FRANCE STRATÉGIE
ÉVALUER ANTICIPER DÉBATTRE PROPOSER

Quel ciblage du soutien à la R&D et à l'innovation pour les entreprises en France ?

La France compte une dizaine d'opérateurs qui gèrent une soixantaine de dispositifs nationaux d'aide à la R&DI (Recherche et développement, innovation). L'importance du nombre de dispositifs et de leurs possibles combinaisons peut être à l'origine d'effets indésirables affectant sensiblement leur efficacité individuelle et globale. Ainsi, le recours simultané à plusieurs dispositifs par la même entreprise pourrait être le signe d'un ciblage insuffisant et de redondances.

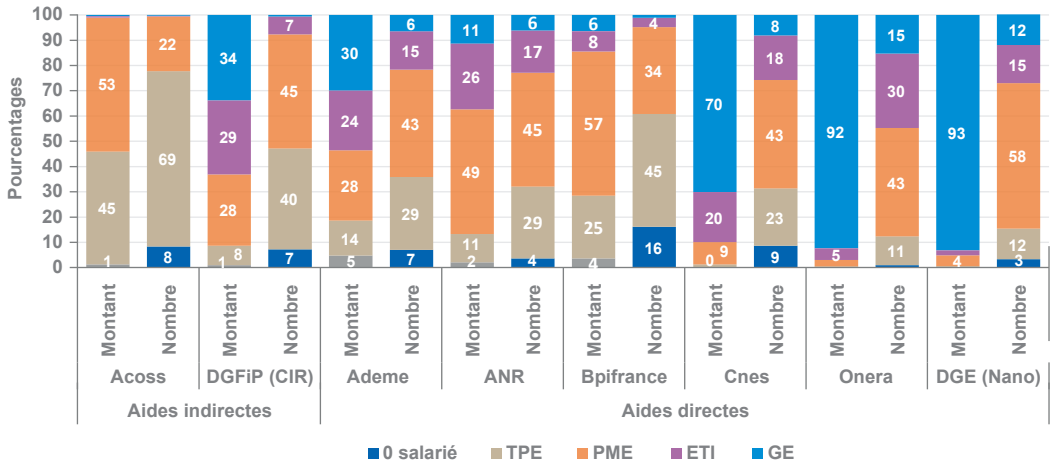
L'analyse inédite présentée dans cette note est réalisée à partir de l'appariement de données collectées auprès de huit opérateurs de l'État qui gèrent les principaux dispositifs d'aide à la R&DI. Les résultats sont établis sur la période 2009-2016 et devront être actualisés sur données plus récentes. Pour cette période, il en ressort les résultats principaux suivants :

– Le recours simultané des entreprises à plusieurs opérateurs la même année reste limité alors que la politique d'innovation en France offre une palette foisonnante d'outils pour le financement de la R&DI. Lorsqu'une entreprise reçoit une aide de Bpifrance, qui regroupe 90 % des bénéficiaires d'aides directes (subventions, prêts et avances remboursables), elle a seulement une chance sur dix de recourir à un autre opérateur d'aides directes. Cette probabilité est plus élevée pour les entreprises bénéficiant d'aides directes d'autres opérateurs : 44 % pour l'Acoss, 50 % pour l'Ademe, et jusqu'à 70 % pour la DGE (Nano, 2017) et l'Onera. Le multi-recours est le plus présent chez les grandes entreprises, avec 45 % des bénéficiaires qui recourent à deux opérateurs d'aides directes ou plus, contre 9 % pour les ETI, 7 % pour les PME et 12 % pour les TPE. Par ailleurs, 70 % des entreprises bénéficiant d'une aide directe recourent par ailleurs à une aide indirecte (CIR et/ou exonérations fiscale et sociale).

– 57 % du montant des aides directes est destiné aux entreprises de moins de 250 salariés, une part sensiblement plus élevée que leur poids dans l'économie nationale (41 % de la valeur ajoutée), alors même que peu d'entre elles sont bénéficiaires (5 500 en 2016). Les TPE-PME sont particulièrement ciblées par les aides distribuées par l'Acoss (la quasi-totalité) et Bpifrance (86 % du montant), alors qu'à l'inverse, les aides directes distribuées par le Cnes, l'Onera et la DGE (Nano, 2017) bénéficient essentiellement aux plus grandes entreprises.

– Enfin, les aides directes sont davantage orientées vers la R&DI du secteur manufacturier que vers les services, et au sein de ces deux secteurs davantage vers les activités à forte intensité technologique et de connaissance que vers les activités à faible intensité.

Part dans le montant des aides et part des bénéficiaires par taille d'entreprise et par opérateur d'aides en 2016



Champ : toutes les entreprises, au sens de la loi LME (voir Encadré 2), bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture : en 2016, 4 % du montant total des aides de Bpifrance a été perçu par des entreprises à 0 salarié, 25 % par des TPE, 57 % par des PME, 8 % par des ETI et 6 % par des GE.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

LA NOTE D'ANALYSE

SEPT. 2022 n°113

Haithem Ben Hassine, Camille Ciriez
département Économie
et Claude Mathieu,
conseiller scientifique

La *Note d'analyse* est publiée sous la responsabilité éditoriale du commissaire général de France Stratégie. Les opinions exprimées engagent leurs auteurs et n'ont pas vocation à refléter la position du gouvernement.

www.strategie.gouv.fr

ÉVOLUTION EN FRANCE DES AIDES DIRECTES ET INDIRECTES ENTRE 2009 ET 2016

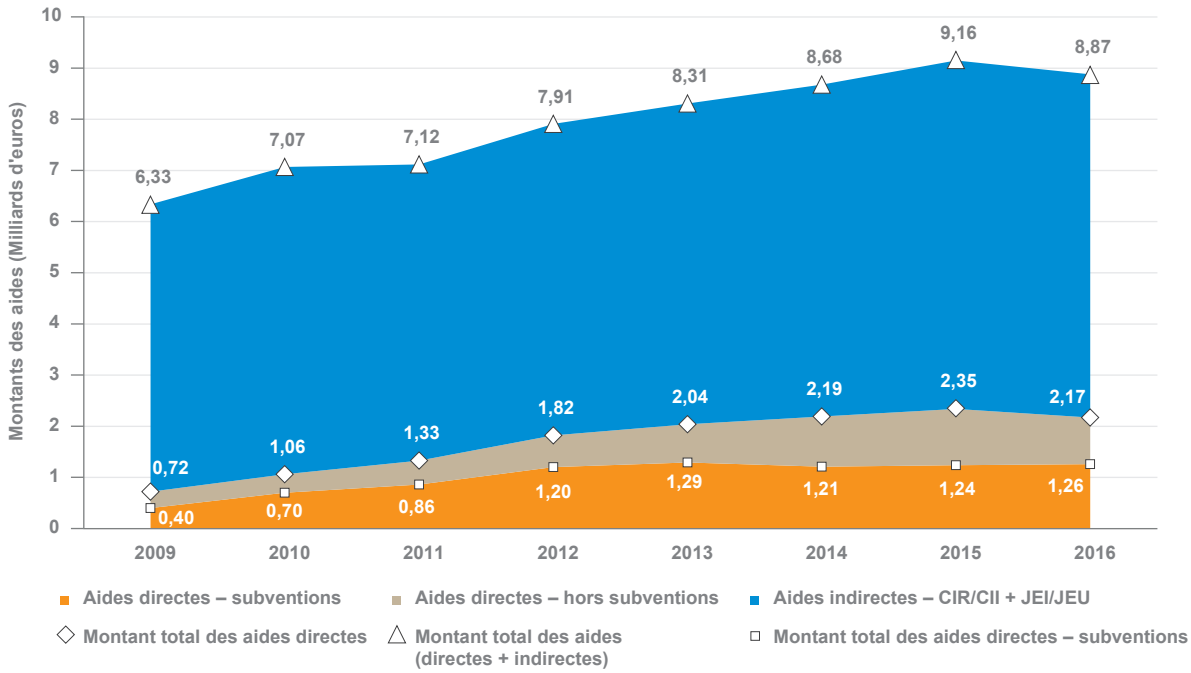
Dans cette première partie sur l'évolution des aides directes et indirectes, l'information est fournie par l'unité légale, désignée par abus de langage « entreprise ». À partir de la deuxième partie, sur les caractéristiques des entreprises bénéficiaires d'aides, nous retenons la définition de la loi de modernisation de l'économie, qui considère comme entreprise un groupe d'unités légales interdépendantes au plan économique (voir Encadré 2).

9 milliards d'aides à la R&DI en 2016 : + 1 milliard d'aides indirectes et + 1,4 milliard d'aides directes par rapport à 2009

Comme le montre le Graphique 1 ci-dessous, le montant total des aides directes et indirectes à la R&DI s'élève à près de 9 milliards d'euros en 2016, un montant de 40 % plus élevé qu'en 2009. Cette augmentation (de près de 5 % par an) est davantage portée par un accroissement des aides directes (+ 1,45 milliard entre 2009 et 2016) que par celle des aides indirectes (+ 1 milliard environ). Cette dynamique des aides directes ne permet toutefois pas un rééquilibrage entre les deux dispositifs puisque l'essentiel du soutien à la R&DI des entreprises continue à se déployer via les aides indirectes. Le crédit d'impôt innovation (CII) représente ainsi près de 230 millions d'euros en 2016, le dispositif jeunes entreprises innovantes/universitaires (JEI/JEU) près de 181 millions d'euros, et le crédit d'impôt recherche (CIR) près de 6,3 milliards d'euros. Ces trois dispositifs représentent l'essentiel du soutien public aux entreprises, atteignant près de 23 000 entreprises par an en moyenne entre 2009 et 2016. Les aides directes représentent seulement 20 % du montant total des aides à la R&DI entre 2009 et 2016, soit 1,9 milliard d'euros par an et 90 % des aides hors CIR/CII.

S'agissant du nombre d'entreprises bénéficiaires, les aides directes touchent davantage d'entreprises chaque année : près de 9 000 entreprises en 2016, contre environ 6 000 entreprises en 2009[1] (voir Graphique 2-a) pour un montant total distribué qui est passé de 720 millions d'euros en 2009 à 2,17 milliards d'euros en 2016. Ainsi, le montant moyen du soutien accordé aux entreprises sous forme d'aides directes à la R&DI a plus que doublé sur la période étudiée[2].

Graphique 1 – Évolution des montants des aides directes et indirectes



Champ : toutes les entreprises bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI.

Lecture : le montant total des aides à la R&DI est de 8,8 milliards d'euros en 2016, dont près de 6,7 milliards d'euros d'aides indirectes et 2,1 milliards d'euros d'aides directes.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, Ademe, ANR, Bpifrance, Cnes, DGE (Nano), DGFiP (CIR), Onera

1. Pour rappel, nous travaillons avec les montants versés et non contractualisés. Certains dispositifs prévoient des financements échelonnés sur plusieurs années : une aide peut être contractualisée l'année *t* et versée en *t* et *t*+1 par exemple. Donc, pour être plus précis, 9 000 entreprises ont perçu le versement d'au moins une aide directe en 2016.
2. 60 % de cette évolution s'explique par l'accroissement des aides sous forme de subventions, le reste, soit 40 %, s'explique par l'évolution des prêts et des avances remboursables (aides directes – hors subventions).

