

R É P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E

BUDGET GÉNÉRAL

PROGRAMME 425

RAPPORTS ANNUELS DE PERFORMANCES

ANNEXE AU PROJET DE LOI DE RÉGLEMENT

DU BUDGET ET D'APPROBATION DES COMPTES POUR

2021

FINANCEMENT
STRUCTUREL DES
ÉCOSYSTÈMES
D'INNOVATION



PROGRAMME 425
Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Bilan stratégique du rapport annuel de performances

Bruno Bonnell

Secrétaire général pour l'investissement

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

Précisions sur le changement de responsable du programme

M. Bonnell a été nommé Secrétaire général pour l'investissement par décret du 26 janvier 2022.

Présentation de l'innovation "structurelle" du PIA 4

Au sein du PIA 4, un second volet, dit « financement structurel des écosystèmes d'innovation », permet 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 génèreront 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 sera ajusté en exécution 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 sera proposée.

Dès 2022, France 2030 abondera à hauteur de 6 Md€ en AE et 920 M€ en CP les deux outils existants du programme, mis en place en 2021, qui amorçaient cette ambition ainsi qu'une nouvelle action en fonds propres. Les mesures de France 2030 pourront ainsi être mises en œuvre dans le cadre de dispositifs éprouvés du PIA, *via* les écosystèmes d'enseignement, de recherche et de valorisation (action 1) ou *via* les nouveaux appels à projets simplifiés dans le cadre des aides aux entreprises innovantes (actions 2 et 3).

Etat de la mise en oeuvre

Le volet structurel du PIA 4 est aujourd'hui pleinement opérationnel. Toutes les conventions entre l'Etat et les opérateurs chargés de la mise en oeuvre des 2 actions et de ses différents volets ont été publiées au Journal officiel

de la République française au cours du premier semestre 2021. Les premiers appels à projets ont ainsi pu être lancés au printemps 2021 avec une première sélection de lauréats en fin d'année.

A fin 2021, les AE ouvertes au titre du programme ont été consommées par décision du Premier ministre (*modulo* une marge réservée à l'ajustement en fonction revenus effectifs du FII) et les CP disponibles ont été intégralement versés sur les comptes des opérateurs en charge de la mise en oeuvre.

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	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2021 Réalisation	2023 Cible PAP 2021
Nombre de start-ups accompagnées par le PIA 4	Nb	Sans objet	Non déterminé	Non déterminé	Non déterminé	2160	Non déterminé

Commentaires techniques

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.

Critères de définition des start-ups : entreprises de taille PME ou inférieures de moins de 8 ans (critère âge aligné sur celui des dossiers de candidatures des AAP/AMI de Bpifrance pour le PIA4)

ANALYSE DES RÉSULTATS

Pour 2021, le nombre d'entreprises innovantes financées par l'action 2 "aides à l'innovation bottom-up" s'élève à 2160. Il se décline comme suit :

- 2150 dossiers octroyés dans le cadre du volet "aides-guichet";
- 10 partenaires financés dans le cadre du volet "aides nationales" (projets soutenus en filières CORAM et CORIFER).

Ce périmètre ne tient pas compte de la contribution du PIA 4 au guichet "relance" de soutien à l'investissement et de modernisation de l'industrie. En outre, les projets déposés au titre des concours d'innovation et du dispositif générique i-démo sont encore en instruction et n'ont pas encore donné lieu à des décisions de financement en 2021.

