



Investissements d'avenir

« Projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité »

Cahier des charges de l'appel à projets spécifique à la crise sanitaire COVID-19

Depuis le mois de janvier 2020, la population humaine fait face à une nouvelle maladie à coronavirus, appelée COVID-19. Initialement apparu en Chine, ce nouvel agent pathogène s'est répandu à l'échelle mondiale en quelques semaines provoquant une crise sanitaire globale. A l'instar des autres pays touchés, la France a pris des mesures drastiques afin de faire face à la pandémie.

Dans ce contexte d'urgence, le Gouvernement a décidé d'aider les entreprises, et leurs partenaires publics, proposant des solutions thérapeutiques à travers le financement de projets de Recherche et Développement. Ils concerneront le traitement de l'épidémie actuelle de COVID-19 mais pourront également permettre de lutter, à l'avenir, contre les pandémies apparentées.

Les projets attendus doivent viser le développement de solutions thérapeutiques à visée préventive ou curative et comprendre des essais cliniques sur le sol français. L'Etat soutiendra financièrement des travaux de R&D, associant des industriels et leurs partenaires publics, d'un montant significatif supérieur à 4 millions d'euros et pouvant atteindre, voire dépasser, 50 millions d'euros.

La réalisation de ces projets peut comporter des phases de recherche industrielle ainsi que des phases de développement expérimental, préalables à la mise sur le marché. Des retombées économiques et technologiques directes des projets, sous forme de nouveaux produits, services et technologies, sont attendues.

Pour cela, l'Etat mobilise l'action « Projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité » (PSPC) du Programme d'investissements d'avenir (PIA) dont l'objectif est de soutenir des projets collaboratifs ambitieux. Géré pour le compte de l'État par Bpifrance, le programme PSPC a permis depuis 2011 de financer soixante-quinze projets de R&D collaboratifs dans de multiples domaines, correspondant à une aide à la R&D de près de 750 millions d'euros.

**Les propositions de réponse sont attendues et évaluées au fil de l'eau
jusqu'au 30 septembre 2020.**

Les porteurs de projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité sont invités à prendre contact avec Bpifrance en vue du dépôt de leur dossier en ligne sur <https://extranet.bpifrance.fr/projets-innovants-collaboratifs>

Les dossiers peuvent être déposés à compter de la date de publication de cet appel à projets jusqu'au 30 septembre 2020 à 12 heures (midi).

(Les modalités de dépôt du dossier de demande sont disponibles à partir des sites Internet et auprès de Bpifrance :

www.bpifrance.fr et www.competitivite.gouv.fr)¹

1. Projets attendus

1.1. Nature des projets attendus

Les projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité (PSPC) sont des projets de R&D conduits par un consortium qui rassemble des partenaires industriels et des partenaires de recherche². Ils correspondent à des assiettes de travaux d'un montant supérieur à **4 millions d'euros et qui peuvent atteindre, voire dépasser, 50 millions d'euros.**

Sont notamment éligibles les dépenses de personnels affectés au projet, identifiés et appartenant aux catégories suivantes : chercheurs, ingénieurs et techniciens, les amortissements d'équipements et de matériels de recherche et les travaux sous-traités à des laboratoires publics ou privés³.

Les travaux de R&D représentant moins de 5 % de l'assiette de dépenses du projet ou ayant une contribution faible à son caractère collaboratif ont vocation à être pris en charge soit directement par les entreprises, soit en sous-traitance.

Les établissements de recherche ne peuvent être pilotes des projets.

1.2. Thématique

Dans le cadre de crise sanitaire sans précédent liée à la pandémie du COVID-19, les projets doivent présenter des solutions thérapeutiques à visée préventive ou curative et comprendre des essais cliniques sur le sol français. Ils concerneront l'épidémie actuelle de COVID-19 mais pourront également permettre de lutter, à l'avenir, contre les pandémies apparentées.

Toutes les stratégies thérapeutiques sont éligibles (vaccinales, antivirales, mixtes, etc.) ainsi que toutes les technologies (chimie, biotechnologie, intelligence artificielle et exploitation de données massives ou dispositif médical si pertinent).

En termes de stade de développement, les projets proposés devront avoir fait leur preuve de concept et disposer de données précliniques solides. L'objectif du présent appel à projets est notamment de financer des travaux de R&D comprenant des essais cliniques de phase 1 ou de

¹ Nota : l'articulation de cet appel à candidatures avec les actions publiques similaires est précisée au sein de la convention liant l'Etat et Bpifrance, publiée au Journal officiel de la République française. Cette articulation est également présentée sur le site www.competitivite.gouv.fr.

² Dont les IRT, ITE, IHI. Des projets financés dans le cadre de ces structures pourront ainsi être cofinancés par PSPC.

³ Liste non exhaustive.

phase 2 réalisés avec des partenaires académiques français, et visant à évaluer l'intérêt de la stratégie thérapeutique développée.

En parallèle de l'instruction du dossier par Bpifrance, les porteurs devront mener les démarches nécessaires à l'autorisation d'essais cliniques sur le sol français. Seuls les coûts des essais menés en France seront financés. L'état de ces démarches devra être rapporté à Bpifrance tout au long de la phase d'instruction et du déroulement du projet.

Le présent appel à projet vise le financement de projets apportant des solutions thérapeutiques contre le virus SARS-CoV2 suffisamment mature pour rentrer en phase clinique. Il est complémentaire des financements proposés par l'Agence de l'Innovation de Défense (AID)⁴, de l'appel à projets flash de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR)⁵ ou des appels à projets de la Commission européenne⁶. Les projets proposés pourront aussi être coordonnés avec l'essai clinique européen « Discovery »⁷.

Cependant les aides accordées par le présent appel à projets ne sont pas cumulables avec les financements mentionnés ci-dessus.

