

## Investissements d'avenir

### Action : « Projets industriels d'avenir (PIAVE) »

#### Cahier des charges de l'appel à projets « Sécurité des personnes et des biens, des infrastructures et des réseaux »

#### 0. Propos liminaires.

La disponibilité et l'accessibilité de solutions de sécurité (technologies, équipements et services) adaptées aux menaces du terrorisme et de la malveillance, en perpétuelle évolution, constituent un enjeu de sécurité nationale identifié par le livre blanc de la défense et de la sécurité nationale dès 2013.

La sécurité couvre un large spectre de missions, relatives à la protection des personnes et des biens contre le terrorisme et la criminalité, au traitement de situations d'urgence collectives résultant de catastrophes naturelles ou industrielles ou encore à la protection des infrastructures vitales pour le pays. Les risques et les menaces se diversifient, accompagnant la mutation d'une société de plus en plus complexe où le progrès technologique, le développement des réseaux et la circulation toujours plus intense des personnes, des marchandises, des capitaux et des informations s'accompagnent de l'apparition de nouvelles sources de vulnérabilité.

Le renforcement de la résilience de la Nation nécessite donc d'être capable d'anticiper, de prévenir et de gérer des menaces et des risques, en constante évolution, imprévisibles et susceptibles de paralyser, par effet domino, de nombreux secteurs d'activité en un temps très court.

Le développement de solutions de sécurité doit garantir aux forces de sécurité, aux collectivités territoriales et aux opérateurs publics et privés d'infrastructure le libre accès au juste coût à des solutions de sécurité fiables, acceptables socialement, respectueuses des libertés publiques et mondialement compétitives.

La filière nationale des industries de la sécurité pèse, pour le seul secteur marchand, 30 Md€ et représente 300 000 emplois<sup>1</sup>. Les perspectives de croissance de cette filière sont estimées à 5% en moyenne d'ici 2020. Ces perspectives seront concrétisées si le tissu industriel français anticipe les profondes mutations du marché de la sécurité (convergence et dissémination des produits des services et des fonctions physiques, numériques et électroniques), dans un contexte de forte concurrence internationale. L'installation par le Premier ministre fin 2013 du comité de filière des industries de sécurité (CoFIS) manifeste la volonté des pouvoirs publics d'accompagner la croissance et la mutation de la filière et de veiller au développement et à l'industrialisation des technologies de sécurité critiques tout en restant au meilleur niveau de compétitivité et d'innovation.

---

<sup>1</sup> Résultat de l'étude de la filière nationale de sécurité réalisée en 2015 sous l'égide du CoFIS à la demande du ministre de l'intérieur, du ministre de l'économie de l'industrie et du numérique et du SGDSN.

C'est à cette fin, qu'est lancé, dans le cadre de l'action « Projets industriels d'avenir » (PIAVE) du Programme d'investissements d'avenir, **l'appel à projets thématique « Sécurité des biens, des infrastructures et des personnes »**.

**L'appel à projets est ouvert jusqu'au 17 février 2017 à 12 heures**  
sur le site <https://extranet.bpifrance.fr/projets-innovants-collaboratifs>

## 1. Nature des projets attendus

### a. Nature des projets

Le présent appel à projets vise à soutenir le développement de produits, de services et de solutions innovantes dans le domaine de la sécurité des biens, des infrastructures et des personnes.

Les projets, collaboratifs, se fondent sur une innovation, qu'elle soit technologique ou non. Ces projets attendus sont de deux types : projet pilote technologique ou projet collaboratif de R&D (cf. ci-dessous). Leur réalisation peut comporter des phases de recherche industrielle et des phases de développement expérimental, voire d'industrialisation pour les PME, préalables à la mise sur le marché de la solution innovante.

*Les attendus des projets en termes de besoins fonctionnels sont présentés en annexe 2.*

#### ➤ **Projets pilotes** dans l'un des domaines suivants :

- Identité numérique ;
- Sécurité de la ville intelligente ;
- Protection des lieux ouverts et multimodaux ;
- Plateforme pour la protection des infrastructures critiques type Seveso ;
- Cybersécurité des systèmes industriels.

