

# Note Flash du SIES



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

Enseignement supérieur, Recherche & Innovation

N°15

Octobre 2018

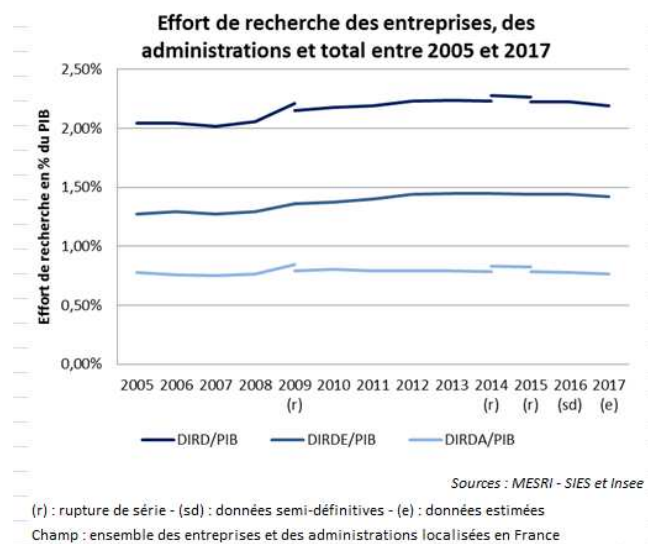
## Les dépenses intérieures de R&D en 2016

Les résultats sont issus de l'enquête réalisée annuellement auprès des entreprises et des administrations par le ministère en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI). Les données 2015 sont définitives, celles de 2016 sont semi-définitives et celles de 2017 estimées.

*En France, les dépenses intérieures de R&D en légère hausse en 2016*

En 2016, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) s'établit à 49,5 milliards d'euros (Md€), soit une hausse de 0,6 Md€ par rapport à 2015\*. Corrigée de l'évolution des prix, la DIRD a progressé de 1,0 % en 2016. La DIRD des entreprises est en hausse de 1,4 % en volume, et celle des administrations augmente de 0,1 %. L'effort de recherche, qui rapporte la DIRD au produit intérieur brut (PIB), s'élève à 2,22 % en 2016, après 2,23 % en 2015, du fait d'une hausse de la DIRD moins rapide que celle du PIB.

\* Les chiffres définitifs pour 2015 correspondent à une rupture par rapport aux années précédentes, expliquée dans l'encadré méthodologique



En 2017, l'évolution de la DIRD devrait légèrement ralentir (+0,6 % en volume, après +1,0 % en 2016). La DIRD atteindrait 50,2 Md€. D'une part, la DIRD des entreprises augmenterait de 0,6 % en volume pour s'établir à 32,6 Md€. D'autre part, la DIRD des administrations augmenterait de 0,6 % en volume et s'élèverait à 17,6 Md€. La hausse de la DIRD serait moins élevée que celle du PIB (+2,2 %). Ainsi, l'effort de recherche diminuerait légèrement, de 2,22 % à 2,19 %.

### Dépenses intérieures de R&D et effectifs de recherche dans les entreprises et les administrations en 2016 (sd)

	Dépense intérieure de R&D		Effectif total de R&D		Effectif de chercheurs	
	En Md€	Évolution 2016/2015 en % (en volume)	En milliers d'ETP	Évolution 2016/2015 en %	En milliers d'ETP	Évolution 2016/2015 en %
<b>Entreprises</b>	<b>32,2</b>	<b>1,4</b>	<b>255,3</b>	<b>1,3</b>	<b>170,3</b>	<b>2,1</b>
Branches de R&D industrielles	24,7	-0,0	179,5	-1,0	112,1	0,3
Branches de R&D des services	7,5	6,5	75,8	7,3	58,2	5,8
<b>Administrations</b>	<b>17,4</b>	<b>0,1</b>	<b>175,8</b>	<b>0,7</b>	<b>114,5</b>	<b>1,6</b>
Établissements publics et services ministériels	9,3	-1,6	79,9	-1,2	47,3	0,0
dont : EPST *	5,3	-2,7	55,4	-1,7	30,4	-0,4
EPIC *	3,9	0,2	22,7	0,2	15,8	1,1
Enseignement supérieur	7,2	1,8	88,2	2,2	62,7	1,7
dont : Universités et établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle MESRI	5,1	1,2	56,2	1,1	51,9	1,1
Institutions sans but lucratif	0,8	6,0	7,7	4,9	4,5	19,9
<b>Total</b>	<b>49,5</b>	<b>1,0</b>	<b>431,1</b>	<b>1,1</b>	<b>284,8</b>	<b>1,9</b>

\* EPST : établissement public à caractère scientifique et technologique / EPIC : établissement public à caractère industriel et commercial

(sd) : données semi-définitives

En raison des arrondis, le total peut différer de la somme des éléments qui le composent.

