



N° 4131

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUATORZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 13 octobre 2016.

AVIS

PRÉSENTÉ

AU NOM DE LA COMMISSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
SUR LE PROJET DE **loi de finances pour 2017** (n° 4061)

TOME X

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

RECHERCHE DANS LES DOMAINES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

PAR M. PHILIPPE PLISSON
Député

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	5
I. LA STABILITÉ GLOBALE DES DOTATIONS DU PROGRAMME 190	7
A. VUE D'ENSEMBLE POUR 2017	7
B. LES ACTIONS DU PROGRAMME 190, SOUS LE SIGNE DE LA CONTINUITÉ	9
1. Action 10 : Recherche dans le domaine de l'énergie	9
2. Action 11 : Recherche dans le domaine des risques	9
3. Action 12 : Recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l'aménagement	9
4. Action 13 : Recherche partenariale dans le développement et l'aménagement durable	10
5. Action 14 : Recherche et développement dans le domaine de l'aéronautique civile	10
6. Action 15 : Charges nucléaires de long terme des installations du CEA	10
C. LES SUBVENTIONS POUR CHARGES DE SERVICE PUBLIC (TITRE 3)..	11
II. LES ACTEURS	14
A. LE CEA (COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES)	14
1. Rappel sur le CEA et ses missions	14
2. Le financement	15
a. Les sources de financement	15
b. L'évolution de la subvention accordée	16
c. Les emplois financés par le programme 190	17
B. LE CSTB (CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT)	17
1. Présentation du CSTB et ses missions	17
2. Le financement	18

a. Les sources de financement.....	18
b. L'évolution de la subvention accordée.....	19
c. Les emplois financés par le programme 190.....	20
C. IFPEN (INSTITUT FRANÇAIS DU PÉTROLE-ÉNERGIES NOUVELLES) ...	20
1. Les missions de l'IFPEN dans un contexte d'économies.....	20
2. Le financement.....	22
a. Les sources de financement.....	22
b. L'évolution de la subvention accordée.....	24
c. Les emplois financés par le programme.....	25
D. L'IFSTTAR (INSTITUT FRANÇAIS DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES TRANSPORTS, DE L'AMÉNAGEMENT ET DES RÉSEAUX)	25
1. L'IFSTTAR et ses missions : 4 grands axes de recherche, des projets d'excellence.....	25
2. Le financement.....	27
a. Les sources de financement.....	27
b. L'évolution de la subvention accordée.....	27
c. Les emplois financés par le programme 190.....	28
E. L'INERIS (INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES).....	29
1. L'INERIS et ses missions.....	29
2. Le financement.....	30
a. Les différentes sources de financement.....	30
b. L'évolution de la subvention accordée : un point de vigilance.....	30
c. Les emplois financés par le programme 190.....	31
F. L'IRSN (INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE)	31
1. Présentation de l'IRSN et ses missions.....	31
2. Le financement.....	32
a. Les sources de financement.....	32
b. L'évolution de la subvention accordée.....	33
c. Les emplois financés par le programme 190.....	34
EXAMEN EN COMMISSION	35
LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES.....	37

INTRODUCTION

Le développement de la recherche fondamentale et technologique ainsi que le transfert de ses résultats au bénéfice de l'innovation est une priorité consacrée par la loi sur l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013.

Présentant une forte dimension interministérielle, la mission « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) représente l'une des plus importantes missions du budget de l'État en termes de crédits. Son montant demandé s'élève pour 2017 à 27,11 milliards d'euros en autorisations d'engagement (AE) et à 27,01 milliards d'euros pour les crédits de paiement (CP) ; soit une hausse de 1 milliard d'euros par rapport à ceux alloués pour 2016. Cette forte augmentation est principalement liée à la mesure générale de hausse du point de la fonction publique.

Le programme 190, au sein de la mission, a pour objet le financement de la recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables. Est principalement concernée la recherche en matière d'énergies nouvelles et nucléaires, de risques naturels et technologiques, de construction, de systèmes urbains et systèmes de transports.

De plus, ce programme contribue aux politiques de lutte contre le changement climatique et d'adaptation à ce changement. La production des connaissances scientifiques permise participe également à l'éclairage des politiques publiques sectorielles intégrant les objectifs de développement durable et répond aux orientations définies par la Stratégie nationale de recherche (SNR). Dès lors, cette mission contribue à répondre à des enjeux sociétaux dont l'actualité n'échappe à personne.

Le projet de budget 2017 pour le programme 190 porte sur 1 718,05 millions d'euros en autorisations d'engagement (AE) et 1 724,05 millions d'euros en crédits de paiement (CP). Les enveloppes sont ainsi stabilisées, puisque la loi de finances initiale (LFI) pour 2016 avait ouvert 1 718,07 millions d'euros en autorisations de paiement et 1 724,07 millions d'euros en crédits de paiement.

Cette stabilité est remarquable au regard du contexte actuel, illustrant une nouvelle fois la place de première importance que le Gouvernement reconnaît à la recherche et à l'innovation. C'est la raison pour laquelle votre Rapporteur vous demande de donner un *avis favorable* à l'adoption des crédits du programme 190 de la Mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » pour 2017.

I. LA STABILITÉ GLOBALE DES DOTATIONS DU PROGRAMME 190

A. VUE D'ENSEMBLE POUR 2017

Les domaines fondamentaux subventionnés par le programme 190 sont l'énergie nucléaire, les écosystèmes, la construction, les systèmes urbains, les systèmes de transport, les risques matériels et technologiques et, enfin, les interrogations liées au climat.

Les crédits du programme 190 sont destinés à attribuer des subventions à six opérateurs :

- le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) ;
- le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) ;
- l'Institut français du pétrole-énergies nouvelles (IFP-EN) ;
- l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) ;
- l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) ;
- et enfin l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Pour 2017, le programme 190 serait doté de 1 718 047 388 € d'autorisations d'engagement (1 718 069 888 € en 2016) et 1 724 047 388 € de crédits de paiement (1 724 069 888 € en 2016). **Une baisse infinitésimale est donc prévue : - 22 500 € en autorisations d'engagement et en crédits de paiement, soit 0,001 %.**

Les tableaux suivants retracent, par action, les mouvements de crédits entre la loi de finances initiale pour 2016 et le projet de loi de finances pour 2017.

**PROGRAMME 190
ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT PAR ACTION**

(en euros)

	Action	LFI 2016	PLF 2017	Évolution en pourcentage
10	Recherche dans le domaine de l'énergie	623 389 595	626 231 540	+ 0,46 %
11	Recherche dans le domaine des risques	179 102 350	179 102 350	+ 0,00 %
12	Recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l'aménagement	101 251 377	101 230 877	- 0,02 %
13	Recherche partenariale dans le développement et l'aménagement durable	1 551 198	1 551 198	+ 0,00 %
14	Recherche et développement dans le domaine de l'aéronautique civile	72 775 368	69 931 423	- 3,91 %
15	Charges nucléaires de long terme des installations du CEA	740 000 000	740 000 000	+ 0,00 %
	Total	1 718 069 888	1 718 047 388	- 0,001 %

Source : Projet annuel de performances pour 2017 et commission des finances

**PROGRAMME 190
ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT PAR ACTION**

(en euros)

	Action	LFI 2016	PLF 2017	Évolution en pourcentage
10	Recherche dans le domaine de l'énergie	623 389 595	626 231 540	+ 0,46 %
11	Recherche dans le domaine des risques	179 102 350	179 102 350	+ 0,00 %
12	Recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l'aménagement	101 251 377	101 230 877	- 0,02 %
13	Recherche partenariale dans le développement et l'aménagement durable	7 551 198	7 551 198	+ 0,00 %
14	Recherche et développement dans le domaine de l'aéronautique civile	72 775 368	69 931 423	- 3,91 %
15	Charges nucléaires de long terme des installations du CEA	740 000 000	740 000 000	+ 0,00 %
	Total	1 724 069 888	1 724 047 388	- 0,001 %

Source : Projet annuel de performances pour 2017 et commission des finances

Ces variations par action des crédits du PLF 2017 par rapport à la LFI 2016 s'expliquent par les mesures relatives à deux actions :

– **action 10** : augmentation de 5,84 millions d'euros de la subvention allouée à l'IFPEN qui a fait l'objet d'une mesure non reconductible de mobilisation de trésorerie à hauteur de 7 millions d'euros et baisse de la subvention du CEA (3 millions d'euros) ;

– **action 14** : diminution des crédits destinés aux équipementiers aéronautiques (baisse de 2,84 millions d’euros en AE et en CP).