Les projets pilotes sont des projets ouverts d'envergure, fédérateurs des acteurs de la filière qui se caractérisent par les éléments suivants :

- Approche « système » et d'intégration de briques technologiques ;
- Maturité technologique élevée (TRL à la fin du projet supérieur ou égal à 7) ;
- Perspectives majeures en termes de marché sur au moins un des macro-segments identifiés dans le cadre de l'étude réalisée sur la filière en 2015<sup>2</sup> avec la possibilité de faire du projet pilote une vitrine pour l'export
- Contribution aux aspects normatifs en matière de systèmes de sécurité (standards, réglementation) ;
- Volonté d'aboutir à la fin du projet à une démonstration associant étroitement les utilisateurs et préfigurant la mise sur le marché ;
- Assiette de dépenses éligibles, telle que définie au paragraphe c, d'au moins 10 M€.

#### ➤ **Projets collaboratifs de R&D** dans les domaines suivants :

- Cybersécurité des systèmes industriels ;
- Sécurité maritime ;
- Big data de la sécurité ;
- Sécurité des infrastructures critiques type Seveso.

Un projet collaboratif de R&D se caractérise par les éléments suivants :

- Contribution au développement de briques technologiques ;
- Maturité technologique intermédiaire (TRL à la fin du projet supérieur ou égal à 6) ;
- Perspectives significatives en termes de marché sur au moins un des segments identifiés par la filière dans l'étude évoquée ci-dessus ;
- Assiette de dépenses éligibles, telle que définie au paragraphe c, d'au moins 3 millions d'euros.

Les projets candidats doivent viser des retombées économiques directes sur le territoire sous forme de nouveaux produits, services et emplois. Ils doivent présenter un plan d'affaires crédible et démontrant un impact sur la création d'emplois.

---

<sup>2</sup> <http://www.gouvernement.fr/publication-de-la-premiere-analyse-du-marche-et-des-acteurs-de-la-filiere-industrielle-francaise-de-3285>.

Une partie du projet et des documents pourront être couverts par des mentions de protection. En tout état de cause, le dossier de candidature ne pourra pas dépasser le niveau « diffusion restreinte ». Les informations sensibles ainsi protégées seront dans un document séparé non transmises par voie électronique. Les éléments sensibles du projet seront recensés dans le dossier de candidature.

### **Caractère collaboratif**

Dans le cadre de cette action, le caractère collaboratif est nécessaire et implique que le projet soit conduit :

- entre au moins deux entreprises, dont au moins une PME au sens communautaire, aucune entreprise ne supportant seule plus de 70 % des coûts admissibles ;
- ou entre au moins une entreprise et un organisme de recherche et de diffusion des connaissances. Ces derniers supportent au moins 10 % des coûts admissibles et ont le droit de publier les résultats de leurs propres recherches.

#### **b. Nature des porteurs de projets.**

Un projet candidat est porté par un consortium et piloté par une entreprise, chef de file du consortium. Dans le cas d'un projet pilote, le projet peut également être piloté par une structure fédérant plusieurs entreprises, voire une entité représentative des entreprises de la filière (telle une fédération professionnelle, un GIE, une association, etc.).

Le chef de file peut associer au sein du consortium d'autres entreprises, des établissements publics opérateurs de sécurité, un laboratoire ou établissement de recherche ou toute structure, publique ou privée, réalisant ou coordonnant des travaux de R&D à caractère technologique ou non technologique, en assurant le caractère collaboratif du projet tel que défini dans le paragraphe 1.b. et en respectant les contraintes suivantes :

- seul seront considérés les partenaires ayant une contribution significative au caractère collaboratif du projet, c'est-à-dire caractérisée par une assiette de dépenses éligibles minimum de 250 k€ pour les projets collaboratifs de R&D et de 500 k€ pour les projets pilotes. Les travaux des partenaires ne répondant pas à cette caractéristique peuvent être pris en sous-traitance par les autres membres du consortium, sachant que les dépenses en sous-traitance ne pourront excéder 30% de l'assiette des dépenses ;
- la contribution des entreprises partenaires devra représenter la majorité des dépenses prévisionnelles de R&D.

