que celles-ci incluent la R&D, le prototypage et la pré-commercialisation ? Quelle procédure est mise en œuvre pour permettre l'expérimentation ?

Cf. question 7 (2).

Q10. Dans la préparation du cahier des charges, y-a-t-il des clauses particulières qui tiennent compte de la spécificité liée à l'achat d'innovation ? Si oui, quelles sont-elles ? (financière, sur l'exécution du marché : objectif de performance, suivi de l'entreprise). Par ailleurs, comment l'acheteur anticipe le partage des risques liés au développement et à la mise en œuvre d'une solution innovante ? Dans la préparation de l'achat, intègre-t-il un ROI ? Est-ce que la possibilité de répondre sous forme de variante¹¹ est systématiquement prévue par les acheteurs dans les marchés formalisés ? Si oui, comment sont-elles analysées ?

Au niveau fédéral, aucune clause spécifique n'est envisagée dans la préparation du cahier des charges pour prendre en compte la spécificité liée à l'achat d'innovation.

Au niveau provincial, on constate cependant que des initiatives sont mises en place afin d'intégrer l'innovation à l'achat public. En 2013, Ecotech Québec a par exemple mandaté la firme Deloitte afin de recenser les bonnes pratiques existantes dans la passation de contrats avec d'autres entreprises du secteur privé pour accélérer la

¹¹ Les variantes se caractérisaient comme étant « des modifications à l'initiative des candidats » mais désormais elles peuvent également être imposées par le pouvoir adjudicateur. L'offre variante consiste en une solution alternative ou supplémentaire à la solution de base définie dans le dossier de consultation.

commercialisation de technologies propres. Le rapport préconise en particulier la mise en place de normes environnementales dans l'adjudication des contrats – critères minimaux d'acceptation et primes pour les fournisseurs qui surpasseraient les exigences minimales. Ces recommandations pourraient faire l'objet d'une mise en œuvre au Québec pour des achats gouvernementaux.

Q11. Dans la préparation de la consultation, comment l'acheteur travaille-t-il sur les critères d'analyse des offres afin d'ouvrir son marché à l'innovation ? Quelles sont les méthodes d'analyse des offres utilisées ? Notamment, y-a-t-il une habitude de travailler en coût global ou analyse de la solution innovante vs solution traditionnelle ?

Dans l'évaluation des soumissions, la direction générale des approvisionnements porte une attention particulière au respect du besoin exprimé par l'entité fédérale, à la faisabilité technique et économique du projet (maturité de l'innovation), ainsi qu'au coût qu'il implique.

Q12. Dans l'analyse des gains générés, comment l'acheteur traite-t-il l'innovation : gain économique (achat et/ ou budgétaire), levier d'optimisation sur d'autres sujets (augmentation de la productivité, création d'emplois sur le territoire ou interne à la structure, par exemple en ressources humaines) ? Est-ce-que les acheteurs ont développé des outils pour mesurer les effets de la mise en œuvre d'une innovation en phase d'exécution du marché ? Si oui, est-il possible d'avoir des présentations de ces outils ?

La mise à l'essai de l'innovation relève de la responsabilité du personnel chargé des approvisionnements au sein du ministère concerné ainsi que celui-ci s'y est engagé dans l'Entente de transfert et d'évaluation de l'innovation (ETEI). Plusieurs ministères peuvent participer à la mise à l'essai. Un unique ministère sera toutefois chargé de la coordination. L'ETEI entérine le transfert de la propriété, de la gestion et du contrôle de l'innovation par SPAC au ministère(s). L'Énoncé des travaux (EDT) intégré au contenu du contrat décrit entre autres la portée et les objectifs de la phase de mise à l'essai.

À l'issue de cette phase, le(s) ministère(s) évalue(nt), dans la rétroaction au fournisseur, la satisfaction du besoin exprimé par l'acheteur, le respect des exigences du plan de mise à l'essai, les éventuelles difficultés rencontrées, les avantages apportés par l'innovation et ses adaptations possibles. Par conséquent, la direction générale des approvisionnements communique moins sur les outils mobilisés au cours de la phase d'exécution du marché.

Q13. Lorsque le contrat est signé, comment est organisée la diffusion de l'innovation et notamment l'accompagnement au changement pour les utilisateurs ? Quelles sont les différents acteurs de cette diffusion ? (direction générale, communication, direction des achats ?) Comment cette diffusion est-elle préparée en amont ?

Les données sur l'approvisionnement sont des données ouvertes et sont, une fois les contrats attribués, diffusées sur le site « Achats et ventes » de SPAC. La plateforme des achats de l'innovation des ministères et organismes fédéraux recense les avis d'attribution¹², les fournisseurs pré-qualifiés, et les contrats déjà attribués par la direction générale des approvisionnements au nom des ministères et organismes fédéraux¹³. La plateforme est

¹² Les avis d'appels d'offres attribués aux fournisseurs depuis juin 2013 sont accessibles et mis à jour quotidiennement. Ces avis d'attribution ne comportent aucune donnée sur la valeur des contrats.

¹³ Les contrats octroyés depuis janvier 2009 par SPAC, pour le compte des ministères et organismes fédéraux, sont accessibles au lien suivant : <https://achatsetventes.gc.ca/donnees-sur-l-approvisionnement/contrats-octroyes>. Ces données sont actualisées mensuellement.

ainsi un support pour les entreprises candidates souhaitant identifier les entreprises déjà fournisseurs d'un ministère fédéral donné dans leur région et dans leur secteur.

Cette initiative est complétée par la publication annuelle de rapports sur les acquisitions par le gouvernement fédéral.

Q14. Est-ce que des formations spécifiques à l'achat d'innovation sont organisées, notamment sur le « risque achats spécifique aux PME innovantes » ? Quel est le profil type des acheteurs formés et leurs niveaux de maturité ? Quel est le format de ces formations (Présentiel et/ou e-learning) ? Est-ce que des MOOC ont été développés ? Est-il possible d'avoir des exemples de programme ? Y-a-t-il un cursus de formations dédié à l'achat d'innovation ? Si, oui quelle est sa durée et quel est le programme ? À quel type de public ces formations sont-elles ouvertes ? Y-a-t-il une évaluation de l'impact sur l'évolution des achats d'innovation de ces formations ?

Le Ministère SPAC ne communique pas à ce jour sur d'éventuelles formations spécifiques à l'achat d'innovation dans l'objectif de préparer les acheteurs aux risques.

CORÉE

Q1. Quelle est la politique générale de l'État en matière d'innovation ? Y-a-t-il une politique nationale d'achat d'innovation ? Y-a-t-il une définition particulière de ce qu'est une innovation (par rapport au type d'entreprise visée, par rapport à l'entrée sur le marché de la solution, par rapport à la nature de l'innovation, (incrémentale, de rupture, organisationnel, commerciale...), par rapport à une filière économique (ex silver économie, transport, maîtrise de l'énergie etc)

La Corée du Sud a mis en place dès les années 1990 plusieurs programmes pour stimuler l'achat public d'innovation auprès des PME innovantes. La politique sur les achats publics en Corée porte 3 grands objectifs : 1) protéger les PME dans l'écosystème économique, 2) développer de nouveaux marchés industriels pour une croissance durable, et 3) promouvoir les technologies innovantes. Plusieurs organismes sont dédiés aux achats d'innovation :

- Le PPS (Public Procurement Service) est l'organisme central responsable de la planification et de la mise en œuvre des politiques d'approvisionnement public et des procédures d'achats.
- La SMBA (Small and Medium Business Administration) était un organisme administratif responsable des politiques pour la promotion et le développement des PME, puis il a été élevé au rang d'un ministère (MSS, Ministry of SME and Startups) en juillet 2017 sous le nouveau gouvernement du président Moon Jae-in.
- Le KATS (Korean Agency for Technology and Standards) est une agence gouvernementale qui gère les normes nationales, la sécurité des produits, les tests & certifications, et les règlements techniques.
- Le MOTIE (Ministry of Trade, Industry and Energy) est responsable des politiques de croissance industrielle.
- Le MSIT (Ministry of Science and ICT) : ministère des sciences et de technologies innovantes.

Étant donné que les rôles sont disséminés au sein de plusieurs organismes publics complémentaires, la politique générale de l'État en matière d'achat d'innovation reste encore vague en termes de responsabilité et d'objectifs.

En novembre 2014, la « promotion des achats publics des produits innovants » a été mentionnée en tant qu'agenda officiel lors d'un dialogue économique au niveau ministériel et demeure depuis l'une des priorités importantes du pays. Puis en 2015 le PPS a abordé officiellement la nécessité de la bonne mise en place du PPI (Public Procurement for Innovation) dans le marché public, en soulignant l'importance du soutien au R&D dans les secteurs d'innovation. En marge de cette perspective, le MSIT et le PPS ont lancé ensemble en 2016 un programme-test de 3 ans sur « le développement technologique des drones en coordination avec des achats publics » dans le but d'encourager l'innovation dans l'industrie des drones (Voir question 7). Le gouvernement préparerait actuellement un nouveau comité sur la mise en œuvre du PPI dans les années à venir, toutefois aucun calendrier précis n'a été défini pour l'instant. Voici ci-dessous les politiques nationales d'achat d'innovation :

	Programme	Synthèse	Organisation
Soutien direct	Approvisionnement en produits excellents	Désigner les « produits excellents » avec une technologie innovante et de haute qualité et offrir des débouchés pour les PME -Un marché en ligne pour les achats produits de « produits excellents » est ouvert depuis 1996	PPS
	Achat préférentiel de produits de développement technologique	Les organisations publiques sont obligées d'acheter des produits innovants de PME afin d'encourager leurs activités de R&D - minimum de 10% du budget de l'organisation consacré aux achats de produits des PME - 15 types de « produits de développement technologique » sont spécifiés selon la loi ¹⁴	MSS(SMBA)
	Achat de produits verts	Acheter uniquement des produits conformes aux standards environnementaux fournis par le PPS (efficacité de consommation d'énergie, produits recyclés, faible taux d'émission de substances nocives, etc.)	PPS
	Achat obligatoire des NEP	Les acheteurs publics sont obligés d'acheter des produits classés « New Excellent Product (NEP) » issus des PME (un montant de minimum 20% du montant global dépensé pour tous les NEP) obligatoirement depuis 2006 mais ce taux n'est pas atteint à cause du manque de sanctions	MOTIE
Soutien indirect	Certification de « nouvelle technologie/produit excellente »	Certifier les produits nouvellement développés qui ont été créés avec une technologie entièrement nouvelle ou avec une technologie améliorée d'une manière innovante, et qui ont été mis sur le marché dans les 3 ans précédant l'achat	KATS
	Certification de performance excellente	Les produits proposés par des PME sont analysés et reçoivent un certificat de bonne performance si une innovation technologique est identifiée -Système ayant pour but de lever les appréhensions des managers (qui doutaient de la qualité-produit des PME) et d'améliorer leur confiance envers les produits des PME, parfois perçus comme étant de moins bonne qualité et doté d'un service de maintenance peu fiable	MSS(SMBA)
	Assurance de performance excellente	Les produits innovants sélectionnés bénéficient automatiquement d'une assurance-performance qui couvre les pertes potentielles enregistrées par l'acheteur en cas d'échec de la mise en œuvre -Ces produits jouissent également d'une qualification préférentielle lors de « limited/designated biddings ». -Si la SMBA choisit de recommander le produit innovant, il jouit d'une qualification préférentielle qui le place en priorité sur les listes d'achat des différents ministères dans le cadre de « limited/designated biddings ». Cette recommandation est valable 3 ans.	MSS(SMBA)

¹⁴ Act on Facilitation of Purchase of SMEs-manufactured Products and Support for Development of their Market

Bien qu'il n'existe pas de définition officielle de ce qu'est une innovation, la SMBA avait mentionné 3 types de PME en les désignant « les PME de technologie innovante » selon sa nomenclature :

- Entreprise de risque : une PME avec une excellente technologie et une capacité d'innovation de gestion¹⁵ selon l'article 2-2 de « Act on Special measures for the Promotion of Venture Businesses »
- Entreprise « Inno-Biz » : un mot-valise composé des termes « innovation » et « business », c'est une PME qui a obtenu une excellente compétitivité basée sur l'avantage technologique selon l'article 15 de « Act on the Promotion of Technology Innovation of SME »
- Entreprise de gestion innovante : une PME qui démontre, bien qu'elle ne dispose pas de haute technologie, une excellente performance de gestion grâce à des activités de gestion innovantes en marketing, gestion d'organisation, amélioration de la productivité, selon l'article 15-2 de « Act on the Promotion of Technology Innovation of SME »

Par ailleurs, il existe 15 types de « produits de développement technologique » classés par la SMBA selon l'« Act on Facilitation of Purchase of SME-manufactured Products and Support for Development of their Market », qui sont mentionnés dans les initiatives gouvernementales lancées pour « un écosystème créatif et innovant tiré par la consommation » :

	Genre de produit	Organisation
1	Produit ayant reçu la « certification de performance excellente »	MSS(SMBA)
2	Produit fabriqué à l'aide d'une technologie classée « New Excellent Technology (NET) »	MOTIE, ME, MOLIT, MOHW, MAFRA, MOF, etc
3	Produit classé « New Excellent Product (NEP) »	MOTIE
4	Logiciel classé « Good Software (GS) »	MSIT
5	Produit classé « excellent product »	PPS
6	Marque classée « excellent co-brand »	PPS
7	Produit fabriqué avec succès grâce à un projet R&D lancé et financé en condition de consommation	MSS(SMBA)
8	Produit fabriqué à l'aide d'une technologie verte	MOTIE
9	Produit fabriqué à l'aide d'une nouvelle technologie créée à partir de plusieurs technologies différentes existantes	MSS(SMBA)
10	Produit fusionnant plusieurs industries ou technologies d'une manière innovante	MOTIE
11	Produit désigné « produit en développement » dans le cadre d'un projet de collaboration R&D public-privé	MOSF
12	Produit fabriqué avec succès grâce à un projet R&D de collaboration entre les grandes entreprises et les PME	MOTIE
13	Produit classé « ICT convergence product »	MSIT
14	Produit classé « Industry convergence product »	MOTIE
15	Produit classé « product with excellent industrial design »	MOTIE

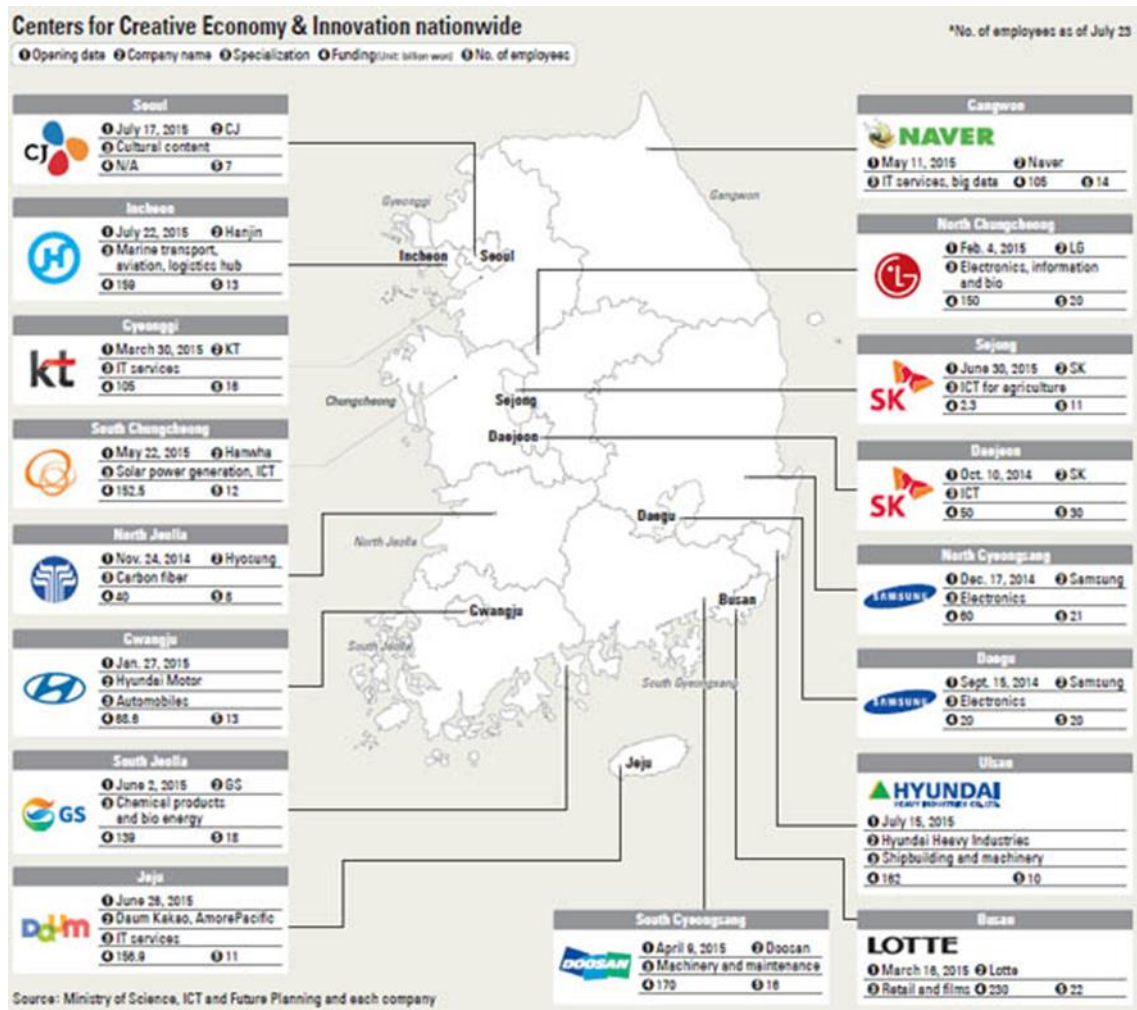
¹⁵ Les critères de technologie ou de gestion sont certifiés par le KIPO (Korea technology finance corporation), la KVCA (Korean Venture Capital Association), et SBC (Small & medium Business Corporation) à partir de plusieurs éléments tels que certificats, brevets, niveau de perfectionnement / entraînement / nouveauté de la technologie, l'environnement des établissements de production, expérience des personnels, etc.

Q2. Comment est structuré l'écosystème autour de l'innovation (ruche, pôle de compétitivité, incubateur) ? Y-a-t-il des spécificités par zone géographique ?

L'écosystème de l'innovation en Corée a été renouvelé en 2013 avec la création du ministère des Sciences, des TIC et de la planification du futur (MSIP) qui supervise les secteurs du futur, en soulignant « l'innovation technologique » en tant que 4ème objectif pour une économie créative. Le MSIP, renommé le MSIT en juillet 2017 par le nouveau gouvernement Moon, est l'autorité clé qui englobe les activités scientifiques, les TIC, la recherche – développement et la coopération industrie-université, dans le but de dynamiser la croissance future et créer de l'emploi, en pilotant le développement de l'industrie informatique, des technologies innovantes et des infrastructures de communication.

En 2015, le gouvernement a créé 17 centres d'innovation (CCEI, Center for Creative Economy and Innovation) dans tout le pays pour favoriser notamment le développement économique régional à partir des technologies et produits innovants de PME et des startups. Les données de janvier 2017 montrent que 1 712 start-ups ont enregistré une augmentation de revenus de plus de 251,7 M USD et ont embauché plus de 2 500 employés. En ce qui concerne l'innovation des PME, les CCEI soulignent que 1 432 technologies innovantes ont été financées et soutenues, 1 184 cas ont reçu des conseils de commercialisation et gestion, pour un montant cumulé d'investissement de 68 M USD. Les CCEI ont également mobilisé un fond d'investissement de 710 M USD. Chaque CCEI est lié à un chabeol (conglomérat coréen) comme Samsung ou Hyundai, avec une spécialisation dans un secteur particulier. Il crée ensuite un écosystème d'innovation à l'échelle régionale en coopération avec les collectivités locales, les universités, les instituts de recherches, et les organisations économiques. Par exemple, le CCEI de Incheon vise au développement de l'industrie aérienne et logistique, en coopération avec le groupe Hanjin, l'aéroport Incheon, et l'université Inha.

< Les 17 CCEI en Corée >



Par ailleurs, le nombre d'incubateurs accueillant des start-ups a explosé au cours des dernières années. Publics ou privés, ceux-ci sont rattaché à une entreprise, une fondation, une université ou bien un ministère. Voici la carte des incubateurs et des centres de soutien à Séoul (28 sont concentrés dans le district de Gangnam) :



ESPAGNE

Éléments locaux de contexte du pays questionné :

En termes d'innovation, l'Espagne est classée par le Global innovation index, à la 28ème place, derrière la plupart des autres pays européens comparables. Depuis les années 2000, l'Espagne a fait des efforts croissants en termes de dépenses de R&D, même si la crise a quelque peu diminué les dépenses. Néanmoins, en part du PIB les dépenses intérieures de R&D ne pèsent que 1,2 % environ contre 2 % en moyenne en Union européenne. Seules les dépenses de l'État sont proches de la moyenne européenne. En effet, en Espagne, le financement de l'innovation par l'État occupe une place prépondérante au détriment du secteur privé : 40 % contre 30 % par l'État en Allemagne. L'Espagne reste loin d'autres pays européens dans le nombre de brevets demandés, d'après l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (Cf. Tableau 1). Le placement de l'Espagne dans le nombre de brevets demandés s'est détérioré entre 2003 et 2015 de la 15e place à la 10e.

On peut rappeler que l'Espagne est un pays fortement décentralisé, avec d'une part le gouvernement central, d'autre part les régions/communautés autonomes, ce qui implique la déclinaison de normes de base à l'échelle nationale et locale :

- à l'échelon central, les compétences sont partagées entre le Ministère de l'Economie et de la Compétitivité (MINECO), en charge du volet innovation, et le MINHAP (la DG en charge de la rationalisation et centralisation des achats publics), qui a été créée en 2013 ;
- les Communautés Autonomes ont certaines compétences exclusives dans la gestion de la santé par exemple, ce qui peut induire une politique d'achats publics innovants éventuellement plus hétérogène. Il existe ainsi des organes régionaux dédiés à l'achat public innovant (exemple de la « Agencia de Desarrollo Económico del Principado de Asturias » aux Asturies).

À noter que les Cortes (le Parlement) a adopté au mois de juillet le projet de loi sur la passation des marchés publics, en attente d'être examiné par le Sénat. Cette loi correspond à une transposition des Directives européennes 2014/23/UE et 2014/24/UE.

Q1/- Quelle est la politique générale de l'État en matière d'innovation ? Y-a-t-il une politique nationale d'achat d'innovation ? Y-a-t-il une définition particulière de ce qu'est une innovation par rapport au type d'entreprise visée, par rapport à l'entrée sur le marché de la solution, par rapport à la nature de l'innovation, (incrémentale, de rupture, organisationnel, commerciale...), par rapport à une filière économique (ex silver économie, transport, maîtrise de l'énergie etc.)

Au sein du Ministère de l'Economie et des finances, un Secrétaire d'État à la Recherche, au développement et à l'innovation comprend une i) Direction Générale de l'innovation et de la compétitivité ii) un secrétariat de la science et de l'innovation¹⁶.

¹⁶ Ainsi, le Secrétariat d'État à la Recherche, au développement, et à l'innovation a hérité les pouvoirs du Ministère de l'Innovation qui a existé entre 2008 et 2011.

La loi fondatrice du 14 avril 1986 a pour but de soutenir et d'encadrer l'innovation. La loi du 1er juin 2011 « Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación » est une actualisation de la loi de 1986 en tenant compte des prérogatives de l'administration centrale et des communautés autonomes, et de l'internationalisation de la recherche, notamment au sein de l'Union européenne. Elle a établi un plan étatique de recherche scientifique et technique sur 2013/2016. Par ailleurs, pour faire le lien avec le programme européen de R&D « Horizon 2020 », l'Espagne a lancé une stratégie 2013/2020 pour accroître la R&D.

La définition d'innovation considérée est celle de l'article 1.22. de la Directive européenne 2014/24/UE. Il existe un guide pour les administrations publiques sur l'achat public d'innovation (« guía sobre compra pública innovadora », Cf. Encadré 2) et depuis 2013, il y a eu un mouvement de centralisation et de rationalisation avec la création du MINHAP. Dans le cadre de la stratégie Europe 2020, l'Espagne fixe un objectif de 3 % d'achats publics innovants sur le total des achats publics. Cet objectif ne sera pas atteint, et l'ensemble de l'achat public innovant reste très marginal, aussi bien en nombre d'achats qu'en montants (Cf. Tableau 2).