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | Présentation des crédits et des dépenses fiscales

Présentation des crédits

2021 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS OUVERTS ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

2021 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
	Dépenses d'intervention		
	Prévision LFI 2021		
	Consommation 2021		
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation	1 250 000 000 1 250 000 000	1 250 000 000 1 250 000 000	1 250 000 000
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »	2 812 500 000 2 500 000 000	2 812 500 000 2 500 000 000	2 812 500 000
Total des AE prévues en LFI	4 062 500 000	4 062 500 000	4 062 500 000
Ouvertures / annulations par FdC et AdP			
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP	+8 628 199	+8 628 199	
Total des AE ouvertes	4 071 128 199	4 071 128 199	
Total des AE consommées	3 750 000 000	3 750 000 000	

2021 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 6	Total	Total y.c. FdC et AdP prévus en LFI
	Dépenses d'intervention		
	Prévision LFI 2021		
	Consommation 2021		
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation	125 000 000 125 000 000	125 000 000 125 000 000	125 000 000
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »	437 500 000 439 757 421	437 500 000 439 757 421	437 500 000
Total des CP prévus en LFI	562 500 000	562 500 000	562 500 000
Ouvertures / annulations par FdC et AdP			
Ouvertures / annulations hors FdC et AdP	+2 257 421	+2 257 421	
Total des CP ouverts	564 757 421	564 757 421	
Total des CP consommés	564 757 421	564 757 421	

2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LFI) ET DES CRÉDITS CONSOMMÉS

2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Prévision LFI 2020 Consommation 2020		Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation			0	0
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »			0	0
Total des AE prévues en LFI			0	0
Total des AE consommées				0

2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Prévision LFI 2020 Consommation 2020		Total hors FdC et AdP prévus en LFI	Total y.c. FdC et AdP
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation			0	0
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »			0	0
Total des CP prévus en LFI			0	0
Total des CP consommés				0

PRÉSENTATION PAR TITRE ET CATÉGORIE DES CRÉDITS CONSOMMÉS

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Consommées* en 2020	Ouvertes en 2021	Consommées* en 2021	Consommés* en 2020	Ouverts en 2021	Consommés* en 2021
Titre 6 – Dépenses d'intervention	0	4 062 500 000	3 750 000 000	0	562 500 000	564 757 421
Transferts aux entreprises	0	2 812 500 000	2 425 000 000	0	437 500 000	439 757 421
Transferts aux autres collectivités	0	1 250 000 000	1 325 000 000	0	125 000 000	125 000 000
Total hors FdC et AdP		4 062 500 000			562 500 000	
Ouvertures et annulations* hors titre 2		+8 628 199			+2 257 421	
Total*	0	4 071 128 199	3 750 000 000	0	564 757 421	564 757 421

* y.c. FdC et AdP

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | Présentation des crédits et des dépenses fiscales

RÉCAPITULATION DES MOUVEMENTS DE CRÉDITS

DÉCRETS DE TRANSFERT

Date de signature	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
28/06/2021						2 371 801		2 371 801
19/11/2021		11 000 000		4 629 222				
Total		11 000 000		4 629 222		2 371 801		2 371 801

TOTAL DES OUVERTURES ET ANNULATIONS (Y.C. FDC ET ADP)

	Ouvertures				Annulations			
	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement		Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres	Titre 2	Autres titres
Total général		11 000 000		4 629 222		2 371 801		2 371 801

Justification au premier euro

Éléments transversaux au programme

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action <i>Prévision LFI Consommation</i>	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP	Titre 2 * Dépenses de personnel	Autres titres *	Total y.c. FdC et AdP
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation		1 250 000 000 1 250 000 000	1 250 000 000 1 250 000 000		125 000 000 125 000 000	125 000 000 125 000 000
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »		2 812 500 000 2 500 000 000	2 812 500 000 2 500 000 000		437 500 000 439 757 421	437 500 000 439 757 421
Total des crédits prévus en LFI *	0	4 062 500 000	4 062 500 000	0	562 500 000	562 500 000
Ouvertures / annulations y.c. FdC et AdP		+8 628 199	+8 628 199		+2 257 421	+2 257 421
Total des crédits ouverts	0	4 071 128 199	4 071 128 199	0	564 757 421	564 757 421
Total des crédits consommés	0	3 750 000 000	3 750 000 000	0	564 757 421	564 757 421
Crédits ouverts - crédits consommés		+321 128 199	+321 128 199			

