

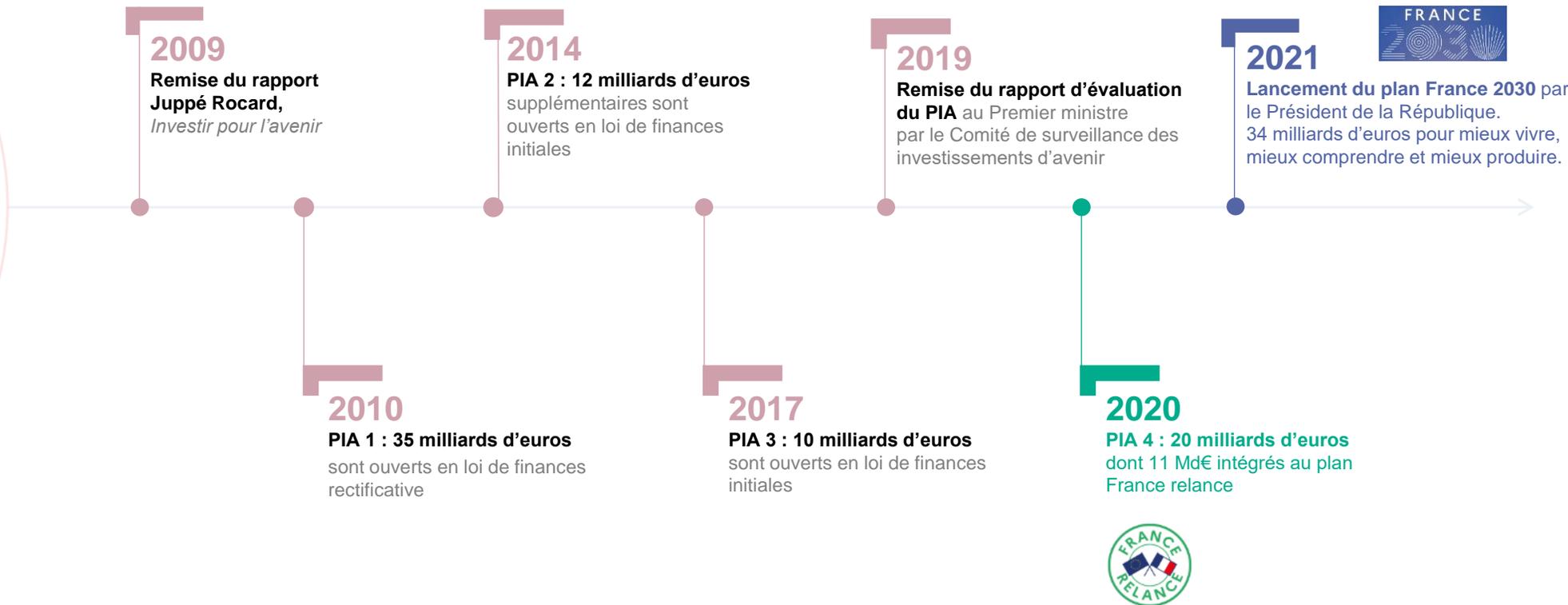
Secrétariat général pour l'investissement

FRANCE
2030



France 2030 : la poursuite des engagements du PIA

10 ANS D'EXPÉRIENCE, 4 PROGRAMMES SUCCESSIFS



France Relance

(sept 2020; 2 ans; 100 Mds €, dont 40 Mds de contribution européenne; 1,2 Md € pour transition agricole, alimentaire et forestière .

Relancer rapidement l'économie et obtenir des résultats en matière de décarbonation, de reconquête industrielle, de renforcement des compétences et des qualifications sur l'ensemble du territoire.

plan de structuration des filières protéines végétales -> Cap Protéines (55,5 M€, dont 20 M€ de Fr Relance)

4^e Programme Investissements d'Avenir (PIA4)

(janv 2021; 2021-2025; 20 Mds €)

Consacré à l'enseignement supérieur, à la recherche et à l'innovation.