Les conditions d'éligibilité et d'évaluation des projets et des partenaires sont définies respectivement dans les paragraphes 3.a et 3.b.

#### **c. Conditions, nature des financements de l'Etat et dépenses éligibles.**

L'intervention publique s'effectue dans le respect de la réglementation communautaire en matière d'aides d'État (articles 107 et 108 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne). Il est notamment tenu compte, pour apprécier la compatibilité des aides d'État avec le marché intérieur, du Règlement (UE) N° 651/2014 de la Commission du 17 juin 2014. Le soutien apporté par le PIA aux projets se fait sous forme d'aides d'État constituées de façon **mixte de subventions et d'avances récupérables** avec retour pour l'Etat en cas de franc succès.

i. Sont éligibles les dépenses de personnels affectés au projet et identifiés (appartenant aux catégories suivantes : chercheurs, ingénieurs et techniciens), les amortissements d'équipements et de matériels et les travaux sous-traités à des laboratoires publics ou privés. Pour la part de dépenses de R&D éligibles et retenues, l'aide maximale dont une entreprise peut bénéficier dans le cadre de cet appel à projet est de :

- 60% pour les petites entreprises (PE) au sens communautaire<sup>3</sup> ;
- 50% pour les moyennes entreprises (ME) au sens communautaire<sup>3</sup> ;
- 40 % pour les autres entreprises.

Pour les établissements de recherche relevant de la sphère publique ou majoritairement financés par des fonds publics, quel que soit leur statut, et remplissant une mission d'intérêt général en consacrant une part prépondérante de leur activité à la R&D, l'assiette de l'aide est constituée de coûts marginaux<sup>4</sup> pris en charge à 100%, ou sur option du partenaire (définitive pour l'ensemble des dispositifs de soutien public et donc appliquée si déjà activée dans un autre AAP), de coûts complets pris en charge au taux de 40 %.

ii. Sont également pris en compte pour le calcul de l'aide au projet, pour les PME, les dépenses associées à l'industrialisation des produits issus des projets de R&D et constituées :

- du prix de revient hors taxe des bâtiments<sup>5</sup>, équipements et machines,
- des dépenses internes et externes liées à l'ingénierie du projet : études, honoraires, expertises, formations.

Pour ces deux types de dépenses, l'aide maximale dont une entreprise peut bénéficier dans le cadre de cet appel à projet est selon le régime AFR:

- de 30% (20% hors zone AFR) des dépenses retenues pour les petites entreprises (PE) au sens communautaire<sup>3</sup> ;
- de 20% (10% hors zone AFR) des dépenses retenues pour les moyennes entreprises (ME) au sens communautaire<sup>3</sup>.

*Ces taux sont des taux maximums, qui pourront être modulés à l'issue de l'instruction du dossier.* Pour chaque entreprise, le montant de l'aide versée cumulée ne peut excéder le montant des fonds propres de l'entreprise à la date du versement.

#### **d. Conditions de retour pour l'État**

Les interventions financières du PIA dans le cadre de l'action PIAVE poursuivent un objectif systématique de retours financiers pour l'État. Le retour pour l'État porte sur :

- ✓ l'avance récupérable

Les modalités de remboursement des avances récupérables accordées aux entreprises sont précisées dans les conventions prévues entre Bpifrance et les bénéficiaires des aides.

Le remboursement des avances prend en règle générale la forme d'un échancier forfaitaire sur plusieurs annuités, tenant compte des prévisions d'activité du bénéficiaire. Le montant des échéances de remboursements intègre un taux d'actualisation, basé sur le taux de référence et d'actualisation fixé par la Commission européenne à la date de la décision d'octroi des aides, lequel est majoré de 100 points de base. Ce taux peut être ajusté à la hausse en cas d'évolution des modalités de remboursement.

