



**MINISTÈRES  
TRANSITION ÉCOLOGIQUE  
COHÉSION DES TERRITOIRES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction des ressources humaines  
Service du développement professionnel  
et des conditions de travail**

# **Bilan de gestion Corps des ingénieurs des travaux publics de l'État (ITPE)**

Année 2018

Version projet -V1 du 15/06/20

## Affaire suivie par

**Robert COURRET**  
Adjoint à la cheffe du service du développement professionnel et des conditions de travail  
SG/DRH/D

Tél. : 01 40 81 74 30 / Fax : 01 40 81 70 70

Courriel : [robert.courret@developpement-durable.gouv.fr](mailto:robert.courret@developpement-durable.gouv.fr)

## Rédacteur

Philippe UNTERREINER- SG/DRH/CMT

Courriel : [philippe.unterreiner@developpement-durable.gouv.fr](mailto:philippe.unterreiner@developpement-durable.gouv.fr)

## Relecteur et relectrice

Didier BEAURAIN - SG/DRH/D/MS3P, chargé de mission des IDTPE/ICTPE et ITPE hors classe

Courriel : [didier.beaurain@developpement-durable.gouv.fr](mailto:didier.beaurain@developpement-durable.gouv.fr)

Elisa RICHON - SG/DRH/D/MS3P, chargée de mission des ITPE en première affectation et des IIM

Courriel : [elisa.richon@developpement-durable.gouv.fr](mailto:elisa.richon@developpement-durable.gouv.fr)

# SOMMAIRE

<b>1 - LE CORPS.....</b>	<b>5</b>
1.1 - Répartition par grade.....	5
1.2 - Répartition par position administrative.....	7
1.2.1 - Positions d'activité ou assimilées.....	7
1.2.2 - Positions non consommatrices du plafond d'emploi de la FPE.....	8
1.2.3 - Répartition globale par position administrative.....	9
1.2.4 - Répartition du corps par positions et tranches d'âge.....	10
1.3 - Répartition par secteurs d'activité.....	12
1.4 - Emplois fonctionnels de direction.....	14
1.5 - Age moyen du corps.....	15
1.6 - Répartition Femmes/Hommes.....	17
1.7 - Temps partiel.....	17
1.8 - Les sorties définitives du corps.....	18
1.8.1 - Distribution mensuelle des effectifs partis à la retraite.....	19
1.8.2 - Evolution des effectifs partis à la retraite.....	19
<b>2 - LES FLUX EN 2018.....</b>	<b>22</b>
2.1 - Flux des IETPE et des ITPE.....	22
2.2 - Flux des IDTPE.....	23
2.3 - Flux des ITPE HC.....	24
2.4 - Flux global pour le corps.....	25
<b>3 - LES RECRUTEMENTS ET LES AFFECTATIONS EN PREMIER POSTE.....</b>	<b>26</b>
3.1 - Concours externe et interne.....	26
3.2 - Concours externe sur titres.....	27
3.3 - Examen professionnel.....	28
3.4 - Liste d'aptitude.....	29
<b>4 - LES PROMOTIONS AU SEIN DU CORPS DES ITPE : GRADES D'INGÉNIEURS DIVISIONNAIRES (IDTPE) ET ITPE HORS CLASSE (ITPE HC).....</b>	<b>30</b>
4.1 - L'accès au grade d'IDTPE par voie d'avancement (promotion « classique »).....	30
4.2 - L'accès au grade d'IDTPE par le tableau d'avancement du principalat normal....	30
4.3 - L'accès au grade d'IDTPE par le tableau d'avancement du principalat long.....	31
4.4 - L'accès au grade d'IDTPE pour les ingénieurs retraits dans le grade supérieur (IRGS).....	31
4.5 - L'accès au grade ITPE HC par voie d'avancement (promotion « classique »)....	32
4.6 - Le détachement dans l'emploi fonctionnel d'ingénieur en chef des TPE du 2 <sup>ème</sup> groupe.....	32
4.7 - Le détachement dans l'emploi fonctionnel d'ingénieur en chef des TPE du 1 <sup>er</sup> groupe.....	34
<b>5 - LES MUTATIONS.....</b>	<b>35</b>
5.1 - Les mutations après avis de la CAP.....	35