France 2030

(oct 2021; 2022-2027; 30 Mds €)

Visé à développer la compétitivité industrielle et les technologies d'avenir.



4^E PROGRAMME
D'INVESTISSEMENTS
D'AVENIR (PIA)

PIA4 : 20 milliards d'€

d'investissements dans l'innovation,
en faveur des générations futures.



7,5 Md€

pour irriguer les écosystèmes
d'enseignement supérieur, de recherche
et d'innovation



12,5 Md€

pour construire des stratégies
d'accélération ciblées sur des secteurs
et des technologies prioritaires

DONNER TOUJOURS PLUS DE VISIBILITE AUX ACTEURS DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION SUR LE LONG TERME



7,5 Md€

pour irriguer les écosystèmes
d'enseignement supérieur, de recherche
et d'innovation

Le PIA répond également à un enjeu de long terme pour les acteurs de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation par des financements stables. **Grâce au PIA 4, l'Etat garantit ainsi un financement structurel pérenne et prévisible** aux écosystèmes et organismes d'enseignement supérieur (universités de recherche, laboratoires d'excellence...), de recherche et d'innovation (instituts hospitalo-universitaires, instituts de

recherche technologique...), pour faire de la France le terrain le plus fertile et attractif en Europe pour les étudiants, les enseignants, les chercheurs et les entrepreneurs. **Le PIA4 consacre 7,5 milliards d'euros à ce volet d'innovation dite « structurelle ».**

Les stratégies nationales d'accélération présentées par le gouvernement



Hydrogène
décarboné



Recyclages et
réincorporation
de matériaux
recyclés



Produits biosourcés -
Carburants durables



Biothérapie et
bioproduction
des thérapies
innovantes



Santé numérique



Maladies infectieuses
émergentes - menaces
nucléaires
radiologiques
biologiques et
chimiques



Cybersécurité



Technologies
quantiques



Intelligence
artificielle



Cloud



5G et futures
technologies
de réseaux de
communications



Digitalisation et
décarbonation
des mobilités



Alimentation
durable et favorable
à la santé



Systèmes agricoles
durables et
équipements agricoles
contribuant à la
transition écologique