Encadré 1 – Une base de données originale construite à partir des données de huit opérateurs

Cette note mobilise une base de données originale construite à partir des données mises à disposition fin 2019 par huit opérateurs d'aides à la R&DI[3] : DGFiP, Acoss, Bpifrance, ANR, DGE, Onera, Cnes et Ademe.

- *La DGFiP fournit les fichiers de Gestion du crédit d'impôt en faveur de la recherche (Fichiers GECIR), dans lesquels nous retrouvons les montants du CIR et du CII (crédit d'impôt innovation) déclarés par les entreprises. Le CIR, accordé quels que soient la taille et le secteur d'activité, permet aux entreprises bénéficiaires de récupérer 30 % des dépenses de R&D si celles-ci sont inférieures à 100 millions d'euros et 5 % au-delà. Le CII, instauré en 2013, vise à développer l'activité d'innovation des PME. Il permet de récupérer 20 % de leurs dépenses de conception de prototypes ou d'installations pilotes de nouveaux produits dans une limite de 80 000 euros par an.*

- *L'Acoss met à disposition des données sur le dispositif JEI-JEU, qui restituent au niveau de chaque établissement les montants d'exonération de cotisations et de contributions accordées. Le dispositif concerne les PME de moins de 8 ans[4], et prévoit un allégement fiscal et des exonérations sociales.*

- *Bpifrance, l'ANR, la DGE, l'Onera, le Cnes et l'Ademe sont des opérateurs d'aides directes ; ils gèrent chacun plusieurs dispositifs qui peuvent prendre la forme de subventions (comme le concours I-LAB de Bpifrance), d'avances remboursables ou de prêts bonifiés (comme le prêt à taux zéro innovation de Bpifrance)[5].*

- *La DGE a mis à notre disposition les montants individuels d'aides accordées dans le cadre de Nano 2017, le programme de soutien à l'industrie des semi-conducteurs, pour la période 2013-2016.*

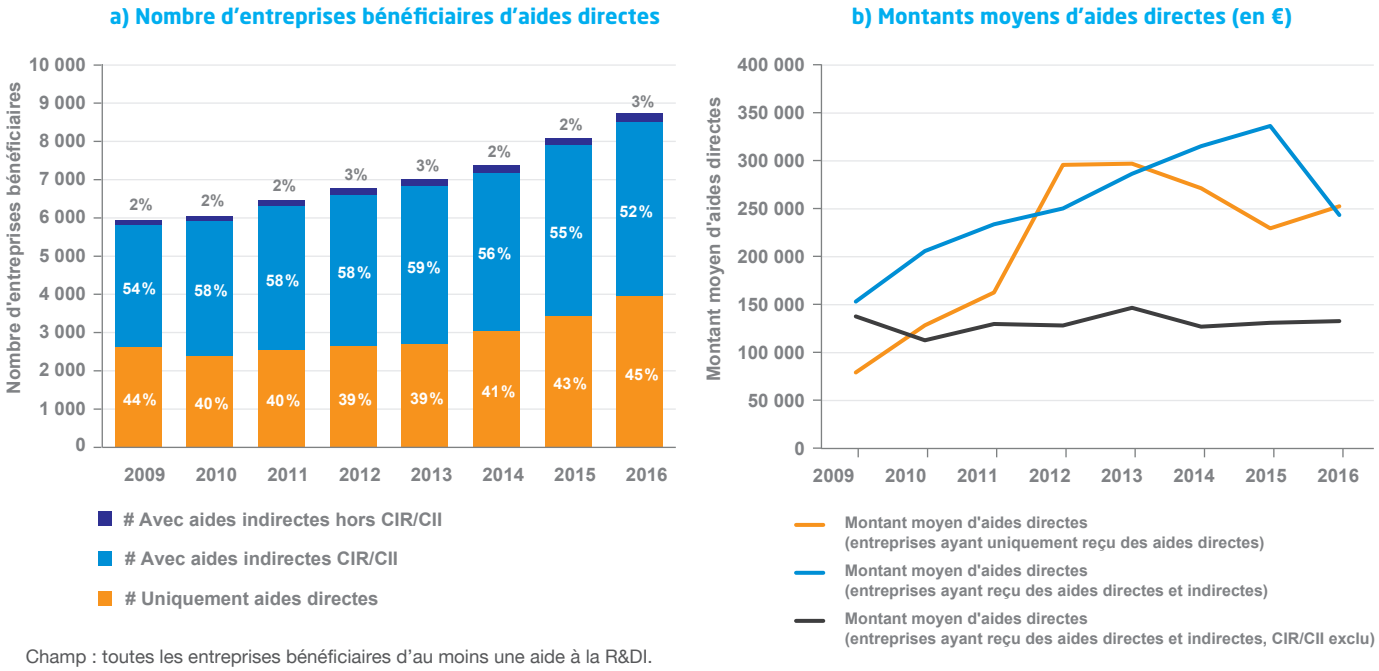
- *L'Onera est l'opérateur de l'action PIA « Recherche dans le domaine aéronautique », lancée en 2010, qui comporte deux volets : « démonstrateurs technologiques » et « aéronefs du futur ». L'opérateur nous a fourni l'information sur les projets financés dans ce cadre, sur la période 2011-2016, et les montants individuels accordés.*

Nous disposons également des aides de l'Ademe, de l'ANR, du Cnes et de Bpifrance, qui financent des dispositifs à la fois sur leur propre budget d'intervention et dans le cadre du PIA. Bpifrance finance une vingtaine de dispositifs tels que le prêt innovation à taux zéro ou le Fonds national pour la société numérique. Dans le cadre du PIA, l'Ademe intervient dans cinq thématiques (Concours innovation, Économie circulaire, Énergies décarbonées et chimie verte, Réseaux électriques intelligents, Véhicules et transports du futur), et le Cnes est l'opérateur de l'action PIA « Espace ». L'aide PIA de l'ANR est composée d'une trentaine d'« actions », par exemple les Labex (laboratoires d'excellence), les Instituts Carnot ou les Instituts de recherche technologique (IRT). Nous observons donc initialement une soixantaine de dispositifs qui, pour l'analyse, sont ensuite agrégés au niveau de chacun des opérateurs : « aides du Cnes », « aides de Bpifrance », etc.

Pour chacun des opérateurs d'aides, nous disposons du montant d'aides versé annuellement, excepté pour les données de l'ANR et de Bpifrance, où les montants reportés sont des montants contractualisés. Nous opérons alors, en accord avec les opérateurs concernés, une ventilation des montants selon une routine annuelle. Cette ventilation correspond à un pourcentage de décaissements effectués annuellement par ces deux opérateurs. Finalement, une fois les données des huit opérateurs appariées, nous disposons d'un échantillon quasi exhaustif de la population d'entreprises qui financent tout ou partie de leurs dépenses de R&DI sur fonds publics pour la période 2009-2016 (29 937 entreprises observées en 2016 pour un montant de 8,8 milliards d'euros). Ces données opérateurs sont ensuite enrichies d'informations qui serviront à caractériser les entreprises bénéficiaires d'aides (voir Encadré 2).

3. Il est important de rappeler qu'il existe aussi des aides régionales à l'innovation dont l'importance est non négligeable – près de 1 milliard d'euros en 2015. Voir Harfi *et al*. (2016). Toutefois, le manque de données d'entreprises sur le sujet et l'inexistence d'un système d'information unifié ne permettent pas de couvrir ce champ dans notre analyse.
4. Le critère d'âge pour obtenir le statut de JEI a été allongé de 8 à 11 ans par la loi de finances de 2022. Le critère d'âge de la JEU demeure fixé à 8 ans.
5. Les aides directes hors subventions (prêts et avances remboursables) sont agrégées avec les subventions au niveau de l'entreprise. Elles représentent, en moyenne sur la période étudiée, 40 % du total des aides directes. Cette agrégation surestime le montant des aides directes puisque les prêts et les avances remboursables, contrairement aux subventions, sont *a priori* remboursés par l'entreprise bénéficiaire. Afin de pouvoir tenir compte d'un équivalent subvention brut (ESB) des aides sous forme de prêts et d'avances, la Commission européenne propose une méthode de calcul https://www.europe-en-france.gouv.fr/fr/aides-d-etat/equivalent-subvention-brut qui mobilise des informations sur le risque de défaillance (cotation par exemple) et le plan de remboursement. Dans notre cas, ces informations étant indisponibles, lorsque la part des aides hors subventions dans les aides directes n'est pas précisée dans le texte, le lecteur gardera en mémoire cette limite lors de l'interprétation des résultats.

Graphique 2 – Évolution du nombre d'entreprises bénéficiaires d'aides directes (a) et du montant moyen reçu (b)



Champ : toutes les entreprises bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI.

Lecture (a) : en 2016, sur près de 9 000 entreprises bénéficiaires d'aides directes, plus de 4 800 entreprises bénéficient aussi d'aides indirectes (52 %).

Lecture (b) : le montant moyen accordé aux entreprises bénéficiaires des aides directes uniquement est de près de 250 000 euros en 2016. Le montant moyen accordé aux entreprises ayant bénéficié à la fois d'aides directes et d'aides indirectes en 2016 est aussi de 250 000 euros, moitié plus que le montant moyen accordé aux entreprises qui cumulent des aides directes avec une exonération JEI.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, Ademe, ANR, Bpifrance, Cnes, DGE (Nano), DGFiP (CIR), Onera