- ✓ Un intéressement de l'État au succès du projet

<sup>3</sup> Au sens de la recommandation de la commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micros, petites et moyennes entreprises.- (2003/361/CE) – N° C(2003) 1422

<sup>4</sup> Sont entendues par « coût marginal », d'une part, les dépenses réelles additionnelles, spécifiques à la mise en œuvre du projet, d'autre part, les charges d'amortissement des équipements dédiés à ce projet. Les frais généraux ou indirects ne sont pas inclus dans ces dépenses réelles et sont calculés forfaitairement

<sup>5</sup> La part de l'immobilier ne pourra excéder 20% du total du budget d'investissement éligible

Un intéressement de l'État au succès du projet est demandé pour chaque bénéficiaire. Cet intéressement prend en compte les résultats financiers effectifs et peut notamment prendre la forme d'une redevance sur chiffres d'affaires.

Les organismes de recherche aidés devront verser chaque année un intéressement à l'État au titre des revenus supplémentaires apportés par le projet financé. Cet intéressement est fixé à hauteur de 40 % du montant annuel issu de la valorisation des travaux de R&D du projet. L'intéressement ne pourra excéder 30% de la subvention perçue par l'organisme de recherche pour ces travaux.

## **2. Processus de sélection.**

### **a. Critères d'éligibilité des projets**

Un projet est éligible au présent appel aux conditions cumulatives suivantes :

- être complet au sens administratif (cf. dossier de candidature) ;
- satisfaire les contraintes indiquées au paragraphe 1, notamment en termes de montant de l'assiette éligible, de caractère collaboratif, de la nature du chef de file, etc.
- s'inscrire dans un ou plusieurs des domaines technologiques précisés au paragraphe 1. Les propositions devront indiquer les domaines couverts ;
- être à fort contenu innovant ;
- solliciter un accompagnement sur des travaux de R&D réalisés en France, de type « recherche industrielle » ou « développement expérimental », au sens des définitions européennes.
- ne pas avoir été commencé avant que la demande d'aide ait été soumise ;
- ne pas déjà faire l'objet d'un autre financement par l'État, les Collectivités Territoriales, l'Union européenne ou leurs agences sur la même assiette éligible.
- présenter des perspectives de retombées économiques pour le territoire national en termes d'emploi (accroissement, maintien de compétences), d'investissement, de structuration d'une filière ou d'anticipation de mutations économiques.

Pour être éligible à une aide, le partenaire d'un projet éligible doit :

- être une entreprise, un établissement de recherche ou une association ;
- ne pas être en difficulté au sens des lignes directrices communautaires concernant les aides d'État au sauvetage et à la restructuration d'entreprises en difficulté ;
- ne pas faire l'objet d'une injonction de récupération suivant une décision antérieure de la Commission européenne déclarant des aides illégales et incompatibles avec le marché intérieur ;
- avoir la capacité financière d'assurer, pour les travaux qu'il prévoit d'engager, la part des coûts restant à sa charge après déduction de l'aide ;
- avoir un plan de valorisation des résultats du projet.

En outre, dans le cadre d'un projet de R&D, les grandes entreprises doivent démontrer le caractère incitatif de l'aide demandée (l'aide accroît la taille, la portée, le budget ou le rythme des activités de R&D).

Les projets ne respectant pas l'un de ces critères seront écartés du processus de sélection, sans recours possible.

### **b. Critères de sélection des projets.**

Les projets éligibles sont instruits et sélectionnés notamment sur la base des critères suivants :

- ✓ Critères techniques et industriels :
  - crédibilité de la solution technique proposée ;
  - crédibilité du porteur de projet à fournir ou à commercialiser le produit ou le service ;
  - capacité de valorisation des travaux et résultats du projet notamment en termes de propriété intellectuelle (brevets, licences, ...) ;
  - capacité du porteur à industrialiser la solution en France.
  
- ✓ Prise en compte des aspects sécurité :
  - capacité à associer des acteurs de la sécurité, qu'ils soient publics ou privés, et en particulier les PME pour accompagner l'émergence de la solution ;
  - capacité de la solution technologique proposée à réduire les risques et leurs conséquences quelles que soient leur nature : malveillance et fraude, terrorisme et criminalité cybercriminalité et cyberattaques, risques naturels ou industriels,... A cet effet, la proposition précisera les risques et menaces auxquels elle répond et les effets attendus de la solution sur la réduction des vulnérabilités et des conséquences des risques ;
  - respect des règles juridiques de la solution proposée. Une étude du marché visé au niveau commercial permettra de fixer les règles juridiques et éthiques auxquelles la solution devra se conformer. Une analyse de conformité à ces règles de la solution permettra de s'assurer de l'acceptabilité juridique et sociétale de la solution.
  