5-2 Les mutations « au fil de l'eau ».....	36
<b>6 - QUALIFICATION DE SENIOR.....</b>	<b>37</b>
<b>7 - LES COMITÉS DE DOMAINES ET LE CESAAR.....</b>	<b>39</b>
<b>8 - FONCTIONNEMENT DES INSTANCES PARITAIRES.....</b>	<b>43</b>
<b>9 - LES RÉMUNÉRATIONS.....</b>	<b>44</b>

# 1 - Le corps

Le Décret du 30 mai 2005 portant statut particulier du corps des ingénieurs des travaux publics de l'État (ITPE) a été modifié par le Décret n°2017-194 du 15 février 2017 modifiant plusieurs décrets portant statuts particuliers de corps d'ingénieurs de la fonction publique de l'État. Les nouvelles dispositions concernant le corps des ITPE sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Le corps des ingénieurs des travaux publics de l'État (ITPE) comprend, toutes positions confondues 5860 ingénieur(e)s au 31 décembre 2018 (base de données REHUCIT). En 2017, le corps comprenait 5736 ingénieur(e)s.

Le bilan 2018 présente la répartition entre les hommes et les femmes dans la plupart des paragraphes, à chaque fois qu'il a été possible de procéder à ce décompte. Le paragraphe 1.6 sur la répartition hommes-femmes précise l'évolution globale de cette répartition dans le temps.

## 1.1 - Répartition par grade

Les répartitions par grade/emploi et sexe des ITPE en 2018 sont les suivantes :

Grade	Emploi	Effectif 2018			Pourcentage 2018		
		Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total par grade / emploi
IETPE*		162	101	263	2,8%	1,7%	4,5%
ITPE**		2278	1080	3358	38,9%	18,4%	57,3%
IDTPE***		1605	524	2129	27,4%	8,9%	36,3%
<b>Dont :</b>	IC 2 <sup>e</sup> groupe	233	61	294	4,0%	1,0%	5,0%
	IC 1 <sup>er</sup> groupe	75	22	97	1,3%	0,4%	1,7%
	Emploi DATE	12	1	13	0,2%	0,0%	0,2%
<b>ITPE HC****</b>		93	17	110	1,6%	0,3%	1,9%
<b>Dont :</b>	IC 2 <sup>e</sup> groupe	12	1	13	0,2%	0,0%	0,2%
	IC 1 <sup>er</sup> groupe	39	10	49	0,7%	0,2%	0,8%
	Emploi DATE	28	2	30	0,5%	0,0%	0,5%
<b>Total</b>		4138	1722	5860	70,6%	29,4%	100,0%
<b>Dont :</b>	IC 2 <sup>e</sup> groupe	245	62	307	4,2%	1,1%	5,2%
	IC 1 <sup>er</sup> groupe	114	32	146	1,9%	0,5%	2,5%
	Emploi DATE	40	3	43	0,7%	0,1%	0,7%

(\*) Ingénieur élève des travaux publics de l'État (IETPE)

(\*\*) Ingénieur des travaux publics de l'État (ITPE)