* hors FdC et AdP pour les montants de la LFI

Un montant de **321 M€ en subventions non consommé en AE** sur l'action 2 « Aides à l'innovation – bottom-up » du programme 425 a fait l'objet d'une demande de report à hauteur de 268 M€. 42,5 M€ feront l'objet d'une annulation et correspondent à (i) 11 M€ relatifs à la mesure de périmètre des aides à l'innovation (cf. justification des mouvements réglementaires) et (ii) 41,5 M€ au titre du mécanisme de compensation entre le Fonds pour l'innovation et l'industrie (FII) tel que présenté au niveau du bilan stratégique du programme.

PASSAGE DU PLF À LA LFI

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
PLF	0	4 062 500 000	4 062 500 000	0	562 500 000	562 500 000
Amendements	0	0	0	0	0	0
LFI	0	4 062 500 000	4 062 500 000	0	562 500 000	562 500 000

JUSTIFICATION DES MOUVEMENTS RÉGLEMENTAIRES ET DES LOIS DE FINANCES RECTIFICATIVES

Le programme a fait l'objet de deux transferts par décrets du 28 juin 2021 et du 19 novembre 2021 :

- Un montant de - 2,37 M€ en AE=CP depuis le P425 vers le 354 en faveur du budget de communication du Plan France Relance.
- Un montant de + 11 M€ en AE et de + 4,6 M€ en CP depuis le P172 vers le P425 afin de tenir compte d'une mesure du périmètre des aides à l'innovation (action 2). Afin d'assurer la neutralité budgétaire de cette mesure

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | Justification au premier euro

de périmètre, ces 11 M€ transférés en 2021 seront annulés puisque déjà provisionnés dans la dotation globale ouverte en 2021 sur le P425.

Dépenses pluriannuelles

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | Justification au premier euro

SUIVI DES CRÉDITS DE PAIEMENT ASSOCIÉS À LA CONSOMMATION
DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

AE 2021	CP 2021
AE ouvertes en 2021 * (E1) 4 071 128 199	CP ouverts en 2021 * (P1) 564 757 421
AE engagées en 2021 (E2) 3 750 000 000	CP consommés en 2021 (P2) 564 757 421
AE affectées non engagées au 31/12/2021 (E3) 0	dont CP consommés en 2021 sur engagements antérieurs à 2021 (P3 = P2 - P4) 0
AE non affectées non engagées au 31/12/2021 (E4 = E1 - E2 - E3) 321 128 199	dont CP consommés en 2021 sur engagements 2021 (P4) 564 757 421

RESTES À PAYER

Engagements ≤ 2020 non couverts par des paiements au 31/12/2020 brut (R1) 0				
Travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2020 (R2) 0				
Engagements ≤ 2020 non couverts par des paiements au 31/12/2020 net (R3 = R1 + R2) 0	–	CP consommés en 2021 sur engagements antérieurs à 2021 (P3 = P2 - P4) 0	=	Engagements ≤ 2020 non couverts par des paiements au 31/12/2021 (R4 = R3 - P3) 0
AE engagées en 2021 (E2) 3 750 000 000	–	CP consommés en 2021 sur engagements 2021 (P4) 564 757 421	=	Engagements 2021 non couverts par des paiements au 31/12/2021 (R5 = E2 - P4) 3 185 242 579
				Engagements non couverts par des paiements au 31/12/2021 (R6 = R4 + R5) 3 185 242 579
				Estimation des CP 2022 sur engagements non couverts au 31/12/2021 (P5) 495 821 863
				Estimation du montant maximal des CP nécessaires après 2022 pour couvrir les engagements non couverts au 31/12/2021 (P6 = R6 - P5) 2 689 420 716