Deux types d'achats publics innovants peuvent être distingués (Cf. Tableau 3), l'achat public de technologie innovante, qui consiste à l'achat d'un bien ou service qui n'existe pas encore mais peut se développer dans une période de temps raisonnable, avec un développement nécessaire d'une technologie nouvelle ou améliorée ; et l'achat public pré-commercial, qui consiste en l'achat de recherche, qui s'étend temporellement et est divisé en plusieurs jalons. Si le développement de produits ou services innovants ne peuvent pas être satisfaits par les deux types d'achats précités, en suivant la directive 2014/24, l'association pour l'innovation constitue une nouvelle procédure sur longue durée en deux seules phases (mise à part la commercialisation). L'association pour l'innovation ne pourra être appliquée qu'avec la complète transposition de la directive européenne.

D'après la sous-direction générale de promotion de l'innovation, les achats publics innovants sont spécialement pertinents pour l'Espagne, à cause du faible investissement privé en R&D. En effet, ceux-ci auraient la capacité de tirer des investissements privés. La sous-direction fait souvent référence aux études de l'OCDE et de plusieurs universités espagnoles qui montrent que les politiques de demande augmentent de 70 % les efforts des investisseurs privés en R&D¹⁷. De plus, ces politiques doublent les probabilités que l'investissement privé se réalise et l'effet total sur l'investissement privé en R&D est dix fois plus important qu'avec les politiques traditionnelles de subventions directes¹⁸.

Néanmoins, les politiques traditionnelles restent nécessaires, et les deux sont complémentaires. Les achats publics innovants, même s'ils génèrent des améliorations dans l'efficacité, constituent une politique de rationalisation des dépenses publiques. La voie des licitations doit être utilisée dans les cas où le secteur public ait la capacité suffisante d'influencer les marchés.

Q2/- Comment est structuré l'écosystème autour de l'innovation (ruche, pôle de compétitivité, incubateur) ? Y-a-t-il des spécificités par zone géographique ?

Il n'existe pas d'équivalent aux pôles de compétitivité en Espagne. En revanche, des clusters (appelés « agrupaciones empresariales innovadoras ») se sont développés à partir des années 1990 de manière croissante. La région du Pays Basque a été la région pionnière (1991), mais il a fallu attendre 2006 pour que l'État central lance un programme d'appui aux clusters.

Ces clusters sont présents dans la quasi-totalité des régions espagnoles et regroupés au sein d'une fédération nationale (FENAEIC). Il y a actuellement 100 clusters en Espagne, 36 étant dans les secteurs des TIC, de l'environnement et de l'agroalimentaire. Ils représentent 7 129 entreprises (la quasi-totalité étant des PME) et 2,3 millions d'emplois. On relève néanmoins des disparités régionales puisque l'Aragon et la Catalogne regroupent 33 clusters.

¹⁷ OECD (2014), Modélisation Cobb-Douglas de l'effort privé en R&D.

¹⁸ Serrano Domínguez et al. (2008-2009) ; U. de Valencia.

Q3/- Y-a-t-il un ministère, une direction ou une agence d'État dédiée à l'achat d'innovation ? Le cas échéant quel est son périmètre d'activité et comment accompagne-t-elle les acheteurs dans leurs projets ?

La Sous-direction générale de promotion de l'innovation, sous l'autorité du Secrétaire d'État de la Recherche, le développement et l'innovation (SEIDI) se charge de l'achat public innovant au niveau central (Ministère de l'économie).

En ce qui concerne les politiques pour la promotion des achats publics innovants en Espagne, deux instruments ont été développés : le programme Innocompra/FID, géré par le Ministère de l'économie, qui finance une partie des coûts en utilisant des fonds FEDER pour l'encouragement de l'innovation à travers la demande, et le programme Innodemanda, géré par le Centre pour le développement technologique et industriel (CDTI, également sous l'autorité du Ministère de l'économie). Ce dernier finance directement les compagnies pour couvrir leurs dépenses en R&D. Ainsi, ces coûts ne sont pas transférés aux prix, afin que l'acheteur public paie le même prix pour l'achat d'innovation que s'il achetait des technologies déjà disponibles. Pour plus de détails sur ces programmes, se référer à l'encadré 1 de l'annexe.

En outre, une série d'entités publiques structurent le système national d'innovation. Le Conseil supérieur pour la recherche scientifique (CSIC) constitue la troisième institution pour la recherche en Europe en raison de sa taille. Sous la tutelle du Ministère de l'économie, il développe la recherche pour les progrès scientifiques et techniques. L'Institut de santé Carlos III est l'organisme de recherche public sur la biomédecine. Il est attaché organiquement au Ministère de l'économie (décret-royal 345/2012), et fonctionnellement au Ministère de la santé, ses services sociaux et de l'égalité (décret-royal 200/2012). Enfin, la Société d'innovation nationale (ENISA) est une entreprise publique qui dépend des Ministère de l'économie et de l'énergie, le tourisme, et l'agenda digital. Sa fonction est de financer les projets innovants viables.

Q4/- Quelles sont les structures publiques les plus matures sur les achats d'innovation ? Comment sont-elles organisées ? A quel niveau hiérarchique la fonction achat de ces structures est-elle rattachée ?

La Direction générale d'armement et matériel du Ministère de la Défense est la structure publique la plus mature en achat public innovant, bien que celle-ci soit formellement soumise à des régulations spécifiques et n'est pas formellement considérée achat public innovant. Ainsi, le programme COINCIDENTE (1985) vise à profiter du plan national de R&D pour incorporer des technologies innovantes, en promouvant le tissu industriel, scientifique et technologique tourné vers la défense, tout en satisfaisant des besoins réels ou potentiels du Ministère. Les projets sont financés entre 20 et 80 %. A noter que le Ministère de la Défense utilise la formule des achats publics innovants également. Ainsi, 12 projets d'achats publics innovants sont recensés sur le Portail de Contratación Pública, dont un est en phase d'appel d'offres.

Certaines Communautés Autonomes (CCAA), telles la Galice, la Catalogne et le Pays Basque, ont conduit la plupart des achats publics innovants, dans le domaine de la Santé. Pour rappel, les compétences sanitaires sont cédées aux CCAA en Espagne.

Q5/- Est-ce que des évènements dédiés à l'achat d'innovation sont organisés ? Si oui, quel est le format de ces évènements ? Quel est le public qui participe à ces évènements ? A quelle échelle sont-ils organisés ? local /régional/national/européen/international

L'Observatorio de Contratación Pública, créé en 2011, traite plus largement de l'achat public mais prend en compte et suit également explicitement l'achat d'innovation. Son site internet recense les évènements afférents à ce sujet :

- un séminaire sur le campus Google de Madrid, dans le cadre du Startup Europe Week, où les intervenants sont des acteurs du gouvernement central, des gouvernements régionaux et des municipalités, ainsi que des représentants du secteur privé (26/01/2016) ;
- un collaborateur de cet observatoire a ainsi coordonné un workshop gratuit sur l'achat public innovant dans une université en Castille dont les intervenants étaient des universitaires, des acteurs publics nationaux ou locaux et des chefs d'entreprises (01/02/2016) ;
- l'observatoire et l'université de Saragosse, en collaboration avec l'institut de technologie d'Andalousie, en tant que membre du projet européen PPI4Waste, ont organisé une journée sur « marché et innovation »
- une économie circulaire pour la gestion des déchets (30/03/2016) ;

Q6/- Y-a-t-il des outils développés propres à l'achat d'innovation ? (plateforme de sourcing dédiée, système de mesure de l'innovation et de son homologation, veille technique local, national et/ou international)

Bien qu'une plateforme de sourcing dédiée aux achats publics innovants n'existe pas, sur la plateforme centralisée des achats publics du Ministère des finances, il est possible d'indiquer si l'achat correspond à un achat innovant, en modalité pré-commerciale ou de technologie innovante.

Il n'existe pas de système de mesure ni de veille technique. Cependant, préalablement à la mise en place d'un achat public innovant, une consultation préliminaire intensive du marché est mise en place. D'après l'expert consulté par le SER de Madrid Manuel Varela, cette bonne pratique est en train de s'imposer progressivement. Le programme COINCIDENTE du Ministère de la Défense est encore le seul achat innovant où la veille technique internationale est constante.

Le secrétariat de la science et l'innovation et le CDTI ont établi une « help desk » en 2011 pour les achats publics innovants (dans les deux modalités, pré-commerciale et de technologie innovante). Elle constitue un guichet unique pour les entreprises impliquées dans l'achat public innovant, qui leur fournit certains avantages lors de l'accès à certaines allocations et programmes. La « help desk » a contribué au répertoire des expériences et à la systématisation des procédures. Ainsi, ses objectifs sont les suivants : contribuer à l'identification des opportunités d'achats publics innovants, fournir de l'assistance technique en R&D aux acheteurs et encourager les achats publics innovants.

Q7/- Sur les méthodes de travail : comment les acheteurs intègrent-ils l'innovation dans leurs stratégies ? Travaillent-ils avec des centres d'expertises dédiées à l'innovation ? Si oui, quels sont leurs champs d'expertises ? Les acheteurs travaillent-ils en équipe projet ? Si oui, quelles sont (en règle générale) les profils des personnes qui participent au projet d'achat avec l'acheteur (prescripteur, expert technique, juriste, autres...) ? Est-ce que les acheteurs produisent des études d'impact économique et technique comme outil d'aide à la décision de recourir ou pas à une innovation ?

À l'exception des achats militaires et de l'agence AQUAS (suivi, évaluation et innovation du système de santé de la Catalogne), les acheteurs n'intègrent pas l'innovation dans leurs stratégies, faute du niveau de maturité suffisant de l'Espagne dans les achats publics innovants, selon M. Varela. Cependant, les acheteurs se renseignent auprès de centres de recherche en innovation avant du lancement d'un achat. Sauf pour les CCAA précitées (Galice, Pays Basque et Catalogne), ils ne travaillent pas en équipe de projet.

Pour tout achat public, trois profils sont toujours couverts : le juridique (avec des avocats d'État), l'équipe de passation (le plus souvent des économistes), et l'inspection (un contrôle préliminaire et constant des démarches est réalisé par des fonctionnaires provenant de formations juridiques, économiques ou en gestion). Pour les achats publics innovants s'ajoute un nouveau profil « fonctionnel », avec des équipes formés « ad hoc » pour chaque projet, constitués le plus souvent par des médecins ou des ingénieurs. L'exception est encore le Ministère de la Défense qui accueille en son sein des équipes spécialisées, notamment l'Institut national de technique aérospatiale (INTA).

De manière générale, des études préalables d'impact technologique et technique ne sont pas produites. Toutefois le programme FID (promotion pour l'innovation à travers la demande), pour la promotion de la demande d'achats publics d'innovation via le cofinancement avec des fonds FEDER¹⁹, exige la réalisation d'études économiques préalables qui restent très simples.

Q8/- Est-ce qu'il existe des « process go/no go » dédiés à l'achat d'innovation, notamment quand la solution innovante transforme les usages ? Y-a-t-il des outils dédiés d'aide à la prise de décision (type matrice d'évaluation des risques achats) ?

L'usage des « go/no go processes » est largement développé. Ainsi, comme il est décrit à la question 9, pour les achats publics pré-commerciaux, tout le processus est segmenté en jalons où l'opération n'est plus poursuivie en cas d'absence de résultats satisfaisants.

Pour la prise de décisions, c'est la méthode de « stage gate » qui est suivie. Cette méthode distingue plusieurs étapes (par exemple l'évaluation de la portée de l'idée et la faisabilité, la construction d'un pré-planning, le développement et la conception du produit, l'élaboration du plan de production et du plan de lancement, les tests et la validation en laboratoire et à l'usine...). A la fin de chaque étape, une équipe externe doit valider l'état d'avancement pour permettre à l'acheteur de prendre des décisions stratégiques liées au projet (révision des objectifs, révision des délais, abandon ou poursuite du projet).

¹⁹ Le budget disponible pour la période 2014-2020 s'élève à environ 300 M€. Les régions de l'Andalousie, les Canaries, Castille-La Manche, Estrémadure et Galice (de revenu par habitant plus modeste) ont droit à des montants d'aides plus élevés.

Q9/- Existe-t-il des procédures dédiées à l'achat d'innovation ? Si oui, est-ce que celle-ci inclut la R&D, le prototypage et la pré-commercialisation ? Quelle procédure est mise en œuvre pour permettre l'expérimentation ?

Des méthodes de travail ne sont pas fixées, cependant le manuel pour les administrations publiques sur l'achat public d'innovation formule des recommandations pour les acheteurs publics à ce sujet. L'observatoire des achats publics distingue 3 types d'achats d'innovation :

Les achats publics pré-commerciaux, qui consistent en l'achat de services de R&D qui permettraient de satisfaire des besoins publics pour lesquels il n'y a pas encore de solution dans le marché. En suivant le modèle d'achat public pré-commercial de l'UE, trois phases sont distinguées : exploration de solutions, construction de prototypes, étude et analyse de viabilité des solutions, c'est-à-dire la phase d'expérimentation. Chaque étape est rémunérée et un régime « ad-hoc » de conditions doit être construit. En général, les titulaires des droits de propriété intellectuelle ou industrielle sont les fournisseurs, bien que le secteur public se réserve le droit de l'utilisation des résultats obtenus pendant un certain temps. Une fois les solutions innovantes disponibles dans le marché, leur achat par le secteur public ne fait pas partie de l'accord pré-commercial, et sera soumis aux règlements des marchés publics.

Les achats publics de technologie innovante font référence aux achats d'un bien ou d'un service de technologie innovante qui n'est pas encore disponible mais peut le devenir dans un délai raisonnable. Pour bien le distinguer du précédent, le contrat ne doit pas faire exclusivement référence aux activités de R&D nécessaires, mais les placer comme une partie ou phase du marché. Ce type d'achat est soumis aux règlements habituels des marchés publics.

Les associations pour l'innovation, introduites par la Directive européenne 2014/24, constituent une procédure spécifique, complexe et sur la longue durée, qui requiert une complète transposition avant que son utilisation soit possible. Il s'agit dans ce cas de l'achat (i) de la recherche nécessaire pour le développement d'un bien ou service innovant, et de (ii) ce bien une fois il soit disponible. Pour la sélection des candidats, des critères relatifs aux capacités d'innovation doivent être utilisés. Ces procédures doivent être développées en étapes selon des objectifs intermédiaires, et peuvent être stoppées en cas de non-accomplissement des objectifs.

Q10/- Dans la préparation du cahier des charges, y-a-t-il des clauses particulières qui tiennent compte de la spécificité liée à l'achat d'innovation ? Si oui, quelles sont-elles ? (financière, sur l'exécution du marché : objectif de performance, suivi de l'entreprise). Par ailleurs, comment l'acheteur anticipe le partage des risques liés au développement et à la mise en œuvre d'une solution innovante ? Dans la préparation de l'achat, intègre-t-il un ROI ? Est-ce que la possibilité de répondre sous forme de variante est systématiquement prévue par les acheteurs. Si oui, comment les variantes sont analysées ?

Le manuel pour les administrations publiques sur l'achat public d'innovation formule des recommandations à ce sujet. Tout d'abord, il est recommandé que l'objet du contrat soit défini par des spécifications fonctionnelles (étant donné l'incertitude sur le produit final, il s'agit d'expliquer les fonctions dont on a besoin, et non pas des spécifications techniques).

Les clauses de confidentialité sont très pertinentes pour les contrats liés à l'innovation. Elles doivent inclure (i) le secret des offres des fournisseurs jusqu'à ce que le délai de présentation soit expiré (l'utilisation des signatures électroniques avancées est conseillée), (ii) le secret de l'information que les acheteurs publics puissent transmettre lors d'éventuels contacts préliminaires pour formuler l'appel d'offres, (iii) une partie du détail des offres qui soit déclarée confidentielle par les offrants sans que cela nuise à la transparence de la passation, (iv) les données de la passation dont la diffusion pourrait nuire aux intérêts des entreprises publiques, (v) une mention des sous-traitants.

La sous-direction générale de la promotion de l'innovation a élaboré un document comprenant des clauses standard applicables pour la plupart des achats publics innovants. Sa publication est prévue dans un avenir prochain. Notamment, ce document développe les conditions de spécifications fonctionnelles pour les produits, de prise en compte des prix calculés sur tout le cycle de vie du produit (à différence du simple prix d'achat), et le droit de l'acheteur public de bénéficier des résultats de l'innovation pendant un temps raisonnable qui ne décourage pas l'activité de l'entreprise.

Un exemple d'anticipation du partage des risques liés à l'innovation est donné par le Rapport 3/2012 du Conseil consultatif de passation des marchés, qui établit que les risques et bénéfices négociés dans les contrats doivent se limiter à la possibilité de négocier ou exploiter les résultats avec des tiers. Ainsi, les rémunérations doivent être fixées d'avance et ne pas dépendre des résultats des recherches.

De façon générale, l'anticipation des risques est réalisée en découpant la longue séquence d'innovation en plusieurs phases. Ces phases sont toutes rémunérées, mais elles sont segmentées de façon à ce qu'elles ne se traduisent pas en dépenses, si les résultats dans l'innovation ne sont pas satisfaisants.

Dans le cas des innovations où le CSIC a participé, celui-ci a négocié le droit à des « royalties », en cas de commercialisation de l'innovation par l'entreprise. Formellement, le CSIC demeure le propriétaire des prototypes.

Q11/- Dans la préparation de la consultation, comment l'acheteur travaille-t-il sur les critères d'analyse des offres afin d'ouvrir son marché à l'innovation ? Quelles sont les méthodes d'analyse des offres utilisées ? Notamment, y-a-t-il une habitude de travailler en coût global ou analyse de la solution innovante vs solution traditionnelle ?

Malgré la mise en place d'analyses de coût global, appelées en Espagne « analyses du cycle de vie », celles-ci ne sont en général pas menées à terme à la différence des achats publics traditionnels. Selon l'expert Manuel Varela, l'achat public innovant dépend du pilotage des personnes responsables. Contrairement au secteur privé, l'administration publique ne dispose pas des prix des services qu'elle offre. De plus, par les innovations, de nouveaux coûts apparaissent. En conséquence, les solutions innovantes sont comparés aux traditionnelles non pas selon leurs coûts mais en considérant les gains pour les utilisateurs des innovations.

Q12/- Dans l'analyse des gains générés, comment l'acheteur traite-il l'innovation : gain économique (achat et/ou budgétaire), levier d'optimisation sur d'autres sujets (augmentation de la productivité, création d'emplois sur le territoire ou interne à la structure, par exemple en ressources humaines ?) – Est-ce que les acheteurs ont développé des outils pour mesurer les effets de la mise en place d'une innovation en phase d'exécution du marché ? Si oui, est-il possible d'avoir des présentations de ces outils ?

L'idée de l'effet multiplicateur est toujours présente dans les décisions d'achats publics innovants. Cet effet est pris en compte pour les citoyens (amélioration des services), les prestataires de services publics (amélioration de la productivité, meilleures conditions de travail) et l'entreprise innovante (qui peut continuer de vendre son produit et de générer de la richesse, de l'emploi et des nouvelles innovations). Cela explique, d'après les experts consultés, que les achats publics innovants soient toujours promus par les départements d'économie²⁰.

La mesure des effets économiques étant une pratique encore récente en Espagne, il est pour l'instant difficile d'avoir des résultats de ces mesures. Un exemple d'étude est fourni par le Service de santé de la Galice (SERGAS), s'interrogeant sur les entreprises financées qui vendent des produits qui ont auparavant constitué des achats

²⁰ Il existe des projets d'achats publics dit « catalytiques » dans la mairie de Madrid, dont le seul objectif est l'amélioration de la compétitivité des entreprises madrilènes.

publics innovants. Cette étude est consultable [ici](#) en tant qu'exemple d'évaluation des effets d'une innovation fruit d'un achat public innovant. Elle fournit une analyse des données en comparant les objectifs aux résultats et mène à terme une enquête aux entreprises dont le modèle est publié. *Pour plus de détails sur le SERGAS, souvent montré en exemple des achats publics innovants, se référer à l'encadré 3 de l'annexe.*

Q13/- Lorsque le contrat est signé, comment est organisée la diffusion de l'innovation et notamment l'accompagnement au changement pour les utilisateurs ? Quelles sont les différents acteurs de cette diffusion ? (direction générale, communication, direction des achats ?) Comment cette diffusion est-elle préparée en amont ?

La diffusion de l'innovation n'est pas régie par les contrats d'achats et reste de la responsabilité de l'acheteur public. Les stratégies de diffusion sont propres à chaque acheteur public, et se concentrent sur les moyens électroniques, et souvent une page web est spécifiquement créée. Pour la plateforme centralisée d'achats publics, dès que le marché public est attribué, l'information est publiée sur la plateforme. Les utilisateurs sont accompagnés par les équipes techniques ayant suivi l'innovation (d'une de l'acheteur public et d'autre part de l'entreprise innovante).

Q14/- Est-ce que des formations spécifiques à l'achat d'innovation sont organisées, notamment sur le « risque achats spécifique aux PME innovantes » ? Quel est le profil type des acheteurs formés et leurs niveaux de maturité ? Quel est le format de ces formations (Présentiel et/ou e-learning) ? Est-ce que des MOOC ont été développés ? Est-il possible d'avoir des exemples de programme ? Y-a-t-il un cursus de formations dédié à l'achat d'innovation ? Si, oui quelle est sa durée et quel est le programme ? A quel type de public ces formations sont-elles ouvertes ? Y-a-t-il une évaluation de l'impact sur l'évolution des achats d'innovation de ces formations ?

Les formations spécifiques à l'achat d'innovation sont encore trop rares. Seules des formations très préliminaires sont parfois développées, de façon opportuniste dans la mesure où elles visent des projets spécifiques dont la phase d'appel d'offres soit ouverte. Un exemple de telles formations est fourni par l'Institut pour le développement économique des Asturies (IDEPA), qui vise à former des PME innovantes pour les aider à participer aux appels d'offres²¹. Il existe également des formations pour les acheteurs publics (toujours pour des projets spécifiques), menées par l'Institut national de l'administration publique (INAP). Cet institut publie également des ouvrages pour les acheteurs publics innovants tels [La mentalité innovatrice. Créativité et innovation au poste du travail dans l'administration publique \(2013\)](#), [Achat public innovant. Fondements et instrumentalisation \(2013\)](#) et [Achats publics innovants. L'administration publique comme moteur de l'innovation \(2013\)](#).

Toutes les formations sont toujours présentiels. En dépit de l'absence de formations de qualité, de nombreuses journées et séminaires informatifs sont mis en place, par des clusters, des plateformes technologiques, ou la fondation pour la promotion de l'innovation COTEC, entre autres.

Il est utile de mentionner la publication du « Guide public sur les achats innovants », précité antérieurement, dont la version 2.0 a été publiée par le Ministère de l'économie en 2015, après une première version en 2011 (Cf. Encadré 2).

²¹ Le programme de la journée organisée pour fournir quelques éléments aux PME innovantes pour leur permettre de participer aux marchés publics innovants est consultable [ici](#).

ANNEXES

Tableau 1 : Demande de brevets (1999-2013)

	Brevets demandés	Par 1000 habitants
Espagne	123 412	2,65
Belgique	137 184	12,25
Allemagne	2 343 142	29,06
France	839 005	12,71
Royaume-Uni	723 788	11,29

Source: Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (2015)

Tableau 2 : Fonds FEDER et dépenses totales en achat publics innovants (2007-2020, en M€)

	2007-2014 (*)	2014-2020
Budget du fonds FEDER pour API	197	293
Budget total pour API	259	410

() Ces budgets ont été utilisés depuis 2011 seulement*

Source: Sous-direction générale pour la promotion de l'innovation (2015)

Encadré 1 : Instruments financiers destinés à la promotion des achats publics innovants

Les instruments mis au service des achats publics innovants ont pour objectif la maîtrise des risques associés à l'innovation. Deux types d'instruments sont disponibles :

(i) les instruments qui agissent sur la demande : le programme INNOCOMPRA/FID :

Lancé en septembre 2011 par le Ministère de l'économie, il soutient les organismes des communautés autonomes (CCAA) dans la mise en place de projets innovants susceptibles d'être financés par l'Etat en tant qu'achats publics pré-commerciaux. Financé partiellement par le fonds technologique 2007-2013 du FEDER, il a été renommé programme FID (fomento de la innovación a través de la demanda, et en français « promotion de l'innovation à travers la demande »). Le budget financé s'élève à 293 M € pour la période 2014-2020. Les règles de la Commission européenne exigeant un co-financement, les montants totaux s'établissent à 410 €. 70 % doit être consacré à des achats publics innovants, le reste pouvant être utilisé pour des dépenses générales dérivées de l'exécution des projets (mise en place d'un bureau technique de gestion du projet par exemple). Les fonds du FEDER financent entre 50 et 85 % des projets, en fonction du revenu par habitant des régions.