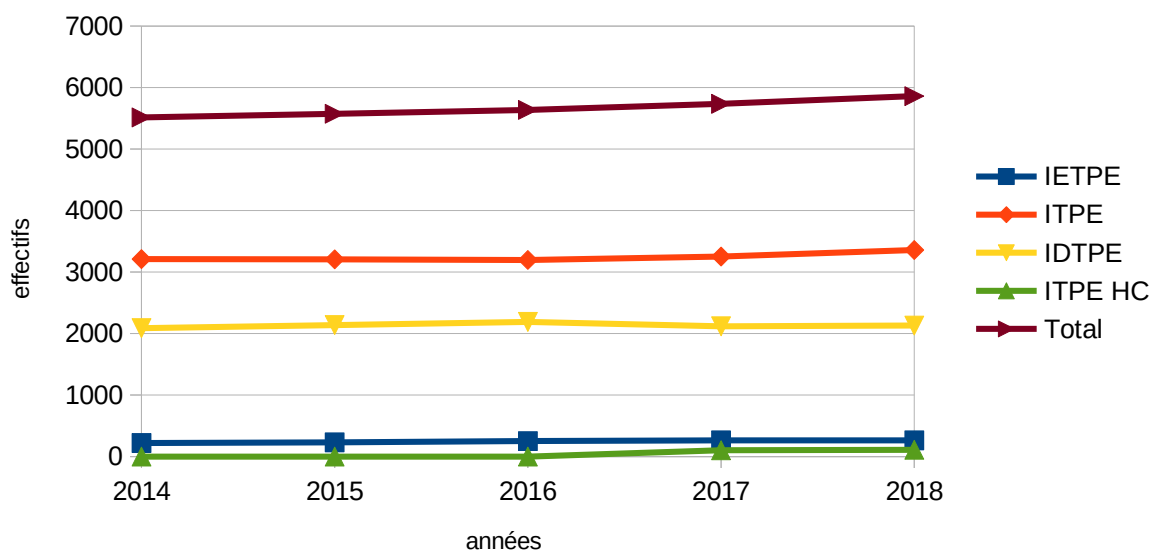
(\*\*\*) Ingénieur divisionnaire des travaux publics de l'État (IDTPE)

(\*\*\*\*) Ingénieur des travaux publics de l'État Hors Classe (ITPE HC)

IC : Ingénieur en chef

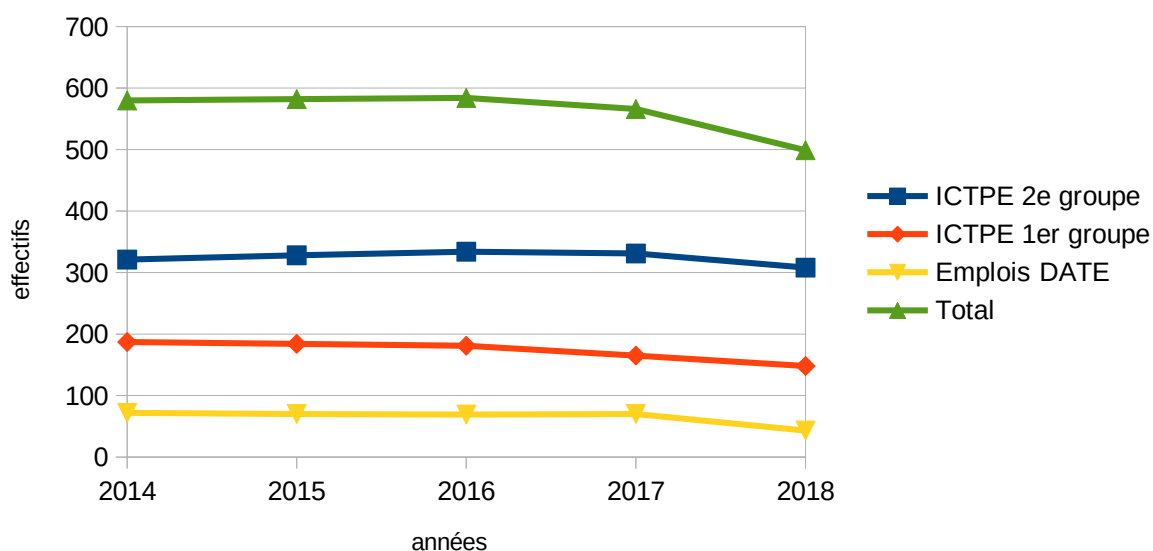
DATE : Direction de l'Administration Territoriale de l'État

### évolution des effectifs par grades



Après une légère baisse de 2011 (5514 agents) à 2012 (5429 agents), le nombre des ingénieurs TPE est nettement reparti à la hausse : 5515 (2014), 5574 (2015), 5636 (2016), 5736 (2017) et 5860 (2018) soit +6,25% en 5 ans. Le 3ème niveau de grade ITPE HC a été créé en 2017.

### évolution des effectifs par Emplois fonctionnels



On constate depuis plusieurs années une réduction des effectifs d'ITPE (grades IDTPE et ITPE HC) sur Emplois fonctionnels au sein du pôle ministériel MTES-MCTRCT et en Direction départementale interministérielle.