B. LES ACTIONS DU PROGRAMME 190, SOUS LE SIGNE DE LA CONTINUITÉ

Ces actions portent essentiellement sur les domaines suivants : les énergies nucléaires, la qualité de l’air, la biodiversité, la politique de transport et prise en compte du développement durable dans la construction. Leur logique est celle de la participation des citoyens pour les sensibiliser aux questions environnementales en dépassant les purs enjeux économiques.

1. Action 10 : Recherche dans le domaine de l’énergie

Les montants alloués à l’action 10 par le PLF 2017 s’élèvent à 626 millions d’euros en autorisations d’engagement (AE) et en crédits de paiement (CP), dont la quasi-totalité - 99,92 % - concerne le versement de subventions pour charges de service public.

Le principal objectif de cette action est en effet de financer les activités de recherche du Commissariat à l’énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et celles d’IFP Énergies nouvelles (IFPEN). Elles portent sur cinq domaines principaux : le nucléaire civil, l’efficacité énergétique et environnementale, la compétitivité de l’industrie et développement d’éco-filières, le support technologique aux petites et moyennes entreprises (PME) innovantes et formation, les nouvelles technologies de l’énergie, la reprise des sources radioactives usagées et l’alerte aux tsunamis.

2. Action 11 : Recherche dans le domaine des risques

Pour l’année 2017, le budget de l’action 11, établi à 179,1 millions d’euros, prend la forme de subventions pour charges de service public.

Cette action a pour but de développer la connaissance des risques industriels tels que le rayonnement ionisant ou les substances toxiques grâce à des travaux de recherche portés par :

- l’Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ;
- l’Institut national de l’environnement industriel et des risques (INERIS).

3. Action 12 : Recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l’aménagement

Les crédits, estimés à 101,23 millions d’euros en AE et CP pour l’année 2017, sont destinés pour 85 % de leur totalité aux dépenses de fonctionnement. Le

solde est attribué aux dépenses d'opérations financières qui correspondent à des dotations en fonds propres (CSTB).

Cette action correspond au soutien financier de l'État aux activités de recherche appliquée menées par deux organismes de recherche qui mettent l'accent sur la prévention du changement climatique et l'adaptation à ses effets ainsi que sur la mise en œuvre de la transition énergétique et de la transition écologique :

– l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) ;

– le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB).

4. Action 13 : Recherche partenariale dans le développement et l'aménagement durable

Le PLF 2017 prévoit une enveloppe de 1,55 million d'euros en AE et 7,55 millions d'euros en CP pour l'action 13, dont 1,55 million d'euros en AE et en CP destinés aux dépenses de fonctionnement de l'ANSES, et 6 millions d'euros en CP consacrés au paiement des engagements pris au titre des programmes incitatifs de recherche. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail (ANSES), qui lance des appels à projets dans le cadre du programme environnement – santé – travail.

5. Action 14 : Recherche et développement dans le domaine de l'aéronautique civile

Pour l'année 2017, il est prévu un niveau d'AE et de CP équivalent à celui de 2016, à hauteur de 69,93 millions d'euros. Cette enveloppe est répartie entre les dépenses d'intervention (59,79 millions d'euros en AE et CP) destinés à soutenir des projets de recherche industriels et les dépenses d'opérations financières (10,14 millions d'euros) qui ont vocation à financer, sous forme d'avances remboursables, les aides d'État aux développements d'avions, de moteurs, d'hélicoptères, d'équipements avioniques et de systèmes. Le remboursement de ces avances intervient au fur et à mesure de la vente des équipements.

6. Action 15 : Charges nucléaires de long terme des installations du CEA

L'action 15 est suivie par la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) qui retrace les crédits du programme concourant à la couverture des charges nucléaires de long terme du CEA pour les installations en exploitation ou à l'arrêt au 31 décembre 2009 et au financement des opérations de démantèlement et assainissement en cours.

Ainsi, au titre de 2017, il est prévu 740 millions d’euros en AE et CP – tout comme en 2016 – pour le financement d’une partie des opérations de démantèlement et assainissement des installations nucléaires à l’arrêt.

C. LES SUBVENTIONS POUR CHARGES DE SERVICE PUBLIC (TITRE 3)

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

(en euros)

Titre et catégorie	Autorisations d’engagement		Crédits de paiement	
	Ouvertes en LFI pour 2016	Demandées pour 2017	Ouverts en LFI pour 2016	Demandés pour 2017
Titre III – Dépenses de fonctionnement	1 629 757 857	1 632 601 802	1 630 656 277	1 633 500 222
<i>Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel</i>			898 420	898 420
<i>Subventions pour charges de service public</i>	1 629 757 857	1 632 601 802	1 629 757 857	1 632 601 802
Titre VI – Dépenses d’intervention	60 283 729	60 261 229	65 385 309	65 362 809
<i>Transferts aux entreprises</i>	59 665 448	59 665 448	60 685 764	60 685 764
<i>Transferts aux autres collectivités</i>	618 281	595 781	4 699 545	4 677 045
Titre VII – Dépenses d’opérations financières	28 028 302	25 184 357	28 028 302	25 184 357
<i>Prêts et avances</i>	12 981 920	10 137 975	12 981 920	10 137 975
<i>Dotations en fonds propres</i>	15 046 382	15 046 382	15 046 382	15 046 382
Total hors FDC et ADP prévus	1 718 069 888	1 718 047 388	1 724 069 888	1 724 047 388
FDC et ADP prévus	30 000 000		270 000 000	
Total y.c. FDC et ADP prévus	1 748 069 888	1 718 047 388	1 994 069 888	1 724 047 388

Source : *Projet annuel de performances pour 2017 et commission des finances*

Afin de favoriser la recherche, le programme 190 est constitué majoritairement de subventions pour charges de service public (SCSP) versées à des établissements de recherche.

De même, de nouvelles mesures d’économies sur les dépenses de fonctionnement sont mises en œuvre pour l’ensemble des opérateurs du programme.

Par ailleurs, l’objectif est d’assurer la stabilité du poste de dépenses des rémunérations, qui peut atteindre 70 % du budget des établissements.

De manière plus précise, à l’échelle de chaque opérateur, les dotations prévues pour 2017 sont semblables à celles allouées par la LFI 2016, traduisant une volonté de stabilité afin de permettre aux opérateurs du programme 190 d’assurer la continuité de leurs travaux de recherche.

Concernant le CEA, sa dotation globale pour 2017 s’élève à 1 230,24 millions d’euros, en légère baisse par rapport à la LFI 2016 qui a ouvert 1 233,14 millions d’euros. Ce budget intègre le financement des charges nucléaires de long terme des installations du CEA, au titre de l’action 15, à hauteur de

740 millions d'euros - montant restant ainsi inchangé depuis la LFI 2016. Par ailleurs, la subvention pour charges de service public (SCSP) du CEA pour 2017 au titre de l'action 10 est de 490,14 millions d'euros, en légère baisse par rapport à la LFI 2016 (-0,6 %). Cette subvention finance les activités de recherche du Commissariat dans les domaines du nucléaire civil et des nouvelles technologies de l'énergie. Depuis le PLF 2016, les moyens de financement par l'État du centre national d'alerte aux tsunamis (CENALT) exploité par le CEA et auparavant portés par les programmes 181 « Prévention des risques » et 161 « Sécurité civile » sont intégrés dans la SCSP du CEA du programme 190 (1 million d'euros).

La dotation globale de l'IFPEN pour 2017 est de 135,63 millions d'euros, soit une hausse de 5,84 millions d'euros par rapport à la LFI 2016.

La SCSP 2017 prévue pour l'INERIS est de 6,42 millions d'euros ; montant stable par rapport à la LFI 2016.

Quant à l'IRSN, sa dotation pour l'année 2017, semblable à celle octroyée par la LFI 2016, est prévue à hauteur de 174,49 millions d'euros.

La dotation globale demandée pour l'IFSTTAR est de 86,18 millions d'euros.