2. Financement des projets par l'Etat

2.1. Conditions, nature des financements de l'Etat et dépenses éligibles

L'intervention publique s'effectue dans le respect de la réglementation de l'Union européenne applicable en matière d'aides d'État ([articles 107 à 109 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne](#)). Il est tenu compte, pour apprécier la compatibilité de l'intervention du fonds avec le marché intérieur, de la communication de la Commission européenne du 27 juin 2014 relative à [l'encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation](#) (JOUE C198/1 du 27 juin 2014) et [du règlement général d'exemption par catégories 651 / 2014 du 17 juin 2014](#), entré en vigueur le 1^{er} juillet 2014 modifié par le règlement (UE) 2017/1084 de la Commission du 14 juin 2017 (ci-après « RGEC »).

Il est fait application du régime exempté de notification [SA.40391](#) relatif aux aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI) pour la période 2014-2020.

2.2. Règles de financement

Le financement apporté par l'État aux projets prend des formes mixtes de subventions et d'avances récupérables en fonction des risques liés aux projets. Les taux de financement sont ceux applicables en matière d'aide d'Etats, cités ci-dessus. Ces taux d'aides peuvent être modulés par le Comité de pilotage de l'action en fonction notamment de :

- l'appréciation globale de l'ambition et des risques associés au projet ;
- la contribution au caractère éco-conditionnel (voir en annexe 2) ;
- la qualité du caractère collaboratif du projet.

Les modalités de l'aide attribuée aux entreprises sont décidées en fonction du stade de la recherche. Dans le cas général, des subventions sont accordées pour la recherche industrielle,

⁴ <https://www.defense.gouv.fr/aid/appels-a-projets/appel-a-projets-lutte-covid-19>

⁵ <https://anr.fr/fr/detail/call/appel-a-projets-flash-covid-19/>

⁶ https://ec.europa.eu/info/news/startups-and-smes-innovative-solutions-welcome-2020-mar-13_en

⁷ <https://presse.inserm.fr/lancement-dun-essai-clinique-europeen-contre-le-covid-19/38737/>

et des avances récupérables pour le développement expérimental. Compte tenu du caractère exceptionnel et urgent de la crise sanitaire liée au COVID-19, le Comité de pilotage de l'action pourra moduler le taux entre subvention et aides remboursables notamment au regard des retours attendus pour l'Etat (voir § 2.3).

Pour les établissements de recherche, quel que soit leur statut, 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 marginaux⁸ pris en charge à 100 %. Tout acteur peut néanmoins, s'il en fait la demande, demander que l'assiette de l'aide soit constituée de coûts complets pris en charge au taux de 40 %. Cette demande est définitive pour l'ensemble des appels à projets de soutien public à la RDI⁹.

2.3. Règles de retour à l'Etat

L'intéressement de l'Etat français au succès des projets financés pourra porter sur trois volets modulables en fonction de la nature des aides accordées :

- Remboursement des avances récupérables :

Le remboursement des avances prend classiquement la forme d'un échancier forfaitaire, sur trois à cinq annuités et est déclenché par le succès technique du projet.

Le montant des échéances de remboursements tient compte des prévisions d'activité du bénéficiaire et d'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 d'actualisation peut être ajusté à la hausse en cas d'évolution des modalités de remboursement.

- Versements complémentaires :

En cas de succès supérieur au seuil défini dans le scénario raisonnable du programme pour un partenaire¹⁰, des versements complémentaires sont mis en place lorsque le remboursement de l'avance récupérable actualisée a été entièrement effectué : ce partenaire verse alors à Bpifrance, pendant une durée de 2 à 4 années consécutives après la date d'achèvement du remboursement de l'avance et dès lors qu'il a atteint un chiffre d'affaires HT égal ou supérieur au seuil déterminant le « franc succès », un remboursement complémentaire qui sera défini en fonction du profil de risque du projet et des retombées économiques du programme. Le remboursement complémentaire est dimensionné de sorte que la somme actualisée des versements effectués par l'entreprise au titre des retours à l'Etat soit proportionnelle au montant global de l'aide accordée (valeur cible comprise entre 75% et 125%, selon l'analyse des risques du projet et la situation financière de l'entreprise).

Les organismes de recherche aidés devront verser chaque année un intéressement à l'Etat au titre des revenus supplémentaires apportés par le projet financé (valorisation de la propriété intellectuelle, etc.). 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.

⁸ On entend 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. Ils sont plafonnés à 20 % des coûts salariaux (y compris coûts de coordination) affectés au projet.

⁹ Ainsi, si le demandeur a bénéficié auparavant d'un financement à 40 % des coûts complets, cette modalité s'applique automatiquement au dossier pour lequel la demande d'aide est faite.

¹⁰ Les conditions de franc succès, les produits et/ou services concernés et les intensités de versement complémentaire seront définis précisément dans les conventions entre le bénéficiaire et Bpifrance.

- Intéressements aux résultats du projet :

En contrepartie de l'aide accordée, l'Etat pourra se voir accorder un droit préférentiel d'accès aux résultats du projet par les bénéficiaires des aides. Cela pourra prendre la forme par exemple d'un accès aux produits finaux développés. Dans le cadre de la lutte contre l'épidémie de COVID-19, ce sera la modalité privilégiée de retour pour l'Etat.

Les modalités de retour pour l'Etat (remboursements des avances, droit d'accès aux résultats) seront précisées dans les conventions prévues entre Bpifrance et les bénéficiaires des aides.

