GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

bpifrance

Stratégies d'accélération SADEA et ADFS

« Innover pour réussir les transitions agroécologique et alimentaire[1] »

Ce guichet est ouvert jusqu'au 13 juin 2023. Il est adossé à une enveloppe indicative de 200 M€[2] sur 5 ans accordée à l'objectif n°6 de France 2030 d'accélérer la révolution agricole et agroalimentaire.

Les candidatures peuvent être déposées à compter de la date de publication de cet appel à projet (ci-après « AAP »). Elles seront instruites aux dates de relèves suivantes :

- 9 novembre 2022 à 12h00 (midi heure de Paris)
- 8 mars 2023 à 12h00 (midi heure de Paris)
- 13 juin 2023 à 12h00 (midi heure de Paris)

Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier de candidature en ligne : https://www.picxel.bpifrance.fr/accueil

[1] Sous réserve de la publication au Journal officiel de l'arrêté du Premier ministre approuvant le présent cahier des charges.
[2] En cas d'épuisement des moyens financiers affectés à cet appel à projets, il peut être arrêté de manière anticipée par arrêté du Premier ministre pris sur avis du Secrétariat général pour l'investissement (SGPI).

Les candidatures déposées sont instruites jusqu'à épuisement des moyens financiers disponibles, conformément à la loi de finances pour 2022 des crédits relatifs au plan d'investissement France 2030.

Toute évolution du présent cahier des charges fait l'objet d'un arrêté du Premier ministre. Il peut le cas échéant :

- être modifié, notamment pour tenir compte de l'évolution des cadres de régimes d'aides européens, ou pour tenir compte du retour d'expérience des relèves précédentes et procéder à un ajustement du périmètre ou du calendrier ;

- être arrêté de manière anticipée, en cas d'épuisement des moyens financiers affectés à cette procédure.

Sommaire

3– Sommaire

4– Contexte et objectifs de l'AAP

5– Projets attendus
- _ Nature des projets
- _ Porteurs de projets
- _ Travaux et dépenses éligibles

7– Conditions et nature du financement
- _ Aides proposées pour les activités économiques
- _ Aides proposées pour les activités non économiques
- _ Conditions de retour pour l'État

10– Processus de sélection
- _ Critères d'éligibilité
- _ Critères de sélection : performance environnementale et impact sociétal
- _ Processus et calendrier de sélection

12– Mise en œuvre, suivi des projets et allocation des fonds
- _ Conventionnement
- _ Suivi des projets et étapes d'allocation des fonds
- _ Communication
- _ Conditions de reporting
- _ Transparence du processus de sélection

14– Annexe 1 – Thématique 1 : Innover pour réussir la transition agroécologique
- _ Contexte
- _ Projets attendus
- _ Critères de sélection spécifiques

19– Annexe 2 – Thématique 2 : Besoins alimentaires de demain
- _ Contexte
- _ Projets attendus
- _ Critères de sélection spécifiques

Contexte et objectifs de l'AAP

Le plan d'investissement France 2030

- ✓ **Traduit une double ambition :** transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (agriculture-alimentation, énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.
- ✓ **Est inédit par son ampleur :** 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu est de leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs champions de nos filières d'excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50% à des acteurs émergents, porteurs d'innovation sans dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe Do No Significant Harm[3]).
- ✓ **Sera mis en œuvre collectivement :** pensé en concertation avec les acteurs économiques,académiques, locaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'Etat.
- ✓ **Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement** pour le compte du Premierministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), Bpifrance et la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

Depuis 2017, la politique du Gouvernement a fait du soutien aux entreprises de l'alimentation et de l'agriculture une priorité. C'est pourquoi France 2030, dans la continuité des précédents Programmes d'Investissements d'Avenir (PIA), se veut un programme d'investissement industriel et technologique transformant.

Plus d'informations sur : https://www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi

Cet appel à projets vise les projets de recherche, développement et innovation liés à l'une des deux ou aux deux thématiques suivantes (ces thématiques correspondent aux deux appels à projets éponymes clos en juin 2022 ; il est possible de déposer des projets s'inscrivant dans le continuum entre agriculture et alimentation) :

1. Innover pour réussir la transition agroécologique (Annexe 1)
2. Besoins alimentaires de demain (Annexe 2)

Projets attendus

Nature des projets

Les projets attendus devront répondre à des problématiques spécifiques précisées en annexes pour chaque thématique, ou à des problématiques communes ou situées à l'interface entre ces deux thématiques.

La réalisation de ces projets peut comporter des phases de recherche industrielle et des phases de

[3] Cf. section 4.b. ci-dessous.

développement expérimental associées le cas échéant à des étapes de pré-industrialisation, préalables au déploiement ou à la mise sur le marché. Les développements plus particulièrement visés dans le cadre de cet appel à projets permettent d'atteindre, lorsque cette échelle est applicable, un niveau de TRL[4] compris entre 7 et 9 et se fondent sur des travaux antérieurs d'un niveau de TRL compris entre 3 et 6.

Deux types de projets sont attendus et éligibles au présent appel à projets :

1) Les **projets individuels** portés par des start-ups, des PME, des ETI ou, exceptionnellement, des grandes entreprises sur une durée maximum indicative de **48 mois**. Ils présentent une assiette de dépenses totales d'un montant supérieur à 500 k€.
   Ils sont destinés à valider des preuves de concept, lever des verrous technologiques, développer des prototypes ou accélérer le passage du laboratoire à l'échelle industrielle (« scale-up »). Dans une logique de maturation, ils ont pour objet de démontrer l'efficience technique et environnementale de la solution développée et de construire ou confirmer les éléments du plan d'affaires associé.

