Investissements d'Avenir

concours d'innovation

i-Nov

Calendrier du Concours

La 7ème vague du Concours d'innovation i-Nov est ouverte le 19 février 2021 (sous réserve de publication de l'arrêté approuvant le cahier des charges au Journal Officiel de la République) **et se clôture le 11 mai 2021 à 12h00 (midi).**

Les projets peuvent être soumis pendant toute la période d'ouverture du Concours d'innovation i-Nov (ci-après « Concours ») et ne sont relevés qu'à la date de clôture.

Table des matières

I- CONTEXTE ET OBJECTIFS 3
II- ARTICULATION AVEC LA PROCEDURE REGIONALE « PROJETS D'INNOVATION » 4
III- THEMATIQUES RETENUES 5
IV- CRITERES D'ELIGIBILITE 6
V- CRITERES DE SELECTION ET PROCESSUS DE SELECTION 7
VI- LABEL POLE DE COMPETITIVITE 10
VII- FINANCEMENT OCTROYE 11
VIII- CONFIDENTIALITE ET COMMUNICATION 14
IX- SOUMISSION DES PROJETS 15

ANNEXES : Fiches thématique 16

I- CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les petites et moyennes entreprises (PME) françaises jouent un rôle majeur dans la croissance économique nationale.

Le « Concours d'innovation i-Nov », financé par le Programme d'investissements d'avenir (PIA), vise à soutenir des projets innovants portés par des *start-ups* et des PME (selon le droit européen[1]), et à favoriser l'émergence accélérée d'entreprises *leaders* dans leur domaine, **pouvant prétendre à une envergure mondiale.**

Il sélectionne, dans le cadre d'une procédure favorisant la compétition, des projets d'innovation au potentiel particulièrement fort pour l'économie française. Il permet de cofinancer des projets de recherche, développement et innovation, dont les coûts totaux se situent entre **600 k€ et 5 M€**, et contribue à accélérer le développement et la mise sur le marché de solutions et technologies innovantes.

Il s'inscrit en cohérence avec le « Concours d'innovation i-Lab » de création d'entreprises de technologies innovantes, avec lequel il forme un continuum de financement au profit des *start-ups* et PME nationales les plus innovantes. Sont notamment recherchés, lorsque la thématique s'y prête[2], les projets ***deep tech***[3].

Les projets soutenus dans le cadre de ce Concours sont portés par une entreprise unique et sont non collaboratifs.

[1] Selon la recommandation de la Commission n° 2003/361/CE du 6 mai 2003, « la catégorie des micro, petites et moyennes entreprises (PME) est constituée des entreprises non liées qui occupent moins de 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 43 millions d'euros »

[2] Sur ce point les porteurs se référeront aux fiches thématiques détaillées en annexe.

[3] Issu de la recherche ou en lien fort avec le monde scientifique, présentant des verrous technologiques importants, facteurs de différenciation par rapport au(x) marché(s), caractérisés par un accès au marché long et complexe.

II- ARTICULATION AVEC LA PROCEDURE REGIONALE « PROJETS D'INNOVATION »

Dans le cadre de la régionalisation du PIA3, la plupart des Régions ont mis en place, avec l'Etat, une procédure régionalisée d'aide aux projets d'innovation portés par les *starts-ups* et PME **pouvant prétendre à une envergure au moins nationale**. Cette procédure régionalisée du Programme d'investissements d'avenir offre notamment un accès naturel aux financements publics pour les projets que les pôles de compétitivité ont contribué à identifier, à construire ou à labelliser sur leur territoire d'action. Elle s'adresse aux projets de R&D portés par une entreprise seule, dont l'assiette des dépenses est supérieure à 200 k€ et qui sollicitent un soutien public compris entre 100 k€ et 500 k€. Pour chacune des régions participantes, les modes opératoires et les attendus thématiques sont spécifiques.

Les informations relatives aux appels à projets régionaux sont disponibles sur le site de Bpifrance (https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours) ainsi que sur les sites des Conseils régionaux.

Un soutien au titre des appels à projets « projet d'innovation » régionaux est incompatible avec un soutien au titre du présent appel à projets**.**

Le Comité de pilotage (COPIL) du Concours pourra cependant réorienter vers les appels à projets régionaux « Projets d'innovation » tout projet inscrit dans le concours national qui n'en satisferait pas les objectifs, notamment en termes d'ambition et d'envergure[4]. Cette réorientation ne préjuge en rien de la décision qui sera prise dans le cadre des appels à projets « Projets d'innovation ».

[4] Typiquement : pouvant prétendre à une envergure mondiale et/ou ayant un potentiel particulièrement fort pour l'économie française

III- THEMATIQUES RETENUES

Le Concours est ouvert aux PME susceptibles d'intervenir sur les 8 thématiques ci-dessous. Il est opéré par deux opérateurs : l'ADEME et Bpifrance (ci-dessous désignés par le terme « Opérateur »).

Un même projet ne pourra pas être déposé en même temps auprès de plus d'un Opérateur ni à la fois à la procédure nationale et à la procédure régionale « Projets d'innovation ». Un projet déposé chez l'un des Opérateurs pourra cependant être *in fine* affecté pour son traitement à un autre Opérateur en fonction de son adéquation aux thématiques.

4 thématiques sont opérées exclusivement par l'ADEME :

- Eau et biodiversité ;
- Enjeux de la transition énergétique et écologique dans l'industrie et l'agriculture ;
- Energies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques dont hydrogène ;
- Mobilité durable et intelligente.

4 thématiques sont opérées exclusivement par Bpifrance :

- Numérique - Deep Tech ;
- Transformer les industries culturelles et créatives grâce au numérique ;
- Santé « Diagnostic, dépistage et surveillance des pathologies » ;
- Protéines et ferments du futur.

Les thématiques sont détaillées en annexe.

IV- CRITERES D'ELIGIBILITE

Le projet doit être conforme aux critères d'éligibilité suivants :

Dossier

1. être soumis, dans les délais, sous forme électronique via la plateforme correspondant à l'Opérateur de la thématique, prévue à la section IX ;
2. former un dossier de candidature complet, au format imposé (cf. section IX), tous les paragraphes, tableaux et onglets étant renseignés et signés;

Projet

3. s'inscrire dans l'une des thématiques identifiées dans la section III ;
4. présenter un coût total situé entre 600 k€ et 5 M€ ;
5. porter sur des travaux innovants réalisés en France et non commencés avant le dépôt de la demande d'aide ;

Porteur

6. être déposé par un porteur unique ;
7. être porté par une société immatriculée en France au registre du commerce et des sociétés (RCS) à la date de dépôt du dossier, et considérée comme une PME au sens communautaire à la date de dépôt du dossier et, en cas de sélection, à la date de signature de la convention de financement ;
8. être porté par une société à jour de ses obligations fiscales et sociales. Si l'entreprise est « entreprise en difficulté » selon le droit européen, son projet déposé n'est pas éligible. Par dérogation, les entreprises qui n'étaient pas en difficulté au 31 décembre 2019, mais qui sont devenues des entreprises en difficulté au cours de la période comprise entre le 1er janvier 2020 et le 30 juin 2021, sont éligibles.