3. Processus de sélection

3.1. Critères d'éligibilité

Pour être éligible, le projet doit :

- être formellement collaboratif, c'est-à-dire rassembler au moins une entreprise et un acteur de recherche exerçant une mission d'intérêt général. Dans le cadre d'une coopération internationale, une collaboration associant une entreprise éligible et des acteurs non communautaires est possible. Les entreprises et les laboratoires ou organismes de recherche devront apporter le financement des travaux réalisés à l'étranger ;
- pour chaque entreprise du consortium, ne pas être en difficulté au sens de la réglementation européenne. Si une entreprise est « entreprise en difficulté »¹¹ selon le droit européen, elle devra pour être éligible présenter lors du dépôt du dossier des éléments jugés satisfaisants par Bpifrance justifiant sa sortie du statut d' « entreprise en difficulté » dans un délai raisonnable ;
- être piloté par une entreprise réalisant des travaux de R&D ;
- avoir pour objet le développement d'un ou plusieurs produits, procédés ou services, non disponibles sur le marché et à fort contenu innovant ;
- proposer une assiette éligible de travaux qui ne fait pas ou n'a pas fait l'objet de financements hors du cadre du présent appel à projets par l'État, les collectivités territoriales, l'Union européenne ou leurs agences¹² ;
- justifier l'organisation du partenariat du projet si la part des PME et ETI est inférieure à 20 % de l'assiette des dépenses. Toute demande de dérogation sera dûment justifiée et soumise au SGPI ;
- présenter un dossier complet ;
- lister l'ensemble des projets de R&D menés par chaque partenaire et soutenus par la puissance publique (nationale, locale ou européenne), en précisant les montants des programmes de R&D et les montants des aides accordées, afin d'apprécier la capacité financière des partenaires à mener à bien le projet.

3.2. Critères de sélection

Les critères retenus pour la sélection du projet sont les suivants :

¹¹ Règlement UE 651/2014 de la Commission du 17 Juin 2014 – Chapitre I dispositions communes - Article 2 Définitions paragraphe 18

¹² Les projets, une fois sélectionnés, pourront néanmoins faire l'objet d'un cofinancement dans le cas particulier des projets ECSEL (cf. paragraphe 2.5).

- caractère innovant et valeur ajoutée du projet ;
- caractère stratégique à l'échelle nationale, existence d'une collaboration structurée et d'un effet diffusant au sein d'une filière, en particulier pour les entreprises impliquées ;
- impact économique du projet ;
- capacité du consortium à porter le projet ;
- éco-conditionnalité.

Ces critères sont détaillés en annexe 2.

3.3. Instances de décision

Afin de sélectionner les meilleurs projets la procédure de sélection est menée par un Comité de pilotage présidé par le ministère chargé de l'industrie. Des personnalités qualifiées, exemptes de conflits d'intérêts, peuvent être conviées aux éventuelles auditions ainsi qu'aux réunions en cours d'instruction du dossier par les équipes de Bpifrance.

La liste des personnalités qualifiées est communiquée aux partenaires des projets avant que les dossiers ne soient transmis à celles-ci. Les porteurs de projets peuvent faire part de leurs réserves quant à d'éventuels conflits d'intérêts et demander au Comité de pilotage l'exercice d'un droit de retrait d'une ou plusieurs des personnalités qualifiées proposées. En cas de refus du Comité de pilotage, les partenaires peuvent retirer leur candidature avant toute communication du dossier aux personnalités qualifiées. Les personnalités qualifiées veillent à respecter la plus stricte confidentialité autour des projets candidats (*cf. paragraphe 3.4*).

La décision d'attribution d'aide au titre de l'action PSPC est prise par le Premier ministre.

Les étapes de sélection et le rôle des instances de décisions est précisé en annexe 3.

3.4. Transparence du processus de sélection

Les porteurs sont informés par notification individuelle à chaque étape du processus de sélection. 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 candidature est tenu à la plus stricte confidentialité.

4. Mise en œuvre, suivi du projet et allocation des fonds

4.1. Conventionnement

Bpifrance est responsable de la contractualisation des projets avec les bénéficiaires du financement PSPC. Ces contrats précisent notamment le contenu du projet, l'utilisation des crédits, le calendrier de réalisation, les modalités de pilotage du projet, le montant des tranches et les critères de déclenchement des tranches successives, les conditions de retours pour l'État (*cf* § 2.3), les modalités de restitution des données nécessaires au suivi et à l'évaluation des investissements, les modalités de communication.

Le bénéficiaire met en place un tableau de bord comportant des indicateurs de suivi de l'avancement du projet et des résultats obtenus et le transmet régulièrement à Bpifrance selon les modalités prévues par la convention.

4.2. Suivi du projet et étapes d'allocation des fonds

Bpifrance s'engage à suivre la bonne exécution du projet avec les bénéficiaires finaux des crédits et informe régulièrement les ministères des phases de suivi du projet. Pour chaque projet soutenu, une réunion d'avancement est prévue et organisée par Bpifrance, au moins annuellement. Cette réunion a pour objet de suivre la mise en œuvre du projet et notamment l'avancement des opérations financées, le respect du planning ainsi que le niveau d'exécution budgétaire. Les ministères représentés au Comité de pilotage ou sectoriellement concernés (ou leurs services déconcentrés) sont invités à ces réunions d'avancement.

Les crédits sont décaissés par tranches. Le déblocage de l'avance sur versements est conditionné à la transmission et à la validation par Bpifrance de l'accord de collaboration daté et signé.

En cas de difficulté de mise en œuvre, le chef de file du projet doit en informer Bpifrance le plus rapidement possible et proposer un plan d'action pour y remédier. Le Comité de pilotage est informé de toute évolution significative du projet, et se prononce, si nécessaire, sur cette évolution et le cas échéant, peut décider d'arrêter le financement du projet.

4.3. Sécurité économique

Les partenaires du projet s'engagent à conduire leurs travaux dans le respect des bonnes pratiques de protection et de sécurité des affaires devant entourer les projets de R&D et d'innovation, en particulier lors des échanges par voie informatique.

En effet, la nature innovante des projets PSPC en fait une cible privilégiée pour d'éventuels acteurs déloyaux. Les communications d'informations confidentielles à forte valeur ajoutée par voie papier ou par courrier électronique sont susceptibles d'être interceptées, ce qui peut impliquer une perte significative de compétitivité pour l'ensemble des acteurs impliqués. Des recommandations sont présentées en annexe 5.