Industries
culturelles et
créatives françaises



Décarbonation
de l'industrie



Enseignement
et numérique



Ville durable
et bâtiments
innovants

PIA4 : 877M€ pour l'alimentation et les systèmes agricoles

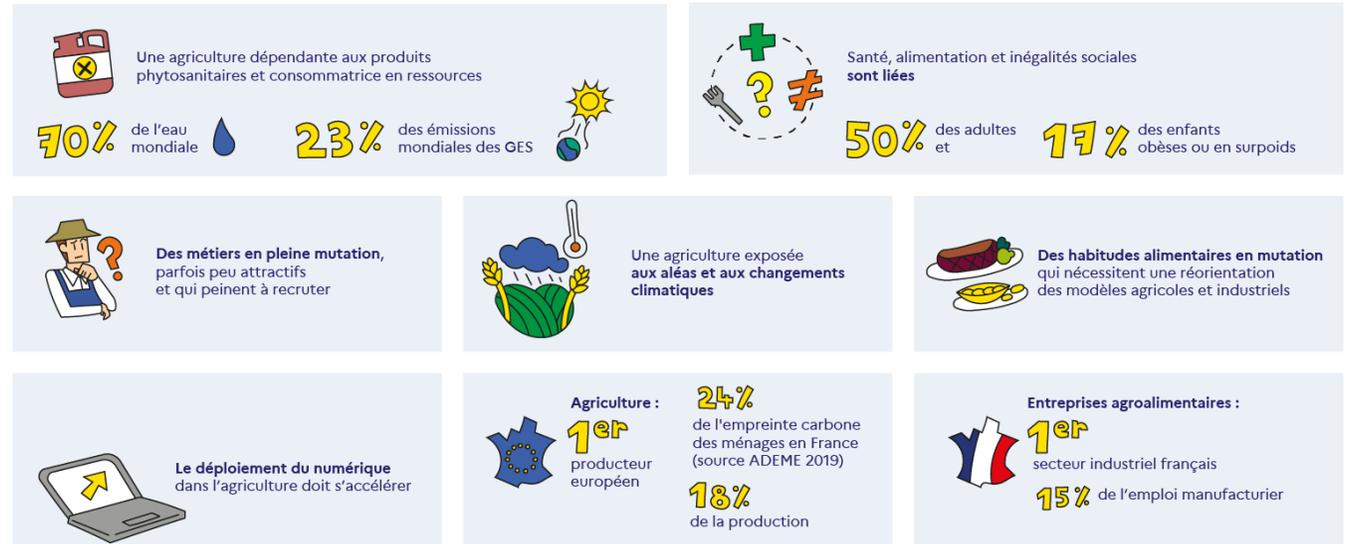
CONSTATS

Lancement en 2021 de deux stratégies nationales pour un montant total de 877 M€ :

- Alimentation Durable et Favorable à la Santé (ADFS)
- Systèmes Agricoles Durables et Equipements Agricoles (SADEA)

Objectif de soutenir du laboratoire à l'entreprise l'ensemble des sujets d'innovation pour accompagner les grandes transitions agricoles et alimentaires

- Consultation et construction lors du premier semestre 2021
- Annonce des stratégies le 05 novembre 2021
- Mise en place des mesures depuis 2021



OBJECTIFS



Systemes agricoles durables et équipements agricoles contribuant à la transition écologique



428 M€ au service de la transition agro-écologique

3 objectifs pour la stratégie SADEA :

1



Accélérer la recherche et l'innovation dans les filières clés de la stratégie

2



Structurer les filières et les territoires en favorisant les approches collaboratives

3



Faire émerger les compétences d'avenir et les offres de formations adéquates

Les actions de la stratégie SADEA

5

Thématiques

➤ Créer les conditions de la transition agroécologique et technologique face au défi climatique

➤ Maturation – Pré-maturation pour accélérer le transfert de technologies

➤ Structurer les filières et les territoires, accompagner l'industrialisation des solutions

➤ Faire émerger les compétences et formations de demain

➤ Accompagner les entreprises dans l'accès au marché

La stratégie d'accélération - Systèmes agricoles durables et équipements agricoles contribuant à la transition écologique

Les mesures de la stratégie pour innover pour la 3e révolution agricole :

- Un PEPR « Génétique et sélection variétale »
- Un Grand Défi² « Robotique agricole » pour développer de nouveaux équipements
- Un Grand Défi « Biocontrôle et biostimulants » pour soutenir et développer ces filières
- Des challenges technologiques³ et hackathons pour lever les verrous opérationnels
- Des dispositifs adaptés de soutien à l'innovation pour accompagner le développement de nouvelles solutions technologiques par les PME et ETI
- Un réseau de démonstrateurs territoriaux en conditions réelles
- Un accélérateur pour les PME et les ETI, associant agroéquipements et biocontrôle

PEPR : Programmes et équipements prioritaires de recherche

² Ces Grands défis sont des programmes publics d'investissement qui visent à développer des technologies et innovations de rupture à fort impact social et économique.

³ Ces challenges vont soutenir des collectifs qui vont répondre à des défis clairement identifiés (verrous techniques) dans des délais fixés.