Les projets ne respectant pas l'un des critères d'éligibilité mentionnés ci-dessus sont écartés du processus de sélection, sans recours possible, mais gardent la possibilité de concourir à une édition ultérieure.

V- CRITERES DE SELECTION ET PROCESSUS DE SELECTION

Critères de sélection

Une fois l'éligibilité validée, la sélection des projets s'appuiera sur les critères suivants :

- Caractère innovant et valeur ajoutée du projet :
  - pertinence par rapport à l'objet du Concours ;
  - degré de rupture en termes d'innovation technologique ou non technologique (offre, organisation, modèle d'affaires) et caractère innovant par rapport à l'état de l'art international ;
  - maturité technologique suffisante du projet ;
  - développement de nouveaux produits ou services, à fort contenu innovant et valeur ajoutée, conduisant à une mise sur le marché et à la génération de retombées économiques ;
  - pertinence de la durée du projet en cohérence avec l'ambition des travaux à mener. Dans le cas général, la durée du projet se situera entre 12 et 36 mois.
- Impact économique du projet :
  - qualité et robustesse du modèle économique (et notamment modèle de valorisation et d'exploitation et analyse du coût complet de la solution développée dans le projet), et du plan d'affaires proposé, démontrant notamment un retour sur investissements pour le porteur ;
  - marché potentiel de la solution développée (une analyse du marché visé sera particulièrement appréciée) ;
  - retombées économiques et emplois sur les territoires (y compris des tâches sous-traitées), issues directement du projet, des suites qu'il donnera ou, en tant que de besoin, de sa cohérence avec les politiques territoriales (en particulier chiffres d'affaires généré cumulé à horizon 5 ans post-projet, emplois créés ou maintenus à horizon 5 ans post-projet) ;
  - externalités socio-économiques favorables du projet ;
  - caractère généralisable de la solution innovante développée dans le cadre du projet soumis et présence d'un marché rendant possible sa diffusion.
- Capacité du porteur à porter le projet :
  - capacité du porteur à mener à bien le projet, notamment opérationnelle et financière. Les bénéficiaires doivent en particulier présenter des capitaux propres[5] et un plan de financement en cohérence avec l'importance des travaux qu'ils se proposent de mener dans le cadre du projet présenté ;
  - capacité du porteur à assurer l'industrialisation du projet et à accéder aux marchés visés ;

[5] Le montant des capitaux propres est défini comme la somme exclusive des capitaux propres (ligne DL au passif du bilan), des produits des émissions de titres participatifs (ligne DM au passif du bilan) et des comptes courants d'associés bloqués sur toute la durée du projet.

- adéquation des compétences de l'équipe dédiée au projet, notamment en matière de développement rapide de projet innovant.

- Critères d'éco-conditionnalité du projet : pertinence du projet par rapport aux enjeux écologiques et énergétiques (caractère éco-conditionnel du projet, voir tableau à compléter dans le dossier de candidature). En particulier, chaque projet doit expliciter sa contribution à la transition écologique, en présentant les effets quantifiés (si cela est possible, tonnes CO2 évitées), autant que faire se peut, positifs, neutres ou négatifs, estimés pour les axes ci-dessous :
  - utilisation, avec ou sans production, d'énergies renouvelables ;
  - efficacité énergétique ;
  - climat via la réduction des gaz à effet de serre ;
  - qualité de l'air ;
  - qualité de l'eau ;
  - consommation des ressources ;
  - réduction des déchets ;
  - impact sur la biodiversité.

Processus de sélection

A l'issue de la date de clôture du Concours, l'Opérateur conduit une première analyse en termes d'éligibilité. Le COPIL[6] présélectionne les projets pour audition, en fonction des critères techniques, économiques et d'opportunité des projets reçus.

Les porteurs des projets ainsi présélectionnés sont auditionnés par un jury. Chaque audition dure 40 minutes selon le format suivant :

- présentation de l'entreprise et du projet (20 mn) ;
- questions du jury et réponses du porteur (20 mn).

Sur la base de l'avis du jury d'audition, le COPIL décide, en accord avec le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI), des projets qui entrent en phase d'instruction.

Les projets peuvent faire l'objet de deux types d'instruction distincts :

- phase d'instruction « standard » des projets :

Elle s'applique aux projets dont le coût total est inférieur à 1 M€. L'instruction est conduite sous la responsabilité de l'Opérateur. Sur la base de cette instruction, le COPIL propose le montant du financement du projet au SGPI. La décision d'octroi de l'aide financière est prise par le Premier ministre et intervient, dans le cas général, sous un délai de 6 semaines à partir de la date de clôture du Concours.

- phase d'instruction « approfondie » des projets :

[6] Composé notamment de représentants de la Direction générale des entreprises, du Commissariat général au développement durable, de la Direction générale du Trésor et de la Direction générale de la recherche et de l'innovation. Il inclut, en tant que de besoin, les représentants des ministères sectoriels concernés.

Elle s’applique aux projets dont le coût total se situe entre 1 M€ et 5 M€.

L’instruction est conduite sous la responsabilité de l’Opérateur, qui s’appuie sur un ou deux expert(s) externes et au moins sur un expert issu du, ou des, ministère(s) compétent(s). Dans ce cadre, le porteur est invité à détailler de façon approfondie son projet lors d’une réunion d’expertise sous un format d’une demi-journée.

A l’issue de cette phase d’instruction, l’Opérateur présente au COPIL les conclusions de l’instruction qui comprennent les recommandations et propositions écrites d’un éventuel soutien. Sur la base de cette instruction, le COPIL rend un avis de financement au SGPI. La décision d’octroi de l’aide financière est prise par le Premier ministre et intervient dans le cas général sous un délai de 3 mois à partir de la date de clôture du Concours.

Le calendrier prévisionnel de sélection et d’instruction est le suivant :

<table>
<tr><th></th><th>Clôture du Concours</th><th>Auditions</th><th>Sélection des lauréats</th></tr>
<tr><td>Projets - Coûts totaux (600 k€ < < 1 M€)</td><td rowspan="2">11 mai 2021 à 12h (midi)</td><td>Semaine du 21 juin 2021 (ADEME)</td><td>Mi-août 2021</td></tr>
<tr><td>Projets - Coûts totaux (1 M€ ≤ < 5 M€)</td><td>Semaine du 28 juin 2021 (Bpifrance)</td><td>Mi-novembre 2021</td></tr>
</table>

VI- LABEL POLE DE COMPETITIVITE

Le projet peut être labellisé, au choix du porteur, par un ou plusieurs pôle(s) de compétitivité. Cette labellisation est facultative pour répondre au Concours.

La labellisation constitue un acte de reconnaissance par un pôle de compétitivité de l'intérêt du projet par rapport aux axes stratégiques du pôle, à l'écosystème et à ses cibles marché. La labellisation permet de confronter la pertinence du projet à la vision d'experts reconnus. Elle peut aussi permettre un accompagnement du porteur du projet dans sa démarche de définition et de structuration du projet, et améliorer ses chances de succès.

