

R É P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E

BUDGET GÉNÉRAL
MISSION MINISTÉRIELLE
PROJETS ANNUELS DE PERFORMANCES
ANNEXE AU PROJET DE LOI DE FINANCES POUR

2021



PROGRAMME 425

FINANCEMENT STRUCTUREL DES ÉCOSYSTÈMES D'INNOVATION

MINISTRE CONCERNÉ : JEAN CASTEX, PREMIER MINISTRE

PRÉSENTATION STRATÉGIQUE DU PROJET ANNUEL DE PERFORMANCES

Guillaume Boudy

Secrétaire général pour l'investissement

Responsable du programme n° 425 : Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Au sein du PIA 4, un second volet, dit « financement structurel des écosystèmes d'innovation », permettra d'assurer une contribution pérenne aux acteurs et structures de l'enseignement et de la formation, de la recherche et de l'innovation dans la continuité des précédents PIA. Dans sa logique structurelle, il agira à deux niveaux (i) pour amplifier le soutien à l'enseignement scolaire, aux universités, aux grandes écoles, aux organismes de recherche et de transfert de technologie, pour renforcer leur rayonnement scientifique à l'international, développer des campus de démonstration des grandes transitions sociétales, accompagner les innovations jusqu'au marché et faire de la France le terreau le plus fertile d'Europe pour les chercheurs et les entrepreneurs d'une part et (ii) pour financer des projets de R&D risqués et favoriser les synergies entre le monde de la recherche et des entreprises d'autre part.

En effet, la capacité d'innovation de l'économie française est un déterminant majeur de son potentiel de croissance et de création d'emploi. Celle-ci repose, d'une part, sur l'efficacité, le rayonnement et l'attractivité de nos établissements d'enseignement scolaire et supérieur et sur la capacité de nos écosystèmes de recherche à générer de l'innovation et, d'autre part, sur notre capacité à accompagner ces innovations vers le marché, en les transformant en brevets, licences, start-ups et expérimentations et en produits et services à très forte valeur ajoutée.

C'est l'objet du présent programme qui se traduit en l'espèce par deux actions dédiées :

- au financement de l'écosystème de l'enseignement et de la formation, de la recherche et de sa valorisation à hauteur de 1,25 Md€ sur cinq ans au sein de ce programme en complément des intérêts des dotations non consommables issues des PIA 1 et 2 qui généreront un montant de 3 Md€ sur la période 2021-2025, soit un volume cible total de 4,25 Md€ (850 M€/an) ;
- à l'aide aux entreprises innovantes pour un volume cible de 3,25 Md€ au titre du PIA 4, soit 650 M€/an, dont le financement est porté par le présent programme à hauteur de 2,8 Md€ sur cinq ans et par les intérêts du Fonds pour l'innovation et l'industrie (FII). Ce montant d'AE de 2,8 Md€ sur cinq ans, ouvert sur le présent programme pourra être ajusté en 2021 et au cours des années suivantes, par le biais d'une annulation d'AE, en fonction des revenus effectifs du FII, notamment en cas de versements de dividendes. Les éventuels dividendes perçus par le FII seront ainsi examinés chaque année et une révision du montant d'AE initial de 2,8 Md€ sera proposée.

Sur le programme, un montant de 562,5 M€ en CP est proposé en 2021 afin de faire face aux besoins immédiats des acteurs de ce volet.

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1

Accompagner les entreprises innovantes

INDICATEUR 1.1

Nombre de start-ups accompagnées par le PIA 4

OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF

1 – Accompagner les entreprises innovantes

INDICATEUR

1.1 – Nombre de start-ups accompagnées par le PIA 4

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2018 Réalisation	2019 Réalisation	2020 Prévision PAP 2020	2020 Prévision actualisée	2021 Prévision	2023 Cible
Nombre de start-ups accompagnées par le PIA 4	Nb	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Non déterminé	Non déterminé