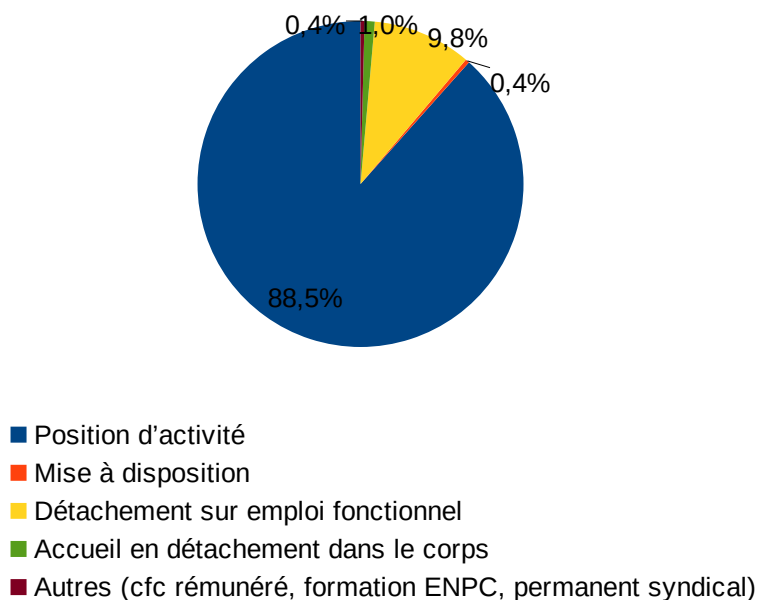
## 1.2 - Répartition par position administrative

La ventilation des ITPE par position administrative (position normale d'activité et assimilées/positions non consommatrices) en 2018 se présente comme suit :

### 1.2.1 - Positions d'activité ou assimilées

Positions d'activité ou équivalentes (2018)	Effectif 2018			Pourcentage 2018		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Pourcentage par rapport aux agents en PNA ou équivalent
Position d'activité	3106	1396	<b>4502</b>	69,0%	31,0%	<b>88,5%</b>
Mise à disposition	15	6	<b>21</b>	71,4%	28,6%	<b>0,4%</b>
Détachement sur emploi fonctionnel	399	97	<b>496</b>	80,4%	19,6%	<b>9,8%</b>
Accueil en détachement dans le corps	27	24	<b>51</b>	52,9%	47,1%	<b>1,0%</b>
Autres (cfc rémunéré, formation ENPC, permanent syndical)	12	5	<b>17</b>	70,6%	29,4%	<b>0,3%</b>
<b>Total</b>	<b>3559</b>	<b>1528</b>	<b>5087</b>	<b>70,0%</b>	<b>30,0%</b>	<b>100,00 %</b>

Positions d'activité ou équivalentes en 2018

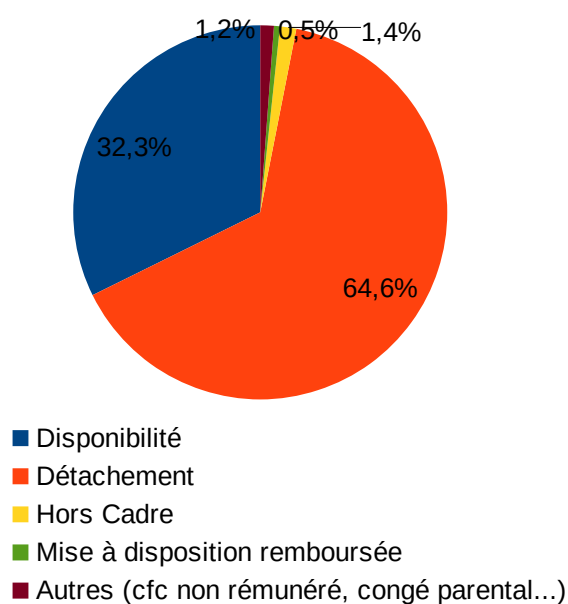


## 1.2.2 - Positions non consommatrices du plafond d'emploi de la FPE

La position hors cadres a été supprimée par la loi n°2016-483 du 20 avril 2016. Les fonctionnaires placés dans cette position au 21 avril 2016 y ont été maintenus jusqu'au terme de leur période de mise hors cadres, ce qui peut expliquer qu'il reste des situations transitoires.