La labellisation du projet par un pôle de compétitivité, comme la sélection au Concours d'innovation i-Lab, ou au label *Seal of Excellence* du programme H2020, est une information prise en compte dans le processus de présélection des projets et portée à la connaissance des membres du jury. La labellisation et le rapport du comité de labellisation du pôle doivent se faire selon les critères du présent cahier des charges.

VII- FINANCEMENT OCTROYE

Coûts éligibles et retenus

Les dépenses liées au projet sont à présenter hors-taxe et selon la ventilation requise dans la base de données des coûts du projet en annexe 2 du dossier de candidature :

- salaires de personnel interne ;
- frais connexes forfaitaires[7] ;
- coûts de sous-traitance, dans la limite de 30 % des coûts totaux, sauf justification spécifique à fournir par le porteur ;
- contributions aux amortissements ;
- frais de mission directement liés au projet ;
- autres coûts : achats, consommables, etc.

L'Opérateur, détermine le cas échéant parmi les coûts présentés ceux qui sont éligibles et retenus pour le financement.

La date du début du programme et de prise en compte des dépenses est la date de clôture de l'appel à projets.

Intensité et modalité des aides

Les projets sélectionnés bénéficieront d'un financement partiel des dépenses qui correspond à un taux d'aide appliqué à l'assiette des coûts éligibles et retenus du projet, dans la limite des taux d'intervention maximaux autorisés par la Commission européenne à savoir :

Catégorie d'entreprise	Petites entreprises (PE)	Moyennes entreprises (ME)
Intensité d'aide	45 %	35 %

Dans le cas général, la modalité d'attribution de l'aide est forfaitaire et respecte la répartition suivante :

- 2/3 de l'aide attribuée sous la forme de subventions ;
- 1/3 de l'aide attribuée sous la forme d'avances récupérables.

Le montant des avances récupérables ne pourra pas être inférieur à 100 k€ par projet. Dans le cas d'un projet bénéficiant d'une aide inférieure à 300 k€, la partie subvention de l'aide vient donc en complément du seuil minimum de 100 k€ d'avances récupérables.

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

[7] Les frais connexes sont les dépenses qui concourent à la réalisation du projet sans toutefois pouvoir être directement attribués à celui-ci. Le montant forfaitaire de ces dépenses est égal à 20 % des salaires de personnel internes.

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 n°651/2014 du 17 juin 2014 (ci-après « RGEC ») publié au Journal Officiel de l'Union Européenne du 26 juin 2014 tel que modifié par les règlements (UE) 2017/1084 de la Commission du 14 juin 2017 publié au JOUE du 20 juin 2017 et 2020/972 du 2 juillet 2020 publié au JOUE du 7 juillet 2020. Il est fait application des régimes cadre exemptés de notification n° SA.58995 relatif aux aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI) pour la période 2014-2023.

Les aides sont accordées conformément au règlement général d'exemption par catégories pour 2014-2023 dont les dispositions sont reprises pour Bpifrance dans le régime SA.58995 relatif aux aides à la RDI, et pour l'ADEME dans le régime SA.59357, ou encore aide temporaire pour le soutien aux entreprises – COVID-19 (SA.56985 modifié par l'amendement SA.57299).

Versement des aides

Le versement de la première tranche de l'aide intervient après la réception par l'Opérateur, de la convention signée par l'entreprise. Le versement des aides intervient dans les conditions suivantes :

- versement d'une avance à notification d'un montant maximal de 70 % du montant de l'aide octroyée dans la limite de 200 k€ ;
- le cas échéant, un ou deux versements intermédiaires peuvent être réalisés sur présentation d'un état récapitulatif des dépenses (ERD) intermédiaire et d'un rapport intermédiaire ;
- le solde, de 20 % minimum, est versé suite à la remise d'un rapport final.

Le montant des capitaux propres aux dates des versements de l'aide doit être supérieur ou égal au montant du cumul des aides versées.

Notamment, l'octroi définitif de l'aide est subordonné à la justification par le bénéficiaire, dans un délai de 5 mois à compter de la date de notification du contrat, d'un montant de capitaux propres au moins égal au montant de l'avance à notification. A l'issue de ce délai et après mise en demeure d'un mois adressée par l'Opérateur au bénéficiaire restée infructueuse, la convention de financement s'annulera dans tous ses droits et effets.

Rapport final

Le bénéficiaire s'engage à respecter les indications qui lui sont données par l'Opérateur, pour la fourniture, la présentation et la diffusion du rapport final de l'opération. En cas de non-conformité des dépenses exposées avec le projet présenté lors du dépôt du dossier, ou en cas d'abandon du projet, un reversement total ou partiel de l'aide est exigé.

Le rapport final devra préciser :

- les résultats obtenus et leur valorisation potentielle à l'issue du projet, en lien avec les objectifs décrits dans le dossier de candidature ;
- un état récapitulatif des dépenses effectuées dans le cadre du projet, certifié exact par le bénéficiaire et visé par son commissaire aux comptes ou, à défaut, par son expert-comptable.

Modalités de remboursement des avances récupérables et éventuels versements complémentaires

Les modalités de retour financier vers l'Etat sont précisées dans les Conditions générales et particulières du contrat signé entre l'Opérateur et le bénéficiaire des aides.

- Le remboursement de 100 % des avances récupérables prend en règle générale la forme d'un échéancier forfaitaire sur plusieurs annuités, tenant compte des prévisions d'activité du bénéficiaire (élément déclencheur du remboursement positionné dès l'atteinte d'un premier euro de chiffres d'affaires). Le montant des échéances de remboursement intègre un taux d'actualisation, basé sur le taux de référence et d'actualisation fixé par la Commission européenne à la date d'avis favorable du COPIL, lequel est majoré de 100 points de base. Ce taux peut être ajusté à la hausse en cas d'évolution des modalités de remboursement.
- Remboursement complémentaire : pour les projets ayant bénéficié d'une instruction approfondie, un intéressement au succès du projet est demandé. Il conduit à un remboursement complémentaire en valeur actualisée de 50 % des avances récupérables. Il est dû dès le franchissement d'un seuil de chiffre d'affaires cumulé issu du projet déterminant le succès commercial. Ce remboursement complémentaire débute lorsque le remboursement de l'avance récupérable actualisée a entièrement été effectué et s'effectue en 2 échéances annuelles, fixes et identiques, au taux d'actualisation fixé par la Commission européenne et applicable à la date d'avis favorable du COPIL, lequel est majoré de 100 points de base.

VIII- CONFIDENTIALITE ET COMMUNICATION

L'Opérateur s'assure que les documents transmis dans le cadre du Concours sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre de l'expertise et de la gouvernance du PIA. L'ensemble des personnes ayant accès aux dossiers de candidatures est tenu à la plus stricte confidentialité.

Une fois le projet sélectionné, les bénéficiaires sont tenus de mentionner le soutien apporté par le Programme d'investissements d'avenir dans leurs actions de communication et la publication de leurs résultats avec la mention unique « ce projet a été soutenu par le Programme d'investissements d'avenir opéré par [l'ADEME ou Bpifrance] » et les logos du PIA et de l'Opérateur.

