



Depuis 80 ans, nos connaissances  
bâtissent de nouveaux mondes

# SIF

Avril 2020



Depuis 60 ans, nos connaissances  
bâtissent de nouveaux mondes.

# Réflexions autour de la future loi de programmation pluriannuelle de la recherche

---

# Evolution de la DIRD

---



	1996	2015	Augmentation	/ France
Allemagne	2,13	2,88	35%	29%
Chine	0,56	2,07	270%	-7%
Corée	2,24	4,23	89%	90%
France	2,21	2,23	1%	0%
Israël	2,60	4,27	64%	91%
Japon	2,69	3,28	22%	47%
USA	2,44	2,79	14%	25%
Monde	1,97	2,23	13%	0%
OCDE	2,10	2,55	21%	14%

# Comparaison, suite



Depuis les ans, nos connaissances  
s'élargissent de nouveaux membres.

## Investissement de la France en R&D par rapport à ses principaux rivaux, et évolution de l'écart 2/5

Pays	DIRDE / PIB	DIRDA / PIB	DIRDE	DIRDA	Écart DIRDE / France	Écart DIRDA / France
	En %		En Md€			
UE 28	1,24	0,69				
OCDE	1,62	0,73				
<i>France</i>	<i>1,44</i>	<i>0,78/0,82*</i>	<i>32,2</i>	<i>17,4</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Allemagne	2,00	0,93	62,8	29,3	30,6	12,0
Royaume-Uni	1,13	0,56	27,1	13,3	-5,1	-4,0
Corée	3,29	0,94	42,0	12,0	9,9	-5,3
Japon	2,47	0,67	110,7	29,9	78,5	12,5
États-Unis	1,95	0,79	328,8	133,2	296,7	115,8

La France investit significativement moins en matière de dépenses de recherche par rapport à ses rivaux économiques. Le différentiel en volume est majeur:  
→ en 2016, la France a investi en R&D 42,6 Md€ de moins que l'Allemagne.

Les écarts importants observés en matière de DIRDE sur PIB s'expliquent avant tout par une part de l'industrie moindre en France que dans les pays leaders, et par une orientation de cette dernière sur des secteurs moins intenses en technologie.

# L'ambition allemande



news tonk  
higher ed & research

## Allemagne : État et régions s'accordent sur 160 Md€ de financement de l'Esri d'ici 2030



POGO, ETA, REC, I&T - Berlin - mardi 7 mai 2019 - Actualité n° 146734

L'État et les régions allemandes sont parvenus, le 03/05/2019, à un accord sur le financement sur dix ans des universités et de la recherche. Anja Karliczek (CDU), ministre de l'éducation, indique qu'« au cours des dix prochaines années, le gouvernement fédéral et les Länder investiront plus de 160 Md€ dans l'avenir de l'Allemagne ».

# Pourquoi investir dans la recherche ?

---



- ✓ Parce que nous sommes un grand pays de culture et que l'avancée des connaissances a toujours fait partie des moteurs de notre nation
- ✓ Parce que les enjeux industriels et économiques sont essentiels pour conquérir de nouveaux marchés, ou simplement les conserver, et créer des emplois et de la valeur
- ✓ Parce que nous devons garantir la souveraineté de la France et de l'Europe
- ✓ Parce que le réchauffement climatique, les énergies renouvelables, la santé mais aussi la sécurité et l'IA ne sont que quelques exemples de domaines pour lesquels nous avons besoin d'une recherche européenne au meilleur niveau international