(ii) les instruments qui agissent sur la demande et sur l'offre : le programme INNODEMANDA :

Ce mécanisme finance toutes les entités participantes dans la licitation (non pas seulement l'entreprise qui la remporte). Leur gestion correspond au Centre pour le développement industriel et technologique (CDTI), sous le Ministère de l'économie. Une procédure accélérée de six semaines a été établie, selon laquelle le CDTI évalue les entreprises pour la concession des fonds qui financent exclusivement les activités de R&D. Ces activités ne font pas objet de la passation publique postérieure, pour ne pas bénéficier les récepteurs des aides, et assurer l'égalité des chances.

La procédure débute avec la signature du « protocole d'adhésion » entre le CDTI et l'acheteur public. Dans ce document, les conditions pour les délais flexibles de la passation sont déterminées, de façon à laisser le temps aux candidats de produire la R&D nécessaire pour améliorer leurs offres initiales à l'acheteur public. Ensuite, l'entité publique publie la passation, qui mentionne que les candidats peuvent demander des fonds au CDTI pour financer des activités de R&D qui leur permettent d'améliorer leur offre. Mise à part ces considérations, la procédure est assujettie aux règles de la loi de passation des marchés publics. Le candidat retenu signe le contrat de financement avec le CDTI et après avec l'acheteur public. Les fonds attribués par le CDTI peuvent être utilisés avant et après l'attribution du marché public, indépendamment de si l'offre est sélectionnée ou pas.

Tableau 3 : Modalités d'achats publics innovants

	Pré-commercial	Technologie innovante
Description	Achat de résultats de recherche	Achat de biens ou de services prêts à être utilisés dans les services publics
Objectif	Recherche de solutions à des demandes publiques futures. Promotion des capacités technologiques des entreprises.	Achat de biens ou de services qui intègrent une technologie innovante. Ces produits améliorent le service fourni par l'acheteur et bénéficient à l'entreprise qui compte sur un marché local de commercialisation comme étape préalable à son internationalisation
Type de contrat	Contrat de services de R&D. Non assujéti au régime général de la loi de passation des marchés publics.	Assujéti aux lois de passation des marchés publics (procédures ordinaires). Partenariat public-privé recommandé.

Encadré 2 : Guide 2.0 sur les achats publics innovants

L'Observatoire des achats publics a publié en juin 2015 le « Guide 2.0 sur les achats publics innovants », sous la demande de la sous-direction générale de promotion de l'innovation. Ce guide a été coordonné par les professeurs de l'Université de Saragosse Miguel Ángel Bernal Blay et José María Gimeno Feliú. Pour objectifs, il se vise (i) d'identifier le cadre juridique, (ii) de résoudre des questions sur le traitement de dossiers, (iii) de diffuser les moyens de promotion de l'innovation pour les entités publiques, (iv) de contribuer à la professionnalisation des employés, et (v) d'améliorer les clauses des cahiers des charges des marchés publics. A noter que le manuel a changé son titre en espagnol par rapport à la version de 2011, pour traiter des achats « d'innovation » au lieu d'« innovants ».

Le guide commence par définir le concept d'achat public innovant : il s'agit de promouvoir la R&D en agissant sur la demande par le moyen des marchés publics, en stimulant le développement de solutions innovantes. Le cadre juridique des achats publics innovants est basé sur les règlements européens : c'est la directive 2014/24/UE qui fournit les concepts légaux de base : celui d'innovation est donné par l'article 1.22, et l'article 31 développe l'association pour l'innovation. La loi des contrats publics espagnole mentionne l'importance de valoriser l'innovation et la technologie avancée (article 22.2), et les concepts d'achat public pré-commercial (articles 4.1.r), 13.2.b) et disposition finale 5), et d'achat public de technologie innovante (article 11.1.c)). L'admissibilité de variantes lors de la réception d'offres est développée dans l'article 147. La structure temporelle d'un achat public pré-commercial, qui est divisé en plusieurs phases qui doivent comprendre la recherche sur l'idée du produit, la conception de la solution innovante, le prototype, les premiers essais et le produit commercial final, est expliquée ; ainsi que la possibilité d'interruption en cas de résultats non satisfaisants. Finalement, la loi 14/2011 sur la Science, la technologie et l'innovation considère les achats publics innovants l'axe prioritaire du Plan étatique d'innovation.

Le manuel s'étend sur la capacité innovante des PME, priorité des cités règlements européens et nationaux. Le programme « Horizon 2020 » de l'UE inclut un instrument de financement pour les PME qui est structuré en trois phases et finance les entreprises innovantes qui visent de se développer et de s'internationaliser. Des « cartes de demande précoce » devraient être élaborées, en publiant les plans d'achats avec toute l'avance possible, pour encourager l'investissement en R&D des PME qui leur permette de participer aux offres, ainsi que la formation d'unions temporelles d'entreprises (UTE) pour des projets spécifiques. En outre, il est également nécessaire d'agréger la demande et les achats publics de l'ensemble du secteur public pour permettre d'augmenter la taille du marché, en unifiant des ressources et des expériences, en améliorant l'identification des opportunités, et en encourageant ainsi l'innovation des entreprises de toutes les tailles. Ainsi, la création de centrales d'achats est très importante. *Pour rappel, la centrale des achats publics est opérationnelle depuis le 1^{er} janvier 2014 pour la centralisation des passations de marchés publics*

Les consultations au marché, préalables à la publication de l'offre, sont nécessaires, selon il est introduit par l'article 40 du cité règlement européen. Ce dialogue technique doit être amplement diffusé et permet que les solutions offertes soient optimales. Les achats publics innovants doivent être également s'appuyer sur des groupes techniques multidisciplinaires formés par des experts indépendants, internes ou externes à la structure publique selon les ressources humaines dont elle dispose. Ils doivent participer dès la mise en place de la procédure et contribuer activement à l'élaboration du cahier des charges.

Le manuel fournit des recommandations sur l'élaboration du précité document : (i) il est indispensable d'inclure des spécificités fonctionnelles, c'est-à-dire de spécifications techniques formulées en termes de rendement ou d'exigences fonctionnelles, qui permettent à l'offrant de répondre sous forme de variante. Elles doivent cependant être clairement formulées et permettre d'aboutir à des offres qui soient comparables. Les directives européennes imposent son utilisation pour la modalité d'achat d'association pour l'innovation. De nombreux exemples et conseils pour la spécification fonctionnelle correcte sont fournis ; (ii) l'innovation doit être considérée en tant que critère d'attribution. Pour cela, la qualité et le mérite de l'offre doivent être prises en considération. Il ne faut pas considérer le prix d'achat mais le prix du cycle de vie du produit ; le principe de confidentialité est spécialement important dans les achats publics innovants, mais ne doit pas nuire la transparence dans les passations : il s'étend au développement de technologies, de solutions innovantes, « *know-how* », sujets protégés par les règlements sur les secrets commerciaux. Plusieurs recommandations spécifiques sont formulées en fonction de l'étape dans la procédure de l'offre (par exemple, secret sur l'information transmise par les candidats préalablement à ce que l'objet du contrat soit formulé, possibilité de déclarer confidentielle une partie de l'offre de part des entreprises, etc.).

Encadré 3 : Un modèle de succès des achats publics innovants : le service de santé de Galice

L'utilisation des achats publics innovants du service de santé de la Communauté autonome de Galice (SERGAS) a été classé 2^e dans les Prix aux achats publics innovants 2015, décerné par la Plate-forme des achats publics innovants soutenue par la Commission européenne. Afin de moderniser et améliorer son système de santé, dont les compétences sont cédées par l'État central, le SERGAS a lancé deux grands projets en 2011 : (i) Hospital H2050, qui consiste à la construction d'un hôpital innovant à Ourense et (ii) InnovaSaúde, la mise en place d'un système innovant de soins à distance pour certains patients chroniques, qui leur permet de vivre à domicile. Ce projet consiste à son tour en 14 projets de solutions innovantes pour améliorer le suivi et monitorisation à distance et la prévention de crises graves. Le fonds FEDER 2007-2013 a financé les deux projets.

Trois objectifs communs sont partagés par Hospital H2050 et InnovaSaúde : (i) l'établissement d'un modèle d'innovation ouverte qui connecte des différents acteurs du système de santé en créant des synergies, (ii) la création de solutions innovantes pour les besoins actuels et futurs, (iii) le développement de modèles de gestion pour l'exploitation commerciale des innovations.

Il y a trois procédures spécifiques aux achats publics innovants qui ont été menées à terme et qui méritent d'être mentionnées : (i) la mise en place d'un bureau d'experts dans le domaine de la gestion de la santé, qui a utilisé des techniques d'analyse des procès internes pour améliorer la formulation des besoins à résoudre pour chaque projet, (ii) l'utilisation d'une ample consultation publique en avril 2012 pour des solutions innovantes, qui a reçu un grand volume de réponse en forme de variantes qui ont supposé une grande quantité d'informations pour l'analyse interne et la reformulation du projet, et (iii) l'établissement de « cartes de demande précoce » pour diffuser les intentions du service public de mettre en place des licitations en permettant aux compagnies de se préparer en établissant des unions d'entreprises et en aidant aux agences de financement de l'innovation à synchroniser leur budget.

ÉTATS-UNIS

Éléments locaux de contexte du pays questionné :

Les achats publics, aux États Unis, relèvent de l'État fédéral et des États fédérés. Les agences fédérales, comme le Département de la Défense ou le Département de l'Énergie, représentent néanmoins l'essentiel de la commande publique. Les États fédérés, ainsi que les collectivités et les grandes municipalités disposant d'une certaine autonomie et de leurs propres procédures en matière de commande publique, cette étude se limitera aux achats publics effectués à l'échelle fédérale.

Q1/- Quelle est la politique générale de l'État en matière d'innovation ? Y-a-t-il une politique nationale d'achat d'innovation ? Y-a-t-il une définition particulière de ce qu'est une innovation (par rapport au type d'entreprise visée, par rapport à l'entrée sur le marché de la solution, par rapport à la nature de l'innovation, (incrémentale, de rupture, organisationnel, commerciale...), par rapport à une filière économique (ex silver économie, transport, maîtrise de l'énergie etc)

Les États-Unis sont une économie à la frontière technologique dans un nombre varié de domaines et de secteurs, à commencer par le numérique et l'intelligence artificielle où de grandes entreprises récentes (Google, Amazon, Facebook et Apple) dominent la nouvelle économie de l'information.

Si ces acteurs privés, qu'il s'agisse de géants de l'Internet, mais également d'autres secteurs (automobiles, aéronautique, biotech), financent une part importante de leur activité R&D via des capitaux privés (fonds propres des entreprises, recours à l'emprunt et aux marchés financiers et notamment investissement en capital risque), le rôle des pouvoirs publics n'en demeure pas moins central à travers les quatre éléments suivants :

- Le soutien direct à l'innovation par la mise en œuvre de projets publics pour la recherche

Diverses agences soutiennent directement des projets de recherche. Il s'agit principalement du Department of Health and Human Resources, notamment via les programmes du National Institute of Health, du Department of Energy, avec plusieurs structures de financement dont l'Advanced Research Project Agency-Energy et d'autres programmes civils comme ceux menés par le Department of Transportation autour des véhicules connectés et des smart cities ou encore l'agence spatiale (NASA).

Cela étant, c'est le Department of Defense qui dispose des enveloppes budgétaires les plus importantes pour financer directement des projets de recherche et de développement de l'innovation (près de la moitié de l'enveloppe totale). Le Department of Defense soutient à la fois l'innovation de rupture et le développement pratique des avancées de la recherche fondamentale. Les retombées civiles de la R&D du DoD sont considérables. Ainsi, le réseau Internet ou encore le GPS ou les drones sont autant de projets de recherche conduits initialement par la Defense Advanced Research Project Agency (DARPA).

- L'élaboration d'un cadre normatif propice à l'innovation

Ce cadre normatif propice à l'innovation, l'État fédéral y contribue par deux grands outils.

Le premier outil est la protection des droits associés à l'innovation, notamment à travers la mise en œuvre de la protection des brevets et l'élaboration des normes qui y sont attachées. L'U.S. Patent and Trademark Office joue à cet égard un rôle central.

Le deuxième outil est l'élaboration de normes communes qui permettent le développement des technologies nouvelles. A titre illustratif, l'élaboration de normes communes aux 50 États fédérés relatives à l'expérimentation et à la mise en circulation de véhicules autonomes est considérée par beaucoup comme un préalable au développement d'un marché de masses pour ces véhicules, or c'est l'un des objectifs que se donnent la Chambre des Représentants et le Sénat américain dans le cadre de leur projet actuel de législation sur ces activités. Au niveau réglementaire, des agences et des autorités de régulation peuvent bénéficier de prérogatives pour créer des normes dans certains secteurs, comme le Department of Transportation et la U.S. National Highway Traffic Safety Administration pour reprendre le même exemple du véhicule autonome. De plus, l'élaboration de normes ressort de la concertation entre opérateurs privés, sous l'égide d'associations sectorielles et avec pour guide le National Institute of Standards and Technology qui dépend du Department of Commerce.

- Soutien à des entreprises innovantes par la commande/contrats publics

L'un des débouchés des entreprises innovantes américaines est la commande publique. Une illustration actuelle de ces liens entre ces entreprises innovantes et la commande publique est l'intensité des liens développés entre certains producteurs de hardwares et de softwares américains et les administrations fédérales, et où l'un des enjeux de la contractualisation avec des entreprises américaines est le développement de systèmes de cyber-sécurité et la relation de confiance développée entre ces opérateurs privés et les administrations fédérales.

- Organisation de réseaux d'infrastructures de communication et de télécommunications

L'État fédéral et les collectivités territoriales ont soutenu le développement de l'ensemble des moyens de communication modernes : du télégraphe au réseau haut débit, en passant par l'élaboration du réseau ferroviaire et routier. Les moyens de soutien ont été relativement diversifiés, et en particulier pour le ferroviaire, cela est passé par le rachat des entreprises du secteur qui avaient fait faillite.

Cela étant, l'état actuel des infrastructures américaines est au cœur d'enjeux politiques et les besoins nouveaux en investissement font consensus.

Q2/- Comment est structuré l'écosystème autour de l'innovation (ruche, pôle de compétitivité, incubateur) ? Y-a-t-il des spécificités par zone géographique ?

Aux États-Unis, il est difficile de détailler une structuration de l'éco-système qui résulterait d'une planification des pouvoirs publics. Ainsi, les Advanced Manufacturing Institutes (AMI), qui sont autant de pôles associant opérateurs privés et publics pour proposer de la coopération entre équipes de recherche et développement sur des projets et des aires géographiques, constituent des écosystèmes d'innovations où les pouvoirs publics jouent un rôle clé. Ce rôle se manifeste à travers le co-financement des projets (jamais plus de 50% public) et l'animation du réseau des AMI (14 à ce stade). A la différence de ce qu'on peut observer en France, il faut savoir que ces projets d'implantation d'AMI ne s'inscrivent pas dans un projet d'aménagement et d'équilibre du territoire, mais correspondent aux opportunités locales (volontés locales, écosystème déjà en place).

En revanche, si l'on considère l'ensemble de la dynamique d'innovation aux États-Unis, des effets d'agglomération géographique sont clairement lisibles et seules quelques métropoles tirent pleinement leur épingle du jeu.

La Silicon Valley bénéficie d'un écosystème particulièrement riche et diversifié bénéficiant à la fois d'un accès aux capitaux, aux talents et aux savoirs à un degré sans doute à ce stade inégalé à l'échelle mondiale. À côté de la Silicon Valley, d'autres écosystèmes puissants et diversifiés existent, notamment à Boston, qui apparaît en particulier comme la capitale mondiale des biotechnologies. Los Angeles, New York et Washington bénéficient également d'atouts généraux et développent des écosystèmes d'innovation variés, mais de moindre envergure, tandis que d'autres aires géographiques aux moyens et aux ambitions plus limités développent des écosystèmes plus spécialisés : Detroit, mais aussi le Sud-Est des États-Unis sur la recherche en lien avec l'industrie automobile, Columbus dans l'Ohio pour les smart-cities, etc...

Q3/- Y-a-t-il un ministère, une direction ou une agence d'État dédiée à l'achat d'innovation ? Le cas échéant quel est son périmètre d'activité et comment accompagne-t-elle les acheteurs dans leurs projets ?

À l'échelle fédérale, trois types de réglementation encadrent les achats publics : la réglementation FAR, les circulaires, *memos* et *executive orders* de la Maison Blanche, les instructions du bureau des achats dans chaque agence.

- Au niveau fédéral, toutes les agences sont soumises au respect du règlement FAR (Federal Acquisition Regulation), qui impose le respect de deux principes dans toutes les décisions d'achat : la mise en concurrence et la rentabilité économique. Le règlement FAR ne promeut pas particulièrement l'innovation, ni ne prévoit de priorité pour les produits innovants. Certaines agences fédérales substituent néanmoins au règlement FAR des règles similaires mais adaptées à leurs besoins spécifiques (ex. AIDAR pour l'Agence internationale du développement).
- Le Bureau de la gestion et du budget (Office of Management and Budget, OMB) publie également des instructions relatives à la commande publique aux agences, sous forme de circulaires et mémorandums. La Maison Blanche peut également produire des *executive orders* relatifs à la passation des marchés publics. Le Bureau de la commande publique fédérale (Office of Federal Public Procurement, OFPP), au sein du Bureau de la gestion et du budget, est chargé d'édicter les guides de procédures pour les agences fédérales en matière d'achats publics. Les circulaires, *memos*, *executive orders* constituent avant tout des lignes directrices procédurales.
- Chaque agence fédérale est, enfin, responsable de la définition de ses besoins, des caractéristiques et des critères d'évaluation de ses achats publics. Plus de 50 agences fédérales édictent ainsi des normes et procédures qui leur sont propres, dans le respect du cadre défini par le règlement FAR. La pratique fédérale vise en effet à conférer un pouvoir discrétionnaire aussi élevé que possible à l'entité adjudicatrice pour fixer les règles de passation des marchés publics. Dans les agences les plus importantes en taille, un bureau des achats spécifique, composé de plusieurs agents d'approvisionnement (Contracting Officers) définit les besoins en matière d'achats publics. Tant que les principes de rentabilité, d'efficacité et de mise en concurrence sont respectés, l'innovation est laissée à la libre appréciation de l'entité adjudicatrice.

En termes de gouvernance, le General Services Administration (GSA), agence indépendante qui fournit un appui à la gestion des administrations fédérales, est l'expert du gouvernement fédéral en matière d'achats publics. Le Federal Acquisition Service (FAS), qui fait partie intégrante du GSA, conseille les acheteurs des différentes administrations, et centralise les informations relatives à la commande publique sur un portail dédié (Portail de l'Achat Public : <https://hallways.cap.gsa.gov/login-information>). Les organismes fédéraux sont cependant libres de contracter sans passer par le FAS.

Il n'existe pas, à proprement parler, de structure dédiée à l'achat d'innovation. Cependant :

- Le Bureau de la commande publique fédérale a récemment institué des comités dédiés, réunissant grandes et petites agences fédérales pour discuter des « pratiques d'achats innovantes » (innovative procurement policy) au sein des Innovation Acquisition Labs (*voir infra*). Les discussions communes portent sur la manière d'exploiter le pouvoir d'achat du gouvernement fédéral pour stimuler l'innovation, et former aux achats d'innovation la génération entrante de responsables d'achat dans les agences.
- L'administration Trump a créé en mars 2017 un *Bureau de l'innovation américaine (Office of American Innovation, OAI)*, dirigé par Jared Kushner, son gendre et conseiller spécial. Ce Bureau, directement rattaché à la Maison Blanche, est chargé de moderniser les technologies existantes dans les administrations fédérales, notamment par le biais des achats publics. Pour mieux répondre à ses besoins, le GSA a fusionné en juillet 2017 le *Federal Acquisition Service* et le *Technology Transformation Service*, dans l'optique de promouvoir une commande publique davantage tournée vers l'innovation.

Q4/- Quelles sont les structures publiques les plus matures sur les achats d'innovation ? Comment sont-elles organisées ? À quel niveau hiérarchique la fonction achat de ces structures est-elle rattachée ?

Les achats d'innovation sont jusqu'à présent très variables d'une agence à une autre. Dans la plupart des agences, l'innovation n'est pas une fin en soi, mais un moyen pour réaliser des objectifs sociaux, comme la protection de l'environnement, les économies d'énergie etc. Néanmoins, le Département de la Défense et celui de la Sécurité nationale, ainsi que celui de la Santé ont fixé des objectifs ambitieux en matière d'innovation et promeuvent de manière spécifique les achats publics innovants.

Le Directeur des achats du Département de Sécurité nationale a ainsi créé le premier Procurement Innovation Lab (PIL), permettant à l'administration de développer et faire connaître de nouvelles pratiques d'achats publics.

Dans un [Memorandum](#) du 9 mars 2016, le Bureau de la gestion et du budget a demandé aux Directeurs Financiers de mettre en place au sein de chaque agence fédérale une structure similaire, appelée Acquisition Innovation Lab (AIL). Ce laboratoire doit aider les agences à obtenir de meilleurs résultats en matière d'achats publics (cf. Question 7).

Le Département de la Sécurité nationale a également lancé l'initiative Acquisition Innovations in Motion (AIM), qui vise à développer les échanges relatifs aux achats publics entre l'administration et l'industrie, et soutenir plus directement l'innovation en matière de commande publique.

Enfin, le Département de la Santé a créé un Club des acheteurs, destiné à faciliter la diffusion de bonnes pratiques en matière d'achats publics et de tirer profit des dispositions légales existantes pour favoriser l'innovation, notamment pour les services digitaux.

Q5/- Est-ce que des évènements dédiés à l'achat d'innovation sont organisés ? Si oui, quel est le format de ces évènements ? Quel est le public qui participe à ces évènements ? A quelle échelle sont-ils organisés ? local /régional/national/européen/international

Le programme Acquisition innovations in motion, lancé en 2015 par le Département de la Sécurité nationale, propose de nombreux évènements dédiés aux achats d'innovation, sous forme de séminaires, de conférences, de tours de table, et d'une réunion mensuelle des fournisseurs. Ces évènements visent avant tout à exposer les spécificités de la commande publique (requirement events), à mettre en exergue l'impact des achats publics sur le monde industriel (major events) et à étudier les opportunités d'innovation avec la communauté des acheteurs du Département de la sécurité nationale (learning events).

Participent à ces événements :

- des représentants du milieu industriel : cocontractants actuels du Département, industries qui ne contractent pas encore avec le Département, incubateurs d'entreprise, associations ou entreprises liées au Département
- des représentants de la communauté en charge des achats au Département : cadres de l'administration, responsables de l'entité adjudicatrice, chargés de mission sur le terrain.

Certains évènements sont réservés aux PME (un évènement mensuel, à Washington), dans l'optique d'élargir le spectre des co-contractants du Département.

La liste des évènements est accessible au lien suivant : <https://www.dhs.gov/acquisition-innovations-motion>

ITALIE

Éléments locaux de contexte du pays questionné :

L'Italie n'a pas encore véritablement développé de politique publique de soutien à l'innovation par la commande publique. La stratégie italienne est centrée sur l'utilisation des achats publics innovants pour l'acquisition de technologies numériques. Elle se met en place progressivement. Les efforts se focalisent prioritairement sur la transposition du nouveau cadre européen des marchés publics, en particulier en matière d'e-procurement, et sur la définition des règles techniques destinées à faire de PEPPOL l'architecture de référence pour les achats publics pré-commerciaux en décembre 2016. La mise en œuvre concrète de la stratégie italienne repose à ce stade sur le plan triennal d'informatisation de l'administration publique pour 2017-2019, adopté le 31 mai 2017 dans le cadre de la stratégie nationale de numérisation de l'économie italienne.