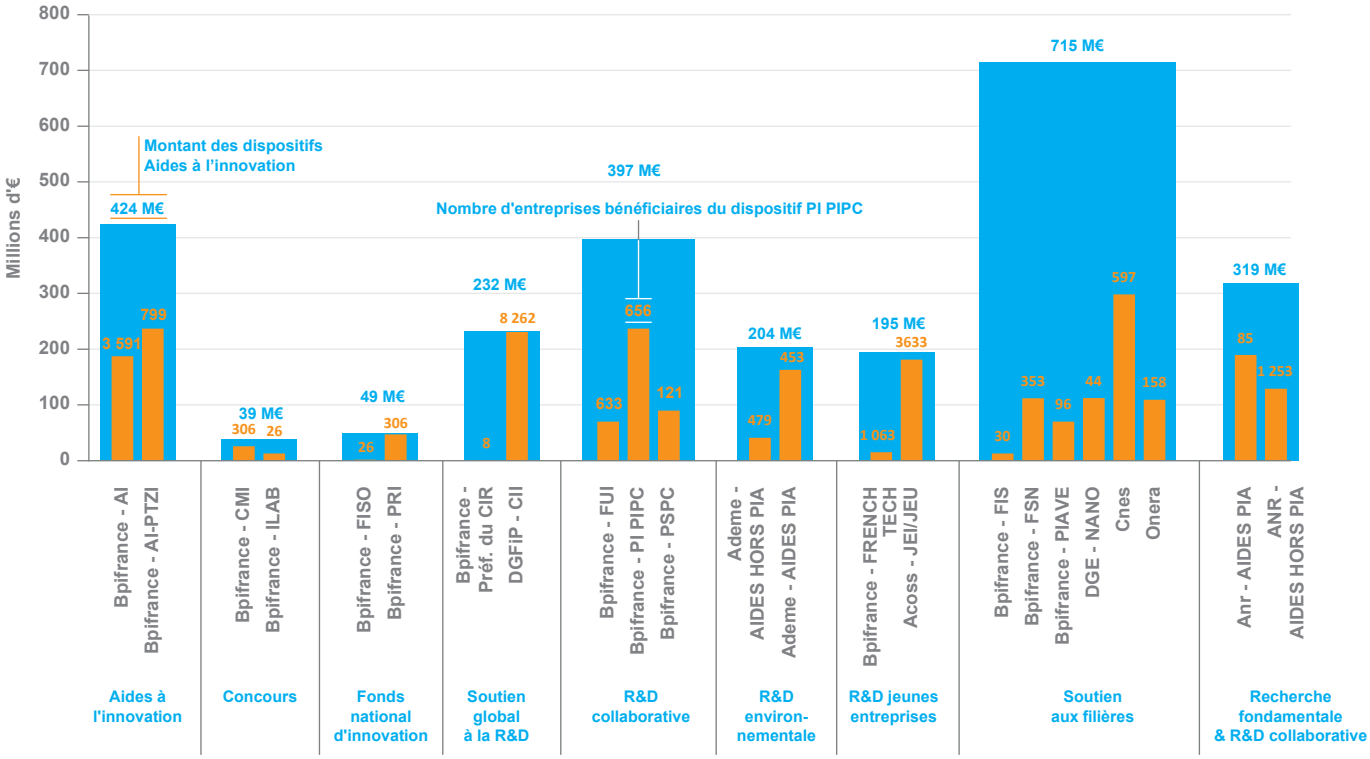
Par ailleurs, chaque année, plus de la moitié des entreprises bénéficiaires d'aides directes ont également recours aux aides indirectes (voir Graphique 2-a). Pour ces entreprises, les montants moyens d'aides directes perçus sont, hormis en 2012, 2013 et 2016, plus élevés que ceux des entreprises bénéficiaires d'aides directes uniquement. Après un pic en 2015, on observe un décrochage en 2016, où ces entreprises qui combinent aides directes et indirectes perçoivent en moyenne un montant similaire aux entreprises bénéficiaires d'aides directes uniquement (250 000 euros) (voir Graphique 2-b). Comme 92 % des bénéficiaires des aides de l'Onera bénéficient aussi d'aides indirectes (voir Tableau 1), ce décrochage est donc dû en grande partie à la chute des aides accordées par l'Onera dont la part dans les aides directes est passée de 18 % en 2014 à 5 % en 2016.

Globalement, sur l'ensemble de la période, les opérateurs paraissent plus enclins à subventionner des projets de taille importante lorsque les entreprises concernées bénéficient en même temps d'une (ou de plusieurs) aide(s) indirecte(s). Cet apparent effet d'« entraînement » des aides directes par les aides indirectes est tiré par la taille des entreprises qui cumulent aides directes et aides indirectes, puisque les entreprises bénéficiaires du CIR sont, généralement, des entreprises de plus grande taille dont les activités de R&D sont plus conséquentes et plus anciennes (voir Partie « Le recours multiple selon la taille et le niveau technologique » pour une analyse par taille du multi-recours).

À la différence du CIR, dispositif destiné à financer exclusivement les dépenses de R&D des entreprises, les aides directes et les dispositifs JEI/JEU et CII permettent de soutenir davantage l'innovation que la R&D. Le Graphique 3 propose une première typologie de ces aides pour la seule année 2016, indépendamment du CIR. Les aides sont classées selon neuf catégories[6], dont les principales sont le soutien aux filières (715 millions d'euros) et les aides à l'innovation de Bpifrance (424 millions d'euros accordés à 4 390 entreprises). Les dispositifs de soutien à l'innovation de Bpifrance représentent, selon cette classification, les dispositifs les plus importants en termes de montant derrière ceux destinés à soutenir les filières (715 millions d'euros, versés à seulement 1 278 entreprises en 2016). Comme le montre le Graphique 3, l'essentiel des aides destinées à soutenir les filières est consacré aux activités spatiales et aéronautiques (Cnes et Onera), avec près de 60 % du montant des aides aux filières. Les aides destinées

6. Aide à l'innovation (une catégorie spécifique à Bpifrance), concours, fonds national d'innovation, recherche collaborative, aide à la R&D environnementale, soutien aux jeunes entreprises, soutien aux filières (activités aéronautiques, spatiales, etc.), soutien et valorisation à la recherche et soutien global à la R&D.

Graphique 3 – Montant des dispositifs d'aides à l'innovation en 2016



Note : le dispositif CIR, qui a bénéficié à 25 273 entreprises en 2016 pour un montant total de près de 6,3 milliards d'euros, n'est pas représenté.

Champ : toutes les entreprises bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI.

Lecture : en 2016, 3 591 entreprises sont bénéficiaires du dispositif d'aides à l'innovation de Bpifrance et 799 sont bénéficiaires du dispositif prêt à taux zéro. Le montant total des dispositifs d'aides à l'innovation est de 424 millions d'euros.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

à soutenir la recherche dans les domaines de la préservation de l'environnement et de la lutte contre le changement climatique, pilotées par l'Ademe, ainsi que les aides soutenant la R&D collaborative pilotées par l'ANR et Bpifrance sont moins importantes que les aides aux filières : les aides de l'Ademe et de l'ANR représentent chacune des montants au moins deux fois plus faibles que le montant des aides consacrées aux filières, tandis que le montant des aides de Bpifrance à destination de la R&D collaborative est moitié moindre.

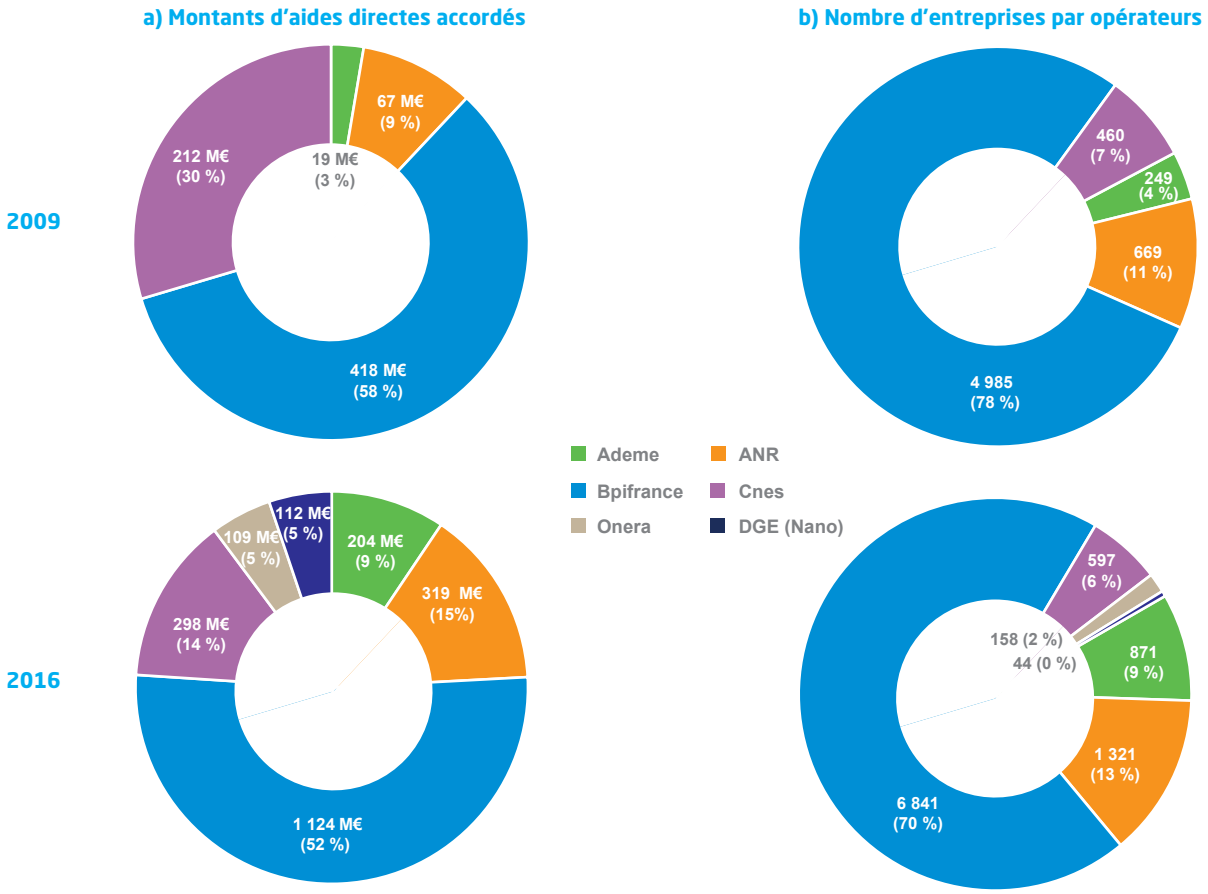
Les aides directes sont principalement composées de dispositifs Bpifrance

Bpifrance est un acteur prépondérant dans le soutien aux entreprises innovantes, avec une capacité à intervenir dans chacune des étapes de leur processus de développement[7]. L'opérateur dispose d'un budget total qui, en moyenne sur la période 2009-2016, représente près de la moitié du total des aides directes (voir Graphique 4-a pour une représentation des années 2009 et 2016). Certaines aides de Bpifrance concernent – par nature – peu d'entreprises, mais impliquent des montants versés élevés tels que le Fonds pour la société numérique (aide filière), qui a concerné 353 entreprises en 2016 pour un montant total de près de 110 millions d'euros, ou l'aide au financement de projets structurants des pôles de compétitivité[8] (121 entreprises bénéficiaires pour 90 millions d'euros) (voir Graphique 3).

En tout, Bpifrance a soutenu, en 2016, près de 70 % du nombre total d'entreprises bénéficiaires d'aides directes à la R&DI – soit 6 841 entreprises – pour près de 50 % du montant total des aides directes. L'autre moitié du total des aides directes est ventilée entre des opérateurs qui soutiennent la R&D collaborative, comme l'ANR et la DGE avec les pôles de compétitivité, et des opérateurs qui soutiennent l'innovation ciblée de certaines filières comme le Cnes et l'Onera. On souligne enfin la progression des aides de l'Ademe, dont la part dans le total des montants d'aides directes est passée de 2,6 % en 2009 à 9,4 % en 2016.

7. Voir Bpifrance (2017), *Guide de l'accompagnement par Bpifrance*, janvier.
8. Opéré dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir (PIA), l'appel à projets PSPC de Bpifrance « Projets structurants pour la compétitivité » soutient les projets issus d'une collaboration de partenaires privés et académiques.

Graphique 4 – Poids des différents opérateurs d'aides directes en 2009 et 2016



Champ : toutes les entreprises bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI.