## Qu'attendre de cette loi ?

---

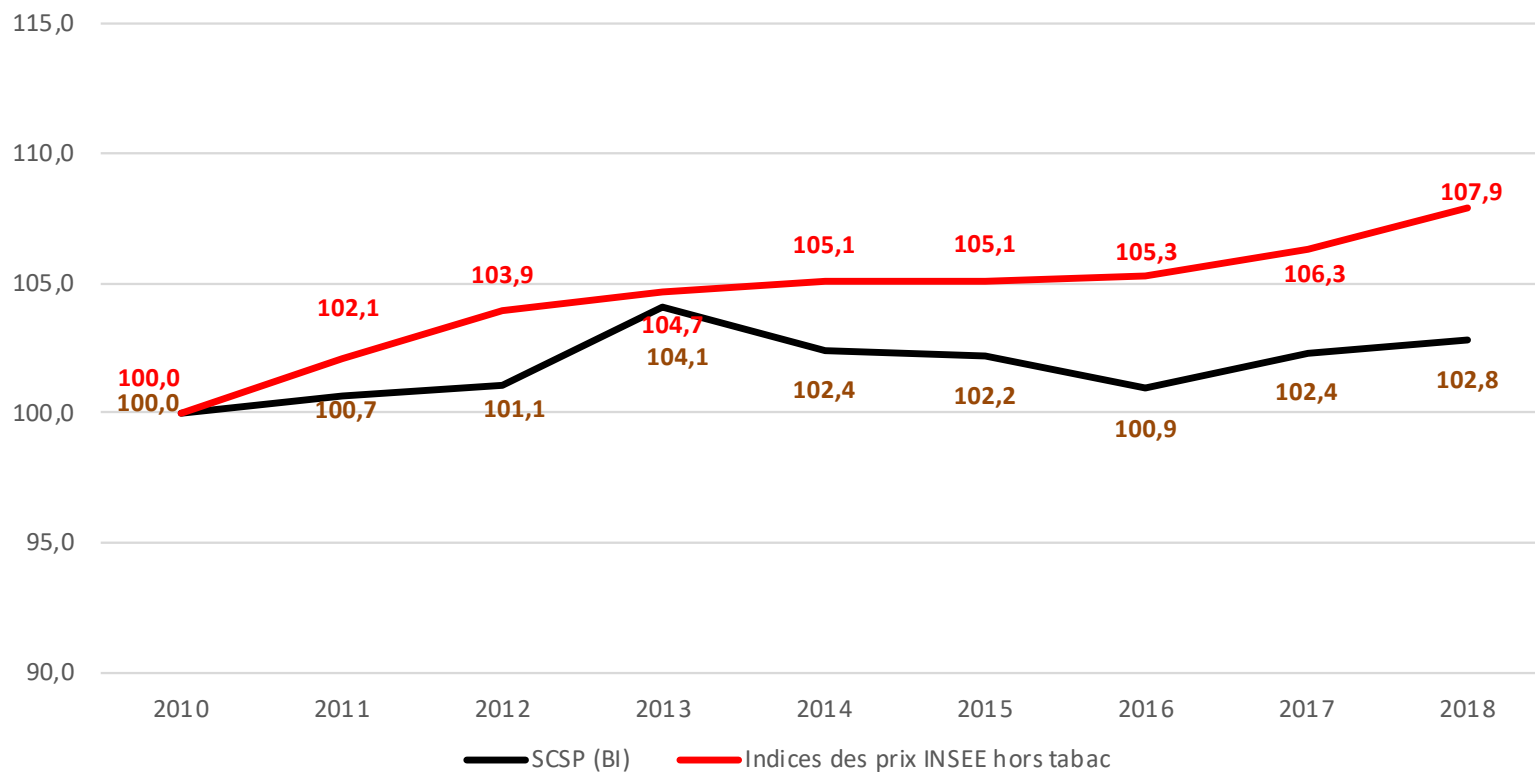


- ✓ Qu'elle traduise l'ambition de notre pays de compter sur la scène internationale
- ✓ Qu'elle inscrive notre pays dans une trajectoire à 10 ans
- ✓ Qu'elle tienne compte de l'évolution du paysage international de l'ESRI
- ✓ Qu'elle renforce l'attractivité des carrières de la recherche
- ✓ Qu'elle positionne la science au cœur des objectifs de développement durable