Q1/- Quelle est la politique générale de l'État en matière d'innovation ?

L'Italie a été l'un des pays pionniers dans le développement de clusters industriels (districts industriels ou distretti industriali) dans les années 70-80, qui, en rassemblant les entreprises d'un secteur sur un même territoire, ont contribué à l'émergence de secteurs d'excellence à l'exemple du textile, de la chaussure et du cuir, des carreaux de céramique ou du mobilier. A partir des années 2000, pour faire face à la perte de compétitivité de l'économie nationale, les autorités italiennes ont cherché à favoriser, le développement de clusters technologiques innovants (distretti tecnologici), la transformation numérique de l'économie italienne et l'émergence de start-up et PME innovantes. Le soutien à l'innovation est une compétence partagée de l'État et des régions.

Les premiers clusters technologiques (distretti tecnologici), de dimension locale, ont été créés à partir de 2002 pour favoriser les synergies entre entreprises et laboratoires de recherche publics et privés autour de thématiques communes. Pour réunir les entreprises, le monde de la recherche et les administrations publiques régionales et nationales autour de thématiques prioritaires et stratégiques pour l'économie italienne, 8 premiers clusters technologiques nationaux ont été mis en place à partir de 2008 : Aérospatial ; Agrifood, Chimie verte ; Usine intelligente ; Moyens et système pour la mobilité terrestre et maritime, Science de la vie ; Technologie pour l'environnement ; Technologie pour les Smart Communities. Un appel à projets a été lancé en août 2016 pour la création de 4 clusters technologiques supplémentaires : Technologies pour le patrimoine culturel ; Design, créativité et made in Italy ; Economie de la mer ; Energie.

Pour transformer le système économique italien et valoriser les résultats de la recherche et de l'innovation en avantage compétitif, les autorités italiennes ont défini une stratégie nationale de spécialisation intelligente pour 2014-2020 dans le cadre du programme européen « Smart Specialisation Strategy », (approuvée par la Commission européenne en avril 2016). Cette stratégie, qui bénéficie de financements européens, s'articule autour de 5 thématiques : (i) industrie intelligente et soutenable, énergie et environnement ; (ii) santé, alimentation, qualité de la vie ; (iii) agenda numérique, smart communities, systèmes de mobilité intelligente ; (iv) tourisme, patrimoine culturel et industrie de la créativité ; (v) aérospatial et défense.

Dans le même temps une stratégie de numérisation de l'économie italienne été lancée en 2014 (Stratégie pour la croissance numérique 2014-2020), tant dans le secteur privé que public, qui constitue l'Agenda numérique national approuvé par la Commission européenne, après celui lancé en 2012, accompagné d'un Plan national pour

le très haut débit. Elle vise notamment à généraliser l'accès au très haut débit à l'horizon 2020, à développer l'open data, à adapter les administrations et organismes publics à l'évolution numérique (accès au très haut débit, infrastructures de cloud computing, renforcement de la sécurité numérique, plateformes numériques de services au public). La mise en œuvre de la stratégie pour la croissance numérique est coordonnée par l'Agenzia per l'Italia Digitale (Agence pour l'Italie numérique), créée en 2012, en relation avec le ministère du développement économique et le ministère de l'instruction des universités et de la recherche.

Pour accélérer le saut technologique de l'industrie italienne, le gouvernement a lancé en 2016 le Plan Industria 4.0 pour la période 2017-2020. Il repose sur plusieurs piliers : aides aux investissements innovants (sous forme d'exonérations fiscales pour les entreprises qui investissent dans leur numérisation), formation, financement de la recherche en s'appuyant notamment sur un renforcement des clusters, création de centres de compétences et de hubs d'innovation numérique, développement des infrastructures de réseau (plan pour le développement de la bande de très haut débit).

Plusieurs mesures ont par ailleurs été mises place à partir de 2012 pour développer l'innovation dans les entreprises, qui s'adressent essentiellement aux start-up et aux PME22, et encourager la création de start-ups innovantes. Outre le crédit d'impôt pour les investissements en R&D, peuvent être citées parmi les dernières mesures adoptées : une procédure on-line pour la création de start-up innovante, des mesures fiscales d'incitations aux investissements dans les start-ups innovantes, un accès prioritaire au fonds de garantie pour les PME, la Patent Box (qui permet de déduire de la base imposable 50% du revenu dérivant de l'usage commercial des biens), le lancement en octobre 2016 d'une plateforme numérique de à l'international (#ItalyFrontiers), la création en 2013 d'un portail numérique de crowdfunding.

Y-a-t-il une politique nationale d'achat d'innovation ?

L'Italie n'a pas encore véritablement développé de stratégie nationale d'achat d'innovation au sens strict (au sens retenu par la France). La stratégie italienne est centrée sur l'utilisation des achats publics innovants pour l'acquisition de technologies numériques. Elle se met en place progressivement.

L'Agenda numérique italien vise à mettre en œuvre l'objectif prioritaire fixé par décret-loi en 2012 d'« utilisation des achats publics innovants et des appels d'offres pré-commerciaux pour dynamiser la demande de biens et de services innovants basés sur des technologies numériques ». L'Italie s'est attachée dans un premier temps à transposer les directives européennes en matière de commande publique avec une refonte du Code des marchés publics en 2016, puis à faire de PEPPOL l'architecture de référence en matière de marchés publics pré-commerciaux – une circulaire du 6 décembre 2016 définit les règles techniques destinées à garantir le partage de données entre les systèmes télématiques d'achats et de négociation.

Pour la mise en œuvre concrète de de la stratégie italienne, un plan triennal 2017-2019 a été approuvé par le Président du Conseil italien le 31 mai 2017 pour définir les lignes directrices et techniques pour la transformation numérique des administrations publiques centrales et locales (Plan triennal pour l'informatique dans l'administration publique²³). Il a pour principaux objectifs :

- De proposer des services numériques de *front office* modernes et innovants pour répondre aux besoins des citoyens et des entreprises, sur la base des principes de « *digital first* », de « *mobile first* » et de « *once only* » ;
- D'uniformiser et de rationaliser les services de *back office* (infrastructures et services informatiques) utilisés par l'administration publique ;

²² 95% des entreprises italiennes sont des micro-entreprises

²³ Le plan peut être consulté en version anglaise par le lien suivant : <http://pianotriennale-ict.readthedocs.io/en/latest/>

- De favoriser, par la définition de standards de référence, la création d'un nouveau marché qui offrira plus de souplesse aux entreprises dans un environnement basé sur des services à valeur ajoutée et non plus basé sur des projets monolithiques et isolés;
- D'améliorer la sécurité informatique ;
- De promouvoir la réalisation de nouveaux services sur la base du principe de subsidiarité, de réduction des délais de réalisation et des engagements financiers pour les administrations ;
- D'améliorer le contrôle des dépenses publiques de technologies numériques en intégrant des mécanismes d'évaluation de l'avancement des activités programmées (par l'intermédiaire de système de management de projet partagés, par ex.)
- De mettre en œuvre des politiques « *data driven* » pour la programmation, basées sur l'optimisation des dépenses et des investissements.

Le plan triennal s'applique à plusieurs secteurs (qualifiés d' « écosystème » dans le texte) : les secteurs prioritaires dans la Stratégie nationale de numérisation (santé numérique ; école numérique ; justice numérique ; tourisme numérique, agriculture numérique, *Smart cities & communities*) et ceux qui participent à la réalisation de ces priorités, tels que : procédures innovantes d'appels d'offre (dialogue compétitif, partenariat pour l'innovation, concours de projets et d'idées, contrat de concession, contrat de partenariat public-privé), fiscalité, services aux entreprises, emploi).

Pour atteindre ses objectifs, le plan prévoit l'élaboration d'un programme opérationnel pour moderniser les infrastructures immatérielles et physique de réseau : *data center*, *cloud*, systèmes de *disaster recovery* et de *business continuity*, instruments de contrôle et de sécurité, applications, connectivité (objectif de garantir à tous les agents publics un accès large aux réseaux internet, développement d'accès publics wifi), plateformes de services au public, base de données, open data, interopérabilité des systèmes d'information.

Y-a-t-il une définition particulière de ce qu'est une innovation par rapport au type d'entreprise visée, par rapport à l'entrée sur le marché de la solution, par rapport à la nature de l'innovation, (incrémentale, de rupture, organisationnel, commerciale...), par rapport à une filière économique (ex silver économie, transport, maîtrise de l'énergie etc.)

Il n'y a pas de définition globale de l'innovation. Toutefois, le Code des marchés publics italien, en donne la définition suivante : mise en œuvre d'un produit, service ou processus nouveau ou qui a connu des améliorations importantes notamment en matière de processus de production, d'édification ou de construction, ou relatives à la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'organisation dans les pratiques commerciales, dans l'organisation du travail ou des relations extérieures.

Il existe également depuis 2012 une définition légale de la start-up innovante et de la PME innovante.

La start-up innovante est une société de capitaux ou une société coopérative dont l'objet social est majoritairement le développement, la production et la commercialisation de produits et services innovants ou à haute valeur technologique. De droit italien ou filiale d'entreprises résidant dans un pays de l'Union européenne ou de l'espace économique européen, elle ne doit être pas être cotée sur un marché réglementaire ou un système multilatéral de négociation. La montant de la valeur de sa production annuelle ne doit pas dépasser 5 M€ et ses dépenses en R&D doivent être supérieures à 15% du coût ou de la valeur de sa production (en retenant le montant le plus élevé). Au moins deux tiers de ses employés doivent être des personnes hautement qualifiés. Elle doit être propriétaire ou détentrice d'un droit pour l'industrialisation d'une invention industrielle ou biotechnologique, d'un type de produit semi-conducteur, ou d'une variété végétale.

La PME innovante doit répondre aux critères suivants : répondre à la définition européenne de PME ; être constituées en société de capital ou société coopérative ; pouvoir produire au moins un compte certifié ; ne pas

être cotée sur un marché règlementé ; ne pas avoir le statut de start-up innovante ; investir en recherche, développement et innovation au moins 3% du coût ou de la valeur de sa production (en retenant le montant le plus élevé) ; avoir au moins 30% des personnels titulaire d'un doctorat de recherche et en cours de doctorat auprès d'une université italienne ou étrangère ; être propriétaire ou détentrice d'un droit pour l'industrialisation d'une invention industrielle ou biotechnologique, d'un type de produit semi-conducteur, ou d'une variété végétale ; avoir leur siège en Italie ou être filiale d'une entreprise résidant dans un autre pays membre de l'Union européenne et ou de l'Espace économique européen.

Q2/- Comment est structuré l'écosystème autour de l'innovation (ruche, pôle de compétitivité, incubateur) ? Y-a-t-il des spécificités par zone géographique ?

L'écosystème italien de l'innovation est marqué, comme l'ensemble de l'économie du pays, par un fort écart entre les régions du nord (Lombardie en particulier), et celles du sud (Mezzogiorno).

L'écosystème italien repose principalement sur un réseau fragmenté de districts technologiques de dimension locale regroupant entreprises, universités, centres de recherches publics et privés, institutions publiques et privées et organismes financiers. S'y ajoutent les 8 districts technologiques nationaux (plus les 4 prévus, cf. Q1).

Il compte également (source ministère du développement économique italien) :

- 9 incubateurs certifiés à la fin du 1er semestre 2016, dont 17 dans le nord-ouest (dont 14 en Lombardie), 12 dans le nord-est (4 en Vénétie et 4 dans le Frioul-Vénétie julienne), 9 dans le centre (4 dans le Latium et 3 dans les Marches) et 1 en Sardaigne.
- près de 6400 start-ups innovantes fin septembre 2016, localisées pour les deux tiers dans le Nord-ouest du pays (27% dans le Nord-Est, 24% dans le centre, 25% dans le sud). Elles sont principalement actives dans le secteur des services (82% des entreprises), en particulier dans la production de logiciels et de conseils informatiques (30%).
- 268 entreprises enregistrées sous le statut de PME innovantes dont 68% fournissent des services aux entreprises (27% dans le secteur de la production de logiciels et de conseils informatiques). Elles sont localisées pour 34,8% dans le nord-ouest (23% en Lombardie), 25,5% dans le sud (7,8% dans les Pouilles), 20,6% dans le nord-est (8,8% en Emilie-Romagne) et 19,1% dans le centre (6,9% dans le Latium).

Q3/- Y-a-t-il un ministère, une direction ou une agence d'État dédiée à l'achat d'innovation ? Le cas échéant quel est son périmètre d'activité et comment accompagne-t-elle les acheteurs dans leurs projets ?

L'*Agenzia per l'Italia Digitale* (AgID – Agence pour l'Italie numérique) est chargée des fonctions de centrale nationale de *pre-commercial procurement* pour la réalisation de l'agenda numérique italien. Elle est également appelée à intervenir pour le compte des collectivités territoriales, par l'intermédiaire de conventions spécifiques. L'AgID assure également la fonction de PEPPOL Authority. L'AgID, constituée en établissement public doté de la personnalité juridique, est placée sous l'autorité du Président du Conseil ou du ministre délégué auprès du Président du Conseil, du ministre de l'économie et des finances, du ministre en charge de l'administration publique et de la simplification, du ministre du développement économique, et du ministre de l'instruction, des universités et de la recherche. A noter que l'AgID a été instituée en 2012 mais que son statut n'a été adopté qu'en 2014 et le règlement relatif à son organisation en mars 2017.

Les compétences de l'AgID s'étendent à un large champ de missions et fonctions :

- Coordination informatique des administrations centrales et territoriales ;
- Emission d'avis interprétatifs, à la demande des administrations, sur les dispositions du Code de l'administration digitale et d'autres documents en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC), et propositions éventuelles de modifications des textes existants ;
- Définition d'orientations, de règles techniques, de lignes directrices et de méthodologies en matière de technologies informatiques, pour harmoniser les langages, les procédures et les standards ;
- Coordination technique pour l'harmonisation des systèmes d'informations publics ;
- Définition et coordination des mesures stratégiques d'intérêt national pour améliorer les services en réseau des administrations publiques destinées au public ;
- Diffusion de l'utilisation des TIC pour favoriser l'innovation et la croissance économique, sociale et culturelle ;
- Contrôle de la qualité des services et de l'optimisation de la dépense informatique en relation avec la CONSIP (cf. ci-après), avec un objectif de réduction de dépenses de 50% sur 2016-2018 ;
- Promotion et diffusion d'initiatives d'alphabétisation numérique ;
- Promotion de politiques de valorisation du patrimoine informatique public national, ceci incluant la définition de stratégie en matière d'open data, le développement et la gestion du portail national de données en accès libre ;
- Rôle d'autorité de référence nationale au niveau européen et international dans le cadre de ses attributions, en accord avec les administrations compétentes ;
- Promotion de l'élaboration et du développement de grands stratégiques de recherche et de développement liés à la réalisation de l'Agenda numérique italien et européen ;
- La direction et l'organisation des activités du CERT (*Computer Emergency Response Team*) de l'administration publique ;
- La définition des stratégies et objectifs des communautés intelligentes, notamment par l'intermédiaire du Comité installé auprès de l'AgID ;
- Toute action destinée à améliorer la diffusion des technologies et services numériques pour la croissance économique et sociale du pays, dans le cadre de l'Agenda numérique européen.

La CONSIP, société par actions à capital public (100% État), assure la fonction de centrale d'achats nationale pour l'acquisition de biens et de services dans le cadre du nouveau système d'approvisionnements publics instauré à partir de 2014. La centralisation des achats publics demeure toutefois une compétence partagée avec 21 centrales d'achat régionales, 9 centrales d'achat de villes métropolitaines et 1 centrale d'achat provinciale. La loi de finances pour 2017 a élargi l'obligation de centralisation des achats publics aux biens et services informatiques et de connectivité, dans le cadre du plan triennal pour l'informatisation des administrations publiques (cf. Q1). Les administrations de l'État, les organismes de prévoyance et de sécurité sociale et les agences fiscales sont, quant à eux, tenus de passer par la Consip pour les achats de biens et services prévus dans le plan national d'informatisation de l'administration publique mis en œuvre par l'AgID. La Consip et les autres centrales d'achats sont ainsi chargées de la programmation et de la négociation des achats de biens et services informatiques prévus au plan triennal d'informatisation de l'administration publique.

Q4/- Quelles sont les structures publiques les plus matures sur les achats d'innovation ? Comment sont-elles organisées ? A quel niveau hiérarchique la fonction achat de ces structures est-elle rattachée ?

L'Italie en est à ses débuts en matière d'achat d'innovation. Quelques expérimentations ont été lancées par quelques régions ces dernières années mais sans résultat tangible. La région de la Vallée d'Aoste notamment a été pionnière en la matière avec le lancement en 2012 d'un appel d'offre pré-commercial dans les secteurs *Smart Energies* et *Intelligent Mobility*. De cette expérience, elle en retire la nécessité (i) d'arriver à motiver les porteurs de projets, publics et privés, pour une meilleure et plus forte implication dans la phase dialogue technique, (ii) de définir de manière adéquate le besoin en s'assurant qu'il nécessite une activité de R&D pour obtenir une solution innovante et le développement de produit ou service et leur commercialisation par l'entreprise ayant remporté l'appel d'offre puissent être réalisés, (iii) d'accompagner techniquement et administrativement les entreprises associées au projet, (iv) de vérifier l'existence effective des activités de recherche industrielle et développement expérimental, (v) d'un modèle de contrat qui règlementé les droits de propriété intellectuelle, communiqué dès l'appel d'offre, pour éviter les litiges.

De leur côté, l'AgID et la Consip ont initié une phase de test sur quelques appels d'offres pré-commerciaux, pour le compte du ministère de l'instruction, des universités et de la recherche.

Par ailleurs, l'AgID a lancé courant 2016 un groupe travail sur les outils innovants et l'innovation dans les processus d'achat public, pour accompagner le processus de numérisation de l'administration publique. Des représentants de la Consip, des administrations centrales et régionales et d'entreprises et des experts participent à ce groupe de travail.

Q5/- Est-ce que des évènements dédiés à l'achat d'innovation sont organisés ? Si oui, quel est le format de ces évènements ? Quel est le public qui participe à ces évènements ? A quelle échelle sont-ils organisés ? local /régional/national/européen/international

Le thème de l'innovation dans les administrations publiques a fait l'objet de tables-rondes organisées dans le cadre du Forum de l'administration publique en mai 2017 mais principalement sous l'angle du projet de transformation numérique de l'administration publique. De même les évènements nationaux ou régionaux auxquels participe l'AgID visent essentiellement à promouvoir et accompagner le plan de transformation numérique de l'administration publique italienne.

Q6/- Y-a-t-il des outils développés propres à l'achat d'innovation ? (plateforme de sourcing dédiée, système de mesure de l'innovation et de son homologation, veille technique local, national et/ou international)

Il n'existe pas d'outils spécifiquement dédiés aux achats d'innovation. Les administrations peuvent recourir aux instruments déjà existants proposés par la CONSIP ou, pour les collectivités territoriales, à ceux proposés par les autres centrales d'achats ou par des opérateurs de marché, sous réserve des obligations de recours à la CONSIP mentionnées en Q3.

Les instruments juridiques mis en œuvre par la CONSIP sont les suivants :

- L'accord cadre peut être conclut par plusieurs maîtres d'ouvrage et plusieurs opérateurs économiques. Il définit les clauses relatives aux appels d'offre à lancer au cours d'une période donnée, en particulier en matière de prix et quantités. Les administrations habilités qui ont accès à la plateforme numérique d'achats Mercato Elettronico della P.A. (MePA – Marché électronique de l'administration publique) au système d'achats en réseau peuvent ensuite négocier sur cette base leurs propres contrats adaptés à

leurs exigences par le lancement d'appels d'offre personnalisés. Plus généralement, le MePA permet aux administrations habilitées d'acquérir les biens et services proposés par les fournisseurs sélectionnés par la CONSIP à des prix négociés par cette dernière sur appels d'offre.

- Les conventions ou contrats cadre sont des contrats cadres stipulés par la CONSIP pour le compte du ministère de l'économie et des finances, par lesquels les fournisseurs sélectionnés sur appels d'offres, s'engagent à accepter les commandes émises à titre individuel par les administrations par l'intermédiaire du MePA.
- Le « système dynamique d'achat », procédure entièrement télématique destinée à faciliter les achats des seuls biens et services qui permettent une analyse automatique de l'offre sur la base d'algorithmes et de modèles d'évaluations prédéfinis. Les administrations habilités y publient leurs appels d'offre simplifiés (format prédéfini et contrôles automatiques) et y procèdent aux adjudications.

La Consip a cherché ces dernières années à faciliter l'accès des PME et start-up à sa plateforme de négociation MePa (pas de chiffre d'affaires minimum requis, suppression de l'obligation de publication d'un catalogue, habilitation de réseaux ou groupements d'entreprises). Pour amplifier la participation des entreprises, et en particulier des petites entreprises, aux appels d'offre, et pour définir des environnements et des parcours d'innovation en matière de processus, de produits et d'instruments d'achat pour les administrations publiques, la Consip a lancé en septembre 2016 un « supplier board » avec l'Unioncamere (association des chambres de commerce italiennes), les principales fédérations professionnelles : Confindustria (équivalent du MEDEF), Alleanza delle Cooperative (entreprises coopératives), et R.ETE Imprese Italia. Ce groupe de travail a pour objectif de se réunir chaque trimestre.

Q7/- Sur les méthodes de travail : comment les acheteurs intègrent-ils l'innovation dans leurs stratégies ? Travaillent-ils avec des centres d'expertises dédiées à l'innovation ? Si oui, quels sont leurs champs d'expertises ? Les acheteurs travaillent-ils en équipe projet ? Si oui, quelles sont (en règle générale) les profils des personnes qui participent au projet d'achat avec l'acheteur (prescripteur, expert technique, juriste, autres...) ? Est-ce que les acheteurs produisent des études d'impact économique et technique comme outil d'aide à la décision de recourir ou pas à une innovation ?

Cf. Q4

Q8/- Est-ce qu'il existe des « process go/no go » dédiés à l'achat d'innovation, notamment quand la solution innovante transforme les usages ? Y-a-t-il des outils dédiés d'aide à la prise de décision (type matrice d'évaluation des risques achats) ?

Cf. Q4

Q9/- Existe-t-il des procédures dédiées à l'achat d'innovation ? Si oui, est-ce que celle-ci inclut la R&D, le prototypage et la pré-commercialisation ? Quelle procédure est mise en œuvre pour permettre l'expérimentation ?

La Stratégie pour la croissance numérique (cf. Q1) prévoit l'utilisation de l'achat pré-commercial pour stimuler la demande de biens et services innovants. Les administrations peuvent ainsi recourir à des appels d'offre de type pré-commerciaux pour la réalisation de projets à haut contenu d'innovation sous réserve des critères suivants :

- Prévalence des services de recherche et de développement technologiques ;
- Partage des risques et des bénéfices entre acheteurs public et parties contractantes pour le développement de solutions innovantes non déjà présentes sur le marché, de l'idéation au développement initial de quantité limitées de produits ou services expérimentaux destinés à résoudre un problème irrésolu et technologiquement complexe ;
- Présence d'une clause de non exclusivité ;
- Cofinancement par les opérateurs économiques parties prenantes.

Les appels d'offre pré-commerciaux n'entrent pas dans le champ d'application du Code des marchés publics. Les administrations sont par ailleurs autorisées à utiliser, dans ce cadre, les fonds européens et peuvent bénéficier du soutien de l'AgID pour la réalisation des appels d'offre pré-commerciaux.

L'utilisation d'appels d'offre pré-commerciaux vient toutefois d'être lancée et est en phase de test. Ainsi, le ministère de l'instruction, des universités et de la recherche a chargé l'AgID est de réaliser des premiers appels d'offre pré-commerciaux pour son compte. Pour la réalisation de ces appels d'offre, l'agence s'appuie sur des collaborations techniques et scientifiques avec des institutionnels publics.