Précisions méthodologiques

Source : SISE du SGPI (base de données de tous les projets financés par le PIA) sur le périmètre couvrant l'action 02 « Aides à l'innovation bottom-up ». Cet indicateur permettra de rendre compte du volume de start-ups accompagnées par le PIA 4 qu'il conviendra de relier, en analyse, avec le montant total engagé correspondant.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Le PIA 4 étant lancé en 2021, les indicateurs ne peuvent pas encore être renseignés à ce stade. Néanmoins, dans la mesure du possible, les rapports annuels de performance présenteront les données qui auront pu être recueillies et traitées entre le lancement du PIA 4 et la rédaction de la documentation budgétaire annexée à la loi de règlement.

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2021 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS DEMANDÉS

2021 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6 Dépenses d'intervention	FdC et AdP attendus en 2021
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation	1 250 000 000	0
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »	2 812 500 000	0
Total	4 062 500 000	0

2021 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6 Dépenses d'intervention	FdC et AdP attendus en 2021
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation	125 000 000	0
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »	437 500 000	0
Total	562 500 000	0

2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LOI DE FINANCES INITIALE)

2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	FdC et AdP prévus en 2020
Total	0

2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	FdC et AdP prévus en 2020
Total	0

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

Titre ou catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouvertes en LFI pour 2020	Demandées pour 2021	FdC et AdP attendus en 2021	Ouverts en LFI pour 2020	Demandés pour 2021	FdC et AdP attendus en 2021
Titre 6 – Dépenses d'intervention	0	4 062 500 000	0	0	562 500 000	0
Transferts aux entreprises	0	2 812 500 000	0	0	437 500 000	0
Transferts aux autres collectivités	0	1 250 000 000	0	0	125 000 000	0
Total	0	4 062 500 000	0	0	562 500 000	0

JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX AU PROGRAMME

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation	0	1 250 000 000	1 250 000 000	0	125 000 000	125 000 000
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »	0	2 812 500 000	2 812 500 000	0	437 500 000	437 500 000
Total	0	4 062 500 000	4 062 500 000	0	562 500 000	562 500 000

ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE DU PROGRAMME

MESURES DE PÉRIMÈTRE

	T2 Hors Cas pensions	T2 CAS pensions	Total T2	AE Hors T2	CP Hors T2	Total AE	Total CP
Mesures entrantes							
Transfert P192-PIA4 - Soutien à l'innovation				+112 911 888	+112 911 888	+112 911 888	+112 911 888
Mesures sortantes							

DÉPENSES PLURIANNUELLES

ÉCHÉANCIER DES CRÉDITS DE PAIEMENT (HORS TITRE 2)

ESTIMATION DES RESTES À PAYER AU 31/12/2020

Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2019 (RAP 2019)	Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2019 y.c. travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2019	AE (LFI + LFRs) 2020 + reports 2019 vers 2020 + prévision de FdC et AdP	CP (LFI + LFRs) 2020 + reports 2019 vers 2020 + prévision de FdC et AdP	Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2020
0	0	0	0	0

ÉCHÉANCIER DES CP À OUVRIR

AE	CP 2021	CP 2022	CP 2023	CP au-delà de 2023
Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2020	CP demandés sur AE antérieures à 2021 CP PLF CP FdC et AdP	Estimation des CP 2022 sur AE antérieures à 2021	Estimation des CP 2023 sur AE antérieures à 2021	Estimation des CP au-delà de 2023 sur AE antérieures à 2021
0	0 0	0	0	0
AE nouvelles pour 2021 AE PLF AE FdC et AdP	CP demandés sur AE nouvelles en 2021 CP PLF CP FdC et AdP	Estimation des CP 2022 sur AE nouvelles en 2021	Estimation des CP 2023 sur AE nouvelles en 2021	Estimation des CP au-delà de 2023 sur AE nouvelles en 2021
4 062 500 000 0	562 500 000 0	937 500 000	937 500 000	1 625 000 000
Totaux	562 500 000	937 500 000	937 500 000	1 625 000 000