Les travaux des projets sont conduits dans le respect des bonnes pratiques de protection et de sécurité des affaires devant entourer des projets de R&D et d'innovation, en particulier à l'occasion des échanges par voie informatique. Les partenaires sont invités à définir les données sensibles de leur projet et les modalités de protection associées à ces données.

Les partenaires des projets sont incités à utiliser une plate-forme informatique collaborative, correspondant à l'état de l'art, leur permettant de collaborer tout au long de sa réalisation dans des conditions de sécurité informatique raisonnables.

4.4. Transmission d'informations

Bpifrance informe les candidats aux appels à projets qu'ils sont tenus de répondre aux demandes d'information émises par l'État, concernant en particulier la réalisation du projet et ses retombées économiques. A cette fin, le porteur communiquera à Bpifrance tout changement éventuel des coordonnées de l'interlocuteur privilégié à même de répondre aux sollicitations de l'État. Les modalités de collecte, de traitement et de transmission de ces informations sont précisées dans le cadre des documents précontractuels et contractuels entre le bénéficiaire et Bpifrance.

5. Communication

Une fois le projet sélectionné, les partenaires sont tenus de mentionner systématiquement le soutien apporté par le Programme d'Investissements d'Avenir dans leurs actions de communication, et la publication de leurs résultats (mention unique : « ce projet a été soutenu par le Programme d'Investissements d'Avenir », accompagnée du logo des Investissements d'Avenir¹³ et, le cas échéant, de celui des pôles de compétitivité). L'État se réserve le droit de communiquer sur les objectifs généraux de l'appel à projets, 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.

6. Evaluation du projet et reporting

Chaque 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 (création de valeur ajoutée, créations d'emplois, nombre de demandes de brevets déposées, chiffre d'affaires généré par le projet, participation de l'écosystème industriel au projet, avancées technologiques réalisées). Le détail des éléments attendus est précisé dans le cadre des conventions entre le bénéficiaire et Bpifrance.

7. Contacts et informations

Les renseignements sur le financement des projets de R&D structurants pour la compétitivité peuvent être obtenus auprès de Bpifrance soit par courriel (adminpspc@bpifrance.fr), soit par téléphone :

- Delphine MURE tél. : 01.53.89.87.71

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



Annexe 1 : Modalités de relève de l'action PSPC Covid-19

RAPPEL : clôture de l'appel à projets le 30 septembre 2020

Les relèves des projets se font au fil de l'eau, après échange avec Bpifrance.

Annexe 2 : Détail des critères retenus pour la sélection des projets

- **Caractère innovant et valeur ajoutée du projet :**
 - enjeu technologique stratégique ;
 - apport des solutions thérapeutiques proposées pour la santé publique
 - nature des risques techniques et de marché pris ;
 - progrès ou ruptures par rapport à l'état de l'art.

- **Caractère stratégique à l'échelle nationale, existence d'une collaboration structurée et d'un effet diffusant au sein d'une filière, en particulier pour les entreprises impliquées :**
 - ces éléments pourraient notamment se matérialiser à travers :
 - l'existence d'un label d'un pôle de compétitivité ou d'un comité stratégique de filière ;
 - l'appartenance à une priorité stratégique industrielle (comité stratégique de filière, thématiques du concours d'innovation, ...) ; mais aussi par l'impact du projet sur la filière (importance ponctuelle du projet en termes de maintien de filières d'activités, d'industrie duale, de degré d'ambition...)
 - caractère stratégique du projet pour le partenaire chef de file ;
 - capacité d'intégration de technologies nouvelles, notamment par des PME et ETI, dans la filière technologique ;
 - développement de nouveaux produits, procédés ou services, à fort contenu innovant et valeur ajoutée, conduisant à une mise sur le marché et à la génération de résultat à un terme de l'ordre de cinq ans à compter de la fin du programme aidé, sauf exception tenant compte de la spécificité des secteurs concernés ;
 - impact du projet en termes de coopérations interpoles, voire élargies à des équipes affiliées, afin de dynamiser les filières et de renforcer la diffusion technologique ; complémentarités en termes d'attentes et de compétences utiles pour la filière technologique.

- **Impact économique du projet**
 - qualité des retombées prévisionnelles en matière de création d'activité et d'emplois à court terme pour chacun des partenaires : par exemple, création d'emplois de personnel de R&D, développement ou maintien d'emplois hors R&D, brevets, investissements de R&D, etc. ;
 - qualité des retombées prévisionnelles en matière de création d'activité, d'investissements (renforcement de sites) et d'emplois (accroissement, maintien de compétences) à moyen terme, particulièrement en France ;
 - clarté et crédibilité de la phase d'industrialisation et des objectifs commerciaux pour chaque partenaire (marchés ou segments de marchés visés, produits et services envisagés, parts de marchés et volumes espérés, etc.), pertinence des hypothèses qui les étayaient ainsi que de l'analyse du positionnement des différents acteurs sur les marchés concernés (forces et faiblesses au regard de la concurrence, etc.) ;

- qualité du modèle économique, du plan d'affaires et de financement présenté, démontrant notamment un retour sur investissements pour les partenaires et les pouvoirs publics ;
- capacité de valorisation des travaux du projet notamment en termes de propriété intellectuelle (brevets, licences, etc.) ;
- degré d'incitativité de l'aide, notamment pour les industriels non PME, en termes d'accélération des travaux, réalisation de travaux qui n'auraient pas pu être réalisés sans l'intervention publique ;
- ces retombées économiques doivent permettre de dégager des marges, de façon à permettre un retour sur investissement pour les pouvoirs publics.