Comme en France, le code des marchés publics italien autorise par ailleurs les pouvoirs adjudicateurs et les entités adjudicatrices à recourir depuis 2014 à des « partenariats d'innovation » associant un ou plusieurs opérateurs économiques menant des activités de R&D pour le développement de produits, services ou travaux innovants puis leur acquisition, lorsqu'il n'existe pas de solution de marché. Ces partenariats sont structurés en phases successives tout au long du processus de recherche et d'innovation, qui peut inclure la fabrication de produits, la prestation de services ou la réalisation de travaux. Des objectifs intermédiaires y sont fixés et ils prévoient des rémunérations intermédiaires. Si les objectifs ne sont pas atteints, les pouvoirs adjudicateurs ou entités adjudicatrices peuvent se retirer du partenariat sous réserve que cela ait été prévu dans le document d'appel d'offres. Le régime applicable aux droits de propriété intellectuelle est précisé dans l'appel d'offre. Les acheteurs publics peuvent également recourir à la procédure concurrentielle avec négociation, au dialogue compétitif ou à des concours de projets ou d'idée. Dans ce dernier cas, le versement de la prime au vainqueur du concours vaut acquisition de la propriété du projet ou de l'idée par l'acheteur public.

Q10/- Dans la préparation du cahier des charges, y-a-t-il des clauses particulières qui tiennent compte de la spécificité liée à l'achat d'innovation ? Si oui, quelles sont-elles ? (financière, sur l'exécution du marché : objectif de performance, suivi de l'entreprise). Par ailleurs, comment l'acheteur anticipe le partage des risques liés au développement et à la mise en œuvre d'une solution innovante ? Dans la préparation de l'achat, intègre-t-il un ROI ? Est-ce que la possibilité de répondre sous forme de variante est systématiquement prévue par les acheteurs. Si oui, comment les variantes sont analysées ?

Pour le partenariat d'innovation, le Code des marchés publics prévoit que qu'il soit structuré en phases successives tout au long du processus de recherche et d'innovation, qui peut inclure la fabrication de produits, la prestation de services ou la réalisation de travaux. Des objectifs intermédiaires y sont fixés et ils prévoient des rémunérations

intermédiaires. Les acheteurs publics s'assurer que la structure du partenariat, en particulier la durée et la valeur de chaque phase, reflète le niveau d'innovation de la solution proposée et la séquence d'activité de recherche et d'innovation nécessaire au développement d'une solution innovante non disponible sur le marché. La valeur estimée des fournitures, services ou travaux ne doit pas être disproportionnée par rapport à l'investissement requis pour le développement.

Par ailleurs, le code prévoit, pour tous les types de marchés publics, la possibilité pour les acheteurs publics d'autoriser ou d'exiger la présentation de variantes par les candidats. Les critères d'évaluation de ces variantes doivent tenir compte des différentes phases d'élaboration du projet et valoriser l'amélioration de la fourniture ou du service.

Q11/- Dans la préparation de la consultation, comment l'acheteur travaille-t-il sur les critères d'analyse des offres afin d'ouvrir son marché à l'innovation ? Quelles sont les méthodes d'analyse des offres utilisées ? Notamment, y-a-t-il une habitude de travailler en coût global ou analyse de la solution innovante vs solution traditionnelle ?

Il n'y a pas de lignes directrices spécifiques pour les achats d'innovation. De manière générale, le code des marchés publics prévoit que les offres soient sélectionnées sur la base du critère de l'offre économiquement la plus avantageuse, qui peut être apprécié sur la base du meilleur rapport qualité/prix. Les lignes directrices pour la mise en œuvre de ce critère recommandent, pour la sélection des offres, l'utilisation d'un système de pondération (mentionné dans l'appel d'offre) déterminé suivant l'importance à donner à chaque composante (économique ou technique), critère et sous-critère d'évaluation (prix, coût d'amortissement du produit, caractéristiques techniques, impact social et environnemental, niveau d'innovation de l'offre, par ex.).

Q12/- Dans l'analyse des gains générés, comment l'acheteur traite-t-il l'innovation : gain économique (achat et/ou budgétaire), levier d'optimisation sur d'autres sujets (augmentation de la productivité, création d'emplois sur le territoire ou interne à la structure, par exemple en ressources humaines ?) – Est-ce que les acheteurs ont développé des outils pour mesurer les effets de la mise en place d'une innovation en phase d'exécution du marché ? Si oui, est-il possible d'avoir des présentations de ces outils ?

Q13/- Lorsque le contrat est signé, comment est organisée la diffusion de l'innovation et notamment l'accompagnement au changement pour les utilisateurs ? Quelles sont les différents acteurs de cette diffusion ? (direction générale, communication, direction des achats ?) Comment cette diffusion est-elle préparée en amont ?

Cf. Q4

Q14/- Est-ce que des formations spécifiques à l'achat d'innovation sont organisées, notamment sur le « risque achats spécifique aux PME innovantes » ? Quel est le profil type des acheteurs formés et leurs niveaux de maturité ? Quel est le format de ces formations (Présentiel et/ou e-learning) ? Est-ce que des MOOC ont été développés ? Est-il possible d'avoir des exemples de programme ? Y-a-t-il un cursus de formations dédié à l'achat d'innovation ? Si, oui quelle est sa durée et quel est le programme ? A quel type de public ces formations sont-elles ouvertes ? Y-a-t-il une évaluation de l'impact sur l'évolution des achats d'innovation de ces formations ?

Suite à la réforme du Code des marchés publics italien intervenue mi-2016, les autorités italiennes ont décidé de la mise en place d'un plan de formation des acheteurs publics des administrations, collectivités territoriales et organismes publics, financé pour partie par des fonds structurels et d'investissements européens. Ce plan repose sur un parcours de formation en 3 modules successifs dont le premier organisé en 16 sessions d'une heure de e-learning aborde de manière générale la nouvelle réglementation des marchés publics en Italie.

Selon l'ITACA (Institut pour l'innovation et la transparence des marchés publics) chargé de mettre en place le plan de formation avec la SNA (Ecole nationale de l'administration), le 2^e module de formation, en cours d'élaboration, pourrait proposer un approfondissement sur les partenariats publics-privés et l'innovation.

Le 3^{ème} module de formations, spécialisées, est destiné aux agents des régions, communes et unions de communes assurant des fonctions de centrales d'achats.

ROYAUME-UNI

Éléments locaux de contexte du pays questionné :

Le budget de la commande publique représentait 242 Mds£ en 2013/14 et comptait pour 1/3 des dépenses publiques totales selon un rapport parlementaire de 2015.²⁴ Selon un rapport de la Commission Européenne de décembre 2016 présentant les principaux indicateurs sur les achats publics, le Royaume-Uni est caractérisé par une prépondérance des achats publics de gros montants : le RU représente 70 % de la valeur totale des contrats de plus de 100 M€ à l'échelle européenne dans les services et 66 % dans les travaux publics. Ainsi, pour 53,5 Mds£ attribués en contrats dans les services en 2015, 34 Mds£ étaient dans le cadre de contrats de plus de 100 M€.

La question des achats publics innovants a été régulièrement mise en avant et a fait l'objet de plusieurs rapports parlementaires dont le dernier a été publié en mai 2011 par la House of Lords (« Public procurement as a tool to stimulate innovation »²⁵). La principale initiative dans ce sens est la volonté affichée de faciliter l'accès à la commande publique pour les PME considérées comme plus innovantes et moins chères. La volonté de promouvoir les achats publics innovants s'est également matérialisée par l'annonce de la stratégie industrielle en janvier 2017 par T. May avec un volet de mobilisation de la commande publique.

La situation politique du pays a empêché plusieurs initiatives de se concrétiser. En 2016, une grande consultation pour le déploiement d'un plan national d'innovation²⁶ avait été lancée. L'avis du public était demandé autour de 7 domaines qui impactent l'innovation dont les achats publics. Toutefois, les résultats de cette consultation n'ont jamais été publiés.

Ainsi, la question des achats publics innovants est au cœur des réflexions au Royaume-Uni depuis plusieurs années ; plusieurs initiatives ont été lancées en ce sens et le Royaume-Uni s'est placé comme un précurseur dans ce domaine. Cependant, l'environnement politique marqué par de multiples remaniements ministériels n'a pas toujours permis leur concrétisation effective.

Q1/- Quelle est la politique générale de l'État en matière d'innovation ? Y-a-t-il une politique nationale d'achat d'innovation ? Y-a-t-il une définition particulière de ce qu'est une innovation par rapport au type d'entreprise visée, par rapport à l'entrée sur le marché de la solution, par rapport à la nature de l'innovation, (incrémentale, de rupture, organisationnel, commerciale...), par rapport à une filière économique (ex silver économie, transport, maîtrise de l'énergie etc.)

Le rapport parlementaire de la Chambre des Lords publié le 17 mai 2011 reconnaît une diversité de définitions de l'innovation selon les acteurs, les secteurs et les technologies. Pour pallier cette difficulté, le choix est fait d'adopter une définition de l'innovation large englobant toutes ces thématiques. Elle est donc définie de cette manière : « L'innovation comprend ainsi la stimulation réussie et l'exploitation de nouvelles idées dans le but de résoudre le problème posé par une commande publique avec efficacité. Ces nouvelles idées peuvent être complètement nouvelles, développées spécifiquement pour répondre à la commande publique ou elles peuvent inclure une nouvelle application d'une idée innovante existante. En outre, elles peuvent inclure le développement ou l'application de nouveaux produits ou avoir à faire avec le développement de nouveaux processus ou

²⁴ <http://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN06029/SN06029.pdf>

²⁵ <https://publications.parliament.uk/pa/ld201012/ldselect/ldscitech/148/14802.htm>

²⁶ <https://beis.gov.uk.citizenspace.com/innovation/national-innovation-plan/>

systèmes. »²⁷ L'innovation est donc plus généralement comprise comme le saut intellectuel à l'origine d'un nouveau développement vu par opposition à une progression linéaire d'une activité.

- Faciliter l'accès des PME à la commande publique

La politique nationale d'achat d'innovation au Royaume-Uni passe d'abord par l'accès des PME à la commande publique, priorité affichée du gouvernement depuis ces sept dernières années. En 2010, le Royaume Uni s'était engagé à consacrer 25% de la dépense achat de l'État aux PME d'ici 2015. Avec 27% de la commande publique effectués auprès des PME en 2015, le gouvernement a revu son objectif à la hausse et souhaite atteindre 33% d'ici 2020, soit 15 Md£ attribués à des PME²⁸.

Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement a pris un certain nombre de mesures parmi lesquelles :

- La simplification des procédures en supprimant notamment les questionnaires de pré-qualification pour les contrats en dessous des seuils fixés par l'UE ;
- Le recensement de toutes les offres de marché public d'un montant supérieur à 10 000£ sur un portail unique ([Contracts Finder](#)) ;
- L'obligation de paiement rapide des sommes dues par l'État (80% des factures doivent être payées par les ministères dans un délai de [5 jours ouvrés](#)) ;
- La création d'un service de [Mystery Shopper](#) sur lequel les fournisseurs peuvent faire part de leurs inquiétudes à propos du processus d'attribution de la commande publique, englobant notamment les questions de pratiques déloyales dans la supply chain.

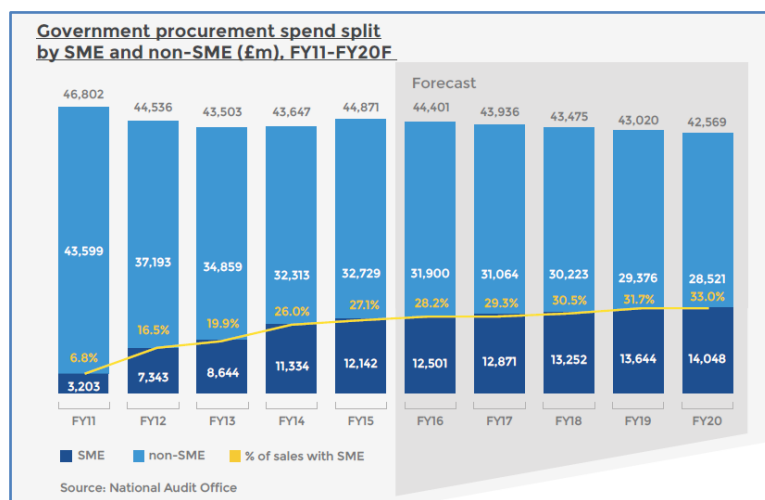


Figure 1-Part des achats publics attribués à des PME britanniques

²⁷ « It involves the successful stimulation and exploitation of new ideas for the purpose of resolving a procurement problem effectively and efficiently. These new ideas might be entirely new, developed specifically to meet the requirements of a procurement problem, or they might involve a novel application of an existing innovative idea. Furthermore, they may involve the development or application of new products or, alternatively, the innovation may be to do with the development of new processes or systems. »

²⁸ <https://www.gov.uk/government/news/big-opportunities-for-small-firms-government-set-to-spend-1-in-every-3-with-small-businesses>

- Donner aux PME l'opportunité de développer des solutions innovantes en réponse aux besoins du secteur public avec le Small Business Research Innovation (SBRI)

Le [SBRI](#)²⁹ aide des institutions publiques à répondre à certains de leurs défis en les connectant avec des entreprises innovantes. Pour ce faire, le SBRI [recense les défis](#) proposés par les institutions publiques et permet aux entreprises innovantes de se porter candidates. Plus de 80 institutions publiques ont déjà utilisé le SBRI, telles que le Ministère de l'Énergie et du Changement climatique, le Ministère de la Défense ou encore le NHS. Entre 2008 et 2017, plus de 3 000 contrats ont été passés pour plus de 430 M€. Le SBRI est géré par Innovate UK, agence publique de financement placée sous la tutelle du BEIS (Business, Energy and Industrial Strategy) dont la mission est de soutenir le développement de projets innovants et leur accès au marché.

Dans son discours du 21 novembre 2016 au CBI, T.May a annoncé une étude approfondie du programme SBRI « *So I can announce today that we will review our Small Business Research Initiative and look at how we can increase its impact and give more innovators their first break.* »³⁰

- Mobiliser la commande publique innovante dans le cadre de la nouvelle Stratégie Industrielle

Plus récemment, la politique générale du gouvernement est marquée par une volonté politique affichée de relancer l'industrie à travers l'établissement d'une stratégie industrielle précise pour faire face aux défis à venir. Theresa May a ainsi présenté le 23 janvier 2017 un « Livre vert » sur la nouvelle stratégie industrielle britannique. Cette stratégie vise à accroître la compétitivité du secteur industriel afin qu'il puisse s'imposer sur les marchés mondiaux (« Global Britain »). La vision du gouvernement s'articule autour de dix piliers stratégiques et se caractérise par un rôle « plus actif » de l'État, notamment dans la R&D et l'éducation, les secteurs à forte valeur ajoutée, l'énergie, le commerce et le rééquilibrage territorial. Pour répondre à ce défi, le gouvernement a établi une liste de 10 « piliers stratégiques » autour desquels se structurera son action future en matière de stratégie industrielle : (1) science, recherche et innovation, (2) formation, (3) modernisation des infrastructures, (4) soutien aux jeunes entreprises, (5) mobilisation de la commande publique comme moteur de l'innovation et du développement de chaînes d'approvisionnement britanniques, (6) promotion du commerce et des investissements extérieurs, (7) garantie d'une énergie abordable et d'une croissance verte, (8) conclusion d'accords sectoriels, (9) lutte contre les inégalités régionales et (10) création des institutions locales.

Dans ce « Livre vert », le gouvernement définit ainsi l'innovation, pas seulement comme de la recherche pure en laboratoire, mais également comme l'adoption de nouvelles méthodes de travail plus productives.³¹ Cela recouvre donc à la fois l'innovation de rupture technologique mais également les ruptures organisationnelles. Cette approche est renforcée par le pilier n°5 qui traite de la mobilisation de la commande publique. Autour de ce pilier, le gouvernement met ainsi l'emphase sur quatre axes :

- *« Stimulating innovation through procurement »* : le gouvernement a annoncé une revue du SBRI pour le rendre plus efficace à l'image du modèle américain dont il s'était inspiré. Le but est de s'adresser à un très grand nombre d'innovations qui pourront être commercialisées et d'offrir un financement au premier stage du développement. En parallèle, des conseils vont être publiés pour les acheteurs publics sur le thème des achats innovants autour de différentes problématiques : travailler en amont de l'appel d'offre sur un **dialogue effectif avec le potentiel fournisseur innovant** / construire des appels d'offre de telle manière à ce qu'ils stimulent l'innovation avec des **spécifications basées sur le résultat** / inclure dans les contrats **des points réguliers de revue d'innovation** avec des extensions de contrat pour les résultats positifs / s'assurer que la **propriété intellectuelle** soit entre les mains de celui qui saura le mieux l'exploiter ;

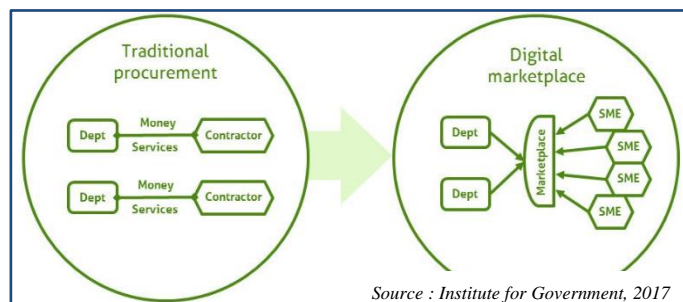
²⁹https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/642084/SBRI_helping_government_helping_business_2017_infographic_04092017.pdf

³⁰ <https://www.gov.uk/government/speeches/cbi-annual-conference-2016-prime-ministers-speech>

³¹ « Innovation is not just about a few people in labs making breakthroughs, but about adopting new and more productive ways of working. To become a more innovative economy requires the ability to seize new opportunities and adapt to change. »

- « *Supporting economic growth through better procurement – the balanced scorecard* » : l'idée est d'étendre l'approche **balanced scorecard** développée par le Cabinet Office pour les projets de plus de 10 M€ (cette approche a notamment été appliquée pour le projet ferroviaire Crossrail). Le gouvernement s'est fixé l'objectif d'1/3 des achats totaux (direct et indirect) avec les PME et tous les départements ont des business plans avec des **exigences de reporting**.
- « *Procurement in key industries* » : dans certains secteurs-clés, le gouvernement est le principal client (santé, défense) donc l'État peut jouer un rôle moteur pour l'obtention de résultats autour de l'innovation et de l'adoption de technologies à travers les achats publics à l'image de ce qui peut être fait dans le cadre de la *National Ship Building Strategy*.

- « *Transforming Digital Procurement* » : Lancé en novembre 2014, le « [Government Digital Marketplace](#) » a pour objectif d'aider le secteur public à se procurer des meilleurs services numériques et de favoriser l'accès des PME aux marchés publics. A ce jour, 3 300 fournisseurs (dont 91% de PME et 72% d'entreprises localisées en dehors de Londres) sont inscrits sur la plateforme en ligne. Ils répondent à cinq principaux besoins de l'administration : trouver un expert tel qu'un développeur ou un spécialiste cyber (1), une équipe capable de mettre en œuvre des projets de transformation numérique (2), des utilisateurs enclins à tester un nouveau service (3), un laboratoire de recherche-utilisateur (4), ou encore des offres de cloud ou des logiciels informatiques (5).



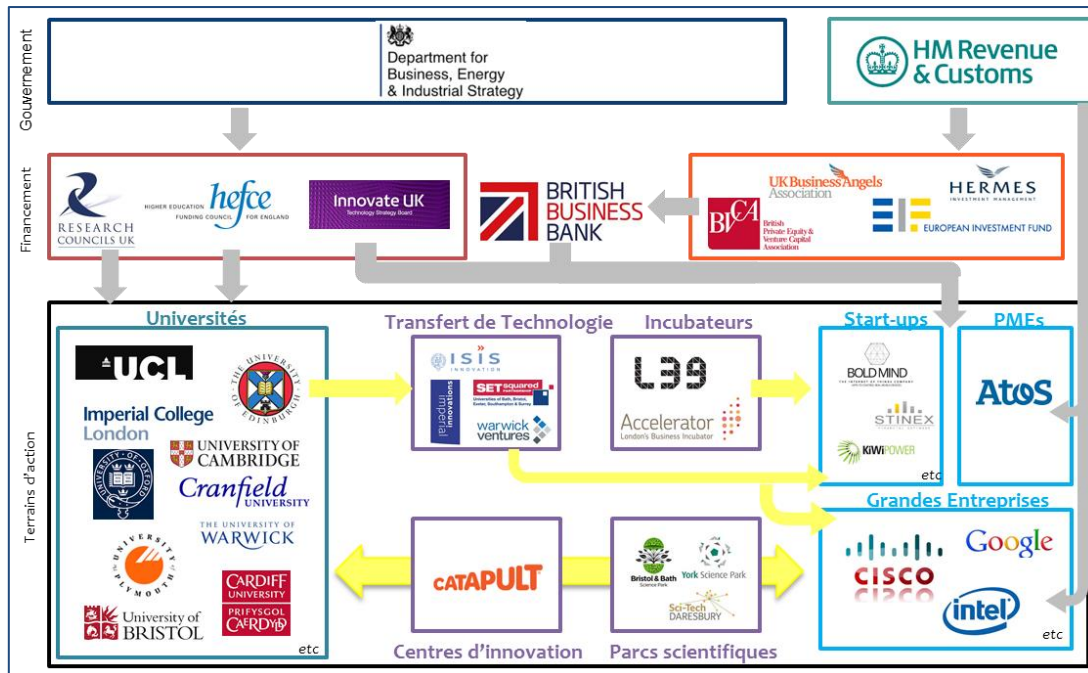
- Selon le type de besoins adressés, les fournisseurs doivent candidater à l'un des deux accords-cadres existants : le « [Digital Outcomes and Specialists](#) » (besoins 1 à 4) ou le « [G-Cloud](#) » (besoin 5). La candidature n'est pas réservée aux entreprises localisées au Royaume-Uni et toute la procédure se fait via la plateforme en ligne (de la candidature à la notification de passation du marché). Les candidats peuvent demander des clarifications sur un espace commun à tous les candidats. Cette plateforme est issue d'un travail commun entre le *Government Digital Service* (l'organe du Cabinet Office chargé de piloter la transformation numérique du gouvernement), le *Crown Commercial Service* (le service des achats de l'État britannique), ainsi que le *Government Legal Department* (la Direction des affaires juridiques du gouvernement).
- Depuis 2014, 1,7 Md€ de marchés SI ont été passés via la plateforme dont 56% avec des PME, ce qui est au-delà de l'objectif affiché par le gouvernement pour 2020. Plus d'1 million de personnes ont visité le site et 2 000 l'utilisent quotidiennement. Malgré ce succès, un récent rapport du think tank « *Institute for Government* »³² invite le gouvernement à rendre la plateforme plus ergonomique et adaptée aux différents usages ainsi de renforcer le contrôle de la qualité des fournisseurs présents sur la plateforme.

³² *Institute for Government*, [Improving the management of digital government](#), juin 2017

Q2/- Comment est structuré l'écosystème autour de l'innovation (ruche, pôle de compétitivité, incubateur) ? Y-a-t-il des spécificités par zone géographique ?

L'écosystème innovant est organisé autour de différents acteurs clés dont la création a été impulsée par le gouvernement et autour de partenariats très forts entre acteurs gouvernementaux, acteurs industriels et acteurs universitaires.