Positions non consommatrices du plafond d'emploi de la FPE*	Effectif 2018			Pourcentage 2018		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Pourcentage par rapport aux agents en PNC ou équivalent
Disponibilité	188	62	250	75,2%	24,8%	<b>32,3%</b>
Détachement	375	124	499	75,2%	24,8%	<b>64,6%</b>
Hors Cadre	9	2	11	81,8%	18,2%	<b>1,4%</b>
Mise à disposition remboursée	4	0	4	100,0%	0,0%	<b>0,5%</b>
Autres (cfc non rémunéré, congé parental...)	3	6	9	33,3%	66,7%	<b>1,2%</b>
<b>Total</b>	<b>579</b>	<b>194</b>	<b>773</b>	<b>74,9%</b>	<b>25,1%</b>	<b>100,0%</b>

Positions non consommatrices du plafond d'emploi en 2018

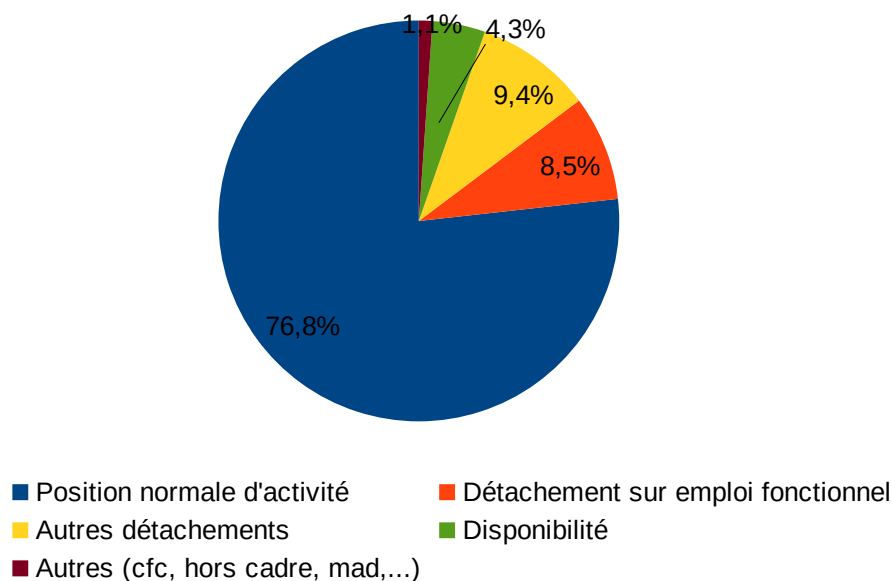




### 1.2.3 - Répartition globale par position administrative

Positions administratives	Effectif 2018			Pourcentage 2018		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Pourcentage par rapport à l'effectif du corps
Position normale d'activité	3106	1396	4502	69,0%	31,0%	<b>76,8%</b>
Détachement sur emploi fonctionnel	399	97	496	80,4%	19,6%	<b>8,5%</b>
Autres détachements	402	148	550	73,1%	26,9%	<b>9,4%</b>
Disponibilité	188	62	250	75,2%	24,8%	<b>4,3%</b>
Autres (cfc, hors cadre, mad,...)	43	19	62	69,4%	30,6%	<b>1,1%</b>
<b>Total</b>	<b>4138</b>	<b>1722</b>	<b>5860</b>	<b>70,6%</b>	<b>29,4%</b>	<b>100,0%</b>