▪ **Capacité du consortium à porter le projet**

- capacité, notamment financière, des partenaires à mener le projet ; il est rappelé que les partenaires du projet doivent présenter une situation financière (notamment des fonds propres, et si nécessaire un plan de financement), en cohérence avec l'importance des travaux qu'ils se proposent de mener dans le cadre du projet ou des projets présentés, ainsi qu'avec les aides sollicitées ;
- pour garantir une gestion efficace du projet et une bonne incitativité du soutien, les partenaires, en nombre raisonnable en fonction des caractéristiques du projet, présentent une implication significative dans les travaux de R&D (au moins 5 %). La composition du consortium doit être justifiée dès lors que celui-ci comprend plus d'une dizaine de partenaires ;
- capacité à rembourser les aides qui seront mises en place ;
- pertinence des dispositions envisagées pour la gestion du projet tout au long de son déroulement (qualités personnelles du responsable de projet, ressources consacrées à la coordination entre partenaires et au suivi des livrables, compétences en management de projet, etc..) et pour le fonctionnement du consortium ;
- adéquation du nombre et de la qualité des partenaires PME, groupes industriels, établissements de recherche avec les ambitions du projet, cohérence intrinsèque du projet et qualité de l'articulation de ses composantes ;
- pertinence du plan de financement du projet ;
- crédibilité du plan de développement du projet ;
- cohérence du projet d'accord de collaboration (précisant notamment la répartition des tâches, la prise en compte des questions de propriété intellectuelle, le partage et l'exploitation des résultats du projet, l'explicitation de la méthodologie de valorisation ex ante et ex post des projets) ;
- intérêt manifesté par les utilisateurs et implication de ceux-ci aux stades de la conception ou du développement des nouveaux produits ou services : la diffusion à titre confidentiel d'éléments prévisionnels / liminaires de business plan est possible.

Afin d'apprécier le degré d'implication des ressources permanentes des établissements de recherche impliqués dans les projets de R&D, il est demandé que chaque acteur de recherche identifie le responsable du projet en son sein et que chaque partenaire du projet soutenu en coûts marginaux déclare les équivalents temps pleins travaillés des personnels permanents de chercheurs et techniciens affectés au projet.

▪ **Eco-conditionnalité**

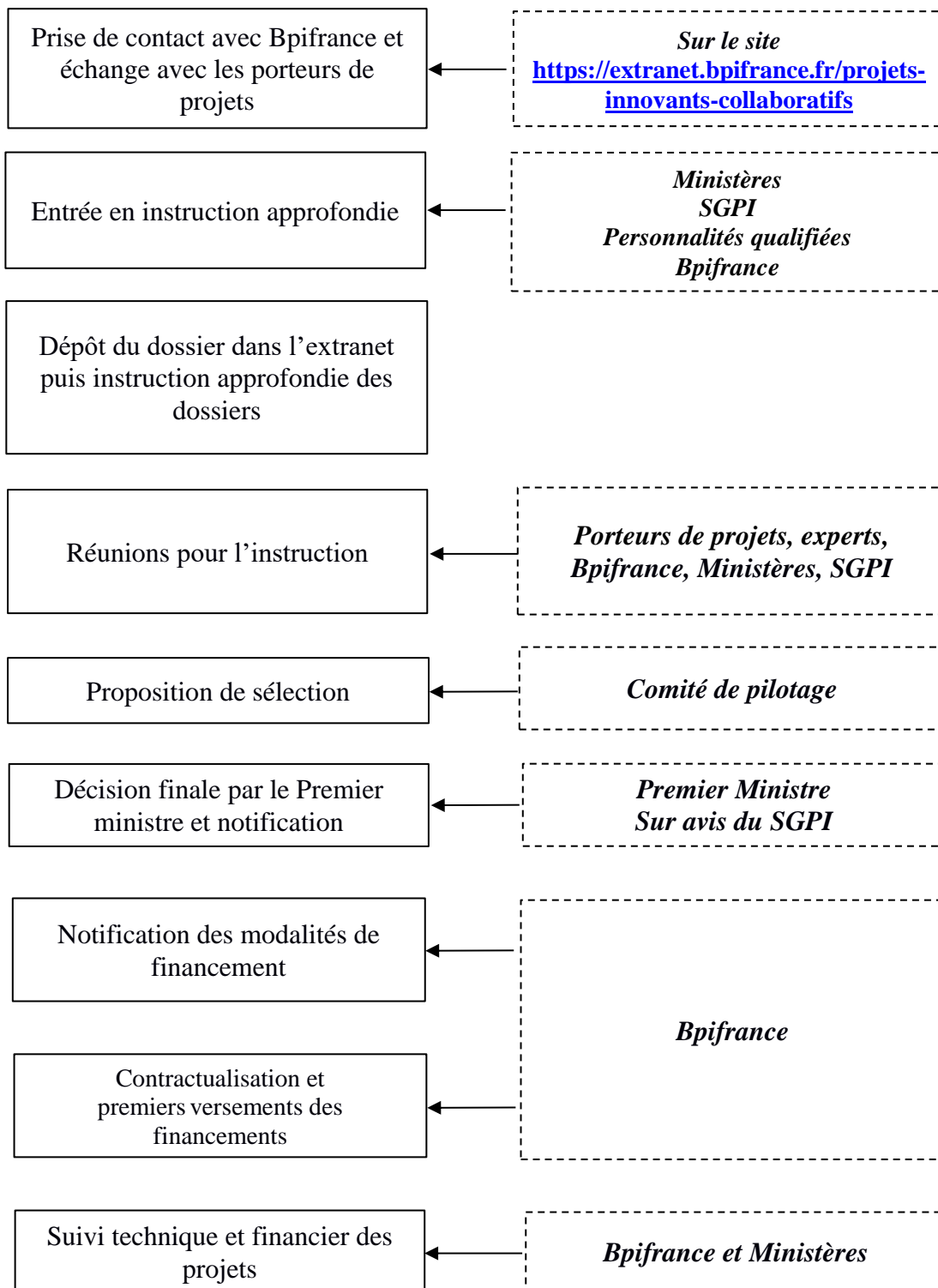
En application du principe annoncé le 9 juillet 2013 par le Premier ministre : « *Plus de la moitié du PIA sera consacré à des investissements directs ou indirects pour la transition écologique. Ces investissements seront soumis à un critère d'éco-conditionnalité* », l'appel à projets sélectionne en particulier des projets démontrant une réelle prise en compte de la transition énergétique et du développement durable. A cet effet, chaque projet doit, dans son dossier de candidature, expliciter son éventuelle contribution au développement durable, par exemple en présentant les contributions quantifiées, directes ou indirectes, apportées selon l'un au moins des axes indicatifs ci-dessous :