2) Les **projets collaboratifs**, portés par une entreprise, quelle que soit sa taille, et associant un ou plusieurs partenaires (entreprises, instituts techniques et/ou organismes de recherche, associations, etc.), d'une durée indicative maximale de **5 ans**. Ils présentent une assiette de dépenses totales d'un montant supérieur à 2 M€.
   Les projets collaboratifs ont pour objectif de soutenir le développement de produits ou services innovants et à haute valeur ajoutée, ou de démontrer la viabilité organisationnelle et technico-économique des innovations dont les principaux verrous technologiques ont été levés, en attestant de leur efficacité et de leur soutenabilité en conditions réelles. Pour la thématique 1, il s'agit en particulier de développer les nouveaux itinéraires techniques (y compris la génétique) et de conduire les expérimentations (passage au champ, pratiques culturales, conduite d'élevage). Pour la thématique 2, les prototypes ou démonstrateurs développés sont destinés à accélérer le passage du laboratoire à l'échelle industrielle (« scale-up »).
   Le niveau de maturité de la solution développée doit permettre sa commercialisation ou son industrialisation à l'issue du projet.

Porteurs de projets

Pour les projets individuels : le projet est porté par une entreprise unique, quelle que soit sa taille, immatriculée en France au registre du commerce et des sociétés (RCS) à la date de dépôt du dossier. Un projet porté par une grande entreprise pourra exceptionnellement être soutenu s'il présente un caractère de rupture technologique majeur et un impact très significatif.

Pour les projets collaboratifs, dans la limite de 6 partenaires : le projet est porté par un consortium identifiant une entreprise « cheffe de file », comportant *a minima* une PME ou ETI[5] et rassemblant des partenaires industriels et/ou des partenaires de recherche[6], et le cas échéant un ou plusieurs acteurs concernés et demandeurs de la solution. Les autres formes de projets collaboratifs sont éligibles mais ne bénéficient pas de la majoration du taux d'aide des projets collaboratifs (voir point c. ci-dessous). La part des dépenses dans le budget total relevant des partenaires industriels doit être majoritaire.

Les établissements de recherche et les centres techniques ne peuvent pas être chefs de file des projets collaboratifs.

[4] TRL : Technology readiness level, qualifie le niveau de maturité d'une technologie

[5] ETI : entreprise qui emploie entre 250 et 4 999 salariés, et présente soit un chiffre d'affaires n'excédant pas 1,5 milliard d'euros soit un total de bilan n'excédant pas 2 milliards d'euros.

[6] Notamment les IRT, ITE, IHU. Des projets financés dans le cadre de ces structures pourront ainsi être cofinancés dans le cadre du présent appel à projet.

Travaux et dépenses éligibles

Les dépenses éligibles sont directement affectées au projet (hormis les frais connexes qui sont calculés par un forfait). Dans le cas général (régime RDI recherche, développement, innovation), la nature des dépenses éligibles est précisée ci-dessous :

Type de dépenses	Principes
Salaires et charges	Salaires chargés du personnel du projet (non environnés) appartenant aux catégories suivantes : chercheurs (stagiaires, doctorants et post-doc inclus), ingénieurs, techniciens
Frais connexes	Montant forfaitaire des dépenses de personnel (salaires chargés non environnés)
Coûts de sous-traitance	Coûts de prestations utilisées exclusivement pour l'activité du projet, y compris évaluation. (cible : 30% maximum des coûts par partenaire)
Contribution aux amortissements	Coûts d'amortissements comptables des instruments et du matériel de R&D au prorata de leur utilisation dans le projet. *Exemple : pour un équipement amorti de façon linéaire sur une durée de 10 ans, et utilisé durant 2 ans pour le projet, le montant éligible à une aide sera égal à 2/10 du montant total de l'investissement dans cet équipement.*
Coûts de refacturation interne	Sur la base de modalités de calcul détaillées et de la certification par un commissaire aux comptes ou expert-comptable. Pour des entreprises avec le même SIREN
Frais de mission	Frais réels des déplacements liés à la réalisation du projet.
Autres coûts	Autres frais d'exploitation directement liés à l'activité du projet. (consommables non amortis dans les comptes)
Coûts des équipements éventuels	Coûts d'investissements liés à une pré-industrialisation (les coûts de bâtiments ne sont pas pris en compte), dès lors qu'ils restent minoritaires par rapport aux dépenses de RDI

Les coûts de réalisation d'une analyse d'impact environnemental et d'impact sociétal (paragraphe 4.b de ce cahier des charges) sont éligibles.

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

Les dépenses sont éligibles à compter du lendemain du dépôt du dossier complet[7] (voir les dates de relèves en Annexe).

Conditions et nature du financement

Aides proposées pour les activités économiques

7 Le caractère complet du dossier est constaté par Bpifrance à l'issue du délai de soumission du dossier complet.

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 notamment fait application du régime d'aide suivant :

- régime cadre exempté n° SA.58995, relatif aux aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI) pour la période 2014-2023, pris sur la base du RGEC ; **Aides proposées pour les activités économiques**

Sont considérées comme « économiques » les activités des entités, généralement des entreprises, consistant à offrir des biens ou services sur un marché potentiel, avec l'espérance de retours financiers basés sur les résultats du projet.