Le montant de la subvention pour charges de service public de l'ANSES au titre du programme 190 est également stable par rapport à la LFI 2016, s'élevant à hauteur de 1,55 million d'euros.

Concernant le titre 6, la dotation 2017 demandée s'élève à 59,67 millions d'euros en AE et CP.

La dotation 2017 relative aux programmes incitatifs de recherche (6 millions d'euros en CP) égale à celle de 2016, comme celle destinée à soutenir le programme de recherche du CSTB (15,05 millions d'euros).

Par conséquent, les crédits permettent de poursuivre les programmes de recherche engagés, notamment sur les objectifs prioritaires suivants : « Lutter contre le changement climatique » et « Préserver santé et environnement tout en stimulant l'économie ».

**SUBVENTIONS POUR CHARGES DE SERVICE PUBLIC ALLOUÉES AUX OPÉRATEURS
DU PROGRAMME 190**

(en euros)

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	LFI 2016	PLF 2017	Variation 2016/2017	LFI 2016	PLF 2017	Variation 2016/2017
ANSES	1 551 198	1 551 198	0,00 %	1 551 198	1 551 198	0,00 %
CEA	1 233 137 265	1 230 136 265	- 0,24 %	1 233 137 265	1 230 136 265	- 0,24 %
CSTB	15 046 382	15 046 382	0,00 %	15 046 382	15 046 382	0,00 %
IFPEN	129 784 549	135 627 494	+ 4,50 %	129 784 549	135 627 494	+ 4,50 %
IFSTTAR	86 204 995	86 184 495	- 0,00 %	86 204 995	86 184 495	- 0,00 %
INERIS	6 373 110	6 373 110	- 0,00 %	6 373 110	6 373 110	0,00 %
IRSN	172 729 240	172 729 240	0,00 %	172 729 240	172 729 240	0,00 %
TOTAL	1 718 069 888	1 718 047 388	- 0,001 %	1 724 069 888	1 724 047 388	- 0,001 %

Source : Projet annuel de performances pour 2017 et commission des finances

II. LES ACTEURS

A. LE CEA (COMMISSARIAT À L'ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES)

1. Rappel sur le CEA et ses missions

Créé par ordonnance le 18 octobre 1945 par Charles de Gaulle, le CEA est un organisme public scientifique, technique et industriel, classé dans la catégorie des EPIC et placé sous la tutelle des ministres chargés de l'énergie, de la recherche, de l'industrie et de la défense.

Au sein du CEA, la Direction de l'énergie nucléaire (DEN) apporte aux pouvoirs publics et aux industriels les éléments d'expertise et d'innovation sur les systèmes de production d'énergie nucléaire : il s'agit de développer un nucléaire durable, sûr, et économiquement compétitif.

4 grandes missions sont assignées au CEA :

– la mission nucléaire de défense pour laquelle 1,8 milliard d'euros sont alloués. Le CEA participe à la réalisation des armes nucléaires et veille à l'approvisionnement des utilisateurs en matières premières nucléaires dont il assure « la production, la transformation, le stockage, le transport et le commerce » ;

– la mission nucléaire civil et nouvelles technologies de l'énergie, dont le budget s'élève à 538,3 millions d'euros (avec 39,4 % provenant de recettes externes ; EDF, AREVA...) vise à « assurer une production d'électricité nucléaire durable, sûre et économiquement compétitive » et élaborer des politiques nationale et internationale de sécurité nucléaire. À ce titre, le CEA joue un rôle important dans le développement des « nouvelles technologies de l'énergie » ;

– la mission technologies pour l'industrie et la communauté scientifique doit bénéficier d'un budget de 729,7 millions d'euros, dont 76 % de recettes externes. L'objectif est de contribuer au développement technologique et aux transferts des connaissances, de compétences et de technologies vers l'industrie ;

– la mission recherche fondamentale doit être dotée d'un budget de 194 millions d'euros, dont 22 % financés par des recettes externes. L'objectif est de contribuer au rayonnement scientifique du pays, au progrès de la connaissance, à la conception et à l'exploitation des grandes infrastructures de recherche au bénéfice de la communauté scientifique.

Le CEA se focalise actuellement en priorité sur le développement de « Génération IV » - future génération de réacteurs nucléaires. Mais la conception d'un réacteur nucléaire nécessite des années de recherche (environ 20 ans voire plus si la maturité du concept est faible).

De plus, la bonne gestion des opérations de démantèlement nucléaire doit permettre de limiter l'impact des activités nucléaires passées pour les générations futures. Il s'agit donc d'un enjeu majeur pour la filière nucléaire.

2. Le financement

a. Les sources de financement

En ce qui concerne les principales sources de financement du CEA, différents programmes subventionnent cet organisme :

– les programmes 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », 190 « Recherche dans les domaines du développement durable » et 191 « Recherche duale (civile et militaire) » de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) ;

– le programme 329 « Nucléaire de demain » dans le cadre du plan d'investissements d'avenir (PIA).

L'augmentation constatée sur les exercices 2011 et 2012 traduit la montée en puissance des crédits du PIA destinés à financer les projets RJH (réacteur Jules Horowitz) et ASTRID à partir du programme 329.

b. L'évolution de la subvention accordée

SUBVENTION CIVILE ALLOUÉE AU CEA

(en milliers d'euros)

Produits	Budget 2010	Budget 2011	Budget 2012	Budget 2013	Budget 2014	Budget 2015	Budget 2016
Subvention MENESR P 172	497,90	507,70	516,00	514,00	498,90	502,60	504,70
Transfert MENESR (ITER France) - P 172	61,90	61,90	61,90	92,00	80,10	102,20	57,00
Subvention MENESR P 172 (post-doctorants)	0,70	0,40	0,50	1,20	0,90	0,50	-
Subvention MEDDE P 188 et P 190	484,20	497,10	486,40	487,20	503,60	468,70	459,50
Subvention MEDDE P 128 et 181	1,80	3,10	3,50	3,60		-	
Subvention Défense P 191	33,90	33,20	56,20	32,20	11,80	32,90	26,10
Subvention P 329	16,30	70,60	140,00	110,20	120,00	106,30	110,20
Subvention P 309	1,00						
Subvention P 315	20,00						
Total	1 117,7	1 174	1 264,5	1 240,4	1 215,3	1 213,2	1 181,2

Malgré une hausse des subventions allouées au CEA depuis 2010, on constate néanmoins une baisse de la subvention pour charges de service public (SCSP) versée au titre du programme 190 sur l'exercice 2016.

Concernant les financements externes, ils sont constitués par les financements versés par les industriels, les collectivités locales, l'Europe, les fonds incitatifs nationaux et le programme d'investissements d'avenir (PIA) dont le CEA n'est pas opérateur direct. Le total des recettes s'élevait à 846,1 millions d'euros en 2015 (830,40 millions d'euros en 2010).

Soutenues par les financements industriels et ceux du PIA (hors programme 329), les recettes externes se maintiennent à un niveau élevé sur la période 2010-2016. On observe sur cette période une montée en puissance des crédits issus du PIA hors programme 329. À l'inverse, certaines recettes sont prévues à la baisse, comme les fonds incitatifs, les fonds provenant des collectivités locales ou ceux provenant de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

BUDGET GLOBAL DU CEA POUR L'ANNÉE 2016

(en milliards d'euros)

Secteur défense du CEA	1,78
Activités civiles	2,72
Budget global	4,5

c. Les emplois financés par le programme 190

ÉVOLUTION DES EMPLOIS DEPUIS 2010

ETP	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Prévisions 2017
CEA	13 152	13 274	13 503	13 491	13 252	17 931*	18136*	18125*

* Le plafond d'emplois 2015 intègre les effectifs de la direction des applications militaires, qui n'étaient pas décomptés jusque-là.

En 2016, le CEA affiche un effectif permanent de 15 849 ETPT (équivalent temps plein travaillé), dont 11 402 ETPT sur les activités civiles et 4 447 ETPT sur les activités de défense. La masse salariale totale du CEA représente 1,572 milliard d'euros.

Le financement de ces emplois relève essentiellement des programmes 172, 190 et 191.

La baisse constatée (-11 ETPT) entre la LFI 2016 et le PLF 2017 s'explique par un transfert du programme 172 vers la direction de la protection et de la sécurité de la défense (DPSD) à hauteur de -10 ETPT et un transfert de 1 ETPT au profit de l'ANR.