# Evolution SCSP – Inflation, base 100 en 2010



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indices des prix INSI	100,0	102,1	103,9	104,7	105,1	105,1	105,3	106,3	107,9
Chiffres bruts	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SCSP	2 510 373 350,00	2 527 511 310,00	2 536 840 330,00	2 612 941 764,00	2 571 639 859,00	2 566 278 627,00	2 533 529 178,00	2 569 497 482,00	2 580 877 584,00
Base 100 2010	100,00	100,68	101,05	104,09	102,44	102,23	100,92	102,36	102,81

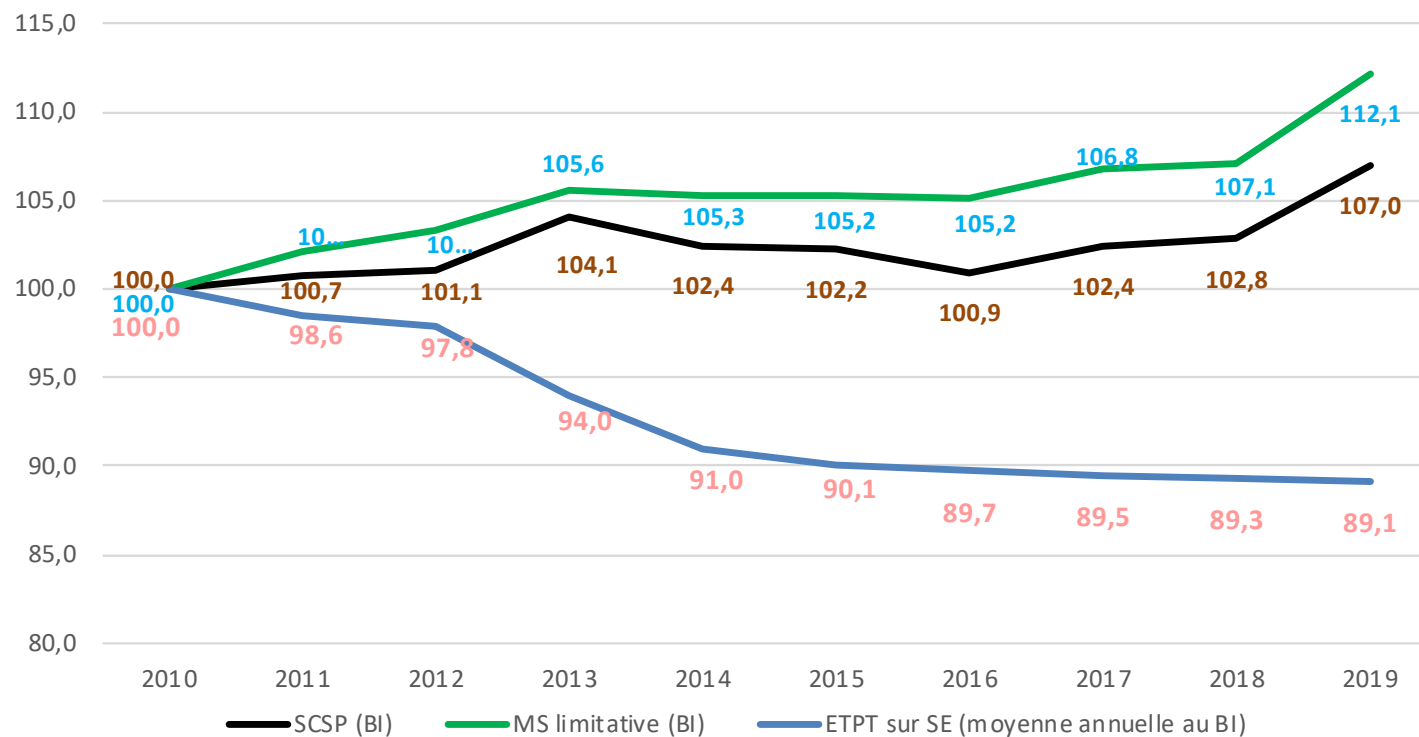




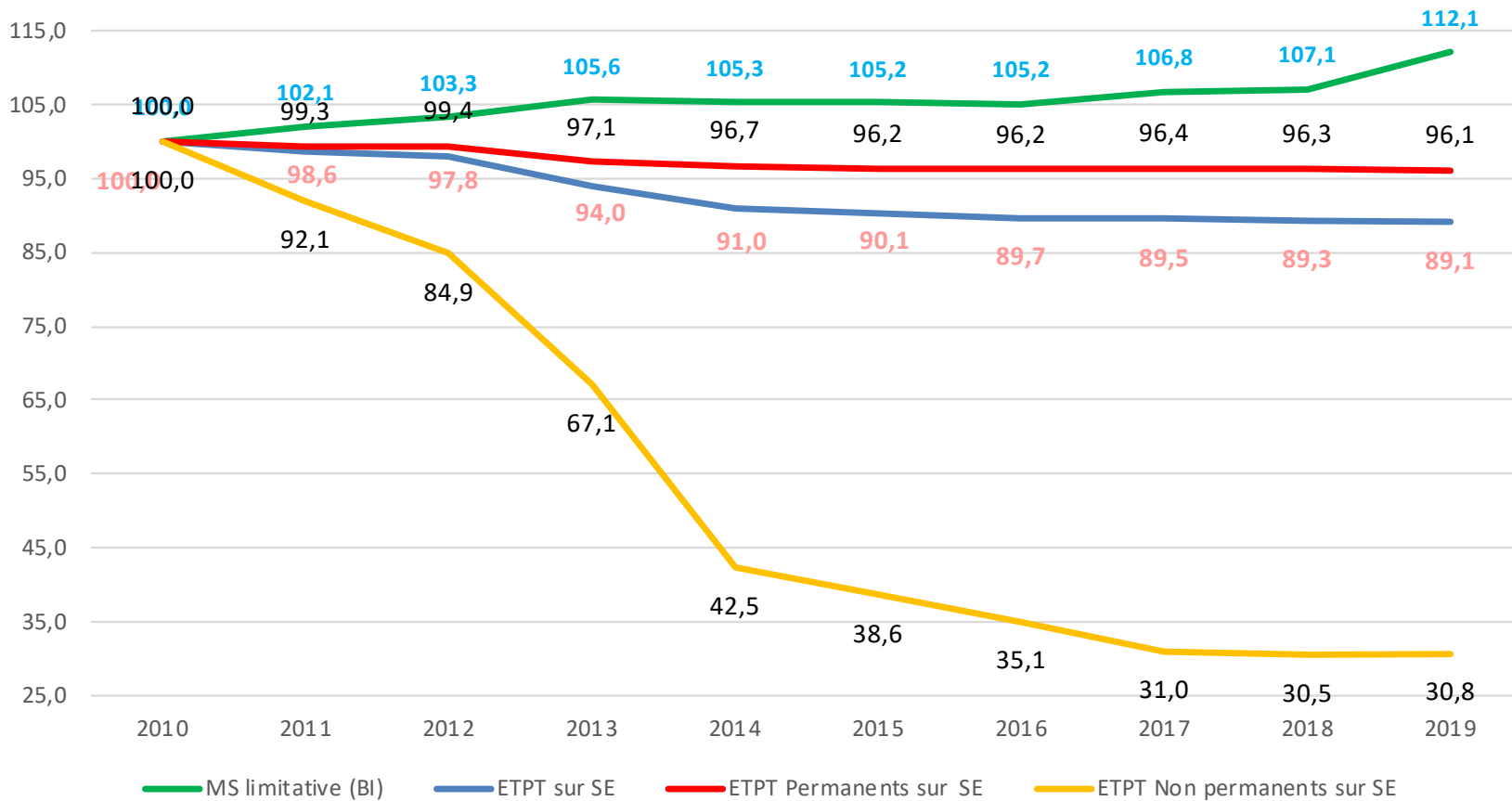
# Evolution SCSP – MSL - Effectifs, base 100 en 2010