Alimentation durable et favorable à la santé



449 M€ au service d'une meilleure alimentation

3 objectifs pour la stratégie ADFS :

1



Mieux comprendre les liens entre santé et alimentation pour développer des aliments favorables à la santé

2



Accompagner les transitions de l'industrie agroalimentaire

3



Répondre aux besoins et attentes du consommateur pour une alimentation plus saine, durable et accessible

Les actions de la stratégie ADFS



La stratégie d'accélération « Alimentation durable et favorable à la santé »

Les mesures de la stratégie pour mieux comprendre les liens entre santé et alimentation pour développer l'apport nutritionnel des aliments :

- Un PEPR⁹ « Systèmes alimentaires, microbiome et santé »
- Un Grand Défi¹⁰ « Ferments du futur » pour maintenir le leadership international de la France en matière de produits fermentés
- Des appels à projets de recherche « Développer les protéines végétales et diversifier les sources de protéines »

Les mesures de la stratégie pour accompagner les transitions de l'industrie agroalimentaire :

- Des challenges technologiques⁸ sur l'éco-agilité et sur l'alimentarité des emballages (c'est-à-dire l'aptitude de l'emballage à être en contact avec des aliments)
- Des dispositifs adaptés de soutien à l'innovation pour accompagner le développement de nouvelles solutions technologiques par les PME et ETI, dans les domaines des nouveaux aliments, des ingrédients pour la santé, des nouveaux process de production, de l'alimentarité des emballages, de l'information des consommateurs etc.
- Un réseau de démonstrateurs territoriaux pour favoriser les démarches d'innovation
- Un accompagnement réglementaire des entreprises qui développent de nouveaux produits alimentaires

Stratégie d'accélération

« Maladies infectieuses émergentes et menaces NRBC »

750 M€

Objectifs

- comprendre, prévenir et contrôler l'émergence de nouveaux pathogènes
- contribuer à la préparation de l'Etat face aux risques d'émergences naturelles (MIE) et aux risques NRBC (MN)

Enjeux

- renforcer les capacités de recherche et innovation publiques et privées et leur transfert industriel ;
- augmenter les capacités de production françaises et sécuriser l'accès aux contre-mesures (produits de santé, EPI etc.)
- construire la préparation et la résilience à l'échelle nationale et européenne

PEPR Maladies Infectieuses Émergentes (MIE)

Pilotage: INSERM / ANRS-MIE

PEPR Preventing Zoonotic Disease Emergence (PREZODE)

Pilotage: CIRAD, INRAE, IRD

Mesures de la stratégie

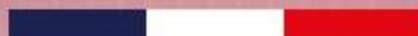
- Mesure 1** : Programme et équipements prioritaires de recherche PREZODE
Mesure 2 : Programme et équipements prioritaires de recherche MIE
Mesure 3 : Pré-maturation des projets soutenus par les PEPR
Mesure 4 : Appel à manifestation d'intérêt « maturation » pour les structures d'accompagnement
- Mesure 5** : Appels à projets de recherche partenariale spécifique des MIE pour des projets de maturation ambitieux
Mesure 6 : Soutien aux plateformes de démonstration ou de validation de contre-mesures d'envergure nationale
Mesure 7 : Mise en place d'appels à projets pour le développement des filières de production souveraines de bout-en-bout, capables de fonctionner en temps de crise
Mesure 8 : Définition d'une nouvelle politique de gestion dynamique des stocks stratégiques en lien avec des procédures d'achats publics pour sécuriser les outils de production nationaux

Mesures de la stratégie

- Mesure 9** : Organisation globale des dispositifs gouvernementaux activables en temps de crise
Mesure 10 : Préparation de la Recherche et de l'Innovation d'urgence
Mesure 11 : Amélioration de la réponse territoriale : système de santé et de recherche
Mesure 12 : Anticipation, information et communication
- Mesure 13** : Création de deux Ecoles Universitaires de Recherche dans le champ des MIE
Mesure 14 : Coordination stratégique et opérationnelle de la stratégie
Mesure 15 : Définition du cadre pérenne de maintien des capacités R&D&I de préparation aux crises

Secrétariat général pour l'investissement

FRANCE
2030



FRANCE 2030 : 10 objectifs, 5 conditions - 30 milliards d'euros et 4 milliards de fonds propres