- ✓ Critères économiques :
  - ampleur et crédibilité des perspectives commerciales du produit ou service, y compris à l'exportation, pour l'entreprise et des perspectives d'activité économique et d'emploi en France et à l'exportation :
    - dans le domaine d'application identifié ;
    - évaluation des perspectives dans d'autres secteurs d'application ;
  - retours financiers vers l'Etat ;
  - impact en termes d'emplois (créés ou maintenus) sur le territoire national.
  
- ✓ Adéquation avec les objectifs de la filière :
  - **Pour les « projets pilotes de la filière » :**
    - adéquation avec les orientations stratégiques de la filière en particulier via une compatibilité avec les feuilles route nationales (besoins capacitaires et technologiques) et/ou les plans de la nouvelle France Industrielle ;
    - garanties de partenariat et d'ouverture pour constituer un écosystème technologique et marché de la filière nationale de Sécurité sur au moins un des macro segments identifiés dans le cadre de l'étude sur la filière de sécurité réalisée en 2015<sup>6</sup> ;
    - perspectives de développement **majeures en termes de marché**
    - opportunités importantes pour la standardisation ;
  - **Pour les « projets collaboratifs innovants » :**
    - réponse aux besoins de la filière sécurité sur la base de la démonstration au moins partielle de résultats associant les utilisateurs finaux ;
    - perspectives **significatives** en termes de marché sur au moins un des segments identifiés par la filière dans l'étude évoquée ci-dessus ;
    - qualité de l'innovation démontrée susceptible d'apporter un différentiel significatif à la solution visée pour la fin du projet (performance, coût) ;
    - qualité de construction du projet.

<sup>6</sup> <http://www.gouvernement.fr/publication-de-la-premiere-analyse-du-marche-et-des-acteurs-de-la-filiere-industrielle-francaise-de-3285>.

Une labellisation du projet par le comité de filière des industries de sécurité pourra être recherchée pour attester de la couverture des critères liés aux objectifs de la filière.

✓ Prise en compte de la transition énergétique et écologique :

Le programme « Projets industriels d'avenir » (PIAVE) sélectionne des projets démontrant une réelle prise en compte de la transition énergétique et écologique. Les effets positifs attendus et démontrés du projet, du point de vue écologique et énergétique, sont utilisés pour sélectionner les meilleurs projets parmi ceux présentés, ou pour moduler le niveau d'intervention publique accordé au projet. A cet effet, chaque projet doit systématiquement expliciter sa contribution au développement durable, en présentant les effets, quantifiés autant que faire se peut, directs ou indirects, positifs ou négatifs, estimés pour les axes ci-dessous :

- utilisation, avec ou sans production, d'énergies renouvelables ;
- efficacité énergétique ;
- climat via la réduction des GES ;
- pollution de l'air ;
- qualité de l'eau ;
- consommation des ressources ;
- réduction des déchets ;
- impact sur la biodiversité ;
- impact sociétal.

### **c. Processus et calendrier de sélection**

Les projets sont expertisés et décidés après la clôture de l'appel à projets.

- Sur la base d'une première analyse des dossiers reçus en termes d'éligibilité, une audition des porteurs de projets pertinents est organisée.
- Les projets jugés pertinents après audition par le comité de pilotage de l'action ou un comité technique (agissant par délégation et incluant, à titre consultatif, des experts sélectionnés par le COPIL) entrent ensuite en phase d'instruction approfondie. Les porteurs de projet devront éventuellement compléter leur dossier de candidature à la demande du COPIL. Les porteurs ont un mois pour compléter leurs dossiers.
- L'instruction approfondie est conduite sous la responsabilité de Bpifrance, en relation avec les ministères concernés. Au cours de cette instruction, Bpifrance peut faire appel à des experts externes et à des experts ministériels. Cette instruction approfondie permet notamment de déterminer les conditions de retour à l'Etat.
- La décision finale d'octroi de l'aide est prise par le Premier ministre, sur proposition du CGI après avis du comité de pilotage suite à la présentation des conclusions de l'instruction effectuée dans un délai de trois mois par Bpifrance.