Chiffres bruts	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SCSP	2 510 373 350,00	2 527 511 310,00	2 536 840 330,00	2 612 941 764,00	2 571 639 859,00	2 566 278 627,00	2 533 529 178,00	2 569 497 482,00	2 580 877 584,00	2 685 162 620,00
Base 100 2010	100,00	100,68	101,05	104,09	102,44	102,23	100,92	102,36	102,81	106,96
MS NA SE	2 008 880 475,00	2 050 990 733,00	2 075 406 123,00	2 121 289 203,00	2 114 983 451,00	2 113 640 150,00	2 112 767 594,00	2 145 877 939,00	2 151 682 366,00	2 252 559 792,00
Base 100 2010	100,00	102,10	103,31	105,60	105,28	105,21	105,17	106,82	107,11	112,13
ETPT sur SE (moyenne annuelle au BI)	28 314,50	27 905,00	27 700,00	26 605,00	25 763,00	25 514,00	25 396,00	25 337,00	25 291,00	25 237,00
Base 100 2010	100,00	98,55	97,83	93,96	90,99	90,11	89,69	89,48	89,32	89,13



# Evolution effectifs sur SE, base 100 en 2010



**Pertes 2010-2019**

ETPT: - 3077

Perm : -999

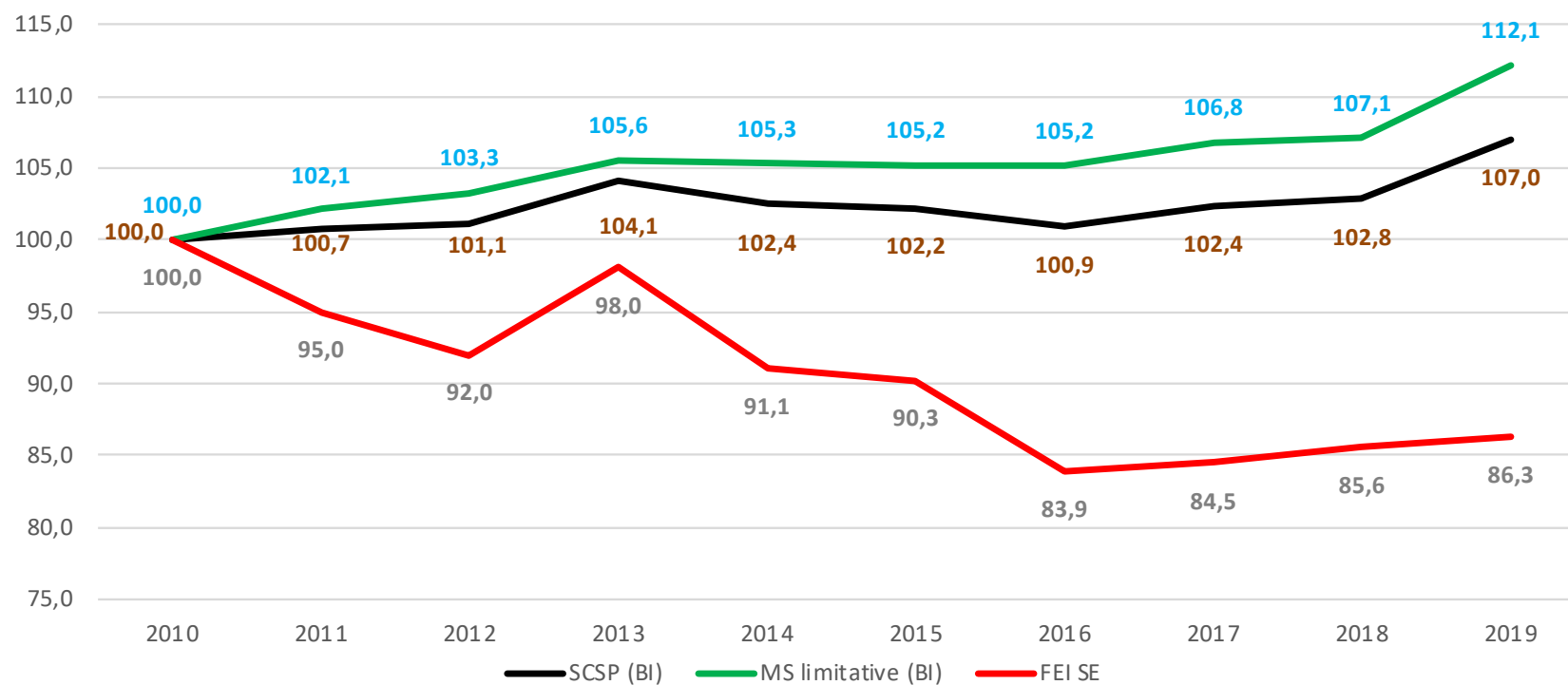
Non perm: - 2078



# Evolution SCSP – MSL - FEI, base 100 en 2010



Chiffres bruts	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SCSP	2 510 373 350,00	2 527 511 310,00	2 536 840 330,00	2 612 941 764,00	2 571 639 859,00	2 566 278 627,00	2 533 529 178,00	2 569 497 482,00	2 580 877 584,00	2 685 162 620,00
Base 100 2010	100,00	100,68	101,05	104,09	102,44	102,23	100,92	102,36	102,81	106,96
MS NA SE	2 008 880 475,00	2 050 990 733,00	2 075 406 123,00	2 121 289 203,00	2 114 983 451,00	2 113 640 150,00	2 112 767 594,00	2 145 877 939,00	2 151 682 366,00	2 252 559 792,00
Base 100 2010	100,00	102,10	103,31	105,60	105,28	105,21	105,17	106,82	107,11	112,13