Lecture (a) : en 2016, près de 52 % du montant total des aides directes est constitué d'aides de Bpifrance, et 14 % d'aides du Cnes.
Lecture (b) : en 2016, près de 70 % du nombre total d'entreprises bénéficiaires d'aides directes sont aidées par Bpifrance, et 6 % par le Cnes.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

Encadré 2 – Une base de données consolidée au niveau des entreprises au sens de la LME

Nous enrichissons les données opérateurs grâce à un appariement avec la base FARE de l'Insee, base fournissant des informations sur le secteur d'activité, l'effectif, la valeur ajoutée des entreprises, etc. Jusqu'à la fin de la partie sur l'évolution des aides directes et indirectes entre 2009 et 2016, l'information est donnée par unité légale, identifiée par son numéro Siren, que nous avons désignée jusqu'ici par le terme « entreprise ». Dans la suite de l'analyse, nous retenons la définition du décret n° 2008-1354, qui considère comme entreprise un groupe d'unités légales interdépendantes au plan économique (entreprise au sens de la Loi de modernisation de l'économie-LME de 2008). Nous reconstruisons donc le périmètre des entreprises à partir des données sur les liaisons financières (LIFI), qui permettent d'identifier les filiales et la maison mère. Les unités légales qui ne sont pas présentes dans cette base sont considérées comme entreprises indépendantes. Les informations des différentes unités légales sont ensuite agrégées. Pour le secteur d'activité, nous retenons celui de la société qui pèse le plus dans la valeur ajoutée de l'entreprise. Sa nationalité (française ou étrangère) correspond au pays d'implantation de son principal centre de décision. À partir des effectifs nous distinguons les microentreprises (0 salarié), les très petites entreprises (TPE, 1 à 9 salariés), les petites et moyennes entreprises (PME, 10 à 249 salariés), les entreprises de taille intermédiaire (ETI, 250 à 4 999 salariés) et les grandes entreprises (GE, plus de 5 000 salariés), et à partir des codes NAF nous identifions, selon la nomenclature Eurostat-OCDE, le niveau d'intensité technologique (secteur manufacturier) et de connaissances (services) des entreprises. Nous appelons « groupes » celles constituées de plusieurs unités légales contrôlées directement ou indirectement à hauteur de 50 % au moins par une tête de groupe.

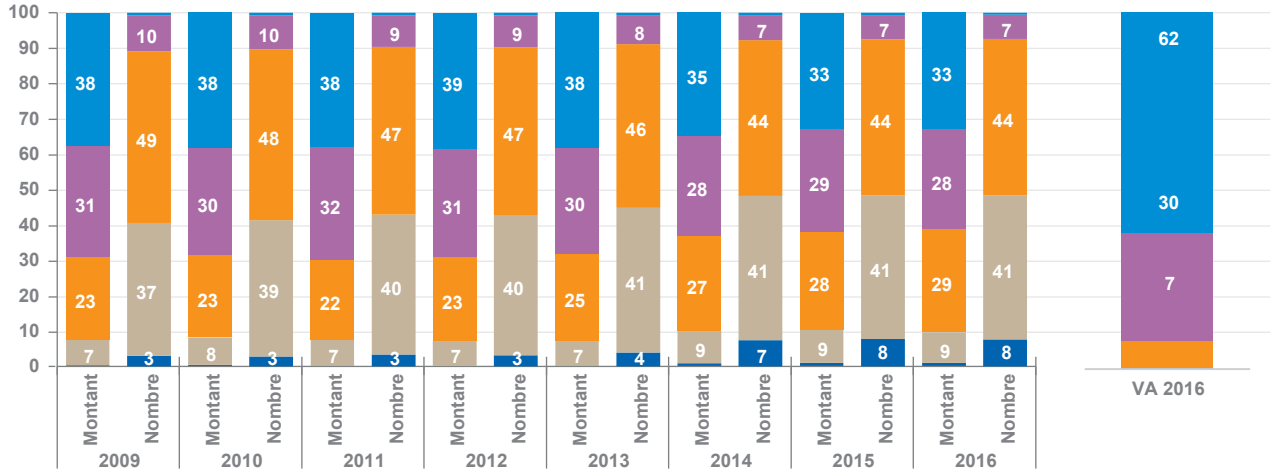
PANORAMA DE LA POPULATION D'ENTREPRISES CIBLÉE PAR LES DISPOSITIFS DE SOUTIEN À LA R&DI[9]

Les ETI-GE fortement bénéficiaires (en montant) des aides indirectes mais faiblement bénéficiaires en proportion de leur poids économique (parmi les entreprises recevant des aides directes)

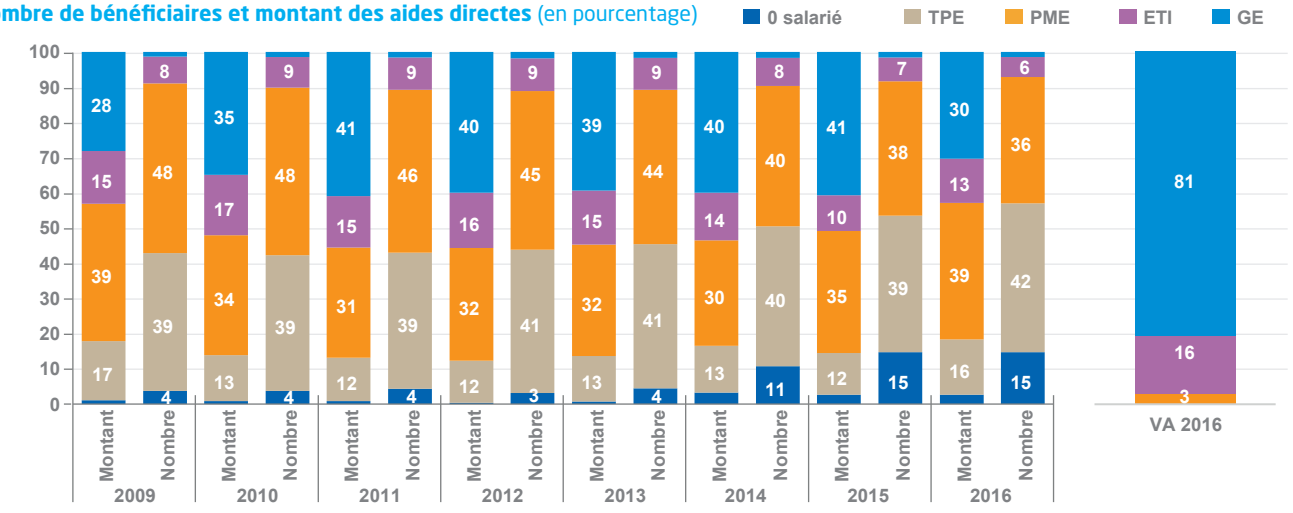
Les entreprises de taille intermédiaire (ETI) et les grandes entreprises (GE) sont les principales bénéficiaires des aides à la R&DI. Elles perçoivent environ 66 % du montant des aides indirectes et 50 % du montant des aides directes en moyenne entre 2009 et 2016, et représentent moins de 10 % du nombre d'entreprises bénéficiaires. Ce constat est évidemment à rapprocher de leur poids économique dans la population des entreprises bénéficiaires des aides indirectes – 92 % de la valeur ajoutée en 2016 – et directes – 97 % de la valeur ajoutée en 2016. Pour les aides directes, 50 % du montant en moyenne chaque année est alloué à une faible part des entreprises de moins de 250 salariés, environ 6 600, qui représentent 3 % de la valeur ajoutée des bénéficiaires des aides directes en 2016 (voir Graphique 5).

Graphique 5 – Des aides sous-dimensionnées pour les grandes entreprises par rapport à leur poids dans l'économie

A : Nombre de bénéficiaires et montant des aides indirectes (en pourcentage)



B : Nombre de bénéficiaires et montant des aides directes (en pourcentage)



Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture (a) : en 2016, 33 % du montant total des aides indirectes a été perçu par des GE qui représentent 7 % des entreprises bénéficiaires et réalisent 63 % de la VA des bénéficiaires d'au moins une aide indirecte.
Lecture (b) : en 2016, 30 % du montant total des aides directes a été perçu par des GE qui représentent 1 % des entreprises bénéficiaires et réalisent 81 % de la VA des bénéficiaires d'au moins une aide directe.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

9. La suite de l'analyse couvre les entreprises observées dans la base FARE de l'Insee. Les données sont consolidées au niveau des entreprises au sens de la LME (voir Encadré 2).

Les ETI et les GE perçoivent donc peu au regard de leur poids économique dans la population des bénéficiaires d'aides. Néanmoins, accorder des aides en proportion du poids dans l'économie ne constituerait pas nécessairement une allocation optimale des ressources : les entreprises de petite taille sont les plus susceptibles de rencontrer des difficultés de financement de leurs projets d'innovation par le secteur privé ; le risque lié à l'innovation est plus difficile à supporter pour les petites entreprises que pour les grandes. Nombre d'aides directes sont donc spécifiquement destinées aux petites entreprises, qui ont besoin de plus d'incitations et de soutiens pour leurs dépenses d'innovation. Ainsi, les PME bénéficient de 39 % des montants d'aides directes contre 30 % pour les GE. Ce sont surtout les dispositifs Bpifrance qui ciblent les PME et les TPE, ces dernières représentant 95 % du nombre des entreprises bénéficiaires de l'opérateur et 86 % de son montant total d'aides en 2016. Le dispositif JEI cible les jeunes entreprises, les mieux à même de produire de l'innovation radicale, et les accompagne sur une durée limitée (leurs huit premières années d'existence). Les bénéficiaires des aides de l'Acoss sont à 2,4 % des entreprises à zéro salarié, 34,5 % des TPE, 57,3 % des PME, 3,3 % des ETI et 2,4 % des GE en 2016.

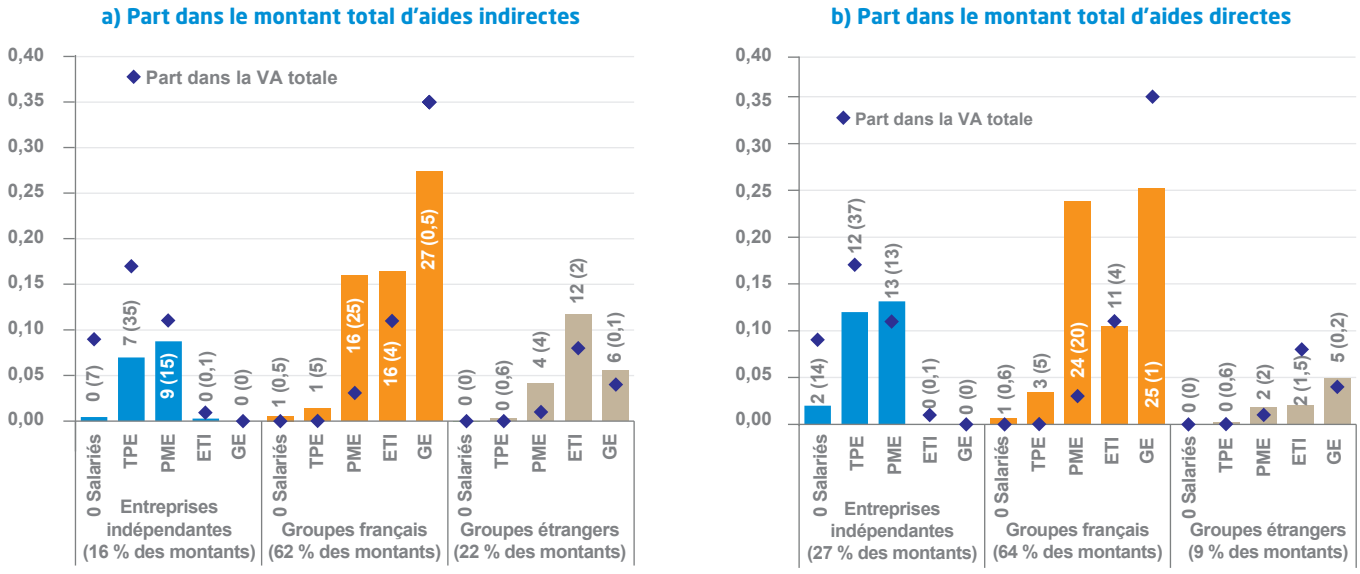
Si plusieurs dispositifs d'aides directes excluent les GE et, dans une moindre mesure, les ETI, il reste que les aides directes jouent un rôle dans l'accompagnement de certaines de ces structures, comme par exemple celles qui opèrent dans des filières stratégiques comme le spatial (Cnes) et l'aéronautique (Onera). Le poids des ETI-GE est en effet particulièrement important dans les montants et la population d'entreprises bénéficiaires d'aides du Cnes, de l'Onera et de l'Ademe.