Toute opération de communication doit être concertée entre le porteur de projet et l'Opérateur, afin de vérifier notamment le caractère diffusable des informations et la conformité des références au PIA et à l'Opérateur.

L'Etat et l'Opérateur pourront communiquer sur les objectifs généraux du Concours d'innovation i-Nov, ses enjeux et ses résultats, ainsi que sur les projets lauréats, dans le respect des secrets des affaires. Ils pourront notamment utiliser à cette fin la « fiche communication » soumise par le porteur dans son dossier de candidature.

Enfin, les bénéficiaires sont tenus à une obligation de transparence et de *reporting* vis-à-vis de l'Etat et de l'Opérateur, nécessaire à l'évaluation *ex-post* des projets ou du Concours.

IX- SOUMISSION DES PROJETS

Dossier de candidature

L'ensemble des modèles de document et le dossier de candidature sont à télécharger sur le site de l'ADEME ou Bpifrance en fonction de la thématique du projet. Le dossier de candidature est notamment composé des éléments suivants :

ANNEXE 1 : Un document au format Word comprenant

- la présentation de l'entreprise (Partie 1 sur 10 pages maximum) ;
- la présentation du projet (Partie 2 sur 20 pages maximum) ;
- pour les projets présentant un coût total supérieur ou égal à 1 M€ : la description détaillée des tâches (une fiche par tâche).

ANNEXE 2 : Un tableur au format Excel comprenant

- un ensemble de données financières concernant le projet et l'entreprise ;
- la fiche de demande d'aide (onglet 1), à signer.

ANNEXE 3 : Une présentation du projet sous forme de diapositives (format libre, 20 diapositives maximum)

ANNEXE 4 : Fiche communication du projet en une page (document Word)

ANNEXE 5 : Déclaration impact et aides Covid-19

Et un ensemble de documents administratifs détaillés dans le dossier de candidature.
Une attention particulière doit être apportée à la qualité de rédaction du dossier et à sa clarté. Le dossier de candidature doit comporter suffisamment de détails et de justifications pour permettre d'évaluer les aspects techniques et scientifiques, ainsi que les perspectives industrielles et commerciales. Si le projet valorise une innovation développée avec un laboratoire public, il conviendra de l'indiquer.

Dépôt des projets

- **Thématiques opérées par l'ADEME**

Les projets répondant aux thématiques opérées par l'ADEME sont à adresser **uniquement** sous forme électronique via la plateforme de dépôt ADEME jusqu'à la date de clôture à savoir le 11 mai 2021 à 12h00 (midi) : ***https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/***

L'ADEME est à la disposition des porteurs de projets pour toute question en amont de la soumission. Contact : concoursinnovation@ademe.fr

- **Thématiques opérées par Bpifrance**

Les projets répondant aux thématiques opérées par Bpifrance sont à adresser **uniquement** sous forme électronique *via* la plateforme de dépôt Bpifrance jusqu'à la date de clôture à savoir le 11 mai 2021 à 12h00 (midi) : ***https://extranet.bpifrance.fr/projets-innovants-collaboratifs/***

Bpifrance est à la disposition des porteurs de projets pour toute question en amont de la soumission. Contact : concoursinnovation@bpifrance.fr

Les dossiers arrivés après la date de clôture du Concours ainsi que les dossiers incomplets ne sont pas recevables.

ANNEXES : Fiches thématiques

ADEME

Thématique « Eau et Biodiversité » 17
Thématique « Enjeux de la transition énergétique et écologique dans l'industrie et l'agriculture » 17
Thématique « Énergies Renouvelables, Stockage et Systèmes Energétiques » 19
Thématique « Mobilité durable et intelligente » 23

Bpifrance

Thématique « Numérique Deep Tech » 25
Thématique « Transformer les industries culturelles et créatives grâce au numérique » 27
Thématique « Santé - Diagnostic, dépistage et surveillance des pathologies » 28
Thématique « Protéines et ferments du futur » 29

Thématique « Eau et Biodiversité » (ADEME)

Pour chacun des écosystèmes (terrestre, humide, aquatique, littoral, et marin) le Concours soutient des outils innovants de **diagnostic et suivi** (méthodologies, technologies, procédés, services, solutions industrielles), **d'aide à la décision** et de **mise en œuvre opérationnelle** réalisés dans un objectif de réduction des pressions sur les milieux naturels.

Il permet de soutenir des actions et projets en lien avec le plan biodiversité, les assises de l'eau, la stratégie nationale pour la mer et le littoral, le plan national d'action pour les milieux humides, le plan national d'action pour la protection des cétacés, le livre bleu outre-mer et le plan national d'adaptation au changement climatique, le plan micropolluants et les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Les projets s'inscrivent en cohérence avec les enjeux économiques et organisationnels portés par le comité stratégique de la filière de l'eau.

Le Concours cible des marchés répondant à la conciliation des défis environnementaux tels que la transition énergétique et écologique, la lutte contre l'érosion massive de la biodiversité et l'artificialisation des sols, la protection des espèces, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, la gestion quantitative et qualitative des ressources naturelles.

Ils pourront viser à la pérennisation de l'approvisionnement en eau, dans un contexte de tension sur la ressource, en proposant des solutions d'optimisation et de développement de la gestion des ressources en eau, tant en contexte urbain que rural.

Pourront aussi être valorisés des projets :

- ayant une vision systémique et intégratrice, soit par l'échelle considérée soit par des approches innovantes ;
- pouvant combiner solutions fondées sur la nature et solutions technologiques ou de génie civil, ou encore de solutions eco-conçues ou issues du biomimetisme ;
- mobilisant les outils numériques ;
- ayant une composante faisant l'objet d'approches en sciences humaines et sociales.

<u>Les projets pourront notamment porter sur</u>:

- **Le développement de la nature en ville et la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers** dans un souci d'offrir à chaque citoyen un accès à la nature (eau et biodiversité), de déployer les solutions fondées sur la nature pour des territoires résilients et limiter la consommation d'espaces pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette. Les solutions proposées devront s'appuyer sur la préservation et la restauration d'écosystèmes en bon état et la désimperméabilisation des espaces urbanisés, favoriser un urbanisme sobre en consommation d'espace tout en favorisant la biodiversité (à travers notamment des innovations sur le bâti et sur la conception de l'espace urbain) et améliorer la mise en œuvre de la séquence « éviter – réduire – compenser », notamment appliquée à la biodiversité ordinaire ;

- **La préservation et la reconquête de la biodiversité et de la fonctionnalité des sols** : opérations de prévention de l'érosion et de l'artificialisation ; opérations de restauration des sols avec entre autre des enjeux hydrauliques et de biodiversité ;

- **La limitation des collisions entre les cétacés et les navires**. Les dispositifs de partage de position des cétacés utilisables jour et nuit, en temps réel, pourront être privilégiés ;

- **La récupération des micro et macro-plastiques** afin d'éviter leurs rejets dans l'environnement et leur introduction dans les systèmes d'assainissement. L'interception des fibres textiles en amont des systèmes d'assainissement et la prévention de fuites de biomédias filtrants pourront particulièrement être recherchées, ainsi que la réduction à la source des molécules présentes sous forme de traces (perturbateurs endocriniens, etc.) ;

  Les **économies d'eau** et la **gestion intégrée** de l'eau notamment par des solutions de réutilisation des eaux non conventionnelles et de recharge de nappes ainsi que l'amélioration du suivi, du fonctionnement et de l'état **des installations et des infrastructures** d'eau et d'assainissement ;

- La **valorisation des ressources contenues dans les eaux usées** ou issues de leur **traitement**;

- **Les systèmes innovants de métrologie** d'observation, de surveillance et d'évaluation participant au renforcement du suivi de l'état de conservation, au fonctionnement des écosystèmes, des sites existants ou potentiels de compensation et des impacts des activités anthropiques. Une attention sera portée sur les solutions embarquées qui facilitent et accélèrent l'accès aux résultats, les nouveaux procédés de mesure et d'outils d'évaluation utilisant des organismes vivants ciblant les nouvelles pollutions notamment les micropolluants, les micro-plastiques, les perturbateurs endocriniens etc.