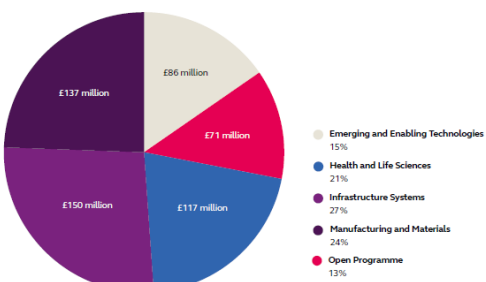
- Cartographie de l'écosystème d'innovation au Royaume-Uni³³



³³ Source : Service Science et Technologie de l'Ambassade France au Royaume-Uni

- Focus sur certains acteurs clefs de l'innovation au Royaume-Uni

Focus sur Innovate UK

Statut & Création	Missions																		
<p>› Agence publique de financement placée sous la tutelle du BEIS (<i>Business, Energy & Industrial Strategy</i>)</p> <p>› Créée en 2007 et compte 300 salariés</p> <p>› 11 562 projets financés depuis 2007</p> <p>› 55 000 emplois créés grâce à l'appui d'Innovate UK</p>	<p><u>Innovate UK</u> a 3 principales missions orientées « business » :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prospecter : Repérer les tendances de demain. 2. Financer : Soutenir financièrement le développement de projets innovants. 3. Connecter : Mettre en relation des entreprises avec d'autres entreprises, des partenaires, le gouvernement, des universitaires... <p>L'agence s'est récemment restructurée autour de quatre groupes thématiques, auxquels s'ajoute un programme « ouvert » indépendamment des secteurs technologiques concernés :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">4 domaines thématiques + 1 programme « ouvert »</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Technologies émergentes et habilitantes ▪ Santé et sciences de la vie ▪ Systèmes d'infrastructures ▪ Manufacture et matériaux ▪ Programme ouvert </div>																		
Budget																			
<p>› 561 M£ de budget pour 2016-17</p> <p>Financial Year 2016/17 Spend</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Financial Year 2016/17 Spend Breakdown</caption> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Percentage</th> <th>Amount (M£)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Emerging and Enabling Technologies</td> <td>15%</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>Health and Life Sciences</td> <td>21%</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>Infrastructure Systems</td> <td>27%</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Manufacturing and Materials</td> <td>24%</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>Open Programme</td> <td>13%</td> <td>71</td> </tr> </tbody> </table> <p>› La partie “technologies habilitantes” dotée d'un budget de 86 m£ investira entre autres, dans les domaines de la cyber-sécurité, des données, et de l'internet des objets</p>	Category	Percentage	Amount (M£)	Emerging and Enabling Technologies	15%	86	Health and Life Sciences	21%	117	Infrastructure Systems	27%	150	Manufacturing and Materials	24%	137	Open Programme	13%	71	<p>› Chacun de ces pôles vise à délivrer un programme intégré de financements compétitifs, réseaux professionnels et développement de centres d'innovation.</p> <p>› Innovate UK est notamment chargé des Centres Catapult, dont la mission est de connecter universités et entreprises dans un domaine technologique spécifique.</p>
Category	Percentage	Amount (M£)																	
Emerging and Enabling Technologies	15%	86																	
Health and Life Sciences	21%	117																	
Infrastructure Systems	27%	150																	
Manufacturing and Materials	24%	137																	
Open Programme	13%	71																	

Les centres Catapult³⁴ sont des centres physiques, indépendants et à but non lucratif, dont la finalité première est de connecter les universités et les entreprises dans un domaine technologique spécifique. Les missions des centres Catapult sont :

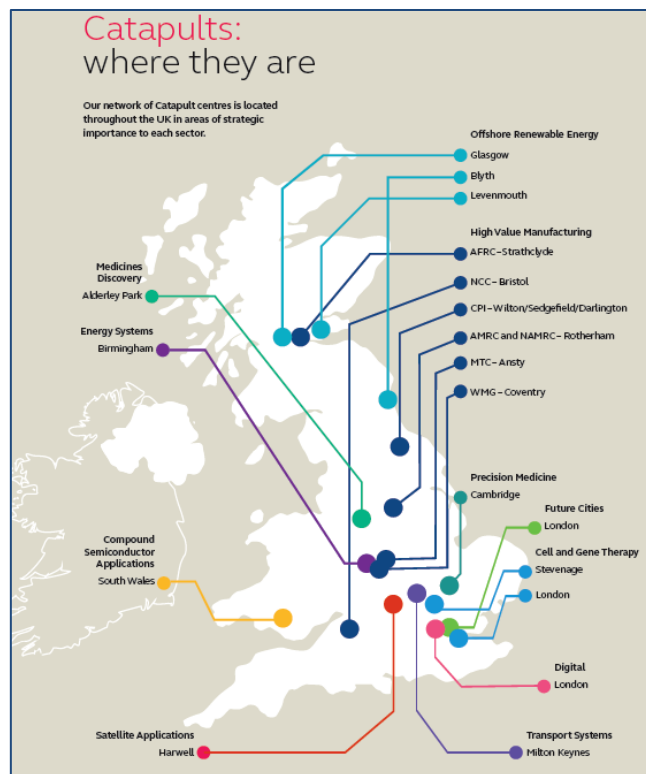
- de réduire le risque de l'innovation ;
- d'accélérer le rythme du développement commercial ;
- de créer de l'emploi ;
- de promouvoir une croissance durable ;
- de développer les compétences et les connaissances au Royaume-Uni.

Bien qu'ils aient été modelés à l'image des instituts Fraunhofer, les centres Catapult en diffèrent à plusieurs niveaux, du fait qu'ils ont été conçus dans une logique de « market-pull » plutôt que de « technology-push ». Le réseau des 11 centres Catapult est piloté par l'agence britannique Innovate UK. Le financement des centres Catapult suit un modèle mixte, avec une répartition équitable entre :

- une subvention de base, accordée directement à chaque centre Catapult par Innovate UK et qui vise à assurer un investissement en infrastructure pour le long terme ainsi que le développement d'expertise et des compétences ;
- des contrats de R&D, financés en intégralité par le secteur privé ;
- des subventions pour des projets de R&D collaboratifs, obtenues par la voie des appels à projet lancés par des agences de financement britanniques (conseils de recherche, Innovate UK) et européenne (Commission Européenne).

Chaque centre est néanmoins une entité légale indépendante d'Innovate UK et dispose de son propre conseil d'administration, qui supervise et fournit des orientations sur toutes les activités du centre. Ce conseil d'administration est normalement composé d'un directeur-général (« CEO ») ainsi que d'autres directeurs dont les intitulés varient selon le secteur d'activité du centre Catapult. Comme il est habituel dans les pays anglo-saxons, les centres Catapult disposent aussi d'un conseil non-exécutif, dont le président (« Chairman») est le poste le plus important. Tous les postes de haute direction des centres Catapult sont occupés par des individus très réputés dans le domaine et ayant une expérience antérieure dans le secteur privé. Les centres Catapult sont autonomes en ce qui concerne l'organisation interne et la définition du plan d'affaires. Ils sont également chargés de gérer les actifs et les passifs, leurs installations et équipements ainsi que leur propriété intellectuelle.

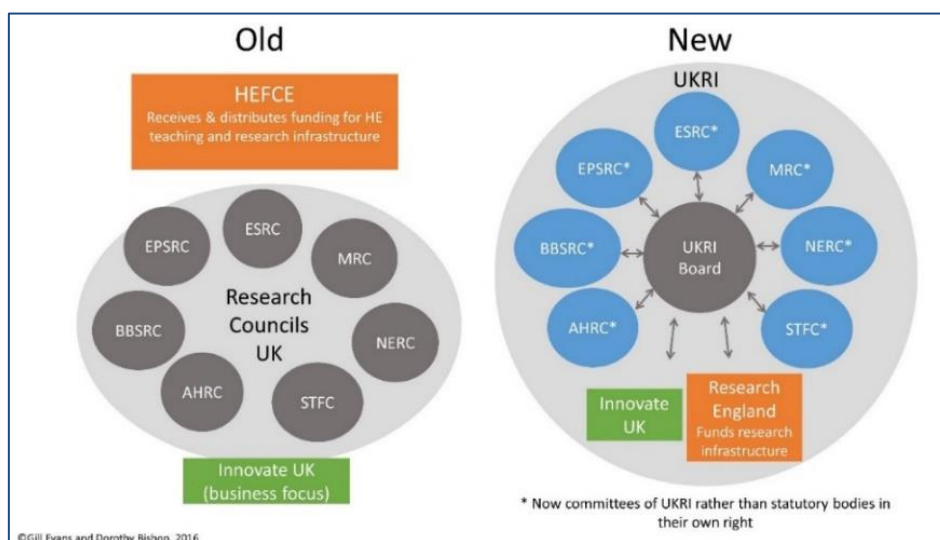
Le Knowledge Transfer Network³⁵ (Ltd) est une entreprise pilotée par Innovate UK qui vise à créer un espace d'échanges entre une grande diversité d'acteurs (chercheurs, entreprises, startups, etc.) autour des secteurs technologiques soutenus par le gouvernement et l'agence. Il anime notamment des communautés d'intérêt thématiques, organise des événements – incluant des sessions consacrées aux appels à candidature d'Innovate UK ou européens (Horizon 2020) – et se concentre sur la mise en relation d'individus, d'entreprises ou d'organismes qui ne coopèrent pas encore.



³⁴ Ambassade France au Royaume-Uni, Service Science et Technologie, Les centres catapult, décembre 2015.

³⁵ <http://www.ktn-uk.co.uk/>

UKRI : nouvelle organisation qui sera lancée en avril 2018 et réunira Innovate UK, les sept Research Councils et une nouvelle organisation, Research England. Elle sera dotée d'un budget combiné de 6 Mds£.



- **Mesures de soutien à l'innovation dans le cadre de la stratégie industrielle**

Bien qu'adoptant une approche horizontale, la nouvelle stratégie industrielle propose toutefois de passer des « accords sectoriels » sur cinq secteurs à forte valeur ajoutée (cf. pilier 8) : les sciences de la vie, la transition vers les véhicules propres, la numérisation industrielle, les industries créatives et l'industrie nucléaire. Loin de se limiter à ces cinq secteurs, le gouvernement indique être prêt à s'engager avec des secteurs qui voudraient s'organiser pour bénéficier du même soutien. Le soutien offert par l'État britannique se matérialisera par une collaboration accrue entre le gouvernement et les entreprises afin de supprimer les barrières réglementaires, promouvoir l'innovation, favoriser les exportations et accélérer la commercialisation des projets de recherche. Le « Livre vert » ne mentionne toutefois aucune aide financière précise, ni dans le format, ni dans le montant.

Un fonds de financement de l'innovation autour de ces sujets a ainsi été lancé, l'*Industrial Strategy Challenge Fund*.

De nouvelles technologies ont été annoncées comme bénéficiaires de l'« Industrial Strategy Challenge Fund » (ISCF) :

- 38 M£ seront alloués aux véhicules autonomes pour des projets R&D visant à développer la nouvelle génération d'intelligence artificielle nécessaire à l'émergence de ce nouveau marché dont la valeur est estimée à 63 M£ d'ici 2035 ;
- Le gouvernement souligne également sa détermination à favoriser les technologies satellitaires et spatiales avec 99 M£, notamment destinés à financer un centre de test pour le lancement et la construction de satellites ;
- Les matériaux de construction du futur seront soutenus à hauteur de 26 M£. Le gouvernement souhaite ici favoriser l'émergence de composants légers et abordables pour l'industrie aérospatiale et automobile ;
- Les batteries électriques bénéficient de 65 M£ dans le cadre du Faraday Battery Institute qui est formé de sept universités fondatrices (Imperial College London, Newcastle University, University College London, University of Cambridge, University of Oxford, University of Southampton, University of Warwick) et intègrera des partenaires industriels et d'autres institutions académiques.

Q3/- Y-a-t-il un ministère, une direction ou une agence d'État dédiée à l'achat d'innovation ? Le cas échéant quel est son périmètre d'activité et comment accompagne-t-elle les acheteurs dans leurs projets ?

- Le Crown Commercial Service

Le Crown Commercial Service (CCS) est dédié à la gestion des commandes publiques de biens et de services et à la conduite de la politique d'achat public définie par le gouvernement. C'est donc l'organisme d'État chargé d'appliquer la nouvelle politique dédiée à l'achat d'innovation. Il est organisé en tant que fonds de commerce avec comme objectif de permettre au gouvernement central et au secteur public en général de réaliser des économies, de maximiser la valeur dans chaque relation commerciale et d'améliorer la qualité du service délivrée pour les biens et les services. Il doit également mener les objectifs définis par le gouvernement d'1/3 des achats publics auprès des PME d'ici 2020 en simplifiant ses procédures.

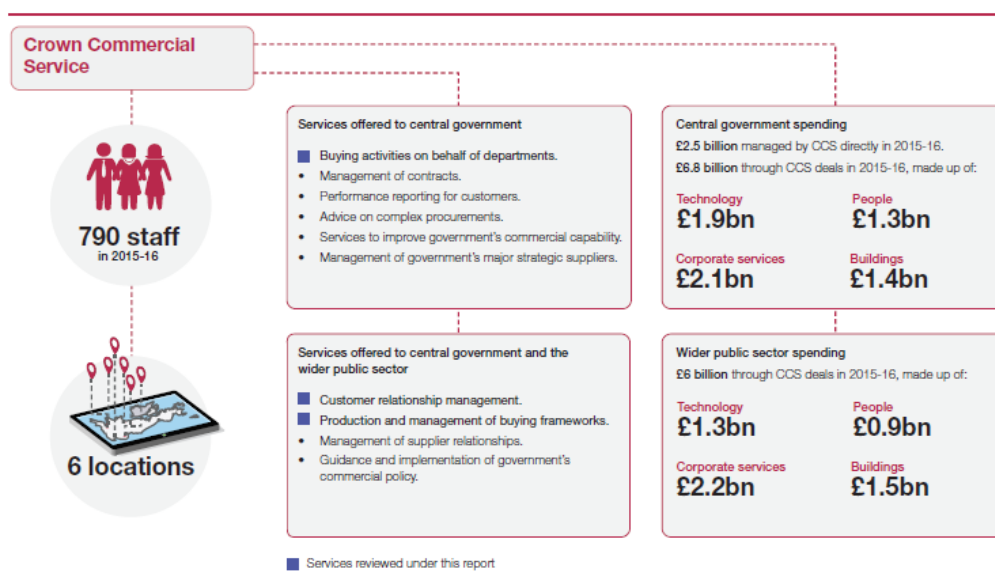


Figure 2 Définition du Rôle du CCS selon un audit de la NAO

- Création d'une fonction de « Small Business Crown Representative »

Emma Jones a été nommée « Small Business Crown Representative » en juillet 2016. Cette entrepreneure est chargée de :

- Identifier les barrières empêchant aux PME de nouer des contrats commerciaux avec le secteur public à l'aide d'un panel représentant l'administration et les PME.
- Soutenir la campagne de communication « [Open for Business](#) » lancée par le gouvernement et aider les entreprises à répondre à des appels d'offre publics et gagner des marchés.
- Sensibiliser les PME sur les opportunités de fournir des services au nom de grandes entreprises du secteur privé qui ont passé des contrats avec le gouvernement.
- Identifier avec le gouvernement les meilleures façons de tirer parti des PME.

Q4/- Quelles sont les structures publiques les plus matures sur les achats d'innovation ? Comment sont-elles organisées ? A quel niveau hiérarchique la fonction achat de ces structures est-elle rattachée ?

- Principales structures publiques

Le Ministère de la Défense (MOD)³⁶ est la structure publique la plus mature sur les achats publics. En effet, en 2015-2016, les dépenses du MOD ont représenté 40 % de l'ensemble de la dépense publique du gouvernement britannique. Les achats sont fixés par le gouvernement à 2% du PIB pour la prochaine décennie soit 178 Mds£ en équipement, technologie et infrastructure.

À l'image du reste du gouvernement, le ministère de la Défense cherche à développer l'implication des petites entreprises, initiative plutôt complexe dans ce secteur marqué par la présence de très grosses organisations qui répondent aux appels d'offre. Ainsi, cette initiative s'est structurée autour du développement d'un nouveau portail simplifié pour les fournisseurs et de l'appui sur les *Supply Chain Advocates*³⁷ qui doivent attirer de nouveaux fournisseurs vers la défense et notamment les petits business (« *This new policy is a signal of our intent to do more to tap into the innovation of SMEs in our supply chain* », Philip Dunne, Minister of State for Defence Procurement). Cette initiative s'inscrit dans la volonté du gouvernement d'atteindre 33% d'achats publics auprès des PME d'ici 2020. Ces *Supply Chain Advocates* constituent un réseau réparti dans tout le ministère et travaillent auprès des fournisseurs nouveaux ou existants pour fournir des conseils, comprendre leurs besoins et identifier les tendances appropriées pour eux. L'objectif est ainsi d'attirer des fournisseurs non-traditionnels et plus innovants. Cette solution vient en complément de la DSS (*Defence Suppliers Service*) qui fait partie l'Equipe des Relations Fournisseurs au sein du MOD. Cette division achat compte à sa tête un Minister for Defence Procurement, Harriett Baldwin.

En parallèle, le MOD travaille également avec d'autres ministères dans ce sens et principalement le BEIS (*Business, Energy and Industrial Strategy*, issu de la fusion en juillet 2016 du BIS : *Business, Innovation & Skills* et du DECC : *Department of Energy and Climate Change*).

La politique du MOD au sujet de l'innovation est tournée vers une collaboration en amont avec l'industrie et le milieu académique pour booster l'avantage compétitif de la défense britannique. Dans ce but a été lancée l'*Innovation Fund*³⁸ doté de 800 M£ sur 10 ans afin de soutenir la génération de nouvelles idées et exploiter des experts de l'industrie et du monde académique. L'idée plus générale est de changer la culture du monde de la défense envers l'innovation. Il est complété par d'autres initiatives :

- [*Defence and Security Accelerator*](#) : finance l'innovation des idées innovantes des fournisseurs et fournit un appui pour le développement applicatif
- *Defence Growth Partnership* : collaboration entre le gouvernement et les principales entreprises de l'industrie de la défense face à la concurrence internationale accrue. Elle soutient notamment une réponse collaborative aux opportunités d'export dans la phase pré-compétition.

Cette initiative s'inscrit en parallèle de la politique de soutien à l'innovation menée par Innovate UK notamment dans le cadre du Small Business Research Initiative (SBRI). Le Livre Vert marque la volonté de renforcer ces dispositifs pour mobiliser la commande publique dans ce secteur stratégique où l'État est extrêmement présent.

³⁶ <https://www.gov.uk/government/organisations/ministry-of-defence/about/procurement>

³⁷ <https://www.contracts.mod.uk/announcements/connecting-smes-with-the-mod/>

³⁸ <https://www.contracts.mod.uk/do-features-and-articles/defence-innovation-fund-set-to-unearth-defence-and-security-pioneers/>

Le secteur de la santé à travers la NHS dépense chaque année 6 Mds£ sur des appels d'offre de biens. Tout comme pour le secteur de la défense, le gouvernement britannique a mis l'accent sur l'influence qu'il peut avoir pour diffuser les achats publics innovants. Il a ainsi marqué sa volonté d'améliorer l'adoption des innovations (outils, traitements et technologies médicales) en proposant plusieurs solutions :

- *Accelerated Access Partnership* pour prioriser et définir un chemin d'accès pour les principales innovations
- Création par la NHS d'une unité stratégique qui travaille avec l'industrie pour explorer les modèles commerciaux qui permettent aux innovateurs de bénéficier d'un accès anticipé au marché et qui offrent à la NHS une meilleure proposition de valeur
- Renforcement de la capacité à adopter les technologies digitales

Le Livre Vert spécifie également la volonté de renforcer la part des achats faits à travers le contrat *central NHS Supply Chain* qui va subir une refonte en 2018 (actuellement, seulement 40% des achats se font dessus). Le but est de permettre à la NHS d'être au courant des tendances du marché et d'adopter rapidement les produits innovants, d'améliorer les relations avec les fournisseurs, de construire une supply chain britannique et de créer une organisation qui à terme serait un acteur important dans les achats médicaux.

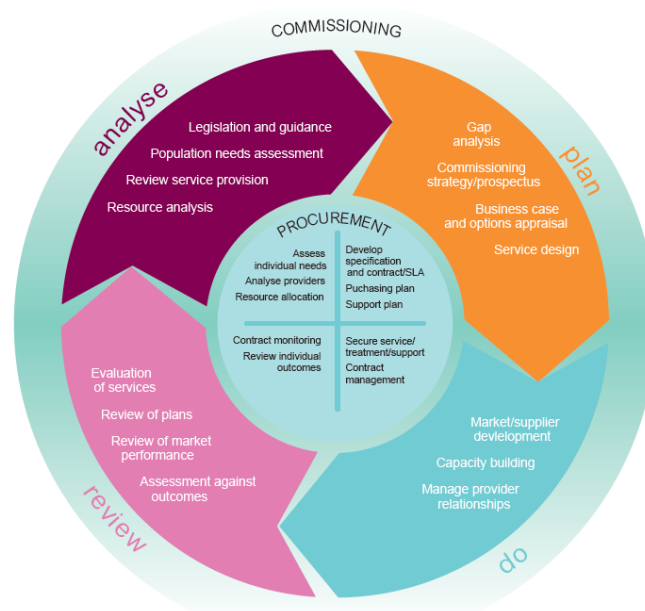
Toutes ces propositions n'ont pas encore été mises en œuvre, il est donc difficile de juger de leur efficacité.

- Développer les achats d'innovation à l'échelle locale

Le Local Government Association par la voix du National Advisory Group (NAG) a publié un rapport intitulé « *Encouraging innovation in local government procurement* »³⁹ en septembre 2017 afin de promouvoir l'innovation dans le cadre des gouvernements locaux. Il existe en effet une reconnaissance croissante du rôle de la commande publique pour encourager les réponses innovantes aux défis posés. Or, ce rapport pointe un problème de diffusion à l'échelle locale de l'innovation « *There is a lack of awareness in local government of the opportunities that exist in innovation* ». L'idée de ce rapport lancée en 2016 est de faire des recommandations sur les pratiques qu'un gouvernement local pourrait suivre pour encourager les achats publics innovants. Dans ce cadre, ils ont étudié le cycle de commission tel qu'il existe actuellement.

³⁹ <https://www.local.gov.uk/encouraging-innovation-local-government-procurement>

Commissioning Cycle



L'idée est de rendre la manière dont sont effectués les achats publics plus innovants. Pour cela, ils ont interviewé de nombreux acteurs locaux impliqués dans la commande publique soit en tant qu'acheteur soit en tant que répondant à ces appels d'offre. Ils ont ainsi identifié la nécessité de changer la manière dont est posée la question en conservant des questions ouvertes basées sur les résultats désirés plutôt qu'en orientant la question vers des solutions pré-déterminées « *commissioners shouldn't specify technology in a way that constrains the procurement but rather specify the outcomes* ». Il faut également qu'il n'y ait pas de secteur ou de service fermé. Le but est donc de s'éloigner d'un environnement avec une structure basée sur des règles précises mais au contraire d'ouvrir l'achat public afin qu'il intègre l'innovation.

Le rapport démontre également que les régions qui fonctionnent le mieux sur ce sujet sont celles avec un fort niveau de dévolution (Ecosse et Pays de Galles). Il est donc pertinent de pousser plus en avant le sujet des achats publics innovants à l'échelle locale.

Q5/- Est-ce que des évènements dédiés à l'achat d'innovation sont organisés ? Si oui, quel est le format de ces évènements ? Quel est le public qui participe à ces évènements ? A quelle échelle sont-ils organisés ? local /régional/national/européen/international

Au niveau régional, l'Ecosse organise de nombreux évènements liés à l'achat d'innovation. Ainsi, la NSS (National Services Scotland) a organisé le 12 septembre 2017 une rencontre entre les clients et les possibles fournisseurs afin de présenter leurs activités, leurs besoins.

Chaque année, le GO (Government Opportunities) remet des prix⁴⁰ autour des achats publics dans différentes catégories auprès de chacune des nations du Royaume-Uni et à l'échelle du pays entier dont le GO Procurement Innovation/Initiative of the Year Award. Cet organisme organise également des conférences autour du thème de la commande publique pour réunir acheteurs et fournisseurs. La prochaine conférence est par exemple intitulée « [Doing business with the NHS](#) ». Les acheteurs peuvent ainsi présenter leurs besoins, le process et les fournisseurs mettent en avant les produits ou services innovants. Les intervenants sont des personnes reconnues travaillant autour des achats publics représentant les différentes administrations (CCS, NHS, groupe parlementaire travaillant sur le sujet).

⁴⁰ <http://www.goawards.co.uk/national/winners/>

La Royal Institute of British Architects, l’organisme professionnel des architectes au Royaume-Uni organise également un événement qui s’adresse seulement aux fournisseurs souhaitant répondre aux achats publics afin de leur expliquer les principes régissant ceux-ci, leur permettre de mieux comprendre le processus et leur donner des conseils.

Chaque année, le Crown Commercial Service (CCS) organise également une [conférence](#) réunissant plus de 200 personnes venant du secteur des achats publics et des professionnels du privé. Le but est d’aborder les thématiques clés au cœur de la problématique de la commande du secteur publique au Royaume-Uni.

Les PME qui souhaiteraient devenir des fournisseurs du gouvernement peuvent s’inscrire à des conférences en ligne d’une demi-heure avec la « Small Business Crown Representative ».