Les entreprises étrangères perçoivent 9 % des aides directes et 22 % des aides indirectes

Le CIR est considéré comme un instrument essentiel de la politique d'attractivité de la France vis-à-vis des activités de R&D des entreprises étrangères[10]. En 2016, 22 % des montants des aides indirectes sont perçus par des entreprises étrangères, ce qui correspond à leur part dans la dépense intérieure de R&D des entreprises en France[11], même si elles ne représentent que 7 % des entreprises bénéficiaires (voir Graphique 6). Ces 22 % se répartissent ainsi : 6 % pour les entreprises de plus de 5 000 salariés (GE), 12 % pour les ETI, 4 % pour les PME et 0,6 % pour les TPE en 2016.

De leur côté, les entreprises françaises (groupe d'unités légales et indépendantes) se partagent 78 % des montants d'aides indirectes et représentent 93 % des bénéficiaires en 2016. Plus de la moitié des aides indirectes allouées aux entreprises françaises bénéficient aux ETI-GE (43 % du total), l'autre moitié profite aux PME (25 %) et aux TPE (8 %).

Graphique 6 – Parts dans le montant total des aides selon la taille et l'appartenance à un groupe (en 2016)



Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture (a) : les grands groupes français (GE) réalisent 35 % de la valeur ajoutée totale du champ d'analyse, représentent 0,5 % des bénéficiaires des aides indirectes et perçoivent 27 % du total des aides indirectes. Au total, toutes tailles confondues, 62 % du montant des aides indirectes a été perçu par des groupes français qui représentent 36 % des entreprises bénéficiaires des aides indirectes.
Lecture (b) : les grands groupes français (GE) représentent 1 % des bénéficiaires des aides directes et perçoivent 25 % du total des aides directes. Au total, toutes tailles confondues, 64 % du montant des aides directes a été perçu par des groupes français qui représentent 31 % des entreprises bénéficiaires des aides directes.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

10. Cnepi (2021), *Évaluation du crédit d'impôt recherche*, Avis de la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation, juin.
11. Cnepi (2021), *La R&D des groupes français et le CIR*, Étude, Neoma business school.

S'agissant des aides directes, les entreprises étrangères en reçoivent 9 % seulement. Ces entreprises bénéficient d'aides très ciblées, en l'occurrence celles de l'Ademe et du programme national de soutien à l'industrie de la micro-nanoélectronique (Nano 2017), opéré par la DGE. Concernant les entreprises françaises, les TPE reçoivent 15 % des aides directes, dont 80 % pour les entreprises indépendantes, et les PME reçoivent 37 % des aides directes, dont le tiers pour les PME indépendantes (voir Graphique 6-b). Au total, les 57 % du montant des aides directes perçues en 2016 par les entreprises de moins de 250 salariés se répartissent quasiment à parts égales entre entreprises indépendantes (27 %) et groupes d'unités légales (30 %).

L'Acoss et Bpifrance sont les deux opérateurs qui financent le plus la R&DI des entreprises indépendantes, ce qui est logique vu que ce sont aussi les opérateurs qui ciblent les TPE-PME : en 2016, 78 % du montant total des exonérations de l'Acoss et 42 % du montant d'aides alloué par Bpifrance ont été perçus par des entreprises françaises indépendantes, le reste ayant été partagé entre des entreprises françaises organisées en groupe d'unités légales (21 % pour l'Acoss et 54 % pour Bpifrance) et des entreprises étrangères (2 % pour l'Acoss et 5 % pour Bpifrance) (voir Graphique 7).

Les secteurs à hauts niveaux d'intensité technologique/de connaissances : principaux bénéficiaires des aides à la R&DI

L'industrie représente une part des aides nettement supérieure à son poids dans l'économie française : 48 % pour les aides indirectes, 45 % pour les aides directes (voir Graphique 8).

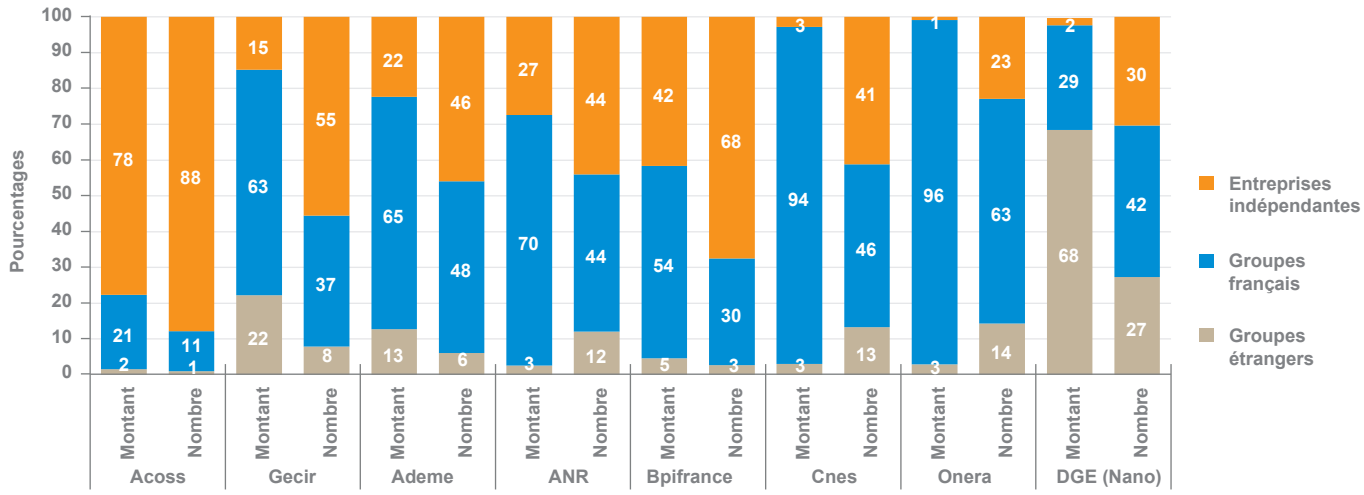
Ce ciblage, qui a d'ailleurs diminué par rapport à 2009 (55 % et 56 %, respectivement), n'a certes pas été suffisant jusqu'à présent pour enrayer le déclin de l'industrie française[12].

La baisse de la part de l'industrie est encore plus forte si on regarde le nombre d'entreprises bénéficiaires, qui passent de 43 % à 30 % pour les aides indirectes, et de 41 % à 23 % pour les aides directes. Cette concentration renforcée des aides à la R&DI au sein d'un nombre de plus en plus faible d'entreprises manufacturières laisse penser qu'on finance-rait en France davantage des projets de grande envergure (filières stratégiques comme l'aérospatial par exemple).

Au sein de l'industrie manufacturière, mais aussi des services, les entreprises opérant dans des secteurs à forte intensité technologique/en connaissances concentrent la part la plus importante des aides directes et indirectes, ce qui est *a priori* le ciblage recherché pour des aides à la R&DI. Cette concentration est globalement en légère progression depuis 2009, progression plus forte en termes de valeur ajoutée pour les entreprises manufacturières. *A contrario*, dans les services, les entreprises des secteurs à haut niveau de connaissances voient baisser leur part dans la valeur ajoutée totale des bénéficiaires.

L'absence d'évolution parallèle des montants d'aides et de la valeur ajoutée pourrait soulever des questions quant à l'efficacité des dispositifs d'aides à la R&DI, mais bien d'autres facteurs peuvent intervenir dans l'évolution de la valeur ajoutée d'un secteur. L'efficacité peut en revanche être appréciée à l'aune du ciblage effectif des différents dispo-

Graphique 7 – Parts des bénéficiaires et du montant des aides accordées par opérateur d'aides directes et indirectes en 2016



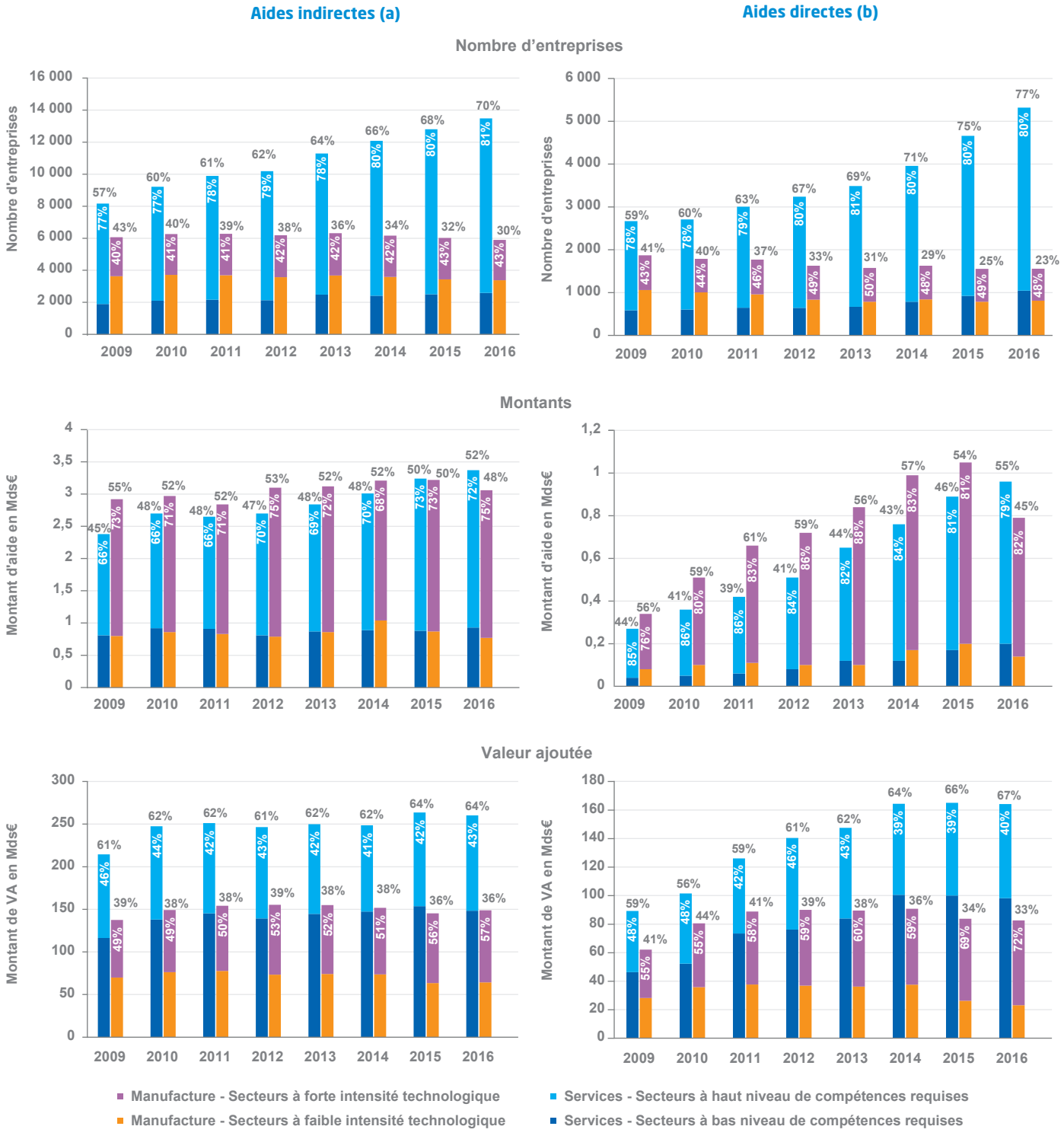
Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture : en 2016, 21 % du montant total des exonérations de l'Acoss a été perçu par des groupes français qui représentent 11 % des entreprises bénéficiaires.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