B. LE CSTB (CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT)

1. Présentation du CSTB et ses missions

Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) est un établissement public à caractère industriel et commercial créé en 1953.

Le CSTB a 4 missions :

- Recherche et expertise : développer et mobiliser les connaissances ;
- Évaluation : accompagner l'innovation ;
- Certification : valoriser la qualité d'une offre sur le marché ;
- Diffusion : partager les connaissances.

Inscrit dans le Contrat d'objectifs et de performance 2014-2017, l'objectif principal du CSTB est de rendre les bâtiments et logements économes en énergie et respectueux de l'environnement. En 2016, le CSTB a poursuivi ses travaux sur les différentes priorités de son programme scientifique, notamment en matière d'Énergie – Environnement : travaux sur la mesure de la performance réelle des bâtiments tant neufs que rénovés et sur le développement de travaux d'optimisation énergétique à l'échelle du quartier.

Concernant la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, elle a eu un impact sur l'activité du CSTB. En effet, elle prévoit des objectifs d'économie d'énergie renforcés chaque décennie, incitant dès lors l'organisme à atteindre une baisse d'au moins 60% en 2050.

Par ailleurs, dans le cadre du deuxième programme d'investissements d'avenir, le CSTB a fortement contribué à la construction du projet Efficacity aux fins de répondre aux engagements nationaux et européens de réduction de 20 % des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020, ainsi qu'à l'amélioration de l'efficacité énergétique de la ville. De plus, le CSTB est partenaire du consortium piloté par l'IFSTTAR pour le projet d'Equipex SENSE CITY (espace de test de micro et nano-capteurs en milieu presque réel). Les financements sont reçus par l'IFSTTAR, le CSTB s'associe aux thématiques liées à l'énergie et à la santé.

PARTICIPATION DU CSTB AU DEUXIÈME PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR

Opérations	Coût total	Financement IA (part CSTB)	Crédits propres mobilisés
EFFICACITY	68 M€ sur 10 ans Dont PIA 15 M€	Part coût salarial de 5 ETP/an (~350 k€/an)	Environnement de 5 ETP/an
INES 2		-	sur projets spécifiques
INEF 4		-	sur projets spécifiques
SENSE CITY	PIA 8 M€ (pilote IFSTTAR)	Selon projet spécifique	Sur projets spécifiques

2. Le financement

a. Les sources de financement

Dans le cadre du programme 190, le CSTB reçoit une dotation de l'État représentant moins de 30 % de ses sources de financement recherche et expertise.

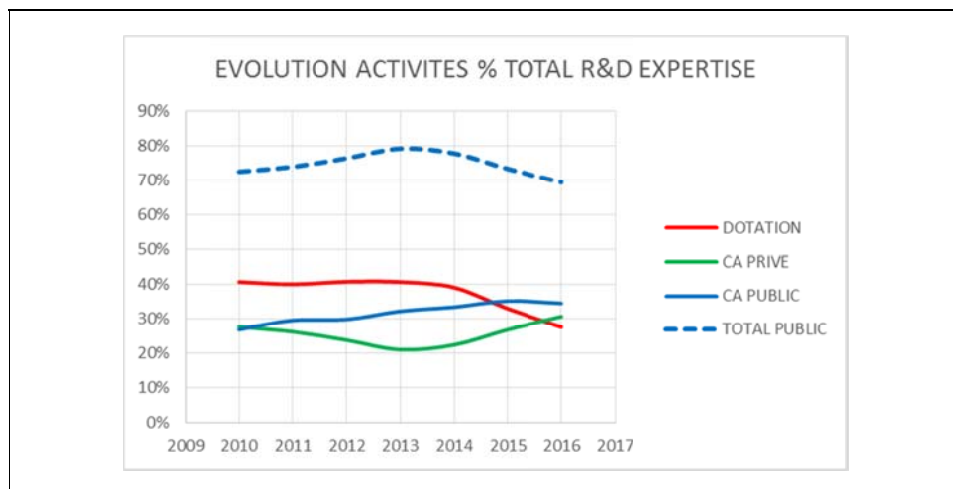
Par ailleurs, il reçoit des financements publics, représentant aujourd'hui 34 % de ses sources de financement recherche et expertise.

Enfin, la recherche contractuelle et l'expertise privée pour les acteurs socio-économiques représentent 31 % de ses sources de financement recherche et expertise.

Dans le total des financements R&D (recherche et développement) du CSTB, le poids de la dotation de l'État est passé de 41 % en 2010 à 28 % en 2016.

Les financements publics non récurrents sont en croissance de 12 millions d'euros à 14 millions d'euros en prévision 2016, soit 17 % et la recherche expertise privée pour les acteurs socio-économiques revient en 2016 au niveau 2010, après un creux en 2012-2014. Cette situation permet de diminuer l'impact sur le potentiel de recherche expertise du CSTB.

**LES ÉVOLUTIONS EN POIDS RESPECTIFS DE CHACUNE
DES GRANDES SOURCES DE FINANCEMENT**



b. L'évolution de la subvention accordée

La dotation allouée au titre du programme 190 est uniquement destinée au financement de programmes de recherche.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DU CSTB

Sources de financement

(en milliers d'euros)

	2012	2013	2014	2015	2016 (p)	2017 (PLF)
SCSP*	21,2	20,8	20,1			
Dotation				14,32	13,18	15,38

*Subvention pour charges de service public

Dotations 2015-2017

(en milliers d'euros)

	AE	CP
Exécution 2015	14,316	14,316
LFI 2016	15,046	15,046
Après annulations 2016 (et hors réserve de précaution)	13,177	13,176
PLF 2017	15,378	15,378

Source : *Projet annuel de performances pour 2017 et commission des finances*

La dotation au CSTB a fait l'objet d'une annulation à hauteur de 665 821 € associée au décret d'avance du 2 juin 2016, portant alors les crédits ouverts pour le CSTB à hauteur de 13 176 850 € pour l'année 2016 (14 316 373 € en 2015). Cet

impact a eu un effet sur l'ensemble du secteur industriel. En effet, la diminution de l'effort de recherche publique du CSTB sur dotation, l'État n'est pas compensée par le secteur privé ou d'autres financeurs publics (Ademe, UE, etc.) dont les crédits de recherche sont également en diminution. Ainsi, cette diminution de l'effort de recherche aura un impact amplifié sur l'économie concurrentielle du secteur de la construction qui constate d'ores et déjà des pertes de parts de marché à l'international.

c. Les emplois financés par le programme 190

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS

	2012 (réalisé)	2013 (réalisé)	2014 (réalisé)	2015 (réalisé)	2016 (EPRD)	2017 (prévision)
ETP au 31 décembre	903,04	901,85	902,8	895,9*	914	914

* dont 803,3 CDI

Source : *Projet annuel de performances et commission des finances pour 2017*

Les financements recherche et expertise ont été réduits d'environ 10 %, soit presque 35 ETP à ce titre.

C. IFPEN (INSTITUT FRANÇAIS DU PÉTROLE-ÉNERGIES NOUVELLES)

1. Les missions de l'IFPEN dans un contexte d'économies

Établissement public à caractère industriel et commercial, IFP Énergies nouvelles a été créé en 1944. IFP Énergies nouvelles est un organisme public de recherche et de formation reconnu internationalement.

IFPEN reçoit une dotation de l'État pour remplir une mission de service public de recherche et innovation pour la transition énergétique, de création de valeur et d'emplois sur le territoire, notamment par le soutien aux PME et enfin, de formation aux métiers de l'énergie.

Dans ce souci d'optimiser l'utilisation des fonds publics qui lui sont confiés, IFPEN fait systématiquement financer ses travaux par les industriels dès que cela est possible ; notamment dans les secteurs matures industriellement, tel que celui des hydrocarbures. Ceci permet à IFPEN de consacrer la dotation à des missions d'intérêt général et en particulier au développement de filières risquées, dont les débouchés marchés sont de long terme, et dans lesquelles les industriels sont réticents à investir seuls.

La dotation d'IFPEN couvre donc :

- la recherche et l'innovation dans les domaines de son ressort ;

- la recherche fondamentale ;
- la création de richesse et d’emplois dans les PME-ETI innovantes ;
- la formation des jeunes générations aux métiers de l’énergie.