- production d'énergies renouvelables ;
- efficacité énergétique ;
- climat via la réduction des GES ;
- pollution de l'air ;
- consommation des ressources ;
- réduction des déchets ;
- impact sur la biodiversité ;
- analyse du cycle de vie ;
- responsabilité sociétale.

Annexe 3 : Etapes de sélection des projets et logigramme du processus

La sélection des projets candidats s'organise comme suit (cf. logigramme ci-dessous) :

- le dossier de candidature du projet est élaboré après une prise de contact entre les porteurs de projet et Bpifrance, qui les aide ensuite à expliciter comment ce projet répond aux attendus du cahier des charges PSPC Les représentants des ministères concernés sont conviés aux rencontres entre Bpifrance et les porteurs du projet ;
- A l'issue de cette phase préparatoire, le comité de pilotage décide de l'entrée ou non en instruction approfondie du projet. Une série de questions peut être formulée, auxquelles le consortium devra répondre lors du dépôt du dossier. En cas de décision négative du Comité de pilotage, un courrier de non-présélection motivé est adressé au chef de file par Bpifrance qui assure le secrétariat du Comité de pilotage ;
- quand le projet est stabilisé, le chef de file (ou son délégataire) dépose le dossier de demande d'aide sur l'Extranet des Projets Innovants Collaboratifs de Bpifrance. Ce dossier constitue pour le consortium un engagement pré-contractuel et doit fixer :
 - les objectifs détaillés et finalisés, techniques et commerciaux du projet ;
 - le fonctionnement du consortium ;
 - le budget détaillé du projet et la demande d'aide ;
 - la désignation d'un interlocuteur pertinent unique sur les sujets financiers et juridiques ;
 - un projet d'accord de consortium approuvé par tous les partenaires ;
 - l'approbation par les partenaires des conditions générales de la convention d'aide.
- le dépôt du dossier marque l'entrée en instruction approfondie conduite par Bpifrance, en lien avec les experts ministériels ;
- des réunions régulières ont lieu avec les partenaires du projet et en présence des ministères et du SGPI.
 - En cours d'instruction une audition peut être organisée en présence du comité de pilotage et des personnalités qualifiées éventuelles ;
 - à l'issue de cette instruction, **une sélection** finale du projet, assortie d'une décision sur la nature et le montant des aides, est proposée par le comité de pilotage et validée par le Premier ministre, sur avis du Secrétariat général pour l'investissement ;
 - le projet doit être conventionné 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 ;
 - en termes de délai, l'objectif est que le projet fasse l'objet d'une décision de sélection du Premier ministre trois mois après le dépôt complet du projet.



Annexe 4 : Plan type pour les dossiers déposés à l'audition PSpC

Partie I - Innovation

état de l'art ;
 objectifs techniques globaux du projet ;
 aspects innovants.

Exemples de description de verrous à lever :

Les verrous technologiques

| Tâche / lot | Partenaire (s) impliqué (s) | Verrous technologiques | Alternatives |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Les verrous réglementaires

| Marché cible | Partenaire (s) impliqué (s) | Niveau réglementaire initial visé | Niveau réglementaire de deuxième intention |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Partie II - Le consortium

partenaires (entités, CA, effectifs (dont R&D), activités, les compétences.....) ;
 présentation et rôle des sous-traitants ;
 logique de collaboration (apports réciproques et effets positifs)
 gouvernance et accords réciproques prévus (dont répartition de la PI et exploitation des résultats prévus) ;
 apport, rôle et importance des partenaires académiques ;
 caractère structurant du consortium pour la filière (dont soutien CSF / pôles de compétitivité) ;

Fiche récapitulative pour chaque partenaire :