Q6/- Y-a-t-il des outils développés propres à l’achat d’innovation ? (plateforme de sourcing dédiée, système de mesure de l’innovation et de son homologation, veille technique local, national et/ou international)

Le rapport du Local Government Association destiné à orienter la politique du gouvernement afin de développer les achats innovants au niveau local met en avant des initiatives qui pourraient être développées propres à l’achat d’innovation. Ils mettent en lumière l’utilité de se servir des *Pre-Competitive Procurement* (PCP) déployés dans les années 80 aux États-Unis et depuis les années 2000 dans l’UE et qui permettent à l’autorité contractante d’organiser un challenge technologique compétitif : les fournisseurs potentiels font part de leurs idées pour répondre à des besoins donnés et les gagnants sont invités à développer leurs concepts en démonstrateurs. A l’échelle nationale, ces PCP sont très utilisés par le SBRI avec beaucoup d’efficacité. Ci-dessous la logique derrière cet outil :

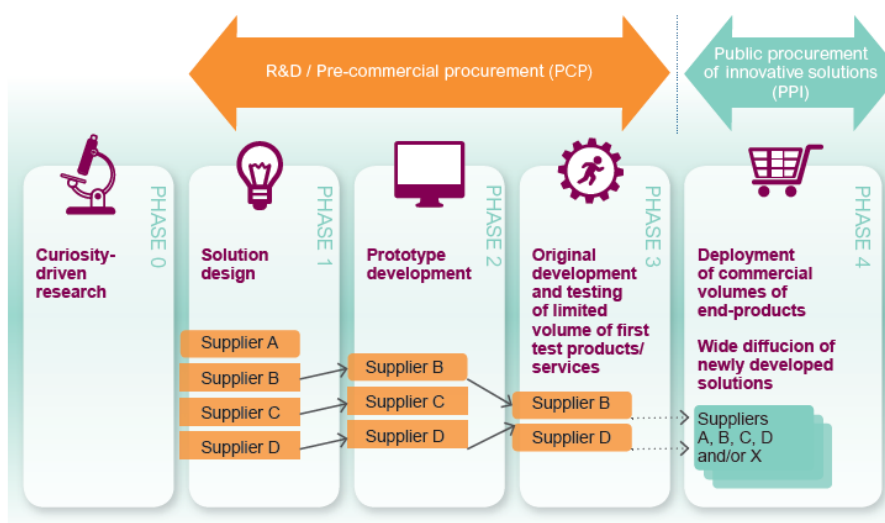


Figure 3 Différentes phases des PCP en amont des achats publics innovants

A l’échelle régionale, l’Ecosse développe des outils permettant pour les professionnels du secteur de suivre leurs dépenses auprès des différents fournisseurs et d’identifier de potentielles opportunités de collaboration. Le *Scottish Procurement Information Hub* présente notamment des indicateurs de best practice et permet de suivre le part des dépenses réalisées avec les PME. L’Ecosse a également mis en place une matrice de décision à destination des fournisseurs pour les guider⁴¹.

⁴¹ <https://www.procurementjourney.scot/procurement-journey>

Q7/- Sur les méthodes de travail : comment les acheteurs intègrent-ils l'innovation dans leurs stratégies ? Travaillent-ils avec des centres d'expertises dédiées à l'innovation ? Si oui, quels sont leurs champs d'expertises ? Les acheteurs travaillent-ils en équipe projet ? Si oui, quelles sont (en règle générale) les profils des personnes qui participent au projet d'achat avec l'acheteur (prescripteur, expert technique, juriste, autres...) ? Est-ce que les acheteurs produisent des études d'impact économique et technique comme outil d'aide à la décision de recourir ou pas à une innovation ?

Cette information n'est pas disponible.

Q8/- Est-ce qu'il existe des « process go/no go » dédiés à l'achat d'innovation, notamment quand la solution innovante transforme les usages ? Y-a-t-il des outils dédiés d'aide à la prise de décision (type matrice d'évaluation des risques achats) ?

Dans le cadre des PCP (Pre-Competitive Procurement), la méthode adoptée est celle d'un screening en parallèle de nombreuses idées différentes qui émergent et au fur et à mesure du processus, des décisions de go/no go pour le passage à la phase suivante. Toutefois, cela concerne une phase amont où il n'y a pas encore eu de contrat à proprement parler.

Concernant le process de la commande publique à proprement parler, il n'y a pas d'information disponible.

Q9/- Existe-t-il des procédures dédiées à l'achat d'innovation ? Si oui, est-ce que celle-ci inclut la R&D, le prototypage et la pré-commercialisation ? Quelle procédure est mise en œuvre pour permettre l'expérimentation ?

Cette information n'est pas disponible.

Q10/- Dans la préparation du cahier des charges, y-a-t-il des clauses particulières qui tiennent compte de la spécificité liée à l'achat d'innovation ? Si oui, quelles sont-elles ? (financière, sur l'exécution du marché : objectif de performance, suivi de l'entreprise). Par ailleurs, comment l'acheteur anticipe le partage des risques liés au développement et à la mise en œuvre d'une solution innovante ? Dans la préparation de l'achat, intègre-t-il un ROI ? Est-ce que la possibilité de répondre sous forme de variante est systématiquement prévue par les acheteurs. Si oui, comment les variantes sont analysées ?

Cette information n'est pas disponible.

Q11/- Dans la préparation de la consultation, comment l'acheteur travaille-t-il sur les critères d'analyse des offres afin d'ouvrir son marché à l'innovation ? Quelles sont les méthodes d'analyse des offres utilisées ? Notamment, y-a-t-il une habitude de travailler en coût global ou analyse de la solution innovante vs solution traditionnelle ?

D'après les informations trouvées sur le site de la Cour des Comptes britanniques (National Audit Office), il semble que les acheteurs se servent de la méthode du coût global prenant en compte les coûts d'entrée et de sortie. Cette analyse de coût global est ensuite complétée par un contrôle des coûts durant le projet.

Nous n'avons pas trouvé d'information indiquant une autre analyse.

Q12/- Dans l'analyse des gains générés, comment l'acheteur traite-t-il l'innovation : gain économique (achat et/ou budgétaire), levier d'optimisation sur d'autres sujets (augmentation de la productivité, création d'emplois sur le territoire ou interne à la structure, par exemple en ressources humaines ?) – Est-ce que les acheteurs ont développé des outils pour mesurer les effets de la mise en place d'une innovation en phase d'exécution du marché ? Si oui, est-il possible d'avoir des présentations de ces outils ?

À priori, il semble qu'il n'y ait pas de prise en compte directe de l'innovation dans l'analyse des gains générés. Les critères déployés par la Cour des Comptes britanniques⁴² consistent à estimer la valeur gagnée par rapport à l'argent dépensé (« *value for money* ») et ce à partir de 3 critères : l'économie (minimiser le coût des ressources utilisées) ; le rendement (la relation entre l'output de biens ou de services et les ressources pour le produire) ; et l'efficacité (la relation entre les résultats prévus et les résultats effectifs de cette dépense). La figure ci-dessous reprend les éléments d'évaluation de la *value for money*.

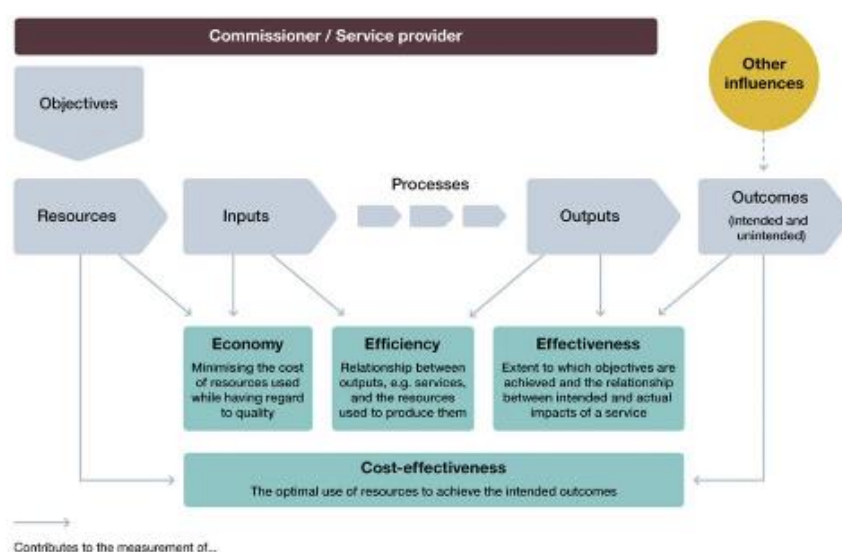


Figure 4 Méthode d'analyse des gains générés(NAO)

Un quatrième critère peut être considéré : l'équité c'est-à-dire dans quelle mesure les services sont disponibles pour toutes les personnes concernées.

Ce diagramme d'analyse s'applique pour la dépense publique en général. Nous n'avons pas connaissance d'outils spécifiques pour l'achat public innovant.

Q13/- Lorsque le contrat est signé, comment est organisée la diffusion de l'innovation et notamment l'accompagnement au changement pour les utilisateurs ? Quelles sont les différents acteurs de cette diffusion ? (direction générale, communication, direction des achats ?) Comment cette diffusion est-elle préparée en amont ?

Cette information n'est pas disponible.

⁴² <https://www.nao.org.uk/successful-commissioning/general-principles/value-for-money/assessing-value-for-money/>

Q14/- Est-ce que des formations spécifiques à l'achat d'innovation sont organisées, notamment sur le « risque achats spécifique aux PME innovantes » ? Quel est le profil type des acheteurs formés et leurs niveaux de maturité ? Quel est le format de ces formations (Présentiel et/ou e-learning) ? Est-ce que des MOOC ont été développés ? Est-il possible d'avoir des exemples de programme ? Y-a-t-il un cursus de formations dédié à l'achat d'innovation ? Si, oui quelle est sa durée et quel est le programme ? A quel type de public ces formations sont-elles ouvertes ? Y-a-t-il une évaluation de l'impact sur l'évolution des achats d'innovation de ces formations ?

- Formations à destination des acheteurs

Le CCS a mis en place une série de [guides et de formations](#) sur les directives et les régulations européennes et britanniques concernant les contrats publics, comprenant notamment de l'e-learning. Ce programme est accessible aux acheteurs du service public. Ce n'est pas spécifiquement tourné vers les achats innovants mais il comprend une liste de conseils tournés vers les personnes réalisant les achats pour favoriser les PME⁴³, incluant à la fois des critères financiers (en termes de délais de paiement notamment) mais également la mise en avant de procédure particulière d'achat innovant issue de la réforme européenne des achats publics en avril 2016⁴⁴. Cette procédure *Innovation Partnership* vise à favoriser les petites entreprises qui ont des propositions innovantes mais n'ont pas les moyens de développer des propositions respectant toutes les spécifications. Cette procédure ne doit être utilisée que « *where there is a need for the development of an innovative product or service and the subsequent purchase of these cannot be met by solutions already available on the market* »⁴⁵. Le but est donc de sensibiliser les acheteurs publics aux procédures existantes à travers ces e-learning accessibles gratuitement.

- Formations destinées aux fournisseurs

Emma Jones a également publié un [guide](#) à l'attention des PME pour leur présenter les opportunités existant pour elles en travaillant pour le gouvernement. Ce guide s'adresse donc aux potentiels fournisseurs pour permettre la diffusion de l'innovation venant des PME vers le gouvernement.

The benefits of this procedure are:

- *Allowing the development of new types of goods and services;*
- *Market stimulation through the appointment of one or several partners competing to conduct separate research and development activities funded through the contract;*
- *Allowing the choice of the most suitable partners for development contracts;*
- *Allowing the purchase of the innovative supplies and/or services through the Innovation Partnership.*

Innovation Partnership must only be used where there is a need for the development of an innovative product or service and the subsequent purchase of these cannot be met by solutions already available on the market. The use of this procedure must be justified.

The Innovation Partnership Procedure aims to solve the problem of organisations who, after awarding a research and development contract without competition, may have been unable to purchase the product directly from the developer without further competition.

The benefits of this procedure are:

- *Allowing the development of new types of goods and services;*
- *Market stimulation through the appointment of one or several partners competing to conduct separate research and development activities funded through the contract;*

⁴³https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/560273/Guidance_on_on_Provisions_that_Support_Access_for_Small_Businesses_-_Oct_16.pdf

⁴⁴ http://ec.europa.eu/growth/content/8699-innovation-partnerships-keep-public-services-date_en

⁴⁵ <https://www.procurementjourney.scot/route-3/route-3-develop-strategy-procurement-route-innovation-partnership>

- *Allowing the choice of the most suitable partners for development contracts;*
- *Allowing the purchase of the innovative supplies and/or services through the Innovation Partnership.*

Innovation Partnership must only be used where there is a need for the development of an innovative product or service and the subsequent purchase of these cannot be met by solutions already available on the market. The use of this procedure must be justified.

The Innovation Partnership Procedure aims to solve the problem of organisations who, after awarding a research and development contract without competition, may have been unable to purchase the product directly from the developer without further competition.

The benefits of this procedure are:

- *Allowing the development of new types of goods and services;*
- *Market stimulation through the appointment of one or several partners competing to conduct separate research and development activities funded through the contract;*
- *Allowing the choice of the most suitable partners for development contracts;*
- *Allowing the purchase of the innovative supplies and/or services through the Innovation Partnership.*

Innovation Partnership must only be used where there is a need for the development of an innovative product or service and the subsequent purchase of these cannot be met by solutions already available on the market. The use of this procedure must be justified. Innovation Partnership must only be used where there is a need for the development of an innovative product or service and the subsequent purchase of these cannot be met by solutions already available on the market. The use of this procedure must be justified.

SUISSE

Éléments locaux de contexte du pays questionné.

En 2015, le montant total des marchés publics passés par la Confédération, les cantons et les communes suisses est de l'ordre de 41,7 milliards de CHF (soit 25% des dépenses publiques), dont la moitié environ sont d'un montant supérieur aux seuils de publication et de garanties procédurales prévus par l'accord OMC sur les marchés publics de 1994 et l'accord avec la Communauté européenne sur certains aspects relatifs aux marchés publics de 1999. La Suisse n'a toutefois à ce stade aucune politique cadre liant innovation et commande publique, bien qu'un projet de révision de la loi fédérale sur les marchés publics soit en cours d'examen devant le Parlement fédéral pour introduire une procédure de dialogue adaptée aux achats de prestations complexes ou innovantes. Dans l'attente de son adoption, la prise en compte de l'innovation dans l'achat public se fait au cas par cas en fonction des besoins de l'autorité adjudicatrice. En conséquence, aucune donnée statistique n'existe sur la part de la commande publique soutenant l'innovation. Il est toutefois vraisemblable qu'elle soit plus faible que dans les pays retenus dans l'échantillon de cette étude comparative, la Suisse consacrant environ 6,5% de son PIB aux achats publics contre 13% en moyenne dans l'OCDE.

Q1/- Quelle est la politique générale de l'État en matière d'innovation ? Y-a-t-il une politique nationale d'achat d'innovation ? Y-a-t-il une définition particulière de ce qu'est une innovation par rapport au type d'entreprise visée, par rapport à l'entrée sur le marché de la solution, par rapport à la nature de l'innovation, (incrémentale, de rupture, organisationnel, commerciale...), par rapport à une filière économique (ex silver économie, transport, maîtrise de l'énergie etc.)

1. La politique suisse en matière d'innovation repose sur l'articulation entre recherche appliquée et recherche fondamentales et une approche coopérative accordant un rôle clé aux initiatives ascendantes (« bottom-up »)

La Confédération concentre son action de promotion de l'innovation sur :

- La création de conditions-cadre favorables, de la compétence du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), dépendant du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR). L'action publique en matière d'encouragement de la recherche et de l'innovation entend accompagner l'initiative privée en vertu d'une approche ascendante dite « bottom-up ». L'approche descendante dite « top-down » sous forme de programmes d'encouragement à effet d'orientation n'est utilisée que de façon circonscrite.

- Le soutien aux projets innovants pour un montant annuel de plus de 1 Md CHF, par l'intermédiaire de deux organes :
 - La Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) se concentre sur le soutien aux travaux de recherche appliquée sous forme :
 - D'un co-financement de projets de R&D appliquée émanant soit d'entreprises privées créant une part importante de leur valeur ajoutée en Suisse soit de leur partenaire de recherche. En 2016, 184,6 MCHF (sur 226,2 MCHF de moyens de la CTI) ont été dédiés à ce type d'encouragement (83 MCHF au titre de mesures liées au franc fort ciblées sur les PME exportatrices) ;
 - D'un transfert des savoir-faire de la recherche appliquée vers l'économie (2,5 MCHF sur 4,1 MCHF de budget TST en 2016), notamment à travers des réseaux thématiques nationaux (RTN) réunissant des partenaires du monde de la recherche et de l'économie (ex : « économie numérique ») ;
 - Le Fonds national suisse (FNS) se concentre sur le soutien aux travaux de recherche fondamentale dans le domaine scientifique. Il a alloué 937,3 MCHF de subventions en 2016, essentiellement aux Universités et au domaine des écoles polytechniques fédérales (EPF) pour financer :
 - La réalisation de projets (46% des subventions) ;
 - L'encouragement des carrières académiques (22 %) ;
 - Des programmes à thématique prédéfinie dont les projets sont proposés selon une approche ascendante (« bottom up ») par des écoles et instituts (22 %) dont :
 - Des pôles de recherche nationaux (PRN) – instruments de financement à long terme soutenant des projets d'importance stratégique pour la science, l'économie et la société suisse, lancés sur mandat de la Confédération et portés par une institution hôte autour de laquelle s'établit un réseau de collaborations entre hautes écoles suisses ;
 - Des programmes nationaux de recherche (PNR) suivant une approche interdisciplinaire et fixant un objectif global (résolution de problèmes) vers lequel les projets de recherche doivent être orientés.

Si la Suisse se classe au 3eme rang de l'OCDE en termes d'effort de recherche et développement avec des dépenses brutes avoisinant les 3,4% de son PIB (2015), ses choix de politique publique ont un impact sur leur composition :

- L'État intervient peu dans le processus d'innovation. Environ 72% des dépenses de recherche et développement sont réalisées par le secteur privé. Le reste est assuré par l'État, soit par les Hautes écoles financées en partie par la Confédération et les cantons (27%) soit directement par la Confédération (1%) ;
- L'État soutient peu le développement expérimental devant permettre le lancement sur le marché de nouveaux produits ou procédés. Alors que 44% des dépenses des entreprises privées sont tournées vers le développement expérimental, les Hautes écoles lui consacrent seulement 6% de leur budget et la Confédération 1%.

2. La politique d'innovation n'intègre pas à ce stade le levier de la commande publique

Aux termes de son [rapport sur la Suisse](#) (novembre 2017) et de son rapport sur les bonnes pratiques en matière d'achat public innovant (juin 2017), l'OCDE constate que la commande publique n'est pas utilisée en tant que telle comme un outil de promotion de l'innovation. Elle souligne l'absence de politique nationale en matière d'achat public innovant, et par conséquent « l'absence de toute évaluation de l'impact de la commande publique sur l'innovation ».

La prise en compte de l'innovation dans la commande publique de la Confédération est en effet un choix discrétionnaire du ressort de l'autorité adjudicatrice :

- L'article 21 de la loi fédérale sur les marchés publics prévoit que « le marché est adjugé au soumissionnaire ayant présenté l'offre la plus avantageuse économiquement », évaluée en fonction d'un ensemble de critères financiers et non-financiers. Parmi ces derniers, la loi cite un ensemble de sous-critères pouvant avantager mais sans la viser explicitement une solution innovante (46). Les critères d'adjudication doivent figurer par ordre d'importance dans les documents d'appel d'offres avec une pondération : le pouvoir adjudicateur peut donc pondérer les critères d'adjudication de telle sorte que le poids des critères qualitatifs soit supérieur au poids du prix ;
- L'article 27 de l'ordonnance fédérale sur les marchés publics introduit des critères supplémentaires d'adjudication, dont l'innovation fait explicitement partie (47). Toutefois, l'ordonnance ne donne aucune définition de l'innovation.
- L'article 13 de l'ordonnance fédérale sur les marchés publics dispose que l'autorité adjudicatrice n'est pas tenu de lancer un appel d'offre si un « seul soumissionnaire entre en considération en raison des particularités techniques ou artistiques du marché ou pour des motifs relevant du droit de la propriété intellectuelle ».
- L'article 22 de l'ordonnance fédérale sur les marchés publics dispose que tout soumissionnaire est libre de présenter, en plus de l'offre globale, une offre pour une variante. Une variante est l'offre d'un soumissionnaire qui permet d'atteindre le but du marché d'une manière différente de celle prévue par l'adjudicateur. Les différences dans les types de prix ne constituent pas une variante.

La prise en compte de l'innovation dans la commande publique cantonale est plus hétérogène. L'accord intercantonal sur les marchés publics mettant en œuvre l'accord OMC sur les marchés publics de 1994 prévoit que les offres soumises sont sélectionnées en fonction de « critères d'aptitude » dont la définition est laissée aux lois d'exécution de l'accord prises par chaque autorité cantonale. La révision de l'accord, en cours de discussion par l'Autorité intercantonale des marchés publics en parallèle de celle sur la loi sur les marchés publics, prévoit une harmonisation avec le droit fédéral et l'introduction d'une procédure de dialogue analogue à celle décrite ci-dessous.

⁽⁴⁶⁾ Chaque offre « est évaluée en fonction de différents critères, notamment le délai de livraison, la qualité, le prix, la rentabilité, les coûts d'exploitation, le service après-vente, l'adéquation de la prestation, le caractère esthétique, le caractère écologique, la valeur technique et la formation de personnes en formation professionnelle initiale ».

⁽⁴⁷⁾ Chaque adjudicateur « peut, en plus des critères d'adjudication mentionnés dans la loi, utiliser les critères suivants: développement durable, innovation, fonctionnalité, service après-vente, compétence technique, efficacité de la méthode et coûts estimés pendant la durée de vie ».

L'article 24 du projet de révision de la loi fédérale sur les marchés publics en cours de discussion au Parlement fédéral en vue d'une ratification prochaine de la révision de l'accord OMC sur les marchés publics d'avril 2012, introduit une procédure de dialogue devant faciliter l'achat de prestations complexes ou innovantes. Le but est de permettre une discussion entre le pouvoir adjudicateur et les soumissionnaires pour définir en commun la nature d'une prestation complexe ou innovante répondant aux besoins du premier et aux compétences des seconds. Contrairement à ce que prévoit la procédure de dialogue compétitif en droit de l'Union, le dialogue n'est pas une procédure autonome mais une étape avant la sélection de l'offre dans le cadre d'une procédure d'adjudication principale ouverte ou sélective (48). Un rapport devrait être établi sur toutes les étapes du dialogue pour permettre un contrôle judiciaire. Le dialogue ne pourra avoir pour objet la négociation du prix.

Q2/- Comment est structuré l'écosystème autour de l'innovation (ruche, pôle de compétitivité, incubateur) ? Y-a-t-il des spécificités par zone géographique ?

En Suisse, l'innovation résulte essentiellement de l'initiative des entreprises, qui coopèrent fréquemment avec des organismes détenteurs de savoir comme les hautes écoles - Ecoles polytechniques fédérales (EPF) et Hautes écoles spécialisées (HES7) et Universités. Afin de stimuler les processus d'innovation, des Transferts de savoir et de technologie (TST) ont lieu entre les principaux acteurs de la recherche et le monde entrepreneurial (PME notamment), grâce à l'encouragement de la Confédération (concentré sur les secteurs dont les innovations requièrent de nombreuses années de développement comme l'énergie) :

- Entre 2008 et 2010, 28% des entreprises industrielles suisses ont eu recours à des TST et 69% des entreprises ayant pratiqué des TST l'ont fait avec au moins une HES ;
- Les hautes écoles mettent une part de leur propriété intellectuelle à disposition des entreprises implantées dans les parcs d'innovation qu'elles contribuent à animer.

L'innovation résulte aussi de la coopération intra-industrielle :

- Entre 2014 et 2016, près de 50 % des entreprises membres de l'association sectorielle « machines, équipements électriques et métaux » (MEM) ont mené des actions de coopération en matière de R&D, y inclus avec des entreprises suisses ou étrangères dotées de compétences complémentaires, sachant que de nombreuses PME ont dû y renoncer par manque de ressources propres ;
- Dans le secteur pharmaceutique et les technologies médicales, de nombreuses petites entreprises ont des partenariats avec les entreprises multinationales capables d'accéder efficacement aux marchés étrangers.