Sources : MESRI-SIES et Insee

Champ : ensemble des entreprises et des administrations localisées en France

### *Des dépenses de R&D toujours plus dynamiques dans les branches de services en 2016*

En 2016, les dépenses de R&D dans les branches de services sont toujours très dynamiques : +6,5 % en volume, après +4,8 % en 2015 et +0,4 % en 2014, mais moins qu'en 2012 (+9,5 %) ou 2013 (+7,8 %). En revanche, elles stagnent dans les branches industrielles : -0,0 % en volume. Les trois premières branches industrielles de recherche (industrie automobile, construction aéronautique et spatiale, industrie pharmaceutique) exécutent 10,6 Md€ de dépenses intérieures de R&D, soit 33 % des dépenses intérieures de R&D des entreprises. Les dépenses de R&D de l'industrie automobile diminuent de 1,8 % en volume, confirmant la baisse initiée en 2015. Celles de la construction aéronautique et spatiale baissent (-3,2 % en volume), après une légère hausse en 2015 (+0,9 %). Dans l'industrie pharmaceutique, le repli observé depuis 2008 se poursuit (-0,4 %).

### *Faible hausse des dépenses intérieures de R&D des administrations (DIRDA) en 2016*

En volume, les dépenses intérieures de R&D des administrations augmentent légèrement en 2016 (+0,1 %), après une augmentation de 0,5 % en 2015. Cette hausse de la DIRDA masque toutefois des évolutions contrastées. Ainsi, la DIRDA des EPIC augmente de 0,2 % en volume, tandis que celle des EPST baisse de 2,7 %. Dans ces derniers, les dépenses de personnel ne diminuent toutefois que de 0,3 % en volume.

Dans le secteur de l'enseignement supérieur, les dépenses des universités et des autres établissements d'enseignement et de recherche sous tutelle simple du MESRI augmentent de 1,2 %, et celles des centres hospitaliers universitaires de 3,6 %. Au final, les dépenses du secteur de l'enseignement supérieur – qui intègre également les écoles hors tutelle simple du ministère en charge de la recherche –, progressent de 1,8 %.

Enfin, les dépenses des associations (ISBL) continuent de progresser (+6,0 % en 2016, après une hausse de 2,8 % en 2015).

### *Sur dix personnels de R&D, six travaillent en entreprises et quatre dans les administrations*

En 2016, les activités de R&D en France mobilisent 431 100 personnes en équivalent temps plein travaillé pour la recherche (ETP). Les entreprises en emploient 59 % et les administrations 41 %. L'emploi dans la recherche progresse de 1,1 % en 2016, soit quasiment au même rythme qu'en 2015 (+1,2 %). Dans les entreprises, l'emploi dans la recherche augmente de 1,3 % en 2016, après +1,5 % en 2015. Les effectifs de R&D dans l'industrie diminuent (-1,0 %), après la faible hausse observée en 2015 (+0,3 %). Les effectifs de R&D dans les services augmentent à un rythme soutenu (+7,3 %), après une hausse déjà conséquente en 2015 (+4,8 %). En 2016, le nombre de chercheurs dans les entreprises augmente plus rapidement que l'effectif de R&D global (+2,1 % en 2016, après +3,1 % en 2015), tandis que celui des personnels de soutien se replie encore (-0,2 % en 2016), mais seulement dans les branches industrielles (-3,0 %, après -2,6 % en 2015).

Dans les administrations, les effectifs de R&D progressent toujours (+0,7 % en 2016, après +0,8 % en 2015), du fait principalement de hausses dans le secteur de l'enseignement supérieur. Cette progression globale des effectifs dans la recherche publique masque toutefois une évolution contrastée : entre 2015 et 2016, les effectifs des chercheurs exprimés en ETP progressent de 1,6 %, tandis que ceux des personnels de soutien diminuent de 0,9 %. Les effectifs de R&D dans les seuls EPIC et EPST continuent de se contracter (-1,2 % en 2016), après une baisse de 1,0 % en 2015, comme en 2014.

**Philippe Roussel et Camille Schweitzer**  
MESRI-SIES

La **R&D** désigne la recherche et développement.

La **DIRD** correspond à la somme des moyens financiers (nationaux et étrangers) mobilisés pour l'exécution des travaux de R&D sur le territoire national par le secteur des administrations françaises (DIRDA) et par le secteur des entreprises (DIRDE).

Les **chercheurs** désignent les chercheurs et ingénieurs de R&D.

L'**effort de recherche** désigne le ratio de la DIRD sur le PIB.

Les dépenses intérieures de R&D des administrations (DIRDA) ont été révisées en 2015. Dans le secteur de l'enseignement supérieur, les dépenses des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle simple du MESRI sont désormais calculées de manière précise via une enquête auprès de ces établissements, et non plus à partir de ratios appliqués aux données budgétaires globales de ces derniers (à partir du programme 150 de l'annexe au projet de loi de règlement du budget et d'approbation des comptes pour la recherche et l'enseignement supérieur pour l'évaluation des dépenses). Suite à cette évolution méthodologique, les dépenses de R&D de ce segment ont été revues à la baisse en 2015. Les dépenses intérieures de R&D des administrations (DIRDA) révisées diminuent ainsi de 0,8 Md€, pour atteindre 17,3 Md€ en 2015 (18,1 Md€ avant révision). Les dépenses intérieures de R&D totales s'établissent alors à 49,0 Md€ en 2015 (49,7 Md€ avant cette révision) et représentent 2,23 % du PIB en 2015 (2,26 % avant cette révision). Les évolutions sont calculées à champ constant.

Pour en savoir plus : [www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/reperes](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/reperes)