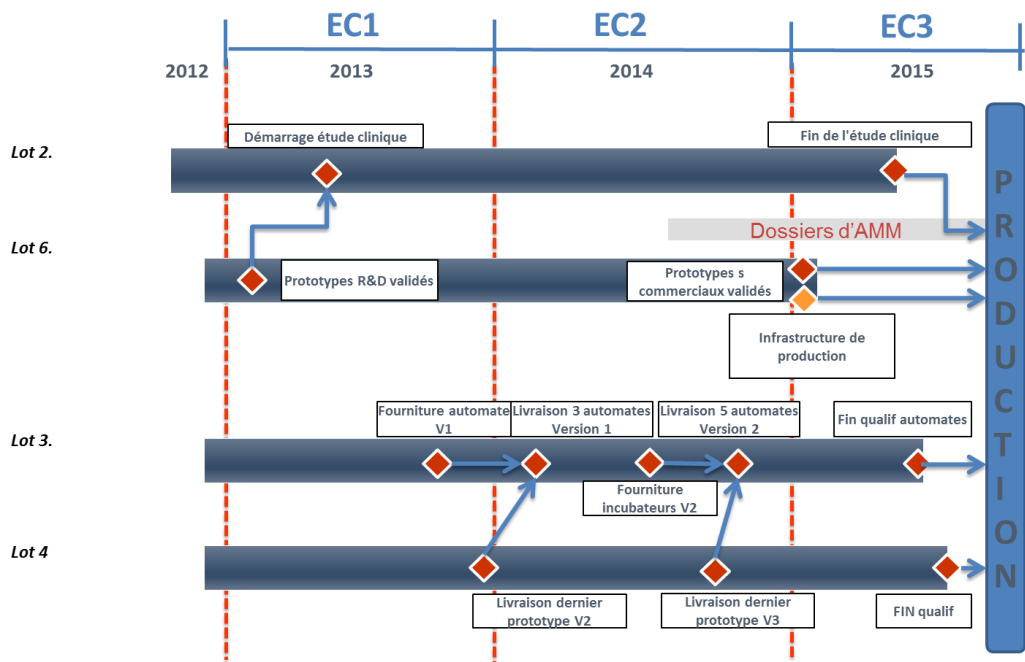
Nom du partenaire

| Date de création | Effectif | Chiffre d'affaires | Localisation |
|--|----------|--------------------|--------------|
| | | | |
| Contributions et expertise apportées au projet | | | |
| | | | |
| | | | |
| Retombées visées à travers le projet | | | |
| | | | |
| ... | | | |
| Ambition à terme du partenaire : | | | |

Partie III - Le projet de R&D

structuration globale des lots de travaux et logique de projet (selon le tableau 1 ci-après) ;
responsabilité des différents partenaires sur chaque lot ;
attendus pour chaque lot ;
planning prévisionnel de chaque lot ;
montant des dépenses par partenaire et par lot ;
si le projet de R&D contient la réalisation d'un ou plusieurs essais cliniques ou essais aux champs :
détail des tâches liées à ces essais précisant, le cas échéant, les sous-traitants impliqués ainsi que leur localisation ;
détail des coûts liés à ces essais : coût interne, sous-traitance, pourcentage des coûts totaux associés à ces essais par rapport au budget global du projet (ce pourcentage doit être inférieur à 30%) ;
plan de financement ;
modalités d'industrialisation et lieux de production envisagés.

Organisation du projet de R&D - jalons critiques



Partie IV - Le marché cible

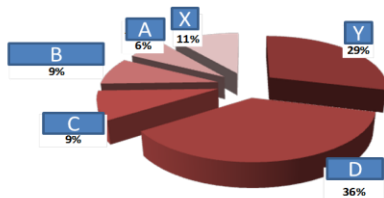
marché actuel ;
état de la concurrence et positionnement par rapport à la concurrence ;
demande du marché à satisfaire ;
marché(s) futur(s) impacté(s) par l'innovation (les décrire tous s'il en existe plusieurs : segment, volume, valeurs) ;
types de clients visés, zones géographiques concernées ;
stratégie d'accès au(x) marché(s) visé(s) et moyens envisagés.

Partie V - Justification du projet et de l'aide demandée

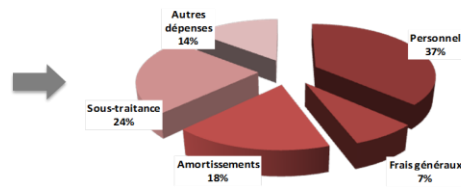
retombées pour chaque partenaire selon le tableau 2 ci-après (évolution des sociétés, bénéfiques économiques, attendus du projet, impact sur l'emploi, y compris R&D.....) ;
 explication sur les assiettes financées dans le cadre du projet, et sur celles qui ont été ou sont susceptibles d'être soutenues par d'autres fonds publics ;
 justification de l'appel au soutien public (besoin de coordination, incertitudes, incitation à l'accroissement d'effort R&D et du risque, adéquation de l'instrument d'aide par rapport à d'autres dispositifs de soutien, autres retombées positives, enjeux environnementaux, diffusion de connaissance, marchés induits...).

Le budget du projet : XX M€ Répartition des dépenses

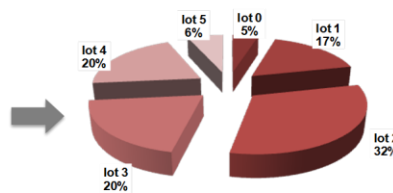
- 37% des dépenses dédiées aux dépenses de personnel
- 18% dédiées à l'amortissement des équipements industriels de traitement des algues



- Lot 1: 17%
- Lot 2: 32%
- Lot 3: 40%
- Lot 5: 6%



- 29% des dépenses pour le chef de file
- 36% des dépenses attribuées à X pour l'équipement industrie



TABLEAUX A RENSEIGNER

Tableau 1 : description des lots

| | | | |
|--|-------------------|--|--|
| N° du lot: | | Nom : | |
| Durée : | | Planning (préciser les mois concernés) : | |
| Responsable : | | | |
| Partenaires : | | | |
| Sous-traitance : | | | |
| Description des travaux : | | | |
| Livrable(s) | | | |
| Risques identifiés/Verrous technologiques, scientifiques ou réglementaires | | | |
| Budget | Total | | |
| | Efforts en hommes | | |

Tableau 2 : répartition du budget par partenaire et par lot

| Partenaire | LOT | Budget (k€) | Ressources humaines allouées (hommes/an) |
|------------|-----|-------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| TOTAL | | | |

Tableau 3 : retombées économiques

| Nom du partenaire | | | | | | | |
|---|---|---------------|----|----|----|----|--|
| Produits et services industrialisés et commercialisés à l'issue du projet par le partenaire | Années de commercialisation | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | |
| | Produit n°1 | Volume | | | | | |
| | | CA (k€) | | | | | |
| | | CA à l'export | | | | | |
| Création de valeur générée à l'issue du projet | Possibilité de dépôt de brevet/homologations visées | | | | | | |
| | Investissement en R&D | | | | | | |
| Création d'emplois directs et indirects | Emplois directs dont R&D | | | | | | |
| | Emplois indirects | | | | | | |
| | Emplois maintenus | | | | | | |
| Impact du projet sur le tissu régional et le développement du territoire | Investissements locaux | | | | | | |
| | Usines impactées | | | | | | |

Annexe 5 : « Spécifications minimales de sécurité d'une plateforme collaborative de gestion de projets »

La nature collaborative des projets PSPC implique que les porteurs de projets puissent échanger des informations privilégiées tout au long des travaux. La valeur économique de ces informations les rend particulièrement sensibles, et la plus grande attention doit être apportée à leur confidentialité.