12. Voir Aussilloux *et al.*, (2020), *Les politiques industrielles en France. Évolutions et comparaisons internationales*, rapport France Stratégie pour l'Assemblée nationale, novembre. https://www.strategie.gouv.fr/publications/politiques-industrielles-france-evolutions-comparaisons-internationales

Graphique 8 – Répartition sectorielle - nombre d'entreprises, montants et VA des bénéficiaires d'aides indirectes (a) et directes (b)



Note : certains secteurs, hors nomenclature Eurostat-OCDE, ne sont pas représentés sur le graphique. Ils concernent environ 2 % des entreprises bénéficiaires d'aides indirectes, 2 % de leurs montants et 12 % de leur VA en 2016 ; et ils correspondent à environ 3 % des entreprises bénéficiaires d'aides directes, 3 % de leurs montants et 17 % de leur VA en 2016.

Champ : toutes les entreprises (au sens de la LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture (a – nombre d'entreprises) : en 2016, 70 % des entreprises bénéficiaires d'aides indirectes appartiennent au secteur des services, 30 % au secteur manufacturier. Au sein des services, 81 % des entreprises bénéficiaires des aides indirectes sont des services à haut niveau de compétences requises, et 19 % des services à bas niveau de compétences requises.
Lecture (b – nombre d'entreprises) : même lecture, pour les aides directes.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

sitifs au niveau de chaque entreprise[13], le recours à de multiples aides pouvant être le signe de redondances dans le financement du même projet. Nous étudions dans la partie suivante « Les recours multiples aux aides à la R&DI » les entreprises bénéficiant d'une combinaison d'aides en recourant à plusieurs opérateurs pour financer leur activité de R&DI.

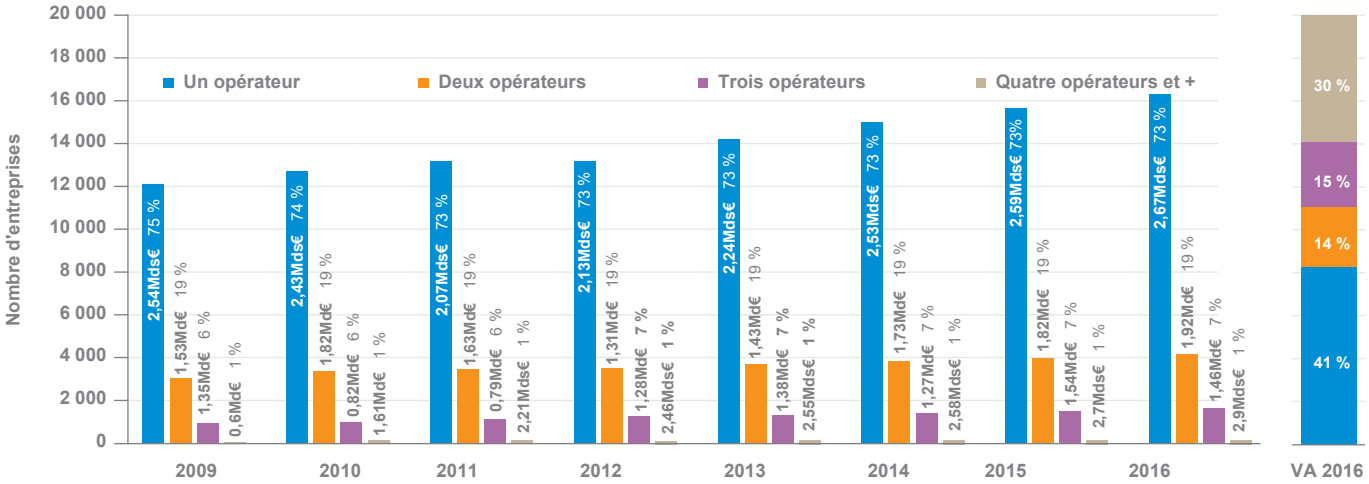
LES RECOURS MULTIPLES AUX AIDES À LA R&DI

Pour rappel, nous observons initialement une soixantaine de dispositifs qui, pour l'analyse, sont agrégés au niveau de chacun des huit opérateurs étudiés (voir Encadré 1). Dans cette partie, le multi-recours désigne, par abus de langage, l'accès simultané aux aides des différents opérateurs et non pas à différents dispositifs d'aides. La possibilité de cumuler des dispositifs d'un même opérateur n'est pas étudiée. Trois arguments peuvent être avancés pour justifier un tel choix. Premièrement, l'agrégation d'une soixantaine de dispositifs au niveau des opérateurs permet de simplifier l'analyse. En second lieu, les opérateurs gèrent des dispositifs qui répondent *a priori* à des objectifs suffisamment distincts pour limiter les chevauchements. Enfin, chaque opérateur dispose des moyens nécessaires pour limiter les multi-recours « abusifs » à ses propres dispositifs. Par ailleurs, on gardera en tête que les montants étudiés sont versés annuellement et non contractualisés, ce qui conduit à surestimer le multi-recours aux opérateurs[14-15].

Les bénéficiaires d'aides directes recourent plus systématiquement aux aides indirectes qu'à d'autres aides directes

Les aides ne sont pas mutuellement exclusives entre elles au sens où les entreprises peuvent bénéficier à la fois de un, voire de plusieurs soutiens fiscaux et d'une ou plusieurs aides directes, et peuvent combiner des aides directes avec des aides indirectes. Cependant, en 2016, près de trois quarts des entreprises bénéficiaires d'au moins une aide ont eu recours à un seul opérateur pour un total de 2,68 milliards d'euros d'aides – il s'agit là essentiellement des entreprises bénéficiant du seul CIR (voir Tableau 1). Seules 19 % ont eu recours à deux opérateurs, bénéficiant ainsi de 1,92 milliard d'aides, 7 % à trois opérateurs pour un total de près de 1,5 milliard d'aide et 1 % à quatre opérateurs ou plus, se partageant près de 2,3 milliards d'euros d'aides. Ces parts sont stables sur la période étudiée. Le poids économique des 1 % d'entreprises ayant eu recours à quatre opérateurs ou plus est important, puisqu'elles représentent 31 % de la valeur ajoutée des bénéficiaires (voir Graphique 9), ce qui est proche de leur part dans les aides (27,5 %). Ce sont en effet les grandes entreprises disposant de nombreuses filiales avec des activités diversifiées et réalisant des chiffres d'affaires importants qui bénéficient de cette combinaison des aides en provenance de plusieurs opérateurs.

Graphique 9 – Nombre d'entreprises bénéficiaires selon le nombre d'opérateurs



Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture : en 2016, près de 73 % des entreprises bénéficiaires d'au moins une aide ont eu recours à un seul opérateur pour un total de 2,67 milliards d'euros d'aides. Ces entreprises représentent 41 % de la VA des bénéficiaires.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

13. Voir Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance (2022), "Les aides directes à la RDI : effet d'entraînement ou effet d'aubaine ?", *Les Thémas de la DGE*, n° 2, février (entreprises.gouv.fr).
14. Par exemple, une entreprise peut se trouver en situation de cumul en *t* en raison du versement échelonné d'une aide contractualisée en *t*-1.
15. Le droit de l'Union européenne réglemente le cumul des aides d'État à la R&DI des entreprises (voir l'article 8 du règlement d'exemption par catégorie (RGEC) n° 651/2014 du 17 juin 2014). Il s'agit d'autoriser le cumul des aides à la R&DI mais sous certaines conditions (montant, intensité de l'aide, etc.), conditions permettant de garantir le respect des principes de fonctionnement du marché intérieur. Malgré les contraintes imposées, on peut constater que le cumul des aides directes non seulement avec des aides indirectes mais aussi avec d'autres aides directes est assez fréquent pour les entreprises.

Le cumul des aides directes et indirectes est assez systématique : chaque année, parmi les bénéficiaires d'au moins une aide directe, plus des deux tiers bénéficient aussi d'aides indirectes[16]. Par exemple, sur la période 2009-2016, près de 70 % des bénéficiaires des aides Bpifrance (en moyenne) ont bénéficié également d'au moins une aide indirecte, alors que 29 % ne recevaient d'aides que de cet opérateur (voir Tableau 1). La lecture de la ligne relative au CIR du Tableau 2 met en évidence que tous les opérateurs sans exception financent des entreprises éligibles au CIR. Il est possible qu'aides indirectes et directes soient complémentaires, c'est-à-dire que le crédit d'impôt augmente avec les aides directes, si ces dernières permettent à l'entreprise d'entamer de nouveaux projets de R&D qui induiront par la suite de nouvelles dépenses éligibles au CIR (effet d'entraînement). La complémentarité peut apparaître chez les entreprises qui font face à des contraintes financières (typiquement les petites entreprises), les aides directes permettant de les surmonter et d'enclencher une activité de R&D qui pourra donner lieu à des dépenses éligibles au CIR (Pless, 2021)[17]. À noter que lorsque l'aide directe, remboursable ou non, correspond à des activités de R&D ouvrant droit au CIR, cette subvention vient en déduction de l'assiette du CIR, ce qui réduit par voie de conséquence le montant du crédit d'impôt[18].

À l'inverse, seules 22 % des entreprises bénéficiaires d'au moins une aide indirecte reçoivent des aides directes. Cette asymétrie résulte du fait que le CIR est obtenu de façon systématique dès l'instant où les entreprises ont des activités de R&D tandis que l'octroi des aides directes est plus sélectif. Dans de nombreux cas, il repose sur le principe des appels à projets ou sur l'évaluation de dossiers de demandes d'aides.