FEI SE	501 492 875,00	476 520 577,00	461 434 207,00	491 652 561,00	456 656 408,00	452 638 477,00	420 761 584,00	423 619 543,00	429 195 218,00	432 602 828,00
Base 100 2010	100,00	95,02	92,01	98,04	91,06	90,26	83,90	84,47	85,58	86,26



# Quelques propositions issues de la consultation des laboratoires CNRS



- AAPs: guichet unique, soutien à la rédaction, repêchage des bons projets, prise en compte du coût environnement
- Evaluation de la recherche: a posteriori, de nouveaux critères (investissement collectif, travail de terrain, interdisciplinarité, etc)
- Emplois et carrières: revalorisation des salaires, nouvelle critérisation des primes, mobilité accrue, package, tenure tracks (5 ans), augmenter le nombre d'ITA et harmoniser les carrières
- Formation : valoriser le doctorat, favoriser les échanges internationaux, augmenter le nombre de financement de thèses et leur durée (4 ans)
- Innovation/partenariat : plus d'immixtion recherche/entreprises/industrie (laboratoires mixtes, présences aux CA, etc), simplification des outils de valorisation et du code de la PI, + d'emplois de docteurs dans les entreprises, chaires industrielles adaptées aux PME/TPE
- Start-ups: élargir le dispositif CIFRE, améliorer les dispositifs de prématuration, etc
- CIR: conditionné à la contribution des entreprises à l'augmentation de la dépense en R&D et à un partenariat fort avec un laboratoire public, réorientation vers les laboratoires
- Promouvoir le mécénat scientifique



**Merci**



Depuis 80 ans, nos connaissances  
s'étoffent de nouveaux mondes.