Plus particulièrement, les innovations de **méthode et services** pourront porter sur le développement :

- des changements de pratiques/usages pour limiter les pressions sur les milieux notamment marins ;
- d'activités prédictives et d'aide à la décision ;
- de nouveaux services à l'usager dans une démarche de maîtrise de leur consommation, tout en respectant le règlement général sur la protection des données) ;
- de nouveaux modèles de gouvernance, de gestion et d'aménagement (à l'échelle d'un bassin versant par exemple) ;
- de méthodes ou outils de mobilisation et sensibilisation de la société ;
- de traitements et de solutions organisationnelles ou technologiques adaptés aux gestions de crise
- Permettant la gestion de l'eau sur les sites industriels et favorisant traitement et réutilisation des eaux non conventionnelles, notamment en boucles fermées.
- Permettant le suivi de la toxicité des procédés et des traitements et permettant ainsi de mieux contrôler les sources des pollutions et qualité des rejets dans les milieux.

Thématique « Enjeux de la transition énergétique et écologique pour l'industrie et l'agriculture » (ADEME)

L'augmentation de la température moyenne de la planète, la diminution des réserves d'eau potable et de ressources minières, la perte de biodiversité, etc., sont des phénomènes étroitement liés au fonctionnement des activités humaines et qui tendent à s'aggraver compte tenu de nos modes de production et de consommation actuels.

Dans ce contexte, cette thématique du Concours d'innovation, a pour objectif de promouvoir des filières industrielles et agricoles qui mettent en œuvre des technologies, modèles d'affaires et organisations innovantes, génératrices d'activité économique pérenne et qui s'engagent résolument dans la transition énergétique et écologique. Les actions ciblent des modes de productions alliant efficacité énergétique et sobriété en énergie et en ressources, en mettant notamment en œuvre des procédés favorisant l'économie circulaire ou l'agroécologie.

INDUSTRIE

Les innovations attendues concernent :

- L'amélioration des performances énergétiques des systèmes de production, des équipements ou procédés, ainsi que l'intégration d'énergies renouvelables (ENR) et de systèmes d'effacement dans les procédés industriels, notamment en vue de leur décarbonation
- L'optimisation de l'intensité matière et eau des systèmes de production et des équipements ou procédés ainsi que la promotion de l'utilisation de matières renouvelables et de recyclage ;
- La réduction de l'impact sur les milieux, des rejets d'effluents ou d'émissions atmosphériques, notamment la réduction, le captage ou la valorisation des émissions de gaz à effet de serre (GES) ainsi que la réduction et la réutilisation des effluents aqueux.
- L'optimisation de la consommation des matières premières, notamment les métaux stratégiques et les ressources rares
- Les procédés, et plus largement les pratiques, des industries agroalimentaires afin de faciliter et d'augmenter significativement l'utilisation de produits issus de l'agroécologie ou sous signe de qualité (diversité des gammes, diminution des additifs alimentaires)

AGRICULTURE

Les projets, à travers les innovations qu'ils proposent (outils, équipements, services) devront répondre à l'une des thématiques suivantes :

- L'adaptation des systèmes de productions agricoles et forestiers aux effets du changement climatique, l'amélioration du bilan GES[8] et stockage de carbone au sein de l'exploitation, ou la mobilisation « durable » de la biomasse;

[8] GES : gaz à effet de serre

- L’amélioration des systèmes de productions vis-à-vis de leur efficacité énergétique et de l’intégration des énergies renouvelables (production et consommation);
- Transition vers l’agroécologie : la conception de systèmes de production sobres et autonomes en intrants (énergie, eau, fertilisants, produits phytosanitaires, antibiotiques et médicaments -y compris la réduction des impacts importés), adaptés à leurs territoires et s’appuyant sur les régulations biologiques ; les innovations proposées devront faciliter une diversification des productions (notamment légumineuses) et une déspécialisation des espaces (place de l’élevage dans les systèmes de production).
- Développement de systèmes de productions agricoles et alimentaires éco-conçus, justifiant d’une performance environnementale accrue (dont le respect des objectifs en matière de préservation de la biodiversité et de la ressource en eau).

Thématique « Énergies Renouvelables, Stockage et Systèmes Energétiques dont Hydrogène » (ADEME)

Le respect de l'Accord de Paris, adopté en décembre 2015, implique une transformation des modèles de production d'énergie et de gestion de l'énergie afin de répondre à l'enjeu de décarbonation qui s'impose aujourd'hui à tous les secteurs économiques.

En outre, la Programmation Pluriannuelles de l'Energie (PPE) inscrit la France dans une trajectoire qui vise la neutralité carbone en 2050 et permet de construire une vision cohérente et complète de la place des énergies et de leur évolution souhaitable dans la société française dans les dix prochaines années.

Cette transition énergétique engage une évolution significative des systèmes énergétiques vers un modèle plus décentralisé (autoconsommation, multiples installations de production d'énergie renouvelable - ENR), plus interactif (numérisation des réseaux, , rôle accru des consommateurs), plus segmenté (plus d'ENR dans le mix énergétique, consommation de production locale, etc.), plus flexible (nouveaux usages comme la mobilité électrique, micro stockages d'énergie, effacements, équilibre offre/demande, intégration de sources de productions renouvelables variables, etc.), plus ouvert (passerelles réseaux/vecteurs énergétiques, etc.). Par ailleurs, pour des sites isolés l'objectif d'accès universel à l'énergie en 2030 ne pourra être atteint que par une combinaison de solutions sur le réseau et de solutions hors réseau, au moins dans un premier temps.

Les contrats stratégiques de filières, notamment celui des « nouveaux systèmes énergétiques », mettent en évidence les grands enjeux collectifs, comme le besoin d'accélérer l'innovation et le développement de solutions complémentaires, compétitives et à faible empreinte énergétique et écologique (méthanisation, smart grids, hydrogène, productions d'énergies renouvelables, chaleur renouvelable, numérique, efficacité énergétique, etc.).