## **3. Mise en œuvre, suivi des projets et allocation des fonds.**

### **a. Conventonnement.**

Chaque bénéficiaire signe une convention avec Bpifrance qui précise notamment l'utilisation des crédits, le contenu du projet, le calendrier de réalisation, les modalités de pilotage du projet, le montant des tranches et les critères de déclenchement des tranches successives, les prévisions de cofinancement des projets, les conditions de retour financier pour l'Etat, les modalités de restitution des données nécessaires au suivi et à l'évaluation des investissements, et les modalités de communication.



La convention d'aide est signée dans un délai maximal de **3 mois** à compter de la décision du Premier ministre, sous peine de perte du bénéfice de la décision d'aide. Dans le cas de projets collaboratifs, l'accord de consortium signé par l'ensemble des partenaires est nécessaire au versement de l'avance.

#### **b. Suivi des projets et étapes d'allocation des fonds.**

Le bénéficiaire met en place un tableau de bord comportant des indicateurs de suivi de l'avancement des projets et des résultats obtenus. Il le transmet régulièrement à Bpifrance selon les modalités prévues par la convention. Pour chaque projet soutenu, un comité de suivi est mis en place. Organisé par Bpifrance, associant le CGI, l'ensemble des ministères concernés et des éventuellement des experts externes, il se réunit au moins annuellement. Il a pour objet de suivre la mise en œuvre du projet et notamment le niveau d'exécution budgétaire, l'avancement des opérations financées et le respect du planning.

#### **c. Communication**

Une fois le projet sélectionné, chaque bénéficiaire est tenu de mentionner le soutien apporté par le PIA dans ses actions de communication, ou la publication des résultats du projet, avec la mention unique : « Ce projet a été soutenu par le Programme d'Investissements d'Avenir », accompagnée du logo du Programme d'Investissements d'Avenir<sup>7</sup>. L'État se réserve le droit de communiquer sur les objectifs généraux de l'action, ses enjeux et ses résultats, le cas échéant à base d'exemples anonymisés et dans le respect du secret des affaires. Toute autre communication est soumise à l'accord préalable du bénéficiaire.

#### **d. Conditions de reporting**

Le bénéficiaire est tenu de communiquer tout au long du projet à Bpifrance et à l'Etat les éléments d'informations nécessaires à l'évaluation du projet (performance commerciale, emplois créés, brevets déposés, effets environnementaux et énergétiques..). Ces éléments, et leurs évolutions, sont précisés dans conditions générales de la convention d'aide entre Bpifrance et le bénéficiaire.

#### **e. Transparence du processus de sélection.**

Les projets lauréats de cet appel à projets font l'objet d'une publication sur les sites internet, [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), [www.entreprises.gouv.fr](http://www.entreprises.gouv.fr) et [www.bpifrance.fr](http://www.bpifrance.fr). Une notification individuelle est également adressée aux porteurs de projets. Les documents transmis dans le cadre de cet appel à projets sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre du comité de pilotage de l'appel à projets et de l'expertise. L'ensemble des personnes ayant accès aux dossiers de candidatures est tenu à la plus stricte confidentialité.

### **Contacts et informations**

En cas de difficultés ou de questions liées au dépôt du dossier, les points de contact sont :

- Julie Baudet ([julie.baudet@bpifrance.fr](mailto:julie.baudet@bpifrance.fr)) – tél. : 01.53.89.78.83

- Jean-Claude Carlu ([jc.carlu@bpifrance.fr](mailto:jc.carlu@bpifrance.fr)) - tél. : 01.41.79.91.50

Les équipes de Bpifrance ainsi que les services déconcentrés concernés de l'Etat (notamment DIRECCTE) se tiennent à la disposition des partenaires des projets pour les accompagner dans la préparation de leurs dossiers.

**Annexe 1 : Schéma de l'organisation de l'appel à projets**