Ce sont ces différentes activités qui sont le plus affectées par les réductions répétées de la dotation allouée à IFPEN. En effet, sur la période 2010-2015, sa dotation budgétaire a connu une baisse de 22 %. Face à cette situation, des mesures d’économie sévères ont dû être prises en matière d’investissements (scientifiques, informatiques, immobiliers, etc.) et dans les domaines de la recherche fondamentale (dont le nombre de thèses) et des nouvelles technologies de l’énergie (NTE).

Aujourd’hui, la dotation ne couvre plus l’intégralité de la formation et des recherches à risques ou à long terme.

Dans la mise en œuvre du volet « transports propres » de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, IFPEN investit notamment dans l’électrification des véhicules pour réduire la consommation de carburant et limiter l’impact de la mobilité sur l’environnement. Les travaux IFPEN dans le domaine couvrent le développement de machines électriques et leur électronique de puissance. Ainsi, IFPEN a conçu un système de transmission hybride innovante permettant de réduire la consommation de carburant de 10 %.

De plus, IFP Énergies nouvelles s’investit de manière importante dans les dispositifs des Investissements d’avenir. Il participe aujourd’hui à 3 Instituts de la Transition Énergétique (ITE) : Vedecom, dédié à la mobilité individuelle décarbonée et durable, France Énergies Marines dont l’objectif est de stimuler la compétitivité française de la filière des énergies marines renouvelables (EMR), et Pivert, consacré à la chimie du végétal.

À travers le projet RAMSE3S qui a fait l’objet d’une contractualisation en 2015 entre l’ADEME et le Groupement Scientifique Moteurs (GSM), qui regroupe IFPEN, PSA Peugeot Citroën et Renault, l’établissement va bénéficier d’un financement global de 2,75 millions d’euros sur un budget global de 8,5 millions d’euros. Ces financements et les dépenses de R&D associées sont échelonnés sur une période courant de 2011 à 2021. À fin 2015, les financements effectivement reçus se montent à 8,2 millions d’euros.

Enfin, le projet BioButterfly visant la mise au point d’un procédé de production de biobutadiène représente à lui seul 37,5 % des financements octroyés à IFPEN au titre du dispositif AMI et 48 % des dépenses de R&D réalisées au titre de ce même dispositif.

2. Le financement

a. Les sources de financement

Les produits d'exploitation d'IFPEN sont composés :

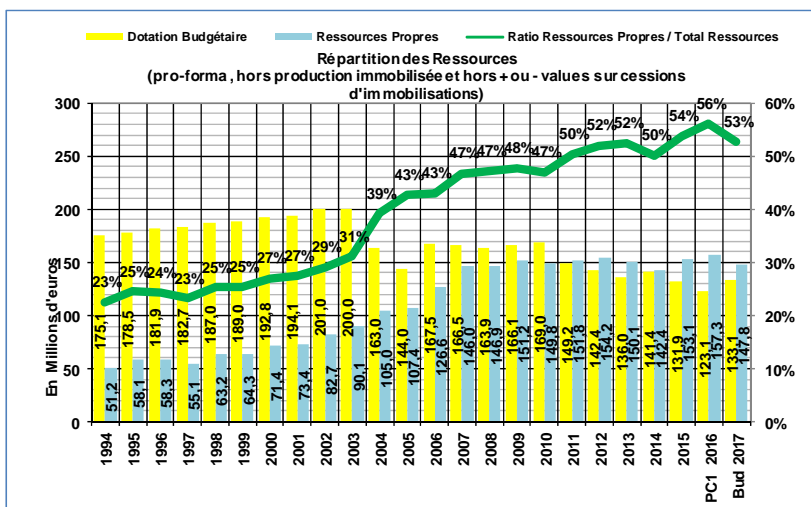
- de subventions en provenance de l'ANR (y compris Carnot), d'OSEO, de l'ADEME, de l'Union européenne et de divers ministères ;
- de la taxe d'apprentissage perçue par IFP School ;
- de prestations réalisées pour compte de tiers ou de factures adressées à des partenaires dans le cadre de programmes de R&I conduits en commun ;
- de redevances pour exploitation de licences versées par des partenaires industriels ou des filiales ;
- d'investissements réalisés par IFPEN pour son propre compte et immobilisés.

S'ajoutent à ces produits d'exploitation :

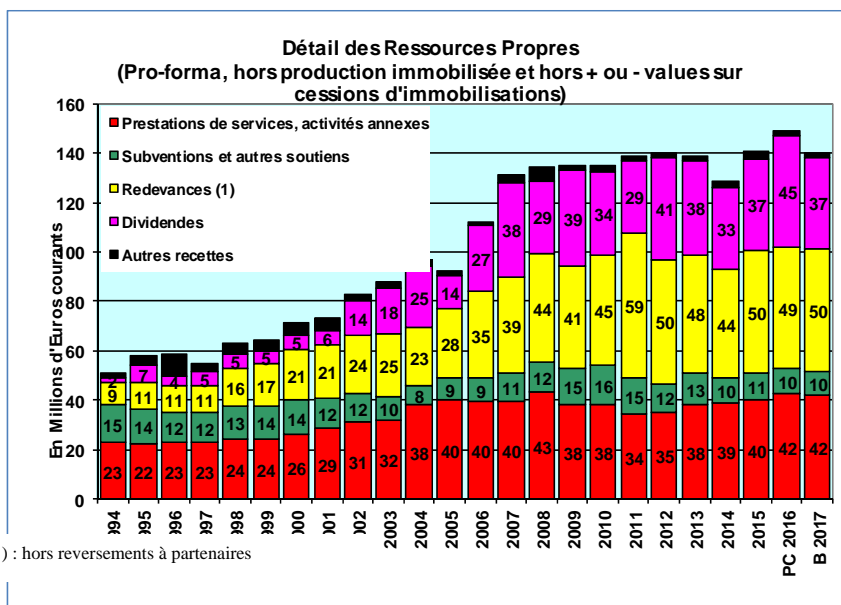
- les dividendes versés par les filiales et participations ;
- des produits divers (exceptionnels et financiers) ;
- et la dotation budgétaire versée par l'État à IFPEN.

La part des ressources propres dans le financement du budget d'IFPEN s'est considérablement accrue au cours des dernières années, sous l'effet conjoint d'une forte diminution de la dotation budgétaire et de la progression des revenus issus de la valorisation des travaux réalisés par IFPEN.

La progression des ressources propres marque néanmoins le pas depuis 2013, dans un contexte de très fort ralentissement de l'industrie pétrolière et parapétrolière liée à la chute des cours du pétrole.



Les ressources propres se décomposent comme suit :



b. L'évolution de la subvention accordée

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE 2012 À 2017

Année / en M€	2010	2011	2012	2013	2014	2015	PC 2016	Budget** 2017
Crédits bruts votés en LFI	173,9	152,7	146,7	146,6	143,6	139,6	129,8*	135,6
Gel initial	-4,6	-4,0	-2,3	-2,3	-5,0	-5,6	-4,4	-4,5
Annulations et surgel	-0,3		-2,0	-8,3	-2,4	-2,1	-2,3	
Gel débloqué		0,5						
Crédit exceptionnel					5,2			
Net IFPEN	169,0	149,2	142,4	136,0	141,4	131,9	123,1	131,1

*Après prélèvement exceptionnel sur trésorerie IFPEN de 7 M€, non reconductible en 2017

** Montant inscrit au PLF 2017

La dotation budgétaire votée en LFI 2016 à 129,8 millions d'euros a été aussitôt assortie d'un gel de 4,3 millions d'euros, soit un montant de crédits ouverts de 125,5 millions d'euros. La dotation votée en LFI a été réduite de 1,00 M€ par rapport au chiffre affiché dans le PLF et qui a servi de base à la construction du programme pour cette année.

En prévision de la clôture 2016, la dotation budgétaire nette s'établit à 123,1 millions d'euros, en diminution de 3,4 millions d'euros par rapport au budget initial, compte tenu des différentes notifications et annulations de crédits notifiées au cours de l'exercice 2016. Pour éviter une crise de trésorerie début 2017 du fait de la récente annulation de crédits et de la faible progression des ressources propres, IFPEN a sollicité auprès des autorités de tutelle, le déblocage de la mise en réserve à hauteur de 2,4 millions d'euros.