Le Concours d'innovation a pour objectif de soutenir des projets développant des méthodologies, des technologies, des solutions industrielles et des services innovants, compétitifs et durables dans les domaines de la production, du stockage et de la gestion des énergies renouvelables. Les projets attendus devront démontrer les impacts de l'innovation sur la réduction de l'empreinte écologique et sociétale, les marchés visés, en France et/ou à l'international, la compétitivité par rapport aux solutions concurrentes. Ils doivent conduire à un développement industriel et économique ambitieux des entreprises lauréates et à la création d'emplois directs et indirects. La thématique se décline en deux volets :

Production d'énergies et vecteurs énergétiques renouvelables

- Technologies de production d'énergie et vecteurs énergétiques, outils d'optimisation de la production d'énergie et de monitoring ;
- Systèmes et fonctions permettant une plus grande durabilité et une meilleure intégration environnementale aux réseaux ;
- Systèmes et fonctions de couplage avec un secteur utilisateur
- **Hydrogène (production, stockage, conditionnement, utilisation)**

Stockage et systèmes énergétiques

- Solutions de stockage de l'énergie pour différents usages ou échelles de temps et modèles d'affaires associés, matériaux et procédés pour le stockage, composants et systèmes de gestion, optimisation du cycle de vie, etc.
- Observabilité, opérabilité, sécurité et gestion des réseaux, modélisation
- Solutions et outils pour l'insertion des énergies renouvelables et l'intégration de la mobilité électrique au réseau

- Création de passerelles entre réseaux/vecteurs d'énergie (électricité/gaz/chaleur) et approche multi systèmes, conversion de l'électricité en d'autres vecteurs énergétiques ou produits chimiques et matériaux.
- Exploitation des données énergétiques et de flux (production et consommation) pour développer des services d'optimisation, de planification et de suivi pour les entreprises, les collectivités et les gestionnaires de réseau; ;
- Mise au point de modèles technico-économiques compétitifs pour les micro-grids connectés au réseau ainsi que pour les systèmes isolés,
- Gestion optimisée des réseaux de chaleur/froid, notamment en intégrant des solutions de stockage et la production décentralisée ;
- Outils d'aide à la décision pour une gestion optimale du système énergétique

S'agissant de la consommation d'énergie, les projets visant à améliorer les performances énergétiques dans l'industrie ou l'agriculture ont vocation à être présentés en réponse à la thématique intitulée « Enjeux de la transition écologique dans l'industrie et l'agriculture ».

Thématique « Mobilité durable et intelligente » (ADEME)

Aujourd'hui, le secteur de la mobilité et des transports, premier émetteur de gaz à effet de serre en France, est confronté au défi de sa transition écologique : alors que les émissions du secteur stagnent globalement depuis le début des années 2010, la stratégie nationale bas carbone prévoit dans son scénario central une réduction de 28% des émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015 et une décarbonation quasi-complète en 2050.

La mobilité et les transports concernent toutes les personnes et toutes les marchandises.

Par ailleurs la crise sanitaire Covid-19 invite à repenser notre façon de nous déplacer pour une mobilité plus saine, durable et intelligente. La préservation des chaînes d'approvisionnement est en particulier essentielle pour surmonter toute crise et renforcer l'autonomie et la résilience stratégique de la France.

Ainsi, pour que la décarbonation des transports puisse être le nouveau moteur de croissance du secteur, le Concours vise à soutenir les projets d'innovation permettant de développer des produits, matériaux, procédés ou services favorisant l'émergence de solutions dans 5 champs d'innovation :

- **Eco-conception, recyclabilité et multifonctionnalité énergétique :** entretien et réparabilité favorisant un allongement des durées de vie des véhicules, des infrastructures et réseaux ; écoconception et gestion de la fin de vie des véhicules, réemploi, intégration de matières premières secondaires, renouvelables ou biosourcées pour les véhicules, les infrastructures et réseaux ; mutualisation de véhicules et diversification des véhicules composant une flotte.
- **Nouvelles générations de véhicules à faibles émissions de GES[9] :** nouvelles motorisations et architectures de véhicules ; efficacité énergétique et optimisation des navigations,; approche en continu du cycle produit dans la fabrication de véhicules de transport ; amélioration des conditions d'exploitation des véhicules.
- **Services ou systèmes intelligents pour la logistique :** IoT et appareils connectés ; gestion des données et applications issues de ces données type « platform as as service » ; collecte des données en temps réel ; usage de l'intelligence artificielle pour l'optimisation des performances de la chaine logistique (réduction des retours à vide, optimisation des changements, des consommations, etc.) ; blockchain pour une meilleure traçabilité, notarisation électronique des échanges, authentification et gestion des droits ; mobilité servicielle pour les biens et les marchandises ; nouveaux systèmes de gestion de flotte ; systèmes permettant le développement de zones à faible émission ; internet physique de manière à rendre la logistique plus durable ; développement d'une logistique multimodale, notamment pour la livraison urbaine, dans un objectif de report modal ; automatisation des processus ; développement des circuits

[9] EU technical expert group on sustainable finance – Taxonomy report: technical annex – March 2020 (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy-annexes_en.pdf)

- VP et VUL (M1, N1) : moins de 50 gCO_2/km sur cycle WLTC,
- Transport en commun de personnes : moins de 50 gCO2e/passager.km,
- Véhicules lourds (N2 et N3) : émissions de CO_2 en g/km inférieures à la moitié des émissions de référence de tous les véhicules de la sous-catégorie de PL considérée. Les émissions de CO_2 de référence en g/km sont basées sur les données de surveillance communiquées conformément au règlement (UE) 2018/956 pour la période du 1er juillet 2019 au 30 juin 2020.
- Autres transports de marchandises : émissions de CO_2e en g/tonne.km inférieure à la moitié des émissions de référence des PL routiers.

courts ; développement de la mutualisation des moyens et stockage.

- **Gestion et régulation multimodales des mobilités des personnes** : nouveaux services de mobilité multimodale connectée et automatisée ; outils et modélisation de rabattement numérique favorisant le report modal, incitations numériques ciblées sur les automobilistes, gestion intelligente du stationnement en centre-ville ; outils d'analyse comportementale, notamment à partir de traces GPS, afin de détecter les changements de comportements vertueux ; outils et services financiers innovants permettant de proposer une politique d'incitation fine et adaptée aux attentes des différents voyageurs ; outils facilitant la standardisation monétiques qui intègrent une approche de conscientisation de l'empreinte carbone des mobilités ; nouveaux services à destination des automobilistes, notamment en matière de suivi des dépenses liées à l'usage de la voiture (carburant, assurance, maintenance, crédit auto), de temps passé à conduire ou dans les embouteillages ; nouvelles micromobilités favorisant l'optimisation des infrastructures routières et le parcours des utilisateurs ; système permettant le partage de véhicules.

- **Transport et mobilités inclusifs, solidaires et écologiques pendant la période des Jeux Olympiques et paralympiques 2024 (hors périmètre étendu des sites olympiques) ou lors de manifestations sportives et/ou évènements de grande ampleur**: amélioration de l'espace public pour un usage multimodal ; mobilités innovantes dans des voies réservées et carrefours intelligents ; information voyageurs et signalétique ; transport innovant des biens et des marchandises ; mobilités actives et nouvelles mobilités ; innovations dans les méthodes et les processus ; drones et taxis volants.