- 50% des crédits de France 2030 sont consacrés à la **décarbonation** (et **0 dépense défavorable** à l'environnement);
- 50 % du plan sera consacré aux **acteurs émergents** ;
- Accepter la prise de **risque** et l'échec ;
- Investissements dans **l'innovation** ET dans **l'industrialisation** (changement de doctrine des investissements d'avenir) ;
- Les enveloppes pourront toutes évoluer en fonction des besoins : volonté de ne pas figer le plan

FRANCE 2030 : 10 objectifs, 5 conditions - 30 milliards d'euros et 4 milliards de fonds propres

DIX OBJECTIFS DE FRANCE 2030	Nucléaire	1
	Hydrogène décarboné et ENR	2,3
	Décarbonation de l'industrie	5
	Premier avion bas-carbone	1,2
	2 millions de véhicules électriques et hybrides	2,6
	Alimentation saine, durable et traçable	1,5
	Santé: 20 bio-médicaments et dispositifs médicaux innovants	3
	Contenus culturels et créatifs	0,6
	Nouvelle aventure spatiale	1,6
	Grands fonds marins	0,3

CINQ CONDITIONS	Matières premières dont bois	2,0
	Electronique, robotique et machines intelligentes	5,6
	Formations de demain	2,5
	Stratégies numériques	PIA4
	Capital-Innovation de rupture, start-ups industrielles et accélération de la croissance	5

Conditions = Leviers pour réussir

« Le 6^{ème} objectif que nous devons nous assigner, c'est précisément d'investir dans une alimentation saine, durable et traçable. C'est en quelque sorte accélérer la révolution agricole et agroalimentaire que nous sommes en train de mener et sur laquelle la France est un des pays leader [...]

Au total, 2 milliards d'euros (1.5Md€ de 6 et 500 M€ qui viennent de matériaux concernant le bois), dont des fonds propres, seront consacrés à ces enjeux. Mieux vivre, c'est donc mieux se nourrir et réussir cette transformation profonde de l'alimentation d'ici à 2030 »



Sont visés en priorité les projets d'industrialisation (thématiques 1 à 3) et de structuration des filières (thématique 4) dans les thématiques suivantes :

1. la relocalisation des maillons industriels stratégiques ;
2. l'industrialisation pour répondre aux besoins alimentaires de demain ;
3. l'industrialisation pour réussir la transition agroécologique ;
4. des démarches collectives de transition et de résilience des filières agricoles et agroalimentaires.

LE PIA4 EST PLEINEMENT INTÉGRÉ DANS LE PLAN FRANCE 2030, CE QUI LUI PERMET D'ATTEINDRE LA MASSE CRITIQUE DE 54MDS€



2022 - 2027

France 2030



2021-2025

4^e Programme d'investissements d'avenir



*Il s'agit d'argent que nous lèverons sur les marchés et qui sera sanctuarisé. Et là, je pense qu'il faut être très modeste. **Il faut s'inspirer de ce qui a été très bien fait avec les programmes d'investissements d'avenir** et qui étaient une bonne méthode. C'est une bonne méthode parce qu'elle a permis de ne pas confondre l'investissement d'avenir avec les investissements courants, de le sanctuariser dans les règles budgétaires et de dire c'est un investissement qui a des retombées qui ne sont pas des services de court terme, mais qui sont justement de la création de richesse. Et donc ça, **il faut absolument le garder**. Et donc, dans la méthode, il faut garder, un, le fait que c'est un investissement nouveau - c'est du vrai argent, nouveau, en plus des PIA déjà décidé - deux, il sera sanctuarisé, et trois, on doit garder les éléments de méthode que les différents programmes d'investissement d'avenir ont appris à l'écosystème français.*

Emmanuel MACRON - Présentation du plan France 2030 – Palais de l'Élysée, le 12 octobre 2021



- **AAP « Résilience et Capacités Agroalimentaires 2030 »**

Cibles : entreprises. 4 thématiques : relocalisation des maillons industriels stratégiques, l'industrialisation de l'innovation pour répondre aux besoins alimentaires de demain, l'industrialisation de l'innovation pour réussir la transition agroécologique et l'accélération de la transition des filières agricoles et agroalimentaires.