La diminution de la subvention pour charges de service public (SCSP) attribuée ces dernières années à IFPEN a conduit l'organisme à diminuer le poids de la recherche fondamentale dans son programme de recherche. En effet, la recherche fondamentale est par nature très majoritairement financée par la dotation publique, tout particulièrement dans le domaine des énergies nouvelles. Elle a donc été fortement impactée par les mesures d'économies mises en œuvre suite à la baisse importante de la SCSP.

LA RÉPARTITION DES SCSP DANS LA RECHERCHE

	Recherche fondamentale en M€	Charges R&I en M€	Recherche fondamentale / total R&I
2009	103,4	249	41,5 %
2010	96,9	252,7	38,4 %
2011	80,7	244,1	33,1%
2012	73,8	245,8	30,0%
2013	65,6	238,5	27,5%
2014	76,7	239,2	32,1%
2015	79,8	239,3	33,3%
Budget 2016	78,3	242,3	32,3 %

c. Les emplois financés par le programme

L'ÉVOLUTION DES EMPLOIS DEPUIS 2010

Année / en ETPT	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Bud 2017
Effectifs cibles	1 975	1 891	1 873	1 858	1 858	1 868	1 868
Effectifs réels	1 920	1 861	1 849	1 843	1 860	1 868	1 868
Dont CDI + CDD	1 686	1 675	1 661	1 663	1 660	1 658	1 658
Dont Allocataires + Post-doc.	162	132	133	123	134	137	137
Dont Stagiaires et autres	72	54	55	57	66	73	73

En termes d'effectifs, il est à noter que les réalisations sont quasi systématiquement inférieures aux cibles budgétées car la réduction des moyens produite par la baisse des effectifs amène nécessairement à une redéfinition et à une priorisation des programmes de R&I et, par voie de conséquence, à un gel des embauches dans l'attente d'une redéfinition des compétences recherchées. Pour autant, l'écart s'est réduit chaque année pour s'annuler en 2015.

D. L'IFSTTAR (INSTITUT FRANÇAIS DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES TRANSPORTS, DE L'AMÉNAGEMENT ET DES RÉSEAUX)

1. L'IFSTTAR et ses missions : 4 grands axes de recherche, des projets d'excellence

L'IFSTTAR, créé par le décret n° 2010-1702 du 30 décembre 2010, est un établissement public à caractère scientifique et technologique né de la fusion du Laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC) et de l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS). Il est placé sous la double tutelle du ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie, et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche.

Dans le cadre du PIA, l'IFSTTAR est engagé dans les investissements d'avenir à travers l'action 12 du P190 (recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l'aménagement).

Plus particulièrement, quatre axes issus de la stratégie scientifique à 10 ans, validée mi 2012, structurent l'activité « Recherche et enseignement » :

- analyser et innover pour une mobilité durable et responsable ;
- construire, déconstruire, préserver, adapter les infrastructures de manière efficace et durable ;
- mieux prendre en compte le changement climatique, les risques naturels et les impacts environnementaux et sanitaires en milieu anthropisé ;
- penser et aménager les villes et territoires durables : approches systémiques et multi-échelles.

Le bilan des trois premières années du contrat d'objectifs et de performance (COP) 2013-2016 de l'IFSTTAR apparaît positif en dépit d'un contexte défavorable (réduction des moyens, réduction des effectifs, et aussi des problèmes techniques persistants rencontrés depuis l'emménagement dans le bâtiment Bienvenue). Le 2^e COP 2017-2021 de l'IFSTTAR devra s'attacher à relever d'autres défis dans un contexte toujours contraint (moyens, personnels), à consolider son modèle économique et préserver ce qui constitue la principale richesse de l'établissement : la compétence et l'implication de ses agents. Le COP aura donc vocation à s'inscrire dans la continuité des actions initiées précédemment, sans introduire de rupture et de consolider l'établissement dans la durée en actualisant ses priorités au vu des grands enjeux des politiques publiques, en tenant compte du nouveau contexte dans lequel il évolue.

Dans le cadre du projet d'investissement d'avenir (PIA), l'IFSTTAR est engagé dans les investissements d'avenir à travers l'action 12 du P190 (recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l'aménagement).

Il est notamment impliqué dans :

– **4 Equipex** dont le projet Sense-City qui va permettre notamment d'instrumenter les villes de demain ;

– **5 Labex** dont le Labex Celya qui sera probablement un des laboratoires européens référents en acoustique et le Labex MMCD qui développe des matériaux innovants pour la construction ;

– **4 ITE** dont l'ITE VeDeCom qui doit être un centre de recherche européen leader pour développer la nouvelle filière de l'automobile décarbonée et l'ITE Efficacity qui a pour objectif de devenir un facteur d'accélération de la transition énergétique dans les territoires urbains, grâce à une approche systémique et multi-échelle qui doit permettre non seulement d'optimiser la performance énergétique mais aussi de la rendre possible financièrement.

2. Le financement

a. Les sources de financement

Le budget de l'IFSTTAR, issu de la fusion au 1^{er} janvier 2011 de l'INRETS et du LCPC, est constitué :

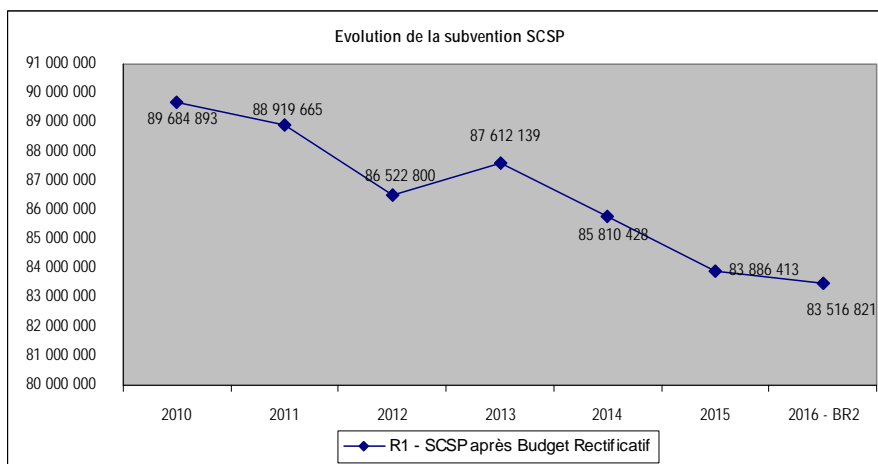
– d'une subvention pour charges de service public (SCSP), au titre du programme 190 – action 12 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables ». Cette subvention représente actuellement 78 % du budget ;

– de ressources propres, pour 22 % du budget. Ces ressources propres proviennent pour les deux tiers de contrats de recherche (Europe, ANR, régions, contrats avec des industriels, ...) ; pour l'autre tiers : d'activités d'expertise, essais, certification, licences de brevets, ... ainsi que de subventions, notamment de collectivités territoriales.

Plus précisément, l'IFSTTAR reçoit une subvention du programme 190 pour charges de service public d'un montant inscrit en budget rectificatif 2016 de 84,4 M€(montant net après déduction de la réserve).

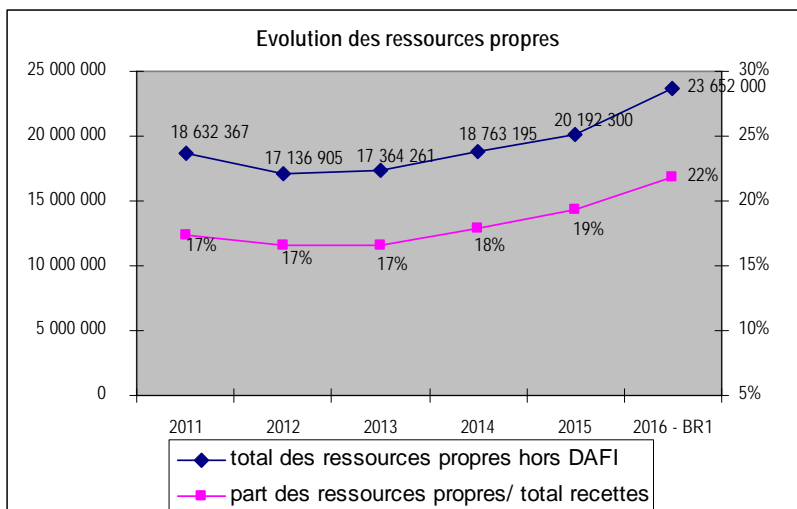
b. L'évolution de la subvention accordée

ÉVOLUTION DE LA SCSP NETTE DE RÉSERVE (RÉSERVE DÉDUITE)



Avec le maintien du taux de CAS pension et les réductions d'effectifs cumulés au long des années, la masse salariale décroît. Cependant les baisses de la subvention pour charge de service public maintiennent le ratio de masse salariale des emplois sous plafond par rapport à la SCSP à plus de 90 %.