Le taux de l'aide s'applique sur les dépenses éligibles et dans la limite des intensités maximales permises par les régimes d'aides évoqués ci-dessus. S'agissant du régime cadre exempté d'aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI), le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les taux d'aides maximum dont une entreprise peut bénéficier dans le cadre de cet appel à projets :

Type d'entreprise / **Type de recherche**	**Petite entreprise (PE)[8]**	**Entreprise moyenne (ME)[9]**	**Grande entreprise et Entreprise de Taille Intermédiaire (GE et ETI)**
Recherche industrielle	70%	60%	50%
- dans le cadre d'une collaboration effective (1) et/ou en cas d'une large diffusion des résultats du projet (2)	80%	75%	65%
Développement expérimental	45%	35%	25%
- dans le cadre d'une collaboration effective (1) et/ou en cas d'une large diffusion des résultats du projet (2)	60%	50%	40%

(1) au sens du présent appel à projets, une collaboration effective existe :
   a. entre des entreprises parmi lesquelles figure au moins une PME et aucune entreprise unique ne supporte seule plus de 70% des dépenses éligibles ;
   b. entre une PME ou une ETI et un ou plusieurs organismes de recherche et de diffusion de connaissances et ce ou ces derniers supportent au moins 10% des dépenses éligibles et ont le droit du publier les résultats de leurs propres recherches.

(2) les résultats du projet peuvent être largement diffusés au moyen de conférences, de publications, de dépôts en libre accès ou de logiciels gratuits ou libres.

Aucune aide de moins de 300 000 € ne sera attribuée à une GE ou une ETI.

Aides proposées pour les activités non économiques

[8] PE : Petite entreprise de moins de 50 salariés et dont le chiffre d'affaires ou le total de bilan annuel n'excède pas 10 M€ et satisfaisant au critère d'indépendance de la recommandation 2003/361/CE de la Commission, du 6 mai 2003.

[9] ME : Moyenne entreprise de moins de 250 salariés et dont le chiffre d'affaires n'excède pas 50 M€ ou dont le total de bilan annuel n'excède pas 43 M€ et satisfaisant au critère d'indépendance de la recommandation 2003/361/CE de la Commission, du 6 mai 2003.

Sont considérées comme « non économiques », les activités des entités, généralement des 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. Les activités relevant de prérogatives de puissance publique lorsque les entités publiques agissent en leur qualité d'autorité publique sont également considérées comme « non économiques ».

Pour les activités non économiques, l'aide sera apportée sous forme de subventions selon les modalités suivantes :

Type d'acteur	**Intensité de l'aide**
Organismes de recherche et assimilés (au choix de l'entité)	100% des coûts marginaux
	50% des coûts complets[10]
Collectivités locales et assimilées	50% des coûts complets
Centres et instituts techniques, associations	

Toute dépense d'un organisme de recherche et assimilé lié à des travaux applicatifs pour le développement d'une solution portée par un des membres du consortium est à considérer en sous-traitance de ce dernier.

Conditions de retour pour l'État

Le montant de l'aide attribuée fait suite à une instruction approfondie sur la base des dépenses prévisionnelles présentées et des régimes d'aides associés pour en définir les modalités de financement les plus adaptées en lien avec les porteurs de projets.

L'aide apportée aux activités économiques sera constituée d'une part de subvention et d'une part remboursable. Dans le cas général, la part de subvention sera de 60% pour les dépenses de « Développement expérimental » et de 75% pour les dépenses de « Recherche industrielle ». Les modalités de remboursement des avances remboursables accordées aux entreprises sont précisées dans les conventions prévues entre Bpifrance et les bénéficiaires des aides. Le remboursement des avances prend en règle générale la forme d'un échéancier forfaitaire sur plusieurs annuités, tenant compte des prévisions d'activité du bénéficiaire.

Le montant des échéances de remboursements intègre un taux d'actualisation, basé sur le taux de référence et d'actualisation fixé par la Commission européenne à la date de la décision d'octroi des aides, lequel est majoré de 100 points de base. Ce taux peut être ajusté à la hausse en cas d'évolution des modalités de remboursement.

Processus de sélection

Critères d'éligibilité

Pour être éligible, un projet doit :

10 Les entités souhaitant se voir financer sur la base des coûts complets devront posséder une comptabilité analytique.

- être complet au sens administratif : modèle de dossier à télécharger sur la page Internet de l'appel à projets ;
- satisfaire les contraintes indiquées au paragraphe 1 et à la section 2a, notamment en termes de montant d'assiette de dépenses et de nature des projets attendus ;
- avoir pour objet le développement d'un ou plusieurs produits, procédés ou, services, non-disponible(s) sur le marché et à fort contenu innovant et présenter des dépenses de recherche, développement et innovation ;
- être composé uniquement de partenaires éligibles à recevoir des aides publiques (en particulier, ne pas faire l'objet d'une procédure judiciaire**,** être porté par une entreprise à jour de ses obligations fiscales et sociales. Si l'entreprise est « entreprise en difficulté » selon le droit européen, son projet ne sera considéré comme éligible et donc instruit que si elle présente lors du dépôt de son dossier des éléments probants et jugés satisfaisants par Bpifrance justifiant sa sortie du statut d'« entreprise en difficulté » avant la décision sur le financement potentiel ;
- lister l'ensemble des aides accordées ou sollicitées sur les trois dernières années pour les projets de R&D menés par chaque partenaire et soutenus par la puissance publique (européenne, nationale, territoriale), 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 ;
- lister l'ensemble des aides accordées ou sollicitées au titre du plan de relance au cours de l'année 2020-2021, afin d'apprécier l'incitativité de l'aide accordée au projet ;
- présenter les éléments d'évaluation de la performance environnementale du projet (cf. Annexe dédiée du dossier de candidature) ;

Critères de sélection : performance environnementale et impact sociétal

- **Respect des critères DNSH**

Les projets causant un préjudice important du point de vue de l'environnement seront exclus (application du principe DNSH – Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen sur la taxonomie[11]. En créant un langage commun et une définition claire de ce qui est « durable », la taxonomie est destinée à limiter les risques d'écoblanchiment (ou "greenwashing") et de distorsion de concurrence, et à faciliter la transformation de l'économie vers une durabilité environnementale accrue.