Le déploiement d'infrastructures est exclu du périmètre du Concours.

Thématique « Numérique Deep Tech » (Bpifrance)

Le numérique offre un potentiel d'innovation considérable dans l'ensemble des domaines de l'économie et représente un défi majeur pour les entreprises. La diffusion des technologies numériques modifie leur organisation et les modes de travail de leurs collaborateurs. Elle entraîne des gains de productivité et est un facteur de croissance pour les entreprises mais son fort développement induit une augmentation significative de son empreinte écologique qui croit régulièrement.

La thématique « Numérique Deep Tech » de la vague 6 du concours a pour objectif d'identifier et de soutenir des projets présentant des innovations significatives en matière de développement de technologies numériques, tout en offrant de très fortes perspectives de marchés.

Les projets présentés devront comporter une dimension numérique importante et proposer une innovation de rupture en termes de produit ou d'usage grâce à la technologie. Le caractère disruptif de la technologie développée sera particulièrement déterminant dans la sélection des projets. Les domaines technologiques correspondants pourront être couverts à tous niveaux de la chaîne de valeur, en allant par exemple de la conception de composants spécialisés au traitement de données massives.

Les domaines technologiques suivants seront privilégiés :

- Technologies quantiques et autres architectures de rupture en matière de composants de calcul digitaux ;
- Intelligence artificielle et traitement de données massives (big data) ;
- Blockchain ;
- Réalité augmentée, réalité virtuelle ;
- 5G
- Réduction de l'empreinte écologique associée au numérique

Les domaines applicatifs ciblés (industrie, agriculture, commerce, culture, tourisme, éducation, sport, économie sociale et solidaire, technologie civique, etc.) devront être clairement identifiés.

Les technologies quantiques (calcul quantique, capteurs quantique, communications quantiques, cryptographie post-quantique) impacteront l'ensemble des secteurs industriels, conférant aux acteurs qui les maitrisent un avantage stratégique important (par exemple dans l'optimisation, la simulation, la navigation, la cyber sécurité, ou le machine learning). Sont attendus des projets innovants permettant d'exploiter le potentiel des technologies issues de la seconde révolution quantique et ayant un fort impact économique, aussi bien dans le domaine du matériel, de l'algorithmique ou du logiciel.

Dans le domaine de l'intelligence artificielle, les technologies à base de réseaux de neurones sont en plein essor. Il est attendu que les projets recourant à ces technologies en détaillent leur valeur ajoutée par rapport à d'autres technologies alternatives. D'autre part, les données étant un enjeu clé pour le développement de nouvelles offres technologiques ou de nouveaux services disruptifs s'appuyant sur l'intelligence artificielle et le big data, les projets s'inscrivant dans ces domaines technologiques devront justifier leur capacité à accéder à des jeux de données pertinents. Les projets présentés devront définir le niveau auquel s'effectue l'essentiel du traitement : embarqué (« edge »), local (« edge cloud ») ou distant (« cloud ») ; ainsi que la part de l'innovation portant sur les accélérateurs matériels et/ou sur les innovations algorithmiques ou logicielles.

La technologie blockchain (chaîne de bloc) révolutionne la façon dont est conceptualisée la tenue de registre en substituant à un modèle traditionnel centralisé, un modèle fondamentalement décentralisé. Sont attendus des projets innovants exploitant le potentiel de cette technologie dans l'ensemble des marchés potentiels (finance, mais également industrie, culture, sécurité, etc.).

La réalité augmentée, la réalité virtuelle et la réalité mixte permettent aujourd'hui le développement de nouveaux usages dans la sphère ludique (jeux vidéo, etc.) mais aussi dans la sphère professionnelle (formation, entraînement, aide à la décision, etc.) Sont attendus des projets permettant d'exploiter le potentiel de ces technologies par des innovations logicielles, matérielles ou mixtes.

Le développement de la 5G et des technologies qui lui sont associées permettent de nouveaux usages du numérique stratégiques d'un point de vue économique, mais qui soulèvent également des problématiques environnementales. Afin que la 5G constitue un atout pour atténuer l'impact environnemental de nombreuses activités industrielles, tout en maitrisant les effets « rebonds » en usage de données, des mesures de sobriété et d'efficacité doivent être prises sur l'ensemble de la chaîne de valeur : depuis la conception des infrastructures, en passant par leur consommation énergétique et leur usage, sont attendus des projets développant des solutions innovantes permettant d'optimiser l'empreinte environnementale des réseaux 5G - par exemple en tirant profit des algorithmes d'intelligence artificielle - ou des expérimentations d'usage de la 5G qui répondent aux enjeux de transition écologique. Pour cela, les porteurs de projet pourront utilement s'appuyer sur les plateformes d'expérimentation 5G existantes, par exemple celles du Comité stratégique de filière Infrastructures numériques, pour démontrer la capacité du projet à s'inscrire dans la dynamique française de développement de ces réseaux.

L'empreinte environnementale du numérique représente environ de 2 à 4% de l'empreinte environnementale de la France. La France dispose de vrais atouts sur le développement de technologies numériques structurantes et qui peuvent être optimisées pour réduire leur empreinte à la production, leur consommation d'énergie à l'usage, allonger leur durée de vie et faciliter leur recyclage. Sont attendus des projets permettant de réduire l'empreinte écologique associée au numérique, par exemple sur les sujets suivants : architectures des serveurs de calcul et de stockage, développement d'algorithmes optimisant l'empreinte écologique mise en place de méthodes d'écoconception de solutions ou produits numériques, mise en œuvre de méthode de recyclage avancée pour les équipements numériques.

Au-delà de la pertinence du projet, de son caractère disruptif et de son modèle économique, le jury appréciera tout particulièrement la prise en compte des enjeux éthiques, sociétaux, environnementaux, réglementaires (protection des données), sécuritaires et des modèles de risques associés.

Les projets dont les domaines applicatifs relèvent des 7 autres thématiques de la vague 7 du Concours d'Innovation ne sont pas éligibles à la thématique « Numérique Deep tech ».

Thématique « Transformer les industries culturelles et créatives grâce au numérique » (Bpifrance)

Le numérique offre un potentiel d'innovation considérable dans l'ensemble des domaines de l'économie et représente un défi majeur pour tous les secteurs. Dans les industries culturelles et créatives, de nombreuses technologies sont de plus en plus structurantes : technologies immersives (réalité virtuelle / réalité augmentée), big data, intelligence artificielle, blockchain, holochain, impression 3D. Ces technologies impactent, d'une part, les processus de création et de production et, d'autre part, la diffusion et la relation avec les publics. Elles représentent un enjeu majeur dans la nouvelle économie culturelle.

L'objectif de cette thématique est d'identifier et de soutenir des projets exploitant pour les industries culturelles et créatives le potentiel de ces technologies structurantes pour présenter des solutions de rupture proches du marché et innovantes en matière technologique.