ÉVOLUTION DES RESSOURCES PROPRES



L'IFSTTAR poursuit sa démarche interne pour renforcer ses ressources propres. Partant d'une analyse technique et économique des contrats, et en s'appuyant sur les résultats de la comptabilité analytique, il a été mis en place de nouvelles procédures de montage et de gestion des contrats visant à l'optimisation de leur équilibre financier.

L'IFSTTAR a répondu aux appels d'offres du programme « Horizon 2020 » et a obtenu de bons résultats.

c. Les emplois financés par le programme 190

ÉVOLUTION DES EMPLOIS DEPUIS 2011

	2011 (ETP)	2012 (ETP)	2013 (ETPT)	2014 (ETPT)	2015 (ETPT)	LFI 2016 (ETPT)	PLF 2017 (ETPT)
Emplois sous plafond	1 125	1 100	1 066	1 008	959	1 033	1 012
Emplois hors plafond	136	143	110	94	107	130	NC

L'IFSTTAR ayant été créé au 1^{er} janvier 2011, les chiffres sont donnés à compter de l'exécution 2011.

E. L'INERIS (INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES)

1. L'INERIS et ses missions

Créé en 1990, l'INERIS est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) placé sous la tutelle du ministère chargé de l'environnement.

La stratégie de cet Institut repose sur une étroite synergie entre ses activités de recherche, d'appui aux pouvoirs publics, et d'expertise et de conseil au profit des entreprises. De plus, l'INERIS a toujours accordé une attention particulière à la bonne gestion de ses ressources financières. À ce titre, le protocole de gestion des ressources publiques définit les modalités de gestion des subventions reçues par l'INERIS en tant qu'opérateur de l'État ou que participant désigné de certains programmes publics.

Aussi, au titre du programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de l'aménagement durables », l'INERIS contribue à la réalisation de la recherche sur l'évaluation et la prévention des risques technologiques et des pollutions :

- substances et produits chimiques ;
- risques technologiques et pollutions ;
- risques liés à l'après-mine, aux stockages souterrains et aux risques naturels.

Parmi les réalisations récentes de l'INERIS, la question de la qualité de l'air est un des sujets fondamentaux. En effet, l'institut a été sélectionné pour mettre en place le service européen pour la prévision de la qualité de l'air en obtenant le projet européen MACCIII ; notamment par la mise en œuvre de l'opération « kits de mesure » de l'air intérieur dans les écoles.

L'INERIS ne reçoit pas directement de crédits du programme d'investissement d'avenir. Toutefois, il contribue à plusieurs projets qui en bénéficient. Il s'agit de programmes de recherche intéressant les industriels qui peuvent également financer ou cofinancer des thèses, des contrats de post-doctorants ou des stages universitaires.

Dans la mise en œuvre des volets « transports propres, qualité de l'air, économie circulaire, énergies renouvelables et sûreté nucléaire » de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, l'INERIS a pour mission de contribuer à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement. C'est donc sous le prisme « risques » qu'il intervient dans les domaines couverts par le projet de loi sur la transition énergétique.

2. Le financement

a. Les différentes sources de financement

La répartition des financements est la suivante :

– LOLF (loi organique relative aux lois de finances) : 49 %, dont 9 % provenant du programme 190 (P181 : 36 % et P174 : 5 %) ;

– Subventions variables : 11 % ;

– CA (dont AGM) : 27 % ;

– Produits divers (dont hébergés, mise à disposition et quotes-parts de subventions) : 13 %.

La subvention pour charges de service public dont bénéficie l'INERIS concerne les activités d'appui (programme 181 et programme 174) et les activités de recherche (programme 190).

b. L'évolution de la subvention accordée : un point de vigilance

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE L'INERIS

	2012	2013	2014 (*)	2015 (*)	2016 (BR)	2017
P190	7 895 564	7 761 156	6 529 606	6 243 753	6 087 000	6 188 000
% (N / N-1)		-1,7 %	-15,9 %	-4,4 %	-2,5 %	1,7 %
% (N /2010)		-1,7%	-17,3%	-20,9%	-22,9%	-21,6%
P181 avec réintégration FDR	30 400 000	28 495 435	27 581 841	22 129 810	27 231 000	27 231 000
% (N / N-1)		-6,3 %	-3,2 %	-19,8 %	23,1 %	0,0 %
% (N /2010)		-6,3%	-9,3%	-27,2%	-10,4%	-10,4%
P174	3 508 670	4 344 975	4 055 005	3 798 110	2 945 567	2 945 567
% (N / N-1)		23,8 %	-6,7 %	-6,3 %	-22,4 %	0,0 %
% (N /2010)		23,8%	15,6%	8,2%	-16,0%	-16,0%

(*) L'INERIS a fait l'objet de prélèvements sur fonds de roulement (sur P181) en 2011,2014 et 2015 pour des montants respectifs de 1 M€en 2014 et 6 M€en 2015.

La dotation du programme 190 notifié *in fine* en 2016 devrait s'élever à 6 087 000 euros contre 6 232 000 euros prévus initialement suite à un gel complémentaire anticipé de 145 000 euros. Afin de ne pas modifier le programme de travail prévu initialement, 145 000 euros de crédits de paiement (CP) notifiés antérieurement à la mise en place de la LOLF supplémentaires seront mobilisés.

Néanmoins, un point de vigilance concerne le montant de la subvention de recherche au titre du programme 190 qui a baissé ces dernières années. En effet, la SCSP de programme 190 a diminué de plus de 25 % depuis 2010. De ce fait, pour maintenir le niveau de recherche attendu de l'Institut dans

ses missions et afin de garantir une part minimale de recherche de 20 % (conformément à son contrat d'objectifs) lui permettant de ressourcer son expertise, l'INERIS a compensé en partie jusqu'à ce jour cette diminution, notamment par la mobilisation supplémentaire d'anciens crédits de paiement. Ce type d'opération ne peut être qu'exceptionnel. La baisse constatée depuis 5 ans obère déjà les capacités de l'Institut pour des projets de recherche collaboratifs, en particulier européens, et s'il devait se poursuivre, contraindrait l'INERIS à restreindre ses ambitions en termes de recherche en faisant l'impasse sur certains thèmes pourtant stratégiques dans un contexte très évolutif (changement climatique, transition énergétique, nanotechnologies...).

c. Les emplois financés par le programme 190

PLAFOND D'EMPLOIS EXPRIMÉ EN ETP ENTRE 2010 ET 2014

ETP	2010	2011	2012	2013	2014
Plafond d'emploi	584	584	584	572	561
Exécuté	584	583	584	572	561

PLAFOND D'EMPLOIS EXPRIMÉ EN ETPT EN 2015

ETPT	2015	2016	2017
Plafond d'emploi	555	544	533
Exécuté	554		

Conformément à la comptabilité analytique mise en place et au protocole de gestion des ressources publiques, le volume d'activité de l'Institut consacré à ces activités est proportionnel à la subvention reçue. De même, le protocole de gestion des ressources publiques permet de s'assurer que la dotation et son utilisation correspondront aux attentes de la tutelle.

F. L'IRSN (INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE)

1. Présentation de l'IRSN et ses missions

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), créé par la loi n° 2001-398 du 9 mai 2001, est l'expert public de référence en matière d'évaluation des risques nucléaires et radiologiques.

Au titre de ses missions, inscrites dans le code de l'environnement depuis la codification de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, l'IRSN réalise des travaux de recherche et d'expertise dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la protection de l'homme et de l'environnement contre les rayonnements ionisants et de la prévention et de la lutte contre les actes de malveillance.