Ainsi, la taxonomie définit la durabilité au regard des six objectifs environnementaux ci-dessous. Chaque projet doit expliciter sa contribution à la transition énergétique et écologique, en présentant les effets, quantifiés autant que faire se peut, directs ou indirects, positifs ou négatifs, estimés pour les objectifs :

11 Règlement (UE) 2020/852 sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables, en mettant en place un système de classification (ou « taxonomie ») pour les activités économiques durables sur le plan environnemental, publié au journal officiel de l'UE le 22 juin 2020

- atténuation du changement climatique ;
- adaptation au changement climatique ;
- utilisation durable et protection des ressources aquatiques et marines ;
- transition vers une économie circulaire ;
- prévention et réduction de la pollution ;
- protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes ;
- impact sociétal (notamment en matière de santé publique) ;
- réduction de la consommation d'énergie dans la chaine de production alimentaire.

- **Impacts environnementaux positifs de la solution proposée**

Pour l'évaluation technique de l'impact positif du projet vis-à-vis de chaque objectif environnemental, **le déposant doit renseigner les documents dédiés disponibles sur le site de l'appel à projets (cf. dossier de candidature)**.

Le présent appel à projets sélectionne des projets démontrant une réelle prise en compte de la transition énergétique et écologique. Les effets positifs attendus et démontrés quantitativement du projet, du point de vue écologique et énergétique, de même que les risques d'impacts négatifs, sont utilisés pour sélectionner les meilleurs projets parmi ceux présentés, ou pour moduler le niveau d'intervention publique accordé au projet.

- **Suivi de la performance environnementale du projet**

Les projets devront montrer leur contribution à la transition écologique par rapport à une solution de référence pertinente. Les analyses d'impact environnemental (de type analyse de cycle de vie) plus complètes au cours du projet sont appréciées et les coûts associés sont éligibles.

Processus de sélection

Les porteurs de projets déposent un dossier de candidature complet sur la plateforme de dépôt dédiée.

Les projets sont expertisés selon un calendrier de relevés de dossiers pendant toute la durée de l'appel à projets (dates disponibles au début de ce cahier des charges).

Une première phase de présélection est conduite par Bpifrance, sur la base du dossier de candidature selon les critères évoqués aux paragraphes 4.a et 4.b et les critères de sélection spécifiques développés en annexes.

Dans le cas général, des auditions sont organisées par la suite par Bpifrance en présence d'experts indépendants ainsi que, le cas échéant, des représentants des ministères concernés et du Secrétariat général pour l'investissement. Ces auditions se tiennent sur la base d'une présentation du projet sous forme de diaporama.

À la suite de cette deuxième phase, l'instruction approfondie des projets sélectionnés est conduite par Bpifrance, en lien avec les experts ministériels ; en cas de besoin, des experts externes sont mandatés par Bpifrance pour éclairer l'instruction.

La décision finale d'octroi de l'aide est prise par le Premier ministre, sur avis du Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) après avis du Comité de pilotage, suite à la présentation des conclusions de l'instruction effectuée par Bpifrance.

Mise en œuvre, suivi des projets et allocation des fonds

Conventionnement

Chaque bénéficiaire signe une convention avec Bpifrance. Cette convention, qui conditionne le versement de l'aide, précise notamment l'utilisation des crédits, le contenu du projet, le calendrier de réalisation, les modalités de pilotage du projet, le montant des tranches[12] et les critères de déclenchement des tranches successives, les prévisions de cofinancement des projets, les conditions de retour financier pour l'état, les modalités de restitution des données nécessaires au suivi et à l'évaluation des investissements, et les modalités de communication.

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

Les versements pourront être conditionnés au respect de certains engagements décrits au contrat d'aide.

La convention d'aide est signée dans le cas général dans un délai de 4 mois à compter de la décision du Premier ministre, sous peine de perte du bénéfice de la décision d'aide.

Suivi des projets et étapes d'allocation des fonds

Le bénéficiaire met en place un tableau de bord comportant des indicateurs de suivi de l'avancement des projets et des résultats obtenus. Il le transmet régulièrement à Bpifrance selon les modalités prévues par la convention. Pour chaque projet soutenu, une réunion d'avancement est prévue, au moins annuellement. Organisée par Bpifrance, elle associe le SGPI et l'ensemble des ministères concernés. Cette réunion a pour objet de suivre la mise en œuvre du projet et notamment le niveau d'exécution budgétaire, l'avancement des opérations financées et le respect du planning.

Communication

Bpifrance s'assure que les documents transmis sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre de l'expertise et de la gouvernance de France 2030. L'ensemble des personnes

[12] L'aide est versée en plusieurs tranches, comprenant une avance à la signature de la convention, un ou plusieurs versements intermédiaires et un solde à la fin du programme d'investissement.

ayant accès aux dossiers de candidature est tenu à la plus stricte confidentialité.