NB : les montants ci-dessus correspondent uniquement aux crédits hors titre 2

* LFI 2021 + reports 2020 + mouvements réglementaires + FdC + AdP + fongibilité asymétrique + LFR

Les autorisations d'engagement correspondant à l'intégralité du volet structurel du PIA 4 ont été ouvertes en 2021, soit 4,1 Md€. Les CP destinés à couvrir les AE sont ouverts chaque année depuis 2021 pour être versés sur les comptes au Trésor des quatre opérateurs du PIA 4 : la Caisse des dépôts et consignations (CDC), Bpifrance, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et l'Agence nationale de la recherche (ANR). A fin 2021, il restera un montant de 3,185 Md€ à couvrir sur l'enveloppe consommée de 3,75 Md€ des actions du P425.

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | Justification au premier euro

Justification par action**ACTION****01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation**

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
01 – Financements de l'écosystème ESRI et valorisation		1 250 000 000	1 250 000 000		125 000 000	125 000 000
		1 250 000 000	1 250 000 000		125 000 000	125 000 000

Cette action est encadrée par la Convention du 2 juin 2021 entre l'Etat, l'Agence nationale de la recherche et la Caisse des dépôts et consignations relative au programme d'investissements d'avenir (action « Financement structurel de l'écosystème de l'éducation, de l'enseignement supérieur, de l'innovation et de la valorisation »).

D'un volume cible de 4,25 Md€ pour la période 2021-2025, elle contribue 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.

Au titre du présent programme, l'action est dotée d'une enveloppe d'1,25 Md€. Elle se répartit à hauteur de 1 Md€ pour l'ANR et 250 M€ pour la Caisse des dépôts et consignations. L'intégralité a été consommée par décision du Premier ministre à la publication de la convention. Pour l'année 2021, le montant de 125 M€ en CP a été uniquement versé à l'ANR dans la mesure où la première de l'AAP "ExcellencES" a été le premier à être lancé (cf. infra).

L'enveloppe sera mobilisée plus particulièrement au travers de trois nouveaux dispositifs :

- un AAP « **ExcellencES** » qui vise à soutenir les projets ambitieux de transformation des établissements d'enseignement supérieur, pour les aider à atteindre, à l'échelle de leur site et à travers la mise en œuvre de

la stratégie qu'ils ont choisie, les meilleurs standards internationaux. L'objectif est de conforter et renforcer les communautés académiques françaises dans toute leurs diversités et quelle que soit la forme d'ambition qu'elles se donnent. La moitié de cette enveloppe environ sera consacrée aux projets portés par des établissements qui ne sont pas parties prenantes d'une initiative d'excellence labellisée IdEx ou ISITE. L'AAP dispose d'une enveloppe de 800 M€ sur 5 ans. Il a été lancé en juin 2021 et sera ouvert jusqu'au premier semestre 2022 avec trois relevés intermédiaires. **La première vague a donné lieu à la sélection de 15 projets, engagés à hauteur de 292,4 M€.** Ils seront contractualisés en 2022. 39 projets ont été déposés au titre de la deuxième vague. Ils sont en cours d'évaluation par le jury international. Une troisième vague sera lancée après mai 2022 pour une clôture prévue le 31 octobre 2022.

- un AAP dédié à soutenir la « **diversification des ressources des établissements supérieur et de recherche** » en accompagnant sur une durée limitée la création ou la transformation des services ou entités mutualisés et dédiés à l'accompagnement dans le montage de projets et en abondant les financements reçus par les établissements. Piloté par l'ANR, il est doté d'une enveloppe de 200 M€ sur 5 ans et sera ouvert jusqu'en avril 2022.
- un appel à manifestation d'intérêt relatif aux « **Nouvelles formes scolaires** », géré par la CDC, qui a pour objet de soutenir des projets expérimentaux et des démonstrateurs associant des écoles et établissements publics locaux d'enseignement à des partenaires extérieurs et visant à améliorer durablement le fonctionnement de ces écoles et de ces établissements. Il est ouvert jusqu'en septembre 2022 et fera l'objet de deux relevés intermédiaires. Il est doté d'une enveloppe de 250 M€.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention	1 250 000 000	1 250 000 000	125 000 000	125 000 000
Transferts aux autres collectivités	1 250 000 000	1 250 000 000	125 000 000	125 000 000
Total	1 250 000 000	1 250 000 000	125 000 000	125 000 000

L'exécution 2021 s'est déroulée conformément à la prévision initiale.