Les domaines applicatifs ciblés par cette thématique sont les industries culturelles et créatives, entendues au sens large. Sont inclus notamment les secteurs du cinéma et de l'audiovisuel, des jeux vidéo, du livre, de la presse, du spectacle vivant dans toutes ses disciplines, incluant le théâtre et les arts associés, (la danse, le cirque, la marionnette, les arts de la rue), l'humour, de la musique également dans toutes ses composantes, englobant la facture instrumentale, des musées et du patrimoine, des archives, de l'architecture, des arts visuels dont les arts plastiques, du design, de la mode et du luxe, des métiers d'art, de la communication. Les entreprises éligibles pourront être aussi bien des entreprises culturelles que des entités issues d'autres secteurs, proposant des projets innovants susceptibles d'applications culturelles.

Les projets présentés devront comporter une dimension numérique importante et seront susceptibles de couvrir tous les niveaux de la chaîne de valeur, allant de la création à la diffusion de nouvelles offres culturelles. Les projets devront montrer leur capacité à s'intégrer dans la chaîne de valeur et à répondre à un ou plusieurs besoins d'acteurs des industries culturelles et créatives.

L'objectif de ce dispositif est de stimuler le développement d'entreprises innovantes porteuses de briques technologiques avec des applications dans la culture, et ainsi de favoriser plus largement l'innovation dans les ICC. Il ciblera en priorité des innovations susceptibles d'ouvrir de nouveaux marchés ou de créer des domaines d'activité (par exemple la gestion de droits en blockchain, reconnaissance d'images grâce à l'IA, réalité virtuelle appliquée à des champs aujourd'hui non couverts, etc.).

Au-delà de la pertinence du projet, de son caractère disruptif et de son modèle économique, le jury appréciera tout particulièrement la prise en compte des enjeux éthiques, sociétaux, environnementaux et réglementaires).

Thématique Santé « Diagnostic, dépistage et surveillance des pathologies » (Bpifrance)

La thématique « Diagnostic, dépistage et surveillance des pathologies » de la vague 7 du concours I-Nov a pour objectif d'identifier et de soutenir des projets présentant des innovations significatives en matière de développement de technologies de dépistage, de diagnostic ou de surveillance des pathologies, tout en offrant de fortes perspectives de marchés.

Les projets présentés devront proposer une innovation (de rupture ou incrémentale) en termes de produit ou d'usage.

Les domaines technologiques correspondants pourront être couverts à tous niveaux de la chaîne de valeur, en allant par exemple de la conception de consommables pour les dispositifs à la production de ces outils.

Les projets présentés pourront porter sur tous types d'innovations sur l'ensemble de la chaîne de valeur : consommables, matériaux, dispositifs de préparation d'échantillons, technologies de détection, technologies de suivi, logistique, production…

A titre d'exemple (non restrictif), les projets de diagnostic, de dépistage ou de surveillance pourront porter sur les maladies métaboliques, maladies psychiatriques, maladies neurodégénératives, l'infectiologie (bactéries, virus, maladies parasitaires), etc.

Dans le cadre de cette thématique, les projets portant sur le diagnostic, le dépistage et la surveillance des virus à propension épidémique et en particulier du SARS-COV-2, ou l'apparition de résistance ou d'échappements aux solutions préventives ou thérapeutiques feront l'objet d'une attention particulière de la part du jury.

Au sein de cette thématique, et sur toute chaîne de valeur, les projets du domaine des maladies infectieuses et émergentes ou réemergentes, ainsi que des menaces NRBC, sont invités à signaler leur intention de déposer un dossier à l'opérateur Bpifrance : concoursinnovation@bpifrance.fr

Les domaines technologiques suivants seront privilégiés :

- des dispositifs reposant sur de nouveaux capteurs ou biomarqueurs ;
- les technologies de traitement du signal ou les méthodologies d'aide à la lecture ou à l'interprétation ;
- des méthodes ou technologies de pooling ;
- des dispositifs pouvant être utilisés facilement à domicile ;
- des systèmes intégrés pour la détection, prédiction et surveillance en milieu hospitalier ou communautaire ;
- des méthodes ou technologies de surveillance des eaux ;
- des outils de modélisation…

Thématique « Protéines et ferments du futur » (Bpifrance)

La thématique « Protéines et Ferments du futur » de la vague 7 du concours a pour objectif d'identifier et de soutenir des projets industriels présentant des innovations significatives en matière de développement de technologies ou de produits, intégrant de nouvelles sources de protéines et de ferments, à destination de l'alimentation humaine et animale, tout en offrant de très fortes perspectives de marchés.

Ces projets devront s'inscrire dans un contexte global de recherche d'autonomie en matière de production industrielle de protéines et de ferments, essentiels aux procédés et produits de transformation agroalimentaires et prenant part à notre souveraineté alimentaire. Ils contribueront aussi à la transition écologique de l'agriculture, à augmenter la place des protéines végétales et d'autres sources de protéines (nouveaux aliments, algues, insectes, etc.) dans la production agricole nationale et européenne, ainsi qu'à réduire les importations d'oléoprotéagineux. Ces productions constituent des leviers importants, aux côtés d'autres outils, produits et solutions, pour réduire l'utilisation d'engrais azotés et accélérer la transition agro-écologique.

Répondre à ces enjeux nécessite de développer de nouveaux produits (segmentation des marchés), de nouvelles solutions technologiques et logistiques (équipements, solutions numériques) et non technologiques (innovations organisationnelles, modèles économiques innovants) pour gagner en performance économique, environnementale, sociale et sanitaire dans le secteur des protéines et des ferments du futur. L'objectif est de conquérir de nouvelles parts de marché en France, en Europe et dans le monde sur ces marchés clés pour notre compétitivité et de créer de la valeur et de l'emplois dans les territoires.

Le concours d'innovation sur la thématique « Protéines et ferments du futur » vise ainsi à soutenir des projets dont l'objectif est la création de nouveaux produits ou ingrédients alimentaires, équipements et services associés répondant notamment aux axes suivants :

- Prébiotiques, probiotiques, aliments fermentés, aliments riches en protéines utilisant de nouvelles technologies d'extraction et de concentration, de nouvelles formulations et de nouvelles ressources (végétales, animales, algues, insectes…), produits innovants intégrant de nouvelles sources de protéines et des ferments destinés à une alimentation spécifique (séniors, santé, bien-être, sportifs, allergènes, etc.) ;
- Equipements, procédés et solutions technologiques innovants pour la sélection variétale d'espèces riches en protéines végétales et la production de ferments, la transformation, la conservation et la commercialisation des nouveaux produits à base de protéines et de ferments, l'optimisation des associations végétales, à destination de l'alimentation humaine et animale ;
- Développement de fonctionnalités technologiques ouvrant la voie à la création de nouveaux produits contribuant à la diversification des régimes alimentaires en lien avec les demandes des consommateurs (flexitarisme, végétarisme et véganisme) ;
- Solutions visant à améliorer la chaîne logistique (depuis le stockage suite à la production sur l'exploitation agricole jusqu'à l'acheminement sur les lieux de transformation/valorisation), notamment des solutions innovantes s'appuyant sur des solutions numériques ;
- Innovation organisationnelle et numérique pour valoriser les services environnementaux et nutritionnels rendus par les protéines et les ferments.