Une fois le projet sélectionné, chaque bénéficiaire soutenu par France 2030 est tenu de mentionner ce soutien dans ses actions de communication, ou la publication des résultats du projet, avec la mention unique : « Ce projet a été soutenu par France 2030 », accompagnée du logo France 2030.

L'État se réserve le droit de communiquer sur les objectifs généraux de l'action, ses enjeux et ses résultats, le cas échéant à base d'exemples anonymisés et dans le respect du secret des affaires. Toute autre communication est soumise à l'accord préalable du bénéficiaire.

Conditions de reporting

Le bénéficiaire est tenu de communiquer régulièrement à Bpifrance les éléments d'informations nécessaires à l'évaluation de l'avancement du projet (impact social, économique, sociétal, environnemental et numérique) ainsi qu'à l'évaluation *ex post* donc après réalisation du projet. Ces éléments, et leurs évolutions, sont précisés dans conditions générales de la convention d'aide entre Bpifrance et le bénéficiaire.

Transparence 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 candidatures est tenu à la plus stricte confidentialité.

Annexe 1

Thématique 1 : Innover pour réussir la transition agroécologique

Contexte

La stratégie d'accélération « systèmes agricoles durables et équipements agricoles contribuant à la transition écologique » a pour objectif de répondre aux enjeux de transition agroécologique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'adaptation au changement climatique et de gestion des aléas en agriculture en accompagnant les entreprises et les acteurs de l'innovation dans l'élaboration de solutions innovantes, qu'elles soient techniques ou organisationnelles, y compris en les pensant aux échelles territoriales pertinentes.

Certaines pratiques agricoles, rendues possibles par les progrès réalisés depuis la seconde moitié du XXème siècle grâce à la mécanisation, la sélection génétique et l'usage d'intrants, ont eu et ont encore des conséquences néfastes pour l'environnement. La société appelle désormais à une évolution des itinéraires techniques de culture et d'élevage afin qu'ils soient à la fois plus respectueux de la santé, du bien-être animal et de l'environnement, tout en renforçant la performance économique des filières et la qualité de vie au travail. Il s'agit de conduire une transition des systèmes agricoles vers une agriculture durable, faiblement émettrice de gaz à effet de serre, sobre en intrants chimiques, en eau et en énergie et basée sur des pratiques agroécologiques, qui saura s'adapter aux conditions à venir et aux attentes sociétales.

Répondre aux enjeux de la transition écologique doit par ailleurs nous amener à des systèmes agricoles plus résilients et moins vulnérables aux aléas climatiques et sanitaires, dans un contexte d'accentuation des épisodes extrêmes (sécheresse, incendies, grêle, gel, tempête). Il s'agit de doter notre agriculture des outils et méthodes nécessaires à son évolution, son adaptation et sa protection face aux aléas susmentionnés, en valorisant notamment la diversité des ressources génétiques animales et végétales, la protection intégrée des cultures, en innovant sur les équipements agricoles, sur la lutte biologique, sur les pratiques culturales et d'élevage, les infrastructures agroécologiques ou encore l'efficience de l'irrigation. Les solutions devront viser à la fois le développement de solutions innovantes de protection contre les événements climatiques extrêmes et une évolution des systèmes et des pratiques pour s'adapter aux tendances de long terme en termes de températures, ressources en eau, maladies, etc.

Un enjeu important est de réduire la consommation d'intrants fossiles ou de synthèse (carburants, fertilisants, produits phytopharmaceutiques), afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à l'agriculture et d'augmenter la résilience du secteur agricole pour notamment permettre d'accroître la souveraineté alimentaire de la France. Le développement de solutions numériques, de l'économie circulaire et des énergies renouvelables dans l'agriculture contribuera également à la réalisation de ces objectifs.

In fine, ces orientations contribueront à renforcer l'attractivité des métiers *via* l'amélioration des conditions de travail, une meilleure protection contre les substances toxiques, une élévation générale du niveau de compétences et des pratiques écoresponsables en accord avec les attentes des acteurs directement concernés, des consommateurs et des citoyens.

La mise au point de nouvelles solutions technologiques, équipements et services contribuant efficacement à la transition agroécologique, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à l'adaptation au changement climatique et à la gestion des aléas nécessite un effort important d'innovation de l'ensemble des acteurs, de la preuve de concept jusqu'à la démonstration en conditions réelles. Les solutions proposées doivent s'élever à la hauteur d'une réglementation exigeante et des attentes sociétales en matière de sécurité, de santé et d'environnement.

En faisant de l'innovation une priorité pour le monde agricole, cet appel à projets doit permettre d'accompagner sur un temps long des projets de recherche et d'innovation capables d'apporter des solutions combinant leviers technologiques, retombées économiques et environnementales. Il capitalise notamment sur l'écosystème

français des startups de l'AgriTech et de la FoodTech qui seront les futurs leaders des écosystèmes agricoles de demain.

Projets attendus

Les projets attendus doivent proposer des solutions innovantes portant sur les agroéquipements, le numérique en agriculture, le biocontrôle, la biostimulation, la biofertilisation, la valorisation des ressources génétiques, ou la combinaison de ces leviers.