ACTION

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

Action / Sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2	Autres titres	Total	Titre 2	Autres titres	Total
<i>Prévision LFI y.c. FdC et AdP</i>						
<i>Réalisation</i>						
02 – Aides à l'innovation « bottom-up »		2 812 500 000	2 812 500 000		437 500 000	437 500 000
		2 500 000 000	2 500 000 000		439 757 421	439 757 421

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.

Cette action permet de simplifier le paysage des aides à l'innovation en les regroupant au sein d'une enveloppe unifiée et d'une architecture juridique plus lisible. Autrefois portées par de nombreux dispositifs (i-nov, i-lab, iPhd,

PSPC...) et financées depuis plusieurs sources différentes (PIA, budgets ministériels, FII), elles sont aujourd'hui rassemblées en trois grands volets pour un volume cible de 3,25 Md€ sur cinq ans :

1. Les aides à l'innovation de Bpifrance dites « aides guichet » encadrées par la convention du 8 avril 2021 entre l'Etat, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « Aides à l'innovation bottom-up », volet « Aides guichet »). 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, et d'accompagner les entreprises innovantes dans leur croissance et développement en France et à l'international. 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. Ce volet est financé à la fois par les crédits du présent programme et les intérêts du FII pour un volume cible d'aide de 250 M€ par an (soit 1,25 Md€ sur la période 2021-2025). Au titre de ce volet, 500 M€ ont été consommés en AE en 2021 et 121 M€ ont été versés à Bpifrance. La partie non consommée en AE correspond à la marge de compensation pluriannuelle avec les revenus effectifs du FII. En effet, pour 2021, une partie a été demandée au report et 41,5 M€ seront annulés. D'un point de vue opérationnel, ce sont 2150 dossiers qui ont été accordés en 2021.

2. Les aides nationales encadrées par la convention du 14 mai 2021 entre l'Etat, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance relative au programme d'investissements d'avenir (action « aides à l'innovation bottom-up », volet « aides nationales »). Dotées d'un volume cible de 1,5 Md€ sur 5 ans, elles englobent :

- **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. Ils représentent un volume cible de 500 M€ sur 5 ans. Tout comme dans le PIA 3, ils seront organisés en différentes vagues. Les projets déposés au titre de la vague 8 du **Concours d'innovation i-NOV**, lancée le 28 juillet 2021 et clôturée le 05 octobre 2021, sont en cours d'instruction. Pour l'édition 2021 du **Concours d'innovation i-Lab**, le jury d'experts a distingué **69 lauréats dont 10 Grands Prix**, à hauteur de 24 M€. Cette 23e édition se caractérise par une majorité de projets lauréats issus de la recherche publique (63 %) et par une prédominance des domaines de la santé et du numérique (80 % des projets lauréats).
- **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. La première édition baptisée « i-Démo » a été lancée le 17 mai 2021 et a pour objectif le développement d'entreprises industrielles et de services sur les marchés porteurs, créateurs de valeur et de compétitivité pour notre économie et contribuant aux transitions énergétiques, écologique et numérique. En 2021, **108 projets** ont effectué un pré-dépôt et **26 projets** sont en cours d'instruction. Cet appel à projets est générique ; d'autres appels à projets thématiques ont été lancés en fonction des priorités gouvernementales afin de soutenir des projets issus des filières : 8 projets à hauteur de 80,2 M€ ont été décidés dans le cadre du CORAM (automobile) et 4 projets à hauteur de 15 M€ dans le cadre du CORIFER (transport ferroviaire). Enfin, ce volet a permis de contribuer au soutien à l'investissement et la modernisation de l'industrie dans le cadre du plan de relance via ce guichet, notamment 46,9 M€ pour 31 projets dans le domaine des industries critiques (santé, agroalimentaire, électronique, télécoms 5G et intrants essentiels), 35,6 M€ pour 32 projets dans le secteur de la modernisation automobile, 29 M€ pour 31 projets dans le secteur de l'aéronautique.