Les cantons et les acteurs de l'innovation s'attachent à créer des synergies :

- Les cantons encouragent la formation de clusters régionaux (attractivité, organisation d'évènements y relatifs etc.) et participent au financement via les banques cantonales ;
- Des stratégies fédérales soutiennent des clusters suisses de rang mondial :
 - Dans le secteur numérique, l'arrivée de Google (qui dispose à Zurich de son premier pôle d'ingénierie informatique pour la région « Europe, Moyen-Orient et Afrique »), d'IBM et de Microsoft dans la région de Zürich a contribué à la constitution d'un cluster dans les TIC bénéficiant à des entreprises de TIC locales innovantes et aux autres secteurs. En avril 2016, le Conseil fédéral a adopté une Stratégie suisse numérique fixant les grandes orientations de l'action publique et ayant pour premier objectif stratégique un travail sur les conditions-cadre - thématique ayant fait l'objet d'un rapport dans lequel le Conseil fédéral a donné des mandats pour fin 2018 à l'administration fédérale

⁽⁴⁸⁾ Une procédure ouverte repose sur un appel d'offre public auquel tout soumissionnaire peut répondre en présentant une offre tandis qu'une procédure sélective repose sur appel d'offre public auquel seuls les soumissionnaires choisis par le pouvoir adjudicateur peuvent répondre sur la base d'une demande de participation)

(identification des dispositions légales entravant la numérisation, observation de l'évolution internationale de la réglementation de l'économie numérique sur le plan de la politique économique et, le cas échéant, présentation des mesures à prendre).

- Le secteur suisse des technologies propres dites « cleantech » (efficacité des ressources et énergies renouvelables) fait depuis 2011 l'objet d'un Masterplan de la Confédération visant à dynamiser les capacités d'innovation des entreprises du secteur pour optimiser leur positionnement sur les marchés mondiaux. Selon le Swiss Cleantech Report, le secteur des cleantech représentait 4,2 % du PIB suisse et 5,5 % de l'emploi en Suisse en 2015.
- Les entreprises innovantes et pôles de recherche présents en Suisse contribuent à créer un écosystème favorable à l'innovation, y compris pour les PME et les jeunes pousses. La fondation « Switzerland innovation » (née d'un partenariat entre de grandes entreprises, les hautes écoles et les cantons), a créé un parc suisse de l'innovation – doté d'une entité responsable pour la Suisse et subdivisé en cinq sites juridiquement autonomes – avec le soutien de la Confédération, qui cautionnera des projets (fondés sur un contrat de droit public avec la fondation) pour un montant total de 350 MCHF, avec l'objectif de placer la Suisse dans les 3 premiers pays de tête présélectionnés par les grands groupes pour localiser un centre de recherche.
- Un projet de fonds privé, dénommé « Swiss Entrepreneurs Foundation », destiné à soutenir la phase de croissance critique des jeunes pousses suisses jusqu'à la commercialisation de leur innovation, a été lancé sous l'impulsion du chef du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche. Le fonds a vocation à soutenir dès 2018 les jeunes pousses suisses via du capital-risque pour un montant total espéré à 500 MCHF. 15 entreprises, dont les grandes banques UBS et Crédit Suisse et les assureurs La Mobilière et Helvetia se sont à ce stade engagés dans le fonds. Une partie des bénéfices des jeunes pousses ayant réussi sera reversée au fonds. Actuellement, environ 87% des investissements dans les start-up suisses proviennent de l'étranger, en particulier d'Allemagne et des États-Unis.

Q3/- Y-a-t-il un ministère, une direction ou une agence d'État dédiée à l'achat d'innovation ? Le cas échéant quel est son périmètre d'activité et comment accompagne-t-elle les acheteurs dans leurs projets ?

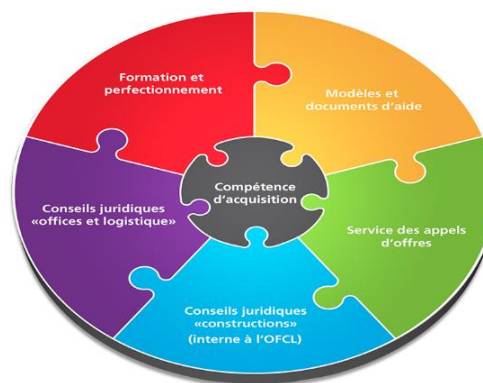
Aucun organe administratif n'est en charge de l'achat public d'innovation. L'accompagnement des acheteurs dans leurs projets est toutefois assuré de façon générale par le Centre de compétence des marchés publics (CCMP) rattaché à l'Office fédéral de la construction et de la logistique (OFCL) dépendant du Département fédéral des finances (DFF).

Le CCMP offre aux employés des services demandeurs de la Confédération et de ses entreprises publiques :

- Un service d'assistance juridique en matière d'achat et de contrat, réparti dans les différentes offices fédéraux pour répondre de façon concrète aux besoins des pouvoirs adjudicateurs. Les juristes élaborent des modèles de documents en allemand et en français pour aider l'administration fédérale à effectuer des acquisitions conformes au droit. Les éventuelles modifications ou nouveautés sont communiquées par le biais d'une lettre d'information. Ils se tiennent par ailleurs à la disposition des services d'achats et des demandeurs de la Confédération pour les conseiller dans l'exécution concrète des acquisitions de biens et de services, du choix de la procédure à la conclusion du contrat, mais également durant la procédure judiciaire.

- Un service d'accompagnement pendant la procédure d'appels d'offre pour les marchés d'une valeur supérieur aux seuils OMC. Le service joue le rôle d'intermédiaire entre le soumissionnaire et la direction de projet, garantissant la transparence et l'égalité de traitement tout au long du processus. (conseil et aide pour la conception des documents d'appel d'offre, rédaction et publication des documents conformément au droit des marchés publics sur simap.ch, conseil dans les tâches administratives tout au long du processus d'appel d'offres, surveillance des délais légaux).
- Un service de formation et de perfectionnement (voir question 14).

GRAPHIQUE 1. ORGANISATION DU CENTRE DE COMPETENCES DES MARCHES PUBLICS



Q4/- Quelles sont les structures publiques les plus matures sur les achats d'innovation ? Comment sont-elles organisées ? A quel niveau hiérarchique la fonction achat de ces structures est-elle rattachée ?

Plusieurs organes fédéraux accordent une importance particulière aux questions technologiques dans leurs acquisitions, sans toutefois avoir une stratégie d'achat d'innovation, dont :

- [Armasuisse](#) est le centre de compétences rattaché au chef Département fédéral de la défense, de la protection des populations et des sports (DPPS) en charge des achats en faveur de l'Armée suisse pour assurer le renouvellement technique de moyen- et long-terme de son équipement. Son budget est de 1,8 Md CHF (2016). Le centre comprend quatre domaines de compétences : « Systèmes de conduite et d'exploration » ; « Systèmes terrestres » ; « Systèmes aéronautiques » ; « Achats et coopérations » ;
- [L'Office fédéral des routes \(OFROU\)](#) est l'autorité suisse compétente pour la mobilité individuelle et les infrastructures routières d'importance nationale dépendante du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et des communications (DETEC). Son budget est de 1,5 Md CHF (2016). Il propose pour les marchés de planification et d'appui au maître d'ouvrage un critère d'adjudication « d'analyse des tâches » permettant de soumettre des idées novatrices dans le cadre prescrit par l'appel d'offre ;
- [L'Office fédéral des transports \(OFT\)](#) rattachée au DETEC est l'autorité de surveillance des transports publics et de domaines importants du transport de marchandises. En son sein, le Fonds d'infrastructures ferroviaires (FIF) doté d'un budget annuel de l'ordre de 4,5 Mds CHF finance aussi bien l'exploitation et la maintenance que les futurs aménagements de l'infrastructure ferroviaire. Certains se distinguent par leur caractère innovant, comme le programme d'assainissement phonique devant diminuer le bruit émis par les chemins de fer ;

- [L'Office fédéral de l'énergie \(OFEN\)](#) est le centre de compétences du DETEC pour les questions en relation avec l'approvisionnement en énergie et son utilisation. Il a lancé en 2001 un programme dénommé « SuisseEnergie » qui entend promouvoir des mesures d'efficacité énergétique, de réduction des émissions de CO2 et d'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale. Dans ce cadre le projet « ProKilowatt » organise chaque année des appels d'offre publics afin de soutenir des projets contribuant à faire baisser la consommation d'électricité dans l'industrie, les services et les ménages.
- [Enfin la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage public en Suisse \(KBOB\)](#) dépendante de l'OFCL a mis en place un groupe de travail ad hoc associant tous les échelons de l'État sur la construction numérique et la modélisation des données du bâtiment (BIM). En Suisse, 60 MDS CHF sont investis chaque année dans la construction, dont un tiers par les maîtres d'ouvrage public. Le but du groupe de travail est d'élaborer un concept commun du BIM et d'évaluer les bases et outils faciles d'utilisation en ce domaine pour ensuite les mettre à disposition des membres du groupe. La KBOB en attend une utilisation plus efficace des moyens financiers pendant toute la durée de vie des immeubles.

Q5/- Est-ce que des évènements dédiés à l'achat d'innovation sont organisés ? Si oui, quel est le format de ces évènements ? Quel est le public qui participe à ces évènements ? À quelle échelle sont-ils organisés ? local /régional/national/européen/international

De nombreux évènements ont lieu autour de l'innovation en Suisse au niveau national ou cantonal, impliquant des acteurs du secteur privé ou public. Aucun ne concerne directement l'achat public innovant.

Q6/- Y-a-t-il des outils développés propres à l'achat d'innovation ? (plateforme de sourcing dédiée, système de mesure de l'innovation et de son homologation, veille technique local, national et/ou international)

Il n'existe pas de plateforme numérique de sourcing pour l'achat public en Suisse sur le modèle des services proposés en France par un site comme achatpublic.com. En revanche le droit suisse prévoit que chaque adjudicateur peut établir un « système de contrôle » proche dans sa conception du sourcing :

- L'article 10 de la loi fédérale sur les marchés publics autorise chaque adjudicateur à établir une liste de soumissionnaires vérifiant un ensemble de critères de qualification financier, économique et technique nécessaires pour répondre aux appels d'offre qu'il passe. Le fait de figurer sur une liste ne doit pas au soumissionnaire le droit de présenter une offre ou d'obtenir un marché ;
- L'article 10 de l'ordonnance fédérale sur les marchés publics prévoit une obligation de publication annuelle des listes établies par les pouvoirs adjudicateurs dans l'organe officiel de publication (simap.ch). La durée de validité de la liste et la procédure utilisée pour la mettre à jour doivent être indiquées.

Il n'existe par ailleurs aucun système de mesure ou d'homologation de l'innovation dans un appel d'offre. Le caractère innovant est apprécié de façon ad hoc par l'autorité adjudicatrice (voir question n°1).

La Suisse ne possède pas d'outil de veille technique ciblant l'achat public innovant. En revanche, la plateforme en ligne simap.ch centralisant la publication des appels d'offre de la Confédération et des cantons offre aux soumissionnaires un service de veille gratuit sous forme d'un abonnement les tenant informés par email quotidiennement ou hebdomadairement des offres les plus récentes.

Q7/- Sur les méthodes de travail : comment les acheteurs intègrent-ils l'innovation dans leurs stratégies ? Travaillent-ils avec des centres d'expertises dédiées à l'innovation ? Si oui, quels sont leurs champs d'expertises ? Les acheteurs travaillent-ils en équipe projet ? Si oui, quelles sont (en règle générale) les profils des personnes qui participent au projet d'achat avec l'acheteur (prescripteur, expert technique, juriste, autres...) ? Est-ce que les acheteurs produisent des études d'impact économique et technique comme outil d'aide à la décision de recourir ou pas à une innovation ?

Le choix de faire de l'innovation un critère d'adjudication ou de recourir à une procédure de dialogue pour une prestation intellectuelle ou innovante est laissé à la libre appréciation de chaque autorité adjudicatrice en fonction de ses besoins. En revanche il n'existe pas de centres d'expertise pour l'innovation pouvant les accompagner.

Les acheteurs sont incités de façon générale à produire des études d'impact économique et technique et à travailler en équipe projet mêlant différentes compétences (acheteur, juriste, responsable projet, etc.). Le centre de compétence des marchés publics intègre dans son offre de formation un enseignement sur le lancement de la procédure d'acquisition dont « les analyses de marché et des coûts » sont une composante. Le futur diplôme de « spécialiste des marchés publics » en cours de conception sensibilisera les étudiants aux analyses de marché dans les phases amont, et notamment à prendre en compte les innovations et l'état de la technique (voir question n°14).

L'évaluation ex ante des offres est le fruit d'un travail collaboratif. Au sein de l'OFROU, les offres sont par exemple évaluées par une équipe composée de trois collaborateurs (un chef de projet et deux collaborateurs). Un externe peut également faire partie de cette équipe. Les trois personnes procèdent séparément et minutieusement à l'évaluation des offres, les révisions étant ensuite faites en plenum. La décision d'adjudication incombe finalement à la hiérarchie, qui en principe ne participe pas au processus d'évaluation des différentes offres.

Q8/- Est-ce qu'il existe des « process go/no go » dédiés à l'achat d'innovation, notamment quand la solution innovante transforme les usages ? Y-a-t-il des outils dédiés d'aide à la prise de décision (type matrice d'évaluation des risques achats) ?

Il n'existe pas de « process go/no go » général dédié à l'achat d'innovation, mais des appréciations au cas par cas par l'acheteur qui chacun décide ou non d'établir une matrice d'évaluation des risques. Pour mémoire, le processus de maîtrise des risques a occupé une place importante dans le projet de construction du tunnel de base du Saint-Gothard. La société en charge du projet, Alp Transit Gothard, devait réévaluer tous les trimestres le coût final du projet en fonction des nouveaux événements intervenus et d'une analyse des risques classés en quatre catégories.

Q9/- Existe-t-il des procédures dédiées à l'achat d'innovation ? Si oui, est-ce que celle-ci inclut la R&D, le prototypage et la pré-commercialisation ? Quelle procédure est mise en œuvre pour permettre l'expérimentation ?

La procédure de dialogue prévue par la loi révisée sur les marchés publics en cours de discussion permet aux acheteurs de définir avec les soumissionnaires les caractéristiques de l'offre devant être soumise dans le cadre d'une procédure principale d'adjudication ouverte ou sélective, en particulier quand le marché porte sur une prestation innovante ou complexe (voir question n°1).

Q10/- Dans la préparation du cahier des charges, y-a-t-il des clauses particulières qui tiennent compte de la spécificité liée à l'achat d'innovation ? Si oui, quelles sont-elles ? (financière, sur l'exécution du marché : objectif de performance, suivi de l'entreprise). Par ailleurs, comment l'acheteur anticipe le partage des risques liés au développement et à la mise en œuvre d'une solution innovante ? Dans la préparation de l'achat, intègre-t-il un ROI ? Est-ce que la possibilité de répondre sous forme de variante est systématiquement prévue par les acheteurs. Si oui, comment les variantes sont analysées ?

Voir question précédente.

Q11/- Dans la préparation de la consultation, comment l'acheteur travaille-t-il sur les critères d'analyse des offres afin d'ouvrir son marché à l'innovation ? Quelles sont les méthodes d'analyse des offres utilisées ? Notamment, y-a-t-il une habitude de travailler en coût global ou analyse de la solution innovante vs solution traditionnelle ?

Le droit fédéral des marchés publics prévoit que chaque marché est adjugé au soumissionnaire présentant « l'offre la plus avantageuse économiquement » au regard d'un ensemble de critères d'adjudication que le pouvoir adjudicateur peut choisir et pondérer librement au cas par cas en fonction de ses besoins (voir question n°1). Chaque critère reçoit une note selon une échelle de notation que le pouvoir adjudicateur détermine lui-même pour chaque offre. L'échelle de valeur est la même pour tous les critères (par exemple si la note maximale pour le prix est de 5 alors la note maximale pour tous les autres critères est aussi de 5). L'offre finalement sélectionnée est celle qui obtient la meilleure note.

Le pouvoir adjudicateur doit fixer une pondération du critère de prix comprise dans la fourchette 20-80% : l'offre ne respecterait pas le principe d'économie des deniers publics en-dessous de seuil et violerait le principe de « l'offre économiquement la plus avantageuse » au-dessus. Seule l'adjudication de « biens largement standardisés » comme les petites fournitures peut se faire exclusivement selon le critère du prix le plus bas. Entre ces deux limites, le choix de pondération est relativement libre de sorte que l'autorité adjudicatrice peut intégrer un critère innovant dans son appel d'offre et lui allouer une pondération forte. Le poids des critères "qualitatifs" par rapport au poids des critères liés au "prix" doit être déterminé en fonction de la complexité du marché.

Le Guide romand des marchés publics recommande par exemple :

- Pour les marchés de service très complexes, la pondération du critère de prix doit être comprise dans la fourchette 20-40%. Les critères d'organisation pour l'exécution du marché doivent recevoir une pondération comprise dans la fourchette 30-50% et les critères techniques de 30%.
- Pour les marchés de fourniture très complexes, la pondération du critère de prix doit être comprise dans la fourchette 40-60%. Les critères d'organisation doivent recevoir une pondération de 20% et les critères techniques entre 20-40%.
- Pour les marchés de construction très complexes, la pondération du critère de prix doit être comprise dans la fourchette 30-60%. Les critères d'organisation doivent recevoir une pondération de 20-30% et les critères techniques entre 20-40%.

Dans un souci de comparabilité des offres permettant de respecter l'égalité de traitement des soumissionnaires, l'adjudicateur ne sélectionne pas une offre en comparant solution innovante vs. Traditionnelle mais se prononce sur la base de la note globale obtenue par chaque offre selon la méthode décrite ci-dessus. Il doit toutefois vérifier si l'offre n'est pas anormalement basse pour éviter toute forme de dumping, avec des prix unitaires globaux ou forfaitaires en dessous de son prix de revient. Il peut demander des renseignements au soumissionnaire à cette fin.

Q12/- Dans l'analyse des gains générés, comment l'acheteur traite-t-il l'innovation : gain économique (achat et/ou budgétaire), levier d'optimisation sur d'autres sujets (augmentation de la productivité, création d'emplois sur le territoire ou interne à la structure, par exemple en ressources humaines ?) – Est-ce que les acheteurs ont développé des outils pour mesurer les effets de la mise en place d'une innovation en phase d'exécution du marché ? Si oui, est-il possible d'avoir des présentations de ces outils ?

Le pouvoir adjudicateur ne peut retenir un critère d'adjudication sans lien direct avec la prestation décrite dans l'appel d'offre (« critères étrangers au marché »). Un critère ne peut donc servir de levier d'optimisation pour un autre sujet. Des critères comme le maintien ou la création d'emplois sont par exemple interdits. En cas de violation de ces obligations, un recours pour « transgression du pouvoir d'appréciation » peut être formulé devant un tribunal.

Q13/- Lorsque le contrat est signé, comment est organisée la diffusion de l'innovation et notamment l'accompagnement au changement pour les utilisateurs ? Quelles sont les différents acteurs de cette diffusion ? (direction générale, communication, direction des achats ?) Comment cette diffusion est-elle préparée en amont ?

Il n'existe pas de mécanisme cadre général de diffusion de l'innovation, dans la mesure où il appartient à chaque acheteur de définir les conditions de diffusion de l'innovation en accord avec les soumissionnaires.

Q14/- Est-ce que des formations spécifiques à l'achat d'innovation sont organisées, notamment sur le « risque achats spécifique aux PME innovantes » ? Quel est le profil type des acheteurs formés et leurs niveaux de maturité ? Quel est le format de ces formations (Présentiel et/ou e-learning) ? Est-ce que des MOOC ont été développés ? Est-il possible d'avoir des exemples de programme ? Y-a-t-il un cursus de formations dédié à l'achat d'innovation ? Si, oui quelle est sa durée et quel est le programme ? A quel type de public ces formations sont-elles ouvertes ? Y-a-t-il une évaluation de l'impact sur l'évolution des achats d'innovation de ces formations ?

S'il n'existe aucune formation ou cursus de formation spécifiques centrés sur l'achat d'innovation ou le risque d'achat propre aux PME innovantes, en revanche la Confédération a développé une politique très structurée de formation générale des acheteurs publics prise en charge gratuitement par le « service de formation et de perfectionnement » du Centre de compétence des marchés publics (CCMP) rattaché à l'Office fédéral de la construction et de la logistique (OFCL). Il a pour mission de professionnaliser le personnel en charge de la commande publique. À cette fin, le CCMP propose :

- Un programme de formation et de perfectionnement relatif aux marchés publics et aux contrats. Ce programme s'adresse au public le plus large possible. L'offre suit une approche pluridisciplinaire couvrant tous les métiers et enjeux de la commande publique et vise cinq groupes cibles :
 - Les personnes exerçant une activité d'acquisition complète dans le cadre de marchés publics (par exemple les responsables des achats sur les plans stratégique et opérationnel, les coordinateurs des achats ou les juristes des offices ou responsables de projet dans le domaine des achats) ;
 - Les personnes qui n'ont affaire à la thématique des marchés publics qu'en marge de leur travail quotidien (par exemple les personnes exerçant des tâches de conduite, les juristes des offices, les responsables de projet, les coordinateurs, contrôleurs ou collaborateurs spécialisés) ;

- Les cadres ou membres d'organes de surveillance ou de décision de l'administration fédérale, des entreprises de droit public de la Confédération (par exemple La Poste ou les CFF) ou d'autres services administratifs (cantons et communes) ;
- Les responsables de projet et responsables des achats d'entreprises semi-publiques ou privées qui effectuent leurs achats conformément à la LMP et à l'OMP, ou conseillers externes qui assistent les offices fédéraux ou les services administratifs dans la passation de leurs marchés publics ;
- Les soumissionnaires répondant aux appels d'offre publics.
- Des cours de formation et de perfectionnement en présentiel. Une soixantaine d'intervenants assurent six modules qui se déroulent en blocs d'une journée ou de plusieurs jours :
 - Un module de base de huit jours permettant d'acquérir des connaissances de base sur le système des marchés publics. La formation peut se conclure par un examen et l'obtention d'un certificat interne, réussi par la majorité des participants. Les cadres de plus haut niveau qui sont tenus de connaître les éléments clés du processus d'acquisition dans l'exercice de leur fonction peuvent suivre sur invitation un cours indépendant d'une durée de trois à cinq heures ;
 - Deux sessions d'échanges d'expérience par an, visant les collaborateurs des services d'achat et des services demandeurs centralisés et décentralisés ;
 - Un module d'approfondissement ;
 - Un module de perfectionnement ;
 - Des séances d'informations aux soumissionnaires et soumissionnaires potentiels dans les trois principales régions linguistiques du pays pour maximiser leurs chances d'obtenir un mandat de la Confédération.

Le programme des formations proposées est disponible sur une plateforme numérique perimap.ch qui permet aussi de centraliser les inscriptions.

Cette offre de formation connaît un succès croissant auprès du public intéressé :

	2006	2016
Nombre de participants	360	1740
Nombre de cours	28	61
Nombre de journées de cours	37	108

Le développement de l'offre de formation et de perfectionnement dans le domaine des marchés publics s'articule autour de deux axes :

- Le développement d'une formation de « spécialiste des marchés publics » reconnue officiellement par la délivrance d'un brevet fédéral, qui devrait ouvrir en 2020. Le certificat interne de la Confédération sanctionnant les connaissances acquises dans le module de base n'est pas toujours reconnu par les employeurs en dehors de l'administration fédérale. La Conférence des achats (CA) en charge de la politique suisse d'achat public a proposé en 2014 d'élaborer un diplôme fédéral ouvert à tous pour la formation en cours d'emploi des acheteurs publics, en collaboration avec les organisations représentatives (principalement les cantons, villes, communes et organisations professionnelles). Cette formation entend transmettre douze compétences opérationnelles aux acheteurs publics (voir annexe).
- Le développement de nouvelles formes d'apprentissage. Alors que les cours sont pour l'instant assurés en présentiel, des modules de formation en ligne « e-learning » seront progressivement proposés en complément pour répondre à la croissance de la demande de formation. Aucun MOOC n'existe à ce stade. Le seul support numérique est la plateforme en ligne perimap. Nos interlocuteurs soulignent la difficulté de numériser toute la formation, les cours de négociation demandant par exemple une présence.



Trésor
DIRECTION GÉNÉRALE