Les thématiques d'intervention prioritaires sont les suivantes :

- ✓ le développement d'équipements agricoles intelligents et connectés (robots agricoles, cobots agricoles, technologies et équipements intelligents et automatisés) et sobres voire autonomes en énergie ;
- ✓ la mise au point de solutions technologiques pour la transition agroécologique, la performance sanitaire et le bien-être animal (technologies de reconnaissance intelligente, d'identification électronique, de prévention et de détection précoce des maladies et des ravageurs, logiciels d'acquisition et d'analyse des données, capteurs innovants fixes ou embarqués, outils d'aide à la décision associés, etc.) ;
- ✓ le développement de matériels et équipements innovants à destination de l'agriculture permettant la réduction et de préférence l'alternative aux intrants, engrais de synthèse et énergies fossiles, la réduction des usages de l'eau, la préservation de la biodiversité, la protection face aux aléas climatiques et sanitaires, et aux organismes nuisibles aux végétaux ou aux animaux, la préservation et la valorisation des sols, etc. ;
- ✓ la mise au point de solutions ou méthodes innovantes fondées sur la nature et les mécanismes naturels, de produits d'origine naturelle ou biosourcés (exemple : recyclage des nutriments dans les déchets d'origine organique) ou d'organismes vivants (produits et agents de biocontrôle (parmi lesquels les macroorganismes), les microorganismes qui favorisent la captation de l'azote et du phosphore, biofertilisants, etc.) pour réduire le recours aux intrants fossiles ou de synthèse (engrais, produits phytopharmaceutiques, antibiotiques en élevage) ;
- ✓ la valorisation de la diversité des ressources génétiques à travers une sélection génétique et variétale améliorée et la sélection de populations hétérogènes en visant des combinaisons optimisées qui apportent multi-performance et résilience vis-à-vis des bio-agresseurs et en contribuant à la diversification des cultures et des productions, avec des effets positifs sur la biodiversité ;
- ✓ la production de produits innovants participant à la santé et au bien-être animal (vaccins, tests de dépistage, traitements en santé animale et médicaments vétérinaires)

Les solutions développées permettront d'accompagner les agriculteurs dans le développement de la diversification des cultures et la conduite des élevages, le déploiement de pratiques agroécologiques permettant une plus-value environnementale, et la mise en place de systèmes plus résilients, capables de s'adapter et de limiter l'impact des changements globaux y compris climatiques.

Les projets qui, dans une logique transversale sur les systèmes de culture, mobiliseront les différents leviers mentionnés ci-dessus (équipements agricoles, bio-intrants, diversité génétique, etc.) et optimiseront leurs interactions seront particulièrement appréciés.

Les projets soutenus devront *in fine* contribuer à :

- Accompagner la transition agroécologique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'adaptation au changement climatique ou la gestion des aléas en faisant la démonstration du bénéfice environnemental et de la soutenabilité économique. Des indicateurs quantifiés des retombées, directes

ou indirectes, seront à produire, en amont et au cours du projet, et l'atteinte des objectifs devra être mesurée par des évaluations fiables et indépendantes ;

- Mettre en pratique un éco-système agricole performant, en s'appuyant sur la combinaison de solutions, intégrant l'utilisation de matériels adaptables, efficients sur le plan agro-environnemental et multi-usages, permettant d'optimiser la valeur ajoutée des cultures ou de l'élevage et des cultures associées ;
- Limiter le recours aux intrants fossiles ou de synthèse (engrais, produits phytopharmaceutiques, antibiotiques en élevage) dans les futurs systèmes agricoles français ;
- Répondre à la demande d'un marché, dont les caractéristiques doivent être préalablement précisées et quantifiées et dont l'accès a été explicité ;
- Réduire la pénibilité, améliorer les conditions de travail, réduire l'exposition à des substances toxiques, améliorer le bien-être et la santé des animaux, avoir un impact positif sur la biodiversité, etc.

Critères de sélection spécifiques

Pour être sélectionnés, les projets éligibles sont instruits sur la base des critères suivants en adéquation avec les priorités de politique publique de la stratégie d'accélération :

- Contribution du projet à la transition agro-écologique, notamment :
  - performance environnementale de la solution par rapport à une situation de référence, notamment réduction des intrants chimiques ou de synthèse (hors produits de biocontrôle), impact sur la qualité de l'eau, etc. ;
  - capacité de l'innovation à répondre à une impasse agronomique actuelle/à venir ;
  - capacité à combiner plusieurs leviers technologiques, de pratiques ou d'organisation (agro-équipements, numérique, bio-intrants, génétique) et à viser une approche systémique de l'exploitation agricole ;
  - acceptabilité sociétale et sociale de la solution développée, notamment pour l'utilisateur en démontrant le bénéfice pour les travailleurs et exploitations agricoles et en associant des utilisateurs dans son développement ;
- Potentiel d'innovation, d'industrialisation et de déploiement de l'entreprise et de la solution, notamment :
  - degré d'innovation, qu'il soit de nature technologique, économique ou organisationnelle, au regard de l'état de l'art et de la concurrence ;
  - niveau de maturité préexistant et faisabilité technique du projet ;
  - cohérence entre la situation financière de l'entreprise et l'importance des travaux proposés dans le cadre du ou des projets présentés ;
  - capacité du consortium à mener à bien le projet et à assurer le cas échéant le déploiement ou l'industrialisation de la solution développée ;
- retombées économiques et caractère structurant, notamment :
  - pour le territoire national, en termes d'emplois (accroissement, maintien de compétences, etc.), d'investissements (renforcement de sites industriels, accroissement de la R&D, etc.), de valorisation d'acquis technologiques (brevet, propriété intellectuelle, etc.), de développement d'une filière ou d'anticipation de mutations économiques ou sociétales ;
  - caractère stratégique à l'échelle nationale, régionale, ou européenne, existence d'une collaboration structurée ou d'un effet diffusant au sein d'une filière ou d'un écosystème, en particulier pour les entreprises impliquées ;
  - capacité du projet à s'ancrer et à mobiliser un écosystème (fournisseurs, industrie du futur, etc.) et à contribuer à l'économie du territoire ;
  - taille des marchés visés, impact économique et social du projet ;
  - caractère intersectoriel du projet, permettant de faciliter les transferts technologiques avec d'autres secteurs industriels (automobile, machines-outils, mécanique, électronique, spatial, énergie, chimie, biotechnologies) ;
- respect du code de conduite européen sur le partage des données agricoles par accord contractuel, mise en place d'un plan de gestion des données reposant notamment sur une ontologie partagée au sein de la filière, un hébergement des données dans des clouds souverains, la publication de systèmes et de données interopérables et l'utilisation d'un gestionnaire de consentement ;