1,5 Md€ en AE ont été intégralement consommés par décision du Premier ministre à la publication de la convention. 298,7 M€ en CP ont été versés à Bpifrance pour la réalisation des premières éditions de l'année 2021. Au 31 décembre, 256 M€ d'aides avaient été attribuées au titre de ce volet.

3. Les aides régionales régies par la Convention du 13 août 2021 entre l'Etat, l'EPIC Bpifrance, la société anonyme Bpifrance et la Caisse des dépôts et consignations relative au programme d'investissements d'avenir (action « Aides à l'innovation "Bottom-up" », volet « PIA régionalisé »). Ce volet vise à renouveler les principes qui ont fait le succès du PIA régionalisé initié dans le PIA 3 dans un seul et même dispositif (contre une répartition au sein des 4 actions du programme 423 dans le PIA 3) : chaque région choisit, dans un pilotage commun avec l'Etat, une déclinaison régionale spécifique autour de quatre axes d'intervention (les projets de filières, les projets d'innovation, les projets collaboratifs de R&D et les projets de formation professionnelle). Le soutien de l'Etat est par ailleurs amplifié à hauteur de 500 M€, toujours à parité avec les régions. 425 M€ seront gérés par Bpifrance et 75 M€ par la Caisse des dépôts et consignations. Ces AE ont été consommées par décision du Premier ministre à la publication de la convention, 20 M€ ont été versés à Bpifrance pour couvrir d'éventuels premiers frais. Le cadre juridique général qui vient d'être adopté a vocation à se décliner sous forme de conventions tripartites entre l'Etat, l'opérateur en charge de la mise en oeuvre et chacune des Régions. Ces conventions sont en cours de préparation en 2022. Aussi, aucune aide n'a encore été octroyée dans le cadre du dispositif des aides régionales en 2021.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation	Prévision LFI y.c. FdC et AdP	Réalisation
Titre 6 : Dépenses d'intervention	2 812 500 000	2 500 000 000	437 500 000	439 757 421
Transferts aux entreprises	2 812 500 000	2 425 000 000	437 500 000	439 757 421
Transferts aux autres collectivités		75 000 000		
Total	2 812 500 000	2 500 000 000	437 500 000	439 757 421

L'exécution 2021 en AE et en CP est précisée par volet supra. L'écart à la prévision initiale se justifie également par les mouvements opérés en décrets de transfert (cf. rubrique correspondante supra).

Financement structurel des écosystèmes d'innovation

Programme n° 425 | Justification au premier euro

Récapitulation des crédits et emplois alloués aux opérateurs de l'État

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS PAR LE PROGRAMME AUX OPÉRATEURS

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	Réalisation 2020		Prévision LFI 2021		Réalisation 2021	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ANR - Agence nationale de la recherche (P172)			1 250 000 000	125 000 000	1 000 000 000	125 000 000
Transferts			1 250 000 000	125 000 000	1 000 000 000	125 000 000
Total			1 250 000 000	125 000 000	1 000 000 000	125 000 000
Total des transferts			1 250 000 000	125 000 000	1 000 000 000	125 000 000

Cette section fait uniquement apparaître les dotations en subventions allouées à l'ANR qui ont été exécutées conformément à la prévision initiale s'agissant du volet structurel.