Les modalités usuelles de communication – papier, messagerie électronique – ne permettent pas de garantir l'absence de fuites vers d'éventuels tiers déloyaux. De telles fuites sont susceptibles de porter un préjudice important aux partenaires en termes de compétitivité future.

C'est pourquoi, **il est recommandé que :**

- **les partenaires catégorisent les informations qu'ils manipulent selon une échelle de confidentialité commune ;**
- **les partenaires structurent leurs échanges à l'aide d'un outil informatique adapté et commun.**

La présente annexe n'a pas vocation à détailler les fonctionnalités attendues au sein d'un tel outil, mais de fournir quelques recommandations générales permettant d'assurer la sécurité de la plate-forme. Cependant, sur le plan fonctionnel, un tel outil devrait permettre *a minima* :

- le stockage et le partage de la documentation des projets, avec une gestion des droits d'accès ;
- le partage de plannings projets et agendas entre les différentes équipes ;
- des échanges techniques entre les équipes (par exemple grâce à un forum) ;
- l'accès à un annuaire des membres du projet.

Afin de faciliter le déploiement de l'outil auprès des équipes sur différents sites, il est souhaitable qu'il soit accessible sous la forme d'une application web. Le marché offre de nombreux logiciels clefs en main permettant d'assurer ces fonctionnalités, y compris en open-source.

Les clauses ci-dessous supposent l'existence d'un opérateur chargé de la mise en œuvre et du maintien d'une telle plateforme, potentiellement différent des porteurs de projet.

Toutefois, l'existence d'une telle plate-forme correctement sécurisée ne suffit pas en soit à garantir l'absence de fuites. En particulier, les postes de travail de chacun des partenaires devraient être correctement protégés. A cette fin, les partenaires pourront se référer au guide d'hygiène informatique publié par l'agence nationale de sécurité des systèmes d'information : <http://www.ssi.gouv.fr/fr/bonnes-pratiques/recommandations-et-guides/securite-du-poste-de-travail-et-des-serveurs/appel-a-commentaires-sur-le-guide-l-hygiene-informatique-en-entreprise-quelques.html>

Clauses minimales de sécurité de la plateforme collaborative

- Localisation de l'hébergement : il est recommandé que la plate-forme collaborative soit hébergée dans une infrastructure localisée sur le territoire français
- Serveurs dédiés : il est très fortement déconseillé que les serveurs utilisés pour héberger la plate-forme soient une offre de type « mutualisée ». Les serveurs devraient être dédiés uniquement à l'hébergement de la plateforme.

- Sécurité physique : la sécurité physique du centre de données hébergeant la plateforme devrait avoir été vérifiée à travers un audit de sécurité récent, ou bénéficier d'une certification adaptée (ISO27001 par exemple)
- Protection contre les intrusions informatiques : l'ensemble des composants techniques et applicatifs de la plate-forme (systèmes d'exploitation, serveurs web, serveurs d'applications, bases de données, applications web, ...) sont scrupuleusement tenus à jour, et les derniers correctifs de sécurité disponibles sont appliqués au plus vite¹⁴.
- Protection contre les documents malveillants : avant d'être stockés sur la plateforme, les documents télé-versés par les utilisateurs sont scannés automatiquement par un antivirus intégré à la plateforme.
- Filtrage réseau : des équipements de filtrage de type « firewall » sont mis en place en amont de la plateforme de façon à ne laisser passer que les flux réseaux légitimes, et à ne permettre l'administration technique de la plateforme que depuis les postes prévus à cet effet.
- Administration technique : l'administration technique de la plateforme doit être effectuée à l'aide de protocoles d'administration chiffrés et sécurisés (ex : SSH v2)
- Protocole d'accès : il est recommandé que la plateforme soit uniquement accessible au moyen du protocole HTTPS. Ce protocole inclut un chiffrement qui évite l'interception des communications.
- Authentification des utilisateurs : il est recommandé que l'ensemble des personnes participant au projet soient nominativement authentifiées pour pouvoir accéder à la plateforme. Un système à base d'un identifiant nominatif et d'un mot de passe robuste est recommandé.
- Robustesse du mot de passe : les mots de passe utilisés pour l'authentification des utilisateurs de la plateforme doivent avoir une longueur minimale de 10 caractères, est être composés de caractères d'au moins 4 types différents : lettres capitales, lettres minuscules, chiffres, ponctuation. Ce mot de passe devrait être changé au minimum une fois tous les six mois.
- Gestion des droits d'accès : les documents et informations stockés sur la plateforme devraient pouvoir être protégés par un système de droits d'accès, de façon à assurer le respect du besoin d'en connaître au sein de chaque projet.
- Réversibilité : à tout moment l'opérateur administrant la plateforme pour le compte des porteurs de projets doit pouvoir restituer l'ensemble des informations stockées aux porteurs.
- Organisation de la sécurité : les porteurs de projets s'entendent pour nommer un responsable de la sécurité (RSSI) de la plateforme, chargé de vérifier que le niveau de sécurité de la plateforme reste convenable tout au long des projets. En cas d'alerte ou d'incident, le RSSI vérifie que l'ensemble des actions nécessaires sont effectuées par l'opérateur en charge de la plateforme.
- Engagement de confidentialité : l'opérateur en charge de la plateforme signe un engagement de confidentialité formel auprès des porteurs de projets.

¹⁴ Cette recommandation minimale peut bien entendu être complétée par les guides de durcissement usuels de chacun des composants de la plateforme, disponibles auprès des éditeurs des produits ou de l'ANSSI : durcissement Linux, Windows, Apache, MySQL, etc.