L'IRSN fait également partie du dispositif national de gestion de crise nucléaire et radiologique. Dans ce cadre, l'Institut apporte un appui technique aux autorités, notamment à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), chargées d'assurer le contrôle de la sûreté et de la sécurité nucléaires des installations nucléaires de base (INB) du secteur civil et contribue à la veille permanente en matière de radioprotection en concourant notamment à la surveillance radiologique de l'environnement.

Sur le plan technique, un décret du 28 juin 2016 ainsi que d'autres textes législatifs ont été pris pour expliciter la mise en œuvre de différents principes législatifs notamment en matière de sous-traitance dans les installations nucléaires, de démantèlement et de régime administratif des installations nucléaires de base (modification, ...). Ces différents textes de niveau décret sont les plus susceptibles d'emporter le plus de conséquence sur les processus de travail impliquant à la fois l'IRSN et l'ASN (régime de déclaration / autorisation du code de la santé publique, instruction des dossiers de démantèlement et des dossiers de modification des INB). C'est d'ailleurs la raison pour laquelle l'IRSN et l'ASN ont noué un dialogue stratégique, incluant la tenue d'un séminaire spécifique organisé en septembre 2015 pour construire des stratégies concertées sur la mise en œuvre de la nouvelle loi, dans le respect des rôles respectifs.

2. Le financement

a. Les sources de financement

Les ressources dont dispose l'IRSN pour assurer ses missions de recherche, d'expertise et de veille permanente en radioprotection proviennent essentiellement de subventions pour charge de service public inscrites aux programmes 190 « Recherche dans le domaine des risques » et 212 « Soutien aux politiques de défense ».

Enfin, l'Institut mobilise des ressources complémentaires provenant soit de cofinancements de programmes de recherche par des acteurs français ou étrangers, de subventions de l'UE ou de l'ANR dans un cadre d'appels ouverts à projets, ou encore de la vente de prestations.

Le détail des ressources encaissables (hors opérations à caractère comptable, comme les reprises de provisions) de l'Institut, pour l'année 2016, figure ci-après :

2016 : LES SOURCES DE FINANCEMENT

	2016 (en M€)	%
Subvention CSP P190 MEEM	163,9	60,7 %
Subvention CSP P212 MINDEF	3,4	1,3 %
Transfert P217 MEEM	0,2	0,1 %
Contribution exploitants d'INB	62,5	2,1 %
Ressources complémentaires et produits divers	40	14,8 %
Budget global*	270	100 %

*Les ressources « fléchées » issues du fonds dédié au démantèlement ne sont pas intégrées dans ce tableau

b. L'évolution de la subvention accordée

Depuis 2011, une partie du financement de l'IRSN est assurée par une contribution versée par les exploitants d'installations nucléaires de base.

SUBVENTION DU PROGRAMME 190 À L'IRSN

P 190 (M€)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
LFI	251,7	211,9	211,8	206,3	185,8	175,4	172,7	172,7*
Annulations	-7,9	-1,1	-9,8	-7,0	-9,4	-10,6	-8,8	
LR	243,8	210,8	202,0	199,3	176,4	164,8	163,9	
Contribution	0,0	33,4	48,2	53,0	53,0	62,5	62,5	
TOTAL	243,8	244,2	250,2	252,3	229,4	227,3	226,4	

* 2017 : données PLF

Les crédits du programme 190 ont atteint le montant maximum autorisé par la loi (produit plafonné à 62,5 millions d'euros par la loi de finances pour 2016, pour un rendement maximal de 66,7 millions d'euros). Face à l'importance des enjeux en matière de sûreté, de radioprotection et de sécurité nucléaire ainsi que des attentes de la société auxquels l'IRSN devra répondre dans les prochaines années, il est proposé de refonder le mécanisme de contribution en vigueur afin de lui permettre, sur la durée, d'assurer le financement des travaux de l'IRSN résultant de l'activité des exploitants d'INB du secteur civil, de façon adaptée et sous le contrôle du Parlement. Ce projet, conçu sur le modèle du mécanisme en vigueur, comprend des sommes forfaitaires revues sur la base du produit actuel de la contribution et du financement de 20 ETPT supplémentaires inscrits dans le présent projet de loi de finances pour 2017, et des coefficients multiplicateurs permettant de tenir compte progressivement du nouveau périmètre d'activité couvert (expertise et études associées, gestion de crise, sécurité nucléaire, surveillance de l'environnement), dont le montant s'élève à 92 millions d'euros, et de l'impact sur les travaux de l'IRSN d'évolutions futures de la réglementation, de la technologie, etc.

c. Les emplois financés par le programme 190

Le financement des emplois relève du programme 190 – sous action 11-02.

ÉVOLUTION DES EMPLOIS

	RÉALISATIONS						PROJECTIONS	
	ETP 31-12	ETP 31-12	ETP 31-12	ETP 31-12	ETP 31-12	ETPT	ETPT	ETPT
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Plafond d'emploi LFI	1 678	1 684	1 726	1 725	1 689	1 703	1 696	1 712
dont sous plafond	1 670	1 669	1 667	1 666	1 630	1 644	1 637	1 653
dont hors plafond	8	15	59	59	59	59	59	59
Réalisation IRSN	1 676,3	1 642,1	1 682,7	1 702,7	1 664,5	1 691,9	1 701	1 712
dont sous plafond		1 629,1	1 628,9	1 657,4	1 610,2	1 638,4	1 642	1 653
dont hors plafond		13	53,8	45,3	54,3	53,5	59	59

S'agissant du PLF 2017, le plafond d'emploi proposé est porté à 1 653 ETPT, soit un accroissement de 16 ETPT par rapport à 2016. Cet accroissement d'ETPT s'inscrit en réponse aux besoins exprimés par l'IRSN dans le cadre de la demande conjointe formulée avec l'ASN relative au financement du contrôle de la sûreté nucléaire et de la transparence. Il vise à répondre à une croissance importante des enjeux en matière de sûreté et de radioprotection. Cet accroissement d'ETPT sera financé par les ressources dédiées à la sous-traitance en expertise.

*

* *

EXAMEN EN COMMISSION

Dans le cadre de la commission élargie, la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire a examiné pour avis, sur les rapports pour avis de MM. Philippe Plisson et Charles-Ange Ginesy, les crédits de la **mission « Recherche et enseignement supérieur »** (voir compte rendu officiel de la commission élargie du jeudi 27 octobre 2016, sur le [site Internet](#) de l'Assemblée nationale) ⁽¹⁾.

*

* *

À l'issue de la commission élargie, la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire a délibéré sur les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

M. le président Jean-Paul Chanteguet. Nous en venons à l'examen par notre commission des crédits demandés au titre de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». M. Philippe Plisson, rapporteur pour avis pour la Recherche dans les domaines du développement durable émet un avis favorable et que M. Charles-Ange Ginesy, rapporteur pour avis pour la Recherche dans les domaines de la gestion des milieux et des ressources a indiqué qu'il émettait, quant à lui, un avis défavorable à l'adoption des crédits.

M. Philippe Plisson. Je le confirme.

*

La commission a alors donné un avis favorable à l'adoption des crédits relatifs à la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

(1) http://www.assemblee-nationale.fr/14/budget/plf2017/commissions_elargies/cr/

LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)*

– M. Daniel Verwaerde, administrateur général

Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)

– M. Étienne Crépon, président

IFP Énergies nouvelles (IFPEN)

– M. Didier Houssin, président

– M. Georges Picard, directeur général adjoint

Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar)

– Mme Héléne Jacquot-Guimbal, directrice générale

Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS)

– M. Raymond Cointe, directeur général

– M. Mehdi Ghoreychi, directeur scientifique

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)

– M. Jean-Christophe Niel, directeur général

– M. Matthieu Schuler, directeur de la stratégie, du développement et des partenariats

– Mme Audrey Lebeau-Livé, chargée des relations parlementaires

Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer

– M. Serge Bossini, directeur de la recherche et de l'innovation

– M. Jean Philippe Tortorertot, adjoint au directeur.

** Ces représentants d'intérêts ont procédé à leur inscription sur le registre de l'Assemblée nationale, s'engageant ainsi dans une démarche de transparence et de respect du code de conduite établi par le Bureau de l'Assemblée nationale.*