La labellisation par un ou plusieurs pôles de compétitivité sera prise en compte favorablement pour juger de la pertinence des projets, notamment quant à leur caractère innovant, leur solidité technique et quant au caractère stratégique pour la performance de l'écosystème ou de la filière.

Annexe 2

Thématique 2 : Besoins alimentaires de demain

Contexte

La stratégie d'accélération alimentation durable et favorable à la santé part d'un triple constat :

- L'évolution de la démographie et des habitudes alimentaires, les liens entre la qualité de l'alimentation et la santé, l'impératif de transition écologique et les nouvelles attentes sociétales appellent une évolution de l'offre alimentaire qui constitue à la fois un levier de développement pour les acteurs du secteur et un enjeu majeur en termes de santé publique.
- Près de la moitié des adultes et 17 % des enfants sont en surpoids ou obèses en France aujourd'hui, reflet d'inégalités sociales encore très marquées. La croissance de la prévalence du diabète de type 2 se poursuit. Selon une étude (2016) de la direction générale du Trésor, le coût social de la surcharge pondérale avoisinait 20 Md€. La consommation de sel stagne à un niveau trop élevé, celle de sucre est trop importante tandis que la consommation de fruits et légumes et de fibres est beaucoup trop faible.
- A l'échelle mondiale, le système alimentaire constitue aujourd'hui un déterminant majeur de l'évolution des écosystèmes terrestres et aquatiques. Il représente une part très significative des émissions de gaz à effet de serre.

Or, notre secteur agricole et agro-alimentaire français, qui constitue notre troisième excédent sectoriel, a une part de marché à l'export en recul de 2,4 points au niveau mondial et de près de 4 points au niveau européen entre 2000 et 2015, essentiellement en raison d'une baisse de compétitivité, alors que le potentiel de croissance pour le secteur agroalimentaire français est considérable. En outre il présente une forte dépendance protéique vis-à-vis d'importations, à laquelle le plan national pour le développement des protéines végétales propose de répondre. La crise de la COVID-19 a révélé des vulnérabilités au niveau de la chaine d'approvisionnement de la filière agroalimentaire. Celle-ci a également souligné les enjeux d'une résilience de nos systèmes alimentaires et en particulier d'une meilleure autonomie protéique des élevages.

L'objectif de la stratégie d'accélération est donc de permettre au secteur alimentaire de capter l'ensemble de son potentiel économique tout en accélérant sa mutation en remettant au centre des préoccupations les enjeux de durabilité et de santé.

Les thématiques d'intervention de la présente annexe portent sur :

- Le développement d'aliments[13] **plus sains, plus durables** et répondant aux attentes des consommateurs, en termes de modes de consommation, de qualité nutritionnelle, de goût et de naturalité (notamment via la réduction ou la substitution des additifs et auxiliaires technologiques venant de la chimie pétrosourcée). Il s'agit en particulier d'adresser le marché des aliments issus de nouvelles sources de protéines (végétales, insectes, algues), pour la conservation desquels les techniques de fermentation ont un rôle crucial à jouer ;

- La mise au point de process innovants mobilisant les nouvelles technologies (équipements, capteurs, robots, outils de pilotage et de contrôle en ligne, automatisation, cobotique, plateformes numériques) au service de la traçabilité, de la qualité et de la sécurité sanitaire de l'alimentation, adaptés aux chaînes de production de l'industrie agroalimentaire, aux circuits logistiques et à la demande de flexibilité et de personnalisation de l'alimentation et limitant les impacts sur l'environnement (énergie, déchets, coproduits), pour réussir la transition numérique et gagner en compétitivité et réduire la dépendance aux importations ;

- Les problématiques **d'alimentarité des emballages** (aptitude au contact alimentaire) et de contenants alimentaires de cuisson, de réchauffe et de service dans les services de restauration collective, dans un contexte de forte évolution des exigences réglementaires (augmentation du recyclage et incorporation de matières recyclées, augmentation du réemploi et du vrac, réduction et substitution du plastique) et d'attentes croissantes de la part des consommateurs, le développement d'emballages intelligents et à faible impact environnemental en agroalimentaire.

- Les **nouveaux outils** destinés à guider les différents acteurs de la chaîne alimentaire vers des comportements plus vertueux et à améliorer la traçabilité et la transparence de l'information du consommateur, s'appuyant sur des systèmes d'information nutritionnelle avancée et sur de nouvelles méthodes d'évaluation de la durabilité des produits.