S'agissant de la combinaison des aides directes, les données montrent que parmi les entreprises bénéficiaires d'au moins un opérateur d'aide directe, 10 % font appel à au moins un autre opérateur d'aide directe (voir Tableau 1)[19]. Les entreprises qui s'adressent à l'Onera et celles qui s'adressent à la DGE (Nano 2017) sont parmi celles qui bénéficient le plus de la combinaison des aides directes, avec respectivement 44 % et 47 % d'entre elles qui se sont tournées vers aux moins trois autres opérateurs d'aides directes (voir Tableau 2)[20]. En revanche, les entreprises bénéficiaires des aides de Bpifrance sont celles qui cumulent le moins avec les aides distribuées par les opérateurs des aides directes : seules 2 % bénéficiant des aides de Bpifrance recourent à trois opérateurs et plus (hors CIR/CII-JEI/JEU). Il s'agit clairement d'entreprises dont l'activité de R&DI est loin des thématiques des filières stratégiques (Cnes, Onera, Nano), de la transition écologique (Ademe) et de la valorisation de la recherche amont (ANR). Ce résultat met encore une fois en évidence l'absence de redondance entre les opérateurs d'aides, en particulier directes, et la disponibilité d'une offre de financement public suffisamment variée pour répondre à la diversité des projets innovants qui s'expriment. Enfin, quel que soit l'opérateur, une majorité des entreprises bénéficiaires d'aides de cet opérateur a recours

Tableau 1 – Le multi-recours aux aides à la R&DI sur la période 2009-2016 (%)

Croisements	Bénéficiaires d'une aide directe au moins	Bénéficiaires d'une aide indirecte au moins	DGFiP (CIR/CII)	Acoss (jei-jeu)	Ademe	ANR	Bpifrance	Cnes	DGE Nano 2017)	Onera
Une aide seulement	30	71	71	9	22	11	29	44	Secret statistique	2
Une aide + une aide directe d'un autre opérateur au moins(1)	10	22	21	44	50	51	10	32	70	70
Une aide + une aide indirecte au moins(2)	68	14	14	86	69	83	70	51	89	92
Nombre d'entreprises	**20 248**	**44 969**	**44 232**	**7 481**	**1 487**	**1 985**	**17 885**	**1 412**	**44**	**165**

(1) Indépendamment du recours ou pas à une ou plusieurs aides indirectes
(2) Indépendamment du recours ou pas à une ou plusieurs aides directes

Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture : sur la période 2009-2016, parmi les entreprises bénéficiaires d'au moins une aide directe, 30 % touchent une seule aide directe, 10 % sont bénéficiaires d'au moins une autre aide directe (indépendamment du recours ou pas à une ou plusieurs aides indirectes), et 68 % cumulent avec au moins une aide indirecte (indépendamment du recours ou pas à une ou plusieurs aides directes). La somme des pourcentages par colonne ne donne pas 100 % car les entreprises qui cumulent des aides directes (indirectes) peuvent aussi bénéficier d'aides indirectes (directes).

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, Ademe, ANR, Bpifrance, Cnes, DGE (Nano), DGFiP (CIR), Onera

16. Dans la partie sur l'évolution des aides directes et indirectes entre 2009 et 2016, nous annonçons que 55 % des bénéficiaires d'au moins une aide directe – et non deux tiers – bénéficient également d'au moins une aide indirecte. Cette différence provient du changement de définition de l'unité d'observation (passage de l'unité légale à l'entreprise au sens de la LME).
17. Voir Pless J. (2021), Are « *Complementary Policies » Substitutes? Evidence from R&D Subsidies in the UK*, février. https://doi.org/10.2139/ssrn.3379256
18. https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/4680-PGP.html/identifiant%3DBOI-BIC-RICI-10-10-30-20-20210713
19. Ce pourcentage est très variable selon la taille. Il est de 6 % pour les TPE, 11 % pour les PME, 26 % pour les ETI et 65 % pour les grandes entreprises.
20. Les pourcentages reportés dans le Tableau 2 sont relativement stables sur des sous-périodes différentes. Cela s'explique certainement par l'échelonnement des aides directes généralement sur plusieurs années et la relative pérennité des activités de R&D éligibles au CIR.

Tableau 2 – Part des entreprises pour un opérateur donné (en colonne) bénéficiant d'aides d'un autre opérateur (en ligne) sur la période 2009-2016 (%)

Croisements	DGFiP (CIR/CII)	Acoss (jei-jeu)	Ademe	ANR	Bpifrance	Cnes	DGE (NANO)	Onera
DGFiP (CIR)	--	87	68	82	68	52	89	92
Acoss (jei-jeu)	14	--	12	19	25	5	7	5
Ademe	1	2	--	15	3	9	19	22
ANR	4	6	31	--	7	20	52	37
Bpifrance	18	41	37	42	--	24	56	58
Cnes	1	1	9	10	2	--	33	32
DGE (NANO 2017)	0,05	Secret statistique	0,4	0,6	0,1	1	--	3
Onera	0,2	0,07	2	2	0,5	3	12	--
3 opérateurs et +	8	40	50	55	29	33	73	70
3 opérateurs et + hors CIR/CII	1* (* 3 opérateurs et +)	4	28	24	5	17	48	47
3 opérateurs et + hors aides indirectes (CIR/CII – JEI/JEU)	0,5* (* 3 opérateurs et + hors JEI/JEU)	0,3* (* 3 opérateurs et + hors CIR/CII)	21	14	2	15	47	44
Nombre d'entreprises	**44 232**	**7 481**	**1 487**	**1 985**	**17 885**	**1 412**	**44**	**165**

Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture : sur la période 2009-2016, parmi les entreprises bénéficiaires du CIR/CII (DGFiP), 14 % recourent également du dispositif JEI/JEU (Acoss) (indépendamment des autres aides), 18 % d'un dispositif Bpifrance et 8 % sont bénéficiaires d'aides d'au moins trois opérateurs.

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, Ademe, ANR, Bpifrance, Cnes, DGE (Nano), DGFiP (CIR), Onera

au CIR. Plus précisément, il s'agit de 52 % des bénéficiaires des aides du Cnes, 68 % des bénéficiaires des aides de Bpifrance et de l'Ademe et 90 % environ des bénéficiaires des aides de l'Acoss, de la DGE (Nano, 2017) et de l'Onera. Le multi-recours aux aides de Bpifrance avec un autre opérateur est plus modéré : 25 % des bénéficiaires des aides Bpifrance ont recours aux aides de l'Acoss, 7 % aux aides de l'ANR et moins de 3 % aux aides de l'Ademe, du Cnes, de la DGE (Nano, 2017) et de l'Onera (voir Tableau 2).

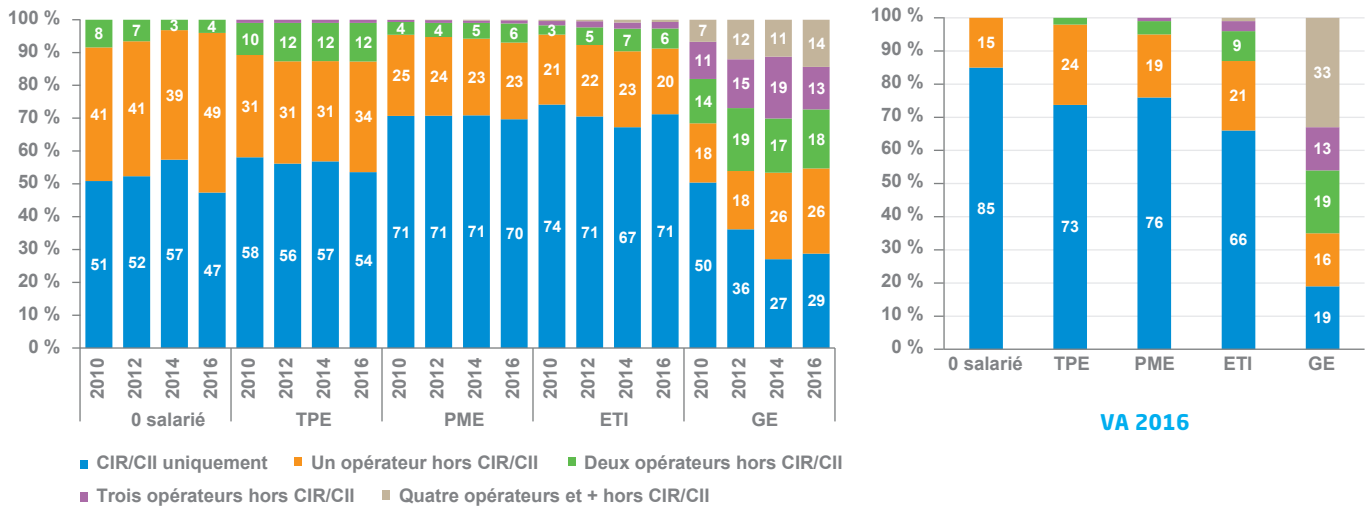
Le recours multiple selon la taille et le niveau technologique

Sans surprise, lorsque l'on s'intéresse à la taille des bénéficiaires, on observe que ce sont les grosses structures qui cumulent le plus les opérateurs d'aides. Près de 30 % des GE bénéficiaires d'au moins une aide ont reçu une aide du CIR/CII uniquement en 2016. Sans compter ce dispositif[21], près de la moitié des GE bénéficiaires d'au moins une aide ont fait appel à au moins deux opérateurs en 2016, et 14 % d'entre elles à quatre opérateurs et plus[22] (voir Graphique 10). Ce comportement s'accentue sur la période puisque les GE font de plus en plus appel à plusieurs opérateurs (hors CIR/CII), gagnant 20 points de pourcentage entre 2009 et 2016. Les entreprises de grande taille, dont l'activité de R&D est bien développée et qui financent des projets potentiellement conséquents, bénéficient quasi systématiquement du CIR[23], auquel viennent donc s'ajouter une ou plusieurs aides directes, hors dispositif JEI/JEU de l'Acoss qui est consacré aux jeunes entreprises innovantes/universitaires, par construction de petite taille. L'importance des montants moyens d'aides directes pour les bénéficiaires d'aides directes et indirectes comparativement aux bénéficiaires de seules aides directes pourrait donc être tirée par la présence de ces grandes entreprises (voir Partie « L'évolution des aides directes et indirectes entre 2009 et 2016 »). Chaque année, en moyenne, près de 12 % des TPE bénéficiaires recourent à plus d'un opérateur, contre environ 6 % des microentreprises, des PME et des ETI. Ces résultats sont cohérents avec le fait que les grandes entreprises ont une diversité d'activités importante, et une multitude de filiales. Ils sont confirmés par le graphique 11 qui montre qu'une part notable des grands groupes (GE françaises et étrangères) bénéficie de deux opérateurs d'aides et plus hors CIR/CII (environ 48 % des grands groupes français et 40 % des grands groupes étrangers en 2016), davantage que pour les groupes de taille moins importante (au plus 11 % en 2016 pour les ETI, PME, TPE et les microentreprises).

Comme on peut s'y attendre, la tendance à combiner les aides semble être liée au niveau d'intensité technologique (secteur manufacturier) et de connaissances (services).

21. L'analyse qui suit s'intéresse au cumul des aides sans compter le CIR/CII, dont bénéficient presque toutes les entreprises : chaque année, parmi les entreprises au sens de la LME bénéficiaires d'au moins une aide, 89 % ont reçu une aide du CIR/CII. Avec quelques différences notables selon la taille : 67 % des microentreprises, 88 % des TPE, 92 % des PME, 94 % des ETI et 96 % des GE bénéficient du CIR/CII.
22. Si l'on inclut le CIR/CII, près des deux tiers des GE ont fait appel à plus d'un opérateur en 2016 – sachant que ces structures sont quasi systématiquement éligibles au CIR – et 27 % d'entre elles à quatre opérateurs et plus.
23. En 2016, 96 % des GE (au sens de la LME) et 95 % des ETI et GE bénéficiaires d'au moins une aide ont reçu une aide du CIR.