CLÉS D'OUVERTURE DES CRÉDITS DE PAIEMENT SUR AE 2021

CP 2021 demandés sur AE nouvelles en 2021 / AE 2021	CP 2022 sur AE nouvelles en 2021 / AE 2021	CP 2023 sur AE nouvelles en 2021 / AE 2021	CP au-delà de 2023 sur AE nouvelles en 2021 / AE 2021
13,85 %	23,08 %	23,08 %	40,00 %

JUSTIFICATION PAR ACTION

ACTION 30,8 %**01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation**

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FdC et AdP attendus
Autorisations d'engagement	0	1 250 000 000	1 250 000 000	0
Crédits de paiement	0	125 000 000	125 000 000	0

Le PIA4, dans sa logique structurelle d'intervention, contribuera au financement des écosystèmes d'enseignement et de formation, de recherche et d'innovation, en capitalisant sur les structures confirmées et sur les procédures compétitives et éprouvées du programme d'investissements d'avenir, dans le but de :

- de transformer les écoles, collèges, lycées et universités pour les tirer vers le meilleur niveau mondial, à travers notamment l'adaptation des parcours à chaque apprenant, le développement de campus de démonstration des transitions, l'insertion professionnelle de la jeunesse en valorisant l'excellence sous toutes ses formes ou encore la mobilité scolaire, étudiante et celle des personnels ;
- financer des laboratoires, des équipements et des programmes de recherche de grande ampleur, répondant à des défis sociétaux majeurs permettant la création d'un espace européen de la recherche et assurant son leadership international ;
- amplifier l'effort en faveur de la recherche biomédicale, du développement des connaissances en matière de santé et de l'amélioration des pratiques médicales, notamment à travers les instituts et les projets de recherche hospitalo-universitaires (IHU et RHU), rassemblant chercheurs académiques, personnels soignants, cliniciens et industriels autour de projets d'excellence en matière de recherche, de soin, de formation et de transfert de technologies dans le domaine biomédical ;
- soutenir les instituts de recherche technologique (IRT) et pour la transition énergétique (ITE), organismes partenariaux qui réunissent industriels et acteurs de la recherche publique autour de projets de recherche et développement objectivés par les marchés, et à travers eux, soutenir dans la durée les entreprises dans leurs efforts de recherche, indispensables à la compétitivité de long terme de secteurs stratégiques pour notre économie (énergies renouvelables, technologies numériques, nanoélectronique, aéronautique, microbiologie, matériaux, etc.) ;
- accélérer, en cohérence avec la Loi de programmation de la recherche, la structuration du paysage des acteurs de la maturation et du transfert technologique, notamment à travers les Sociétés d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT), qui regroupent l'ensemble des équipes de valorisation des sites universitaires, en renforçant la création de start-ups technologiques, et en améliorant la détection d'inventions à fort potentiel économique, l'évaluation et la maturation des inventions afin de mieux les accompagner jusqu'au transfert vers une entreprise.

Ces objectifs seront financés au sein de la mission "Investissements d'avenir" à hauteur de 1,25 Md€ sur cinq ans et 125 M€ en CP dès 2021. L'ANR et la Banque des territoires seront les opérateurs de ces financements pour le PIA.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses d'intervention	1 250 000 000	125 000 000
Transferts aux autres collectivités	1 250 000 000	125 000 000
Total	1 250 000 000	125 000 000

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

ACTION 69,2 %

02 – Aides à l'innovation « bottom-up »

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FdC et AdP attendus
Autorisations d'engagement	0	2 812 500 000	2 812 500 000	0
Crédits de paiement	0	437 500 000	437 500 000	0

Le soutien structurel apporté par le PIA4 vise les entreprises innovantes qui, individuellement ou dans le cadre de programmes collaboratifs, ont besoin d'accéder à des sources de financement pour couvrir le risque inhérent à leurs projets de R&D et d'innovation. Pour un volume cible dans le PIA 4 de 3,25 Md€ sur cinq ans, financés à la fois par le présent programme et les intérêts du FII, ce soutien englobe :