En faisant de l'innovation une priorité pour le secteur alimentaire, cet appel à projets doit permettre d'accompagner sur un temps long des projets de recherche et d'innovation capables d'apporter des solutions combinant leviers technologiques, retombées économiques et environnementales. Il capitalise notamment sur l'écosystème français des startups de l'AgriTech et de la FoodTech qui seront les futurs leaders des écosystèmes alimentaires de demain.

Projets attendus

Les projets soutenus devront *in fine* augmenter l'offre de produits alimentaires et ingrédients :

- **Favorables en matière de santé :** des enfants, adaptés au vieillissement ou à d'autres facteurs comme des facteurs socio-économiques (solitude, ressources), la perte de capacités physiques (faire les achats, cuisiner), des altérations physiologiques (troubles de la mastication, de la déglutition, de la salivation, altération de la gustation, de l'odorat) ;
- **De nutrition préventive,** développés sur les connaissances des microorganismes et du microbiote intestinal (produits à base de ferments et de nouvelles sources de protéines, prébiotiques, probiotiques, etc.) ;
- **A recette ciblée** (sans allergènes, sans gluten, sans lactose, etc.) ou simplifiée (limitant ou substituant les auxiliaires technologiques, additifs, texturants, colorants, etc.) ou plus généralement **visant des publics présentant des pathologies** (allergies, risque lié à l'obésité, pathologies liées à l'âge…) ou des **besoins spécifiques** (alimentation pour les sportifs, régimes alimentaires particuliers notamment) ;
- **Issus de démarches environnementales supérieures** réduisant l'impact environnemental (produits issus de l'agriculture biologique, d'exploitations engagées dans la certification environnementale et plus

[13] À destination de l'alimentation humaine ou animale.

généralement dans des pratiques agroécologiques permettant notamment de développer les légumineuses) ;

- **Issus de circuits courts et/ou bénéficiant d'une traçabilité** tout au long de la filière pour valoriser les pratiques différenciantes (origine géographique et labels de qualité notamment), optimiser les flux (logistique des produits notamment logistique inverse, échanges d'information) et assurer la sécurité sanitaire.

Critères de sélection spécifiques

Pour être sélectionnés, les projets éligibles sont instruits sur la base des critères suivants :

- Contribution du projet à la transition en matière de santé et de durabilité dans l'alimentation :
  - lien du projet avec les objectifs principaux de la stratégie d'accélération en matière de santé et de durabilité dans l'alimentation : les projets devront indiquer en quoi ils apportent une réponse à l'évolution des demandes sur les marchés de l'alimentation durable et favorable à la santé, dont les caractéristiques auront été précisées et quantifiées et dont l'accès aura été explicité ;
  - niveau d'acceptabilité sociétale et sociale de la solution développée : bénéfice pour la santé des consommateurs, la qualité et la sécurité alimentaires ou l'information des différents acteurs de la chaine alimentaire ;
  - atténuation de l'impact environnemental de la chaine de production alimentaire, notamment : la sobriété / l'efficacité énergétique, la réduction des déchets, la valorisation des co-produits et, de manière générale, l'économie circulaire ;

- Potentiel d'innovation, d'industrialisation et de déploiement de l'entreprise et de la solution, notamment :
  - caractère innovant et valeur ajoutée du projet : les projets devront détailler leur degré d'innovation, qu'elle soit de nature technologique, économique ou organisationnelle, au regard de l'état de l'art et de la concurrence ;
  - niveau de maturité préexistant et faisabilité technique du projet ;
  - cohérence entre la situation financière de l'entreprise et l'importance des travaux proposés dans le cadre du ou des projets présentés ;
  - capacité du consortium à mener à bien le projet et à assurer le cas échéant le déploiement ou l'industrialisation de la solution développée ;
  - capacité du projet à répondre aux besoins des consommateurs (taille des marchés visés, volumes de production, impact économique et social) ;

- retombées économiques et caractère structurant, notamment :
  - retombées économiques pour le territoire national, chiffrées et étayées en termes d'emplois (accroissement, maintien de compétences, etc.), d'investissements (renforcement de sites industriels, accroissement de la R&D, etc.), de valorisation d'acquis technologiques (brevet, propriété intellectuelle, etc.), de structuration d'une filière (notamment la filière des protéines végétales et des biotechnologies alimentaires) ou d'anticipation de mutations économiques ou sociétales ;
  - caractère stratégique à l'échelle nationale, régionale, ou européenne, existence d'une collaboration structurée ou d'un effet diffusant au sein d'une filière ou d'un écosystème, en particulier pour les entreprises impliquées ;
  - capacité du projet à s'ancrer et à mobiliser un écosystème (fournisseurs, industrie du futur, etc.) et à contribuer à l'économie du territoire ;
  - caractère intersectoriel du projet, permettant de faciliter les transferts technologiques avec les autres secteurs industriels (notamment la santé, chimie, les biotechnologies) ;
  - contribution au renforcement de la souveraineté et de la sécurité alimentaire de la France sur des marchés émergents.

La labellisation par un ou plusieurs pôles de compétitivité sera prise en compte favorablement pour juger de la

pertinence des projets, notamment quant à leur caractère innovant, leur solidité technique et quant au caractère stratégique pour la performance de l'écosystème ou de la filière.

GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

Contacts

Les renseignements concernant le processus administratif (constitution du dossier, démarches en ligne, taux d'aide) pourront être obtenus auprès de Bpifrance par courriel :

aap-france2030@bpifrance.fr