- **AMI « Equipements pour la troisième révolution agricole »**

porte sur les équipements et matériels pour la troisième révolution agricole. Il doit permettre le déploiement des équipements et matériels nouveaux, résolument innovants.

Ces actions s'inscrivent dans le prolongement direct des actions menées dans le cadre des stratégies d'accélération SADEA et ADFS financées par le Programme d'Investissement d'Avenir .

AMI Démonstrateurs territoriaux des transitions agricoles et alimentaires

152 M€ - 5 ans => 15 démonstrateurs (ADFS & SADEA)

<https://www.gouvernement.fr/agriculture-et-alimentation>

Démonstrateur territorial : une approche collaborative + une stratégie de réplication de l'innovation

Ambition :

- regrouper les acteurs du secteur et du territoire concernés,
- afin de décliner de façon opérationnelle une stratégie de transformation à une échelle territoriale choisie,
- en testant de manière coordonnée de nouvelles technologies et/ou de nouveaux modèles d'usage.

Objectifs opérationnels :

- accompagner la mise en œuvre des expérimentations et innovations en conditions réelles,
- dans une approche systémique et multi-partenariale,
- favorable à l'émergence de lieux privilégiés de formation des futurs acteurs, présentant une véritable stratégie de réplication

Caractéristiques :

- une diversité d'acteurs mobilisés autour d'au minimum 1 collectivité territoriale => gouvernance territoriale
- répondre aux spécificités de chaque territoire

PIA 4 - Démonstrateurs territoriaux SADEA et ADFS : de quoi parle-t-on ?

Démonstrateur territorial

Répond aux principaux défis de la transition agroécologique : productivité, attractivité (des productions comme des métiers), sobriété/durabilité, résilience

Est porté par une collectivité territoriale, soutenu par un écosystème d'acteurs diversifiés

Vise à concrétiser une stratégie de transformation territoriale élaborée dans une approche systémique et collaborative



Une phase
d'incubation/maturation de 18
mois maximum

Une phase d'exécution de l'opération



Subvention maxi. de 300 K€ / projet
Taux de financement par le PIA4 : 50%

De 2 à 10 M€ / projet (incubation comprise)
Taux de financement par le PIA4 : 50%

152 M€

AMI Compétences (toutes stratégies)

<https://www.gouvernement.fr/france-2030-appel-a-manifestations-d-interet-competences-et-metiers-d-avenir-informations-et-fiches>

Objectifs en regard des stratégies d'accélération (affinés par stratégie)

⇒ mieux caractériser les besoins à court, moyen et long terme (stratégie et prospective sur les emplois et compétences) : diagnostic 3 à 6 mois jusque 200k€

⇒ y répondre par des dispositifs de formation (forme existante par ex CMQe ou nouvelle) avec différents objectifs possibles, par ex adapter les compétences aux nouvelles technologies par la formation initiale et continue, faciliter les mobilités et sécuriser les trajectoires professionnelles des salariés de tous niveaux et tous âges

Projets à porter a minima par :

-des employeurs ou leurs représentants (petites, moyennes et grandes entreprises, donneurs d'ordres et fournisseurs, des groupements d'employeurs, des organisations professionnelles, des syndicats, des fédérations professionnelles, établissements publics d'enseignement etc.);

-des organismes de formation ou d'accompagnement (universités, écoles, lycées, CFA, organismes privés, Pôle emploi, etc.);

-des donneurs d'ordre publics dans l'achat de formation continue des chercheurs d'emploi (conseils régionaux, Pôle emploi, OPCO)

Levée vague 1: 24 février 2022 - Levée vague 2: 5 juillet 2022