- **les aides à l'innovation de Bpifrance**, y compris pour les jeunes entreprises à forte intensité technologique, dites *deep tech*, accordées au niveau de ses directions régionales. Ces aides s'adressent aux *start-ups* et PME et leur permettent de financer des études de faisabilité, des travaux de recherche industrielle et/ou de développement expérimental, en vue de mettre au point des produits, procédés ou services innovants présentant des perspectives concrètes d'industrialisation et de commercialisation. Les dispositifs visant à permettre aux *start-ups* et PME de renforcer leurs activités de R&D, en particulier auprès des laboratoires de recherche publics ou accrédités, seront simplifiés et renforcés ;
- **les concours d'innovation à destination des *start-ups* et PME**, qui accompagnent la création et la croissance d'entreprises innovantes et fortement technologiques, à travers des aides destinées à orienter les jeunes chercheurs vers la création d'entreprises, à valoriser les résultats de la recherche publique, et enfin à financer des projets d'innovation à fort potentiel portés par des *start-ups* et des PME. Les lauréats des concours d'innovation interviennent sur différentes thématiques : numérique, santé, transports et mobilités durables, énergies renouvelables, etc ;
- **le soutien aux projets structurants de R&D** dans tous les secteurs, pour accompagner des projets collaboratifs associant des grandes entreprises avec des PME et ETI, avec une incitation forte aux travaux avec les laboratoires de recherche et aux projets issus des Comités stratégiques de filière. Ces projets sont conduits par un consortium qui rassemble des partenaires industriels ou de services et des partenaires de recherche, en vue de créer des synergies et de favoriser le transfert de connaissances. Ils permettent ainsi de renforcer la profondeur et l'intensité technologique de nouveaux produits ou services innovants, dans une perspective de création de valeur sur notre territoire.

A ce jour, il convient de signaler que ces aides sont portées par différents instruments : le PIA 3 dont une partie est régionalisée, les budgets ministériels et les intérêts du fonds pour l'innovation et d'industrie (FII). A travers cette nouvelle action, il est proposé de simplifier l'architecture de ces aides pour l'avenir au sein d'une enveloppe unifiée, de réorganiser une partie de leur financement pour mieux les articuler et de permettre une plus grande lisibilité et flexibilité dans la politique publique de soutien à l'innovation.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses d'intervention	2 812 500 000	437 500 000
Transferts aux entreprises	2 812 500 000	437 500 000
Total	2 812 500 000	437 500 000

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

SYNTHÈSE DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS AUX OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Opérateur ou Subvention	LFI 2020		PLF 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ANR - Agence nationale de la recherche (P172)	0	0	1 250 000	125 000
Transferts	0	0	1 250 000	125 000
Total	0	0	1 250 000	125 000
Total des subventions pour charges de service public	0	0	0	0
Total des dotations en fonds propres	0	0	0	0
Total des transferts	0	0	1 250 000	125 000

Ce tableau est renseigné sur la base d'éléments disponibles à date. Le PIA 4 étant lancé en 2021, ces informations sont susceptibles d'évoluer.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

EMPLOIS DES OPÉRATEURS

Intitulé de l'opérateur	LFI 2020				PLF 2021							
	ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs			ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs				
			sous plafond	hors plafond	dont contrats aidés			dont apprentis	sous plafond	hors plafond	dont contrats aidés	dont apprentis
Total												

(1) Emplois des opérateurs inclus dans le plafond d'emplois du ministère

PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

	ETPT
Emplois sous plafond 2020	
Extension en année pleine du schéma d'emplois de la LFI 2020	
Impact du schéma d'emplois 2021	
Solde des transferts T2/T3	
Solde des transferts internes	
Solde des mesures de périmètre	
Corrections techniques	
Abattements techniques	
Emplois sous plafond PLF 2021	
Rappel du schéma d'emplois 2021 en ETP	