Répartition globale par Positions administratives en 2018



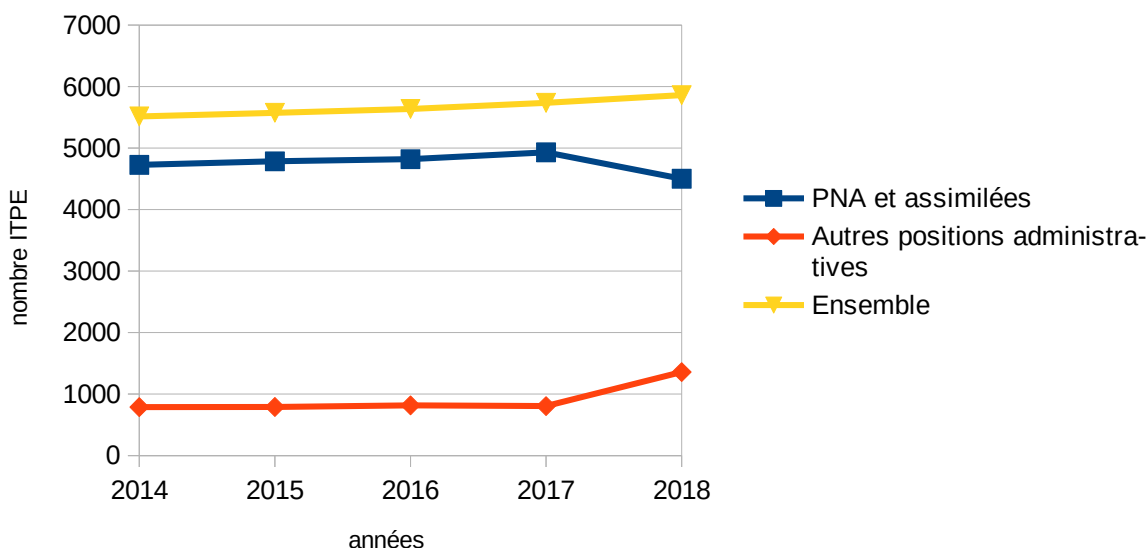
Le nombre d'agents en disponibilité est de 250 en 2018, en légère augmentation par rapport à 2017 (247 agents).

On constate une augmentation continue du nombre d'agents en disponibilité sur les 4 dernières années : 2014 : 199, 2015 : 224, 2016 : 240, 2017 : 247, 2018 : 250 soit +26 % en 5 ans (2014-2018).

Le nombre d'ingénieurs TPE en position normale d'activité (PNA) est de 4502 en 2018, soit 77 % sur un effectif global de 5860 ITPE, à comparer à 4318 en 2017 sur un effectif global de 5736 (69,3%).

La tendance générale depuis 2014 est à la hausse pour l'ensemble du corps des ITPE avec un nombre croissant de positions administratives autres que les PNA et assimilées.

Evolution des positions administratives des ITPE



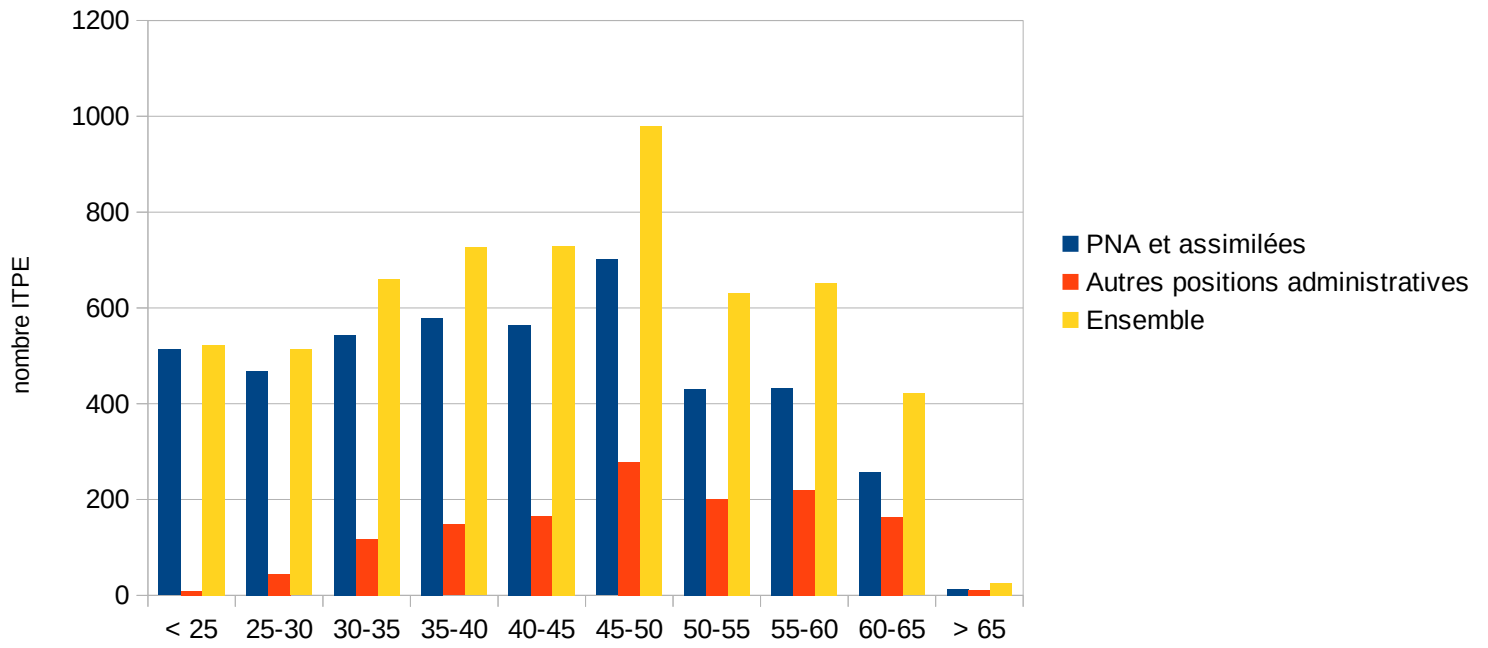
#### 1.2.4 - Répartition du corps par positions et tranches d'âge