Graphique 10 – Part des entreprises bénéficiaires selon le nombre d'opérateurs (hors CIR/CII) et la taille (%)



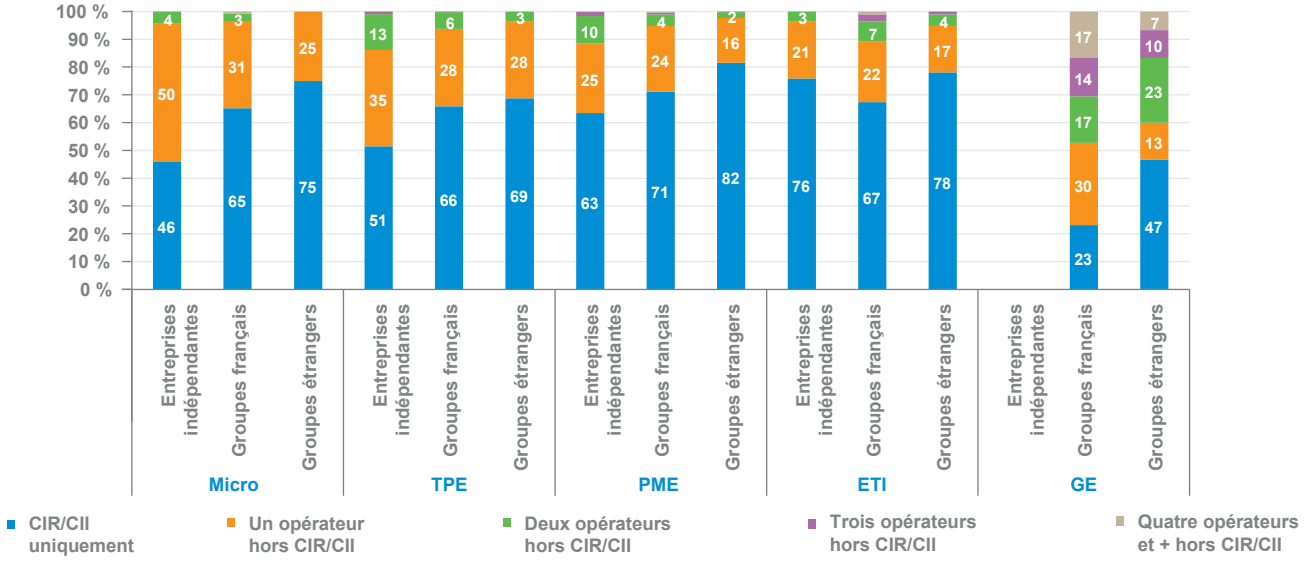
Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture : en 2016, 14 % des grandes entreprises font appel à quatre opérateurs et plus hors CIR/CII. Ces firmes représentent 33 % de la valeur ajoutée des grandes entreprises.

Source : France Stratégie d'après données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

En effet, les firmes des secteurs des services et manufacturiers à haut niveau de connaissances et d'intensité technologique combinent plus d'aides que les entreprises à bas niveau technologique : en 2016, pour les services, seules 4 % des entreprises à bas niveau de connaissances ont eu recours à plus d'un opérateur (hors CIR/CII), contre 13 % des entreprises du secteur à haut niveau de connaissances ; et seules 3 % des entreprises du secteur manufacturier à faible intensité technologique ont eu recours à plus d'un opérateur, contre 8 % des entreprises manufacturières à forte intensité (voir Graphique 12). Le multi-recours semble par ailleurs plus appuyé dans les services que dans l'industrie manufacturière. Il apparaît ensuite que le cumul des aides dans le secteur manufacturier à haut niveau d'intensité technologique concerne des entreprises qui ont un poids économique important, ce qui n'est pas le cas dans les services à haut niveau de connaissances (voir Graphique 12).

Graphique 11 – Part des entreprises bénéficiaires selon le nombre d'opérateurs (hors CIR/CII), le type d'entreprise (indépendante *vs* groupe) et la taille en 2016 (en %)

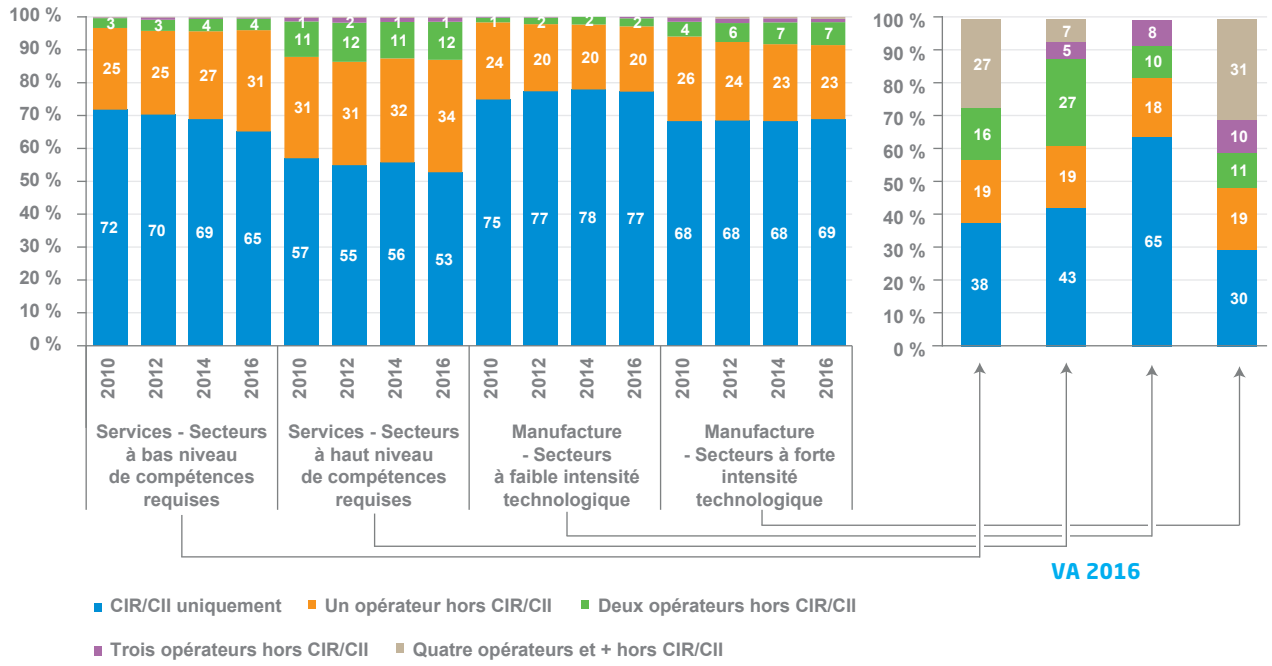


Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture : en 2016, 63 % des PME indépendantes, 71 % des groupes français PME et 82 % des groupes étrangers PME recourent au seul CIR/CII.

Source : France Stratégie d'après données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

Graphique 12 – Nombre d'entreprises bénéficiaires selon le nombre d'opérateurs (hors CIR/CII) et le secteur



Note : les firmes hors nomenclature Eurostat sont écartées.

Champ : toutes les entreprises (au sens de la loi LME) bénéficiaires d'au moins une aide à la R&DI et présentes dans la base FARE de l'Insee.

Lecture : en 2016, 53 % des firmes du secteur des services à haut niveau de connaissances requises ont recours à un opérateur hors CIR/CII (graphique de gauche). Ces firmes représentent 43 % de la valeur ajoutée des services à haut niveau de connaissances requises (graphique de droite).

Source : France Stratégie d'après les données Acoss, ANR, Ademe, Bpifrance, Cnes, DGFiP (CIR), DGE (Nano), Onera

CONCLUSION

Les résultats obtenus dans cette étude indiquent que l'écart souvent mis en avant entre la « générosité » de la politique d'innovation et ses performances (considérées insuffisantes eu égard aux moyens mobilisés) ne semble être dû ni au nombre élevé des dispositifs d'aides à la R&DI, ni à leur possible redondance. La faible proportion d'entreprises recourant à plusieurs opérateurs simultanément peut être le signe que les opérateurs de l'État effectuent un travail conséquent de sélection et d'orientation des entreprises vers les aides le plus en cohérence avec leur projet de recherche et d'innovation. L'autosélection opérée par les entreprises elles-mêmes dans leur choix d'investissement en innovation en fonction de l'offre disponible d'aides à la R&DI joue certainement aussi un rôle dans leur faible recours à plusieurs dispositifs. Ces résultats militent plutôt en faveur d'une offre d'aides assez large et diversifiée mais ciblée, qui ne semble pas se traduire par des comportements favorisant des effets d'aubaine de la politique d'innovation française.

Malgré ces résultats plutôt satisfaisants sur l'absence de redondance des dispositifs de soutien à la R&DI, cela ne répond pas totalement aux insuffisantes performances de la politique d'innovation en France. La remise en cause du modèle actuel de globalisation des économies et la nécessité impérieuse d'une transition écologique rapide et massive rendent nécessaires des orientations plus claires et précises sur les technologies et les secteurs clés à développer pour l'avenir. Une intervention plus éclairée de l'État et de ses opérateurs est devenue indispensable pour prendre le relai des entreprises dans des investissements sur le long terme et dont les résultats sont (très) incertains. Favoriser les innovations radicales est devenu une stratégie indispensable à mettre en œuvre au vu des enjeux économiques et écologiques. L'État et ses opérateurs doivent d'ores et déjà prendre en charge des risques que les entreprises privées ne pourront assumer seules et pour lesquels les dispositifs de type crédit d'impôt ne sont pas nécessairement les plus appropriés.

Mots clés : recherche et développement, innovation, aides directes, aides indirectes, entreprises, opérateurs de l'État, multi-recours.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

FRANCE STRATÉGIE

Directeur de la publication : **Gilles de Margerie, commissaire général ;**
directeur de la rédaction : **Cédric Audenis, commissaire général adjoint ;**
secrétariat de rédaction : **Valérie Senné, Étienne de Latude ;**
dépôt légal : **septembre 2022 - N° ISSN 2556-6059 ;**

contact presse : **Matthias Le Fur,**
directeur du service Édition-Communication-Événements,
01 42 75 61 37, matthias.lefur@strategie.gouv.fr

RETROUVEZ LES DERNIÈRES ACTUALITÉS DE FRANCE STRATÉGIE SUR :

www.strategie.gouv.fr

@strategie_Gouv

france-strategie

francestrategie

@FranceStrategie_

StrategieGouv

Institution autonome placée auprès de la Première ministre, France Stratégie contribue à l'action publique par ses analyses et ses propositions. Elle anime le débat public et éclaire les choix collectifs sur les enjeux sociaux, économiques et environnementaux. Elle produit également des évaluations de politiques publiques à la demande du gouvernement. Les résultats de ses travaux s'adressent aux pouvoirs publics, à la société civile et aux citoyens.