La répartition par positions et par tranches d'âge au 31/12/2018 est la suivante :

L'histogramme des âges par positions administratives (PNA et assimilées, Autres positions administratives), se présente ainsi en 2018.

2018	PNA et assimilées	Autres positions administratives				Sous-total	Ensemble
		Disponibilité	Détachement	Hors cadre	Autres		
Moins de 25 ans	520	2	7	0	0	9	529
De 25 à 29 ans	472	15	29	0	1	45	517
De 30 à 34 ans	549	27	79	0	11	117	666
De 35 à 39 ans	574	24	111	0	13	148	722
De 40 à 44 ans	563	43	114	1	7	165	728
De 45 à 49 ans	698	61	207	7	4	279	977
De 50 à 54 ans	422	32	164	2	3	201	623
De 55 à 59 ans	430	27	192	0	1	220	650
De 60 à 64 ans	259	18	134	1	10	163	422
Plus de 65 ans	15	1	9	0	1	11	26
<b>Total</b>	<b>4502</b>	<b>250</b>	<b>1046</b>	<b>11</b>	<b>51</b>	<b>1358</b>	<b>5860</b>

## Les ITPE par tranches d'age et positions 2018



## 1.3 - Répartition par secteurs d'activité

La répartition par secteurs d'activité des ingénieur(e)s s'établit comme suit en 2016 et 2017 :

Le RST (Réseau Scientifique et Technique) tel que défini par circulaire ministérielle regroupe les Services à compétence nationale et services techniques centraux : STRMTG, SNIA, STAC, CNPS, SCHAPi, STEEGBH, CETU, CPII du SPSSI, la SIM au sein de la DGITM/DAM, la DIOA de la DIRIF ainsi que les Etablissements publics : Cerema, Ifsttar, Météo-France, IGN, ENPC, ENTPE, CSTB, ADEME, AFB, ONCFS, ONF.

### PNA et assimilées

	Effectif 2016	%	Effectif 2017	%
<b>AC MEDDE/MLET et cabinet</b>	592	12,28%	593	12,03%
<b>CGEDD</b>	16	0,33%	15	0,30%
<b>Services déconcentrés</b>	2 388	49,55%	2 469	50,07%
<b>RST</b>	997	20,69%	969	19,65%
<b>Écoles et formation</b>	441	9,15%	467	9,47%
<b>Autres administrations</b>	167	3,47%	176	3,57%
<b>Etablissements publics</b>	203	4,21%	225	4,56%
<b>Autres (association, syndicats ...)</b>	15	0,31%	17	0,34%
<b>Total</b>	<b>4 819</b>	<b>100,00%</b>	<b>4 931</b>	<b>100,00%</b>

### Autres positions administratives

	Effectif 2016	%	Effectif 2017	%
<b>Autres ministères</b>	32	3,92%	39	4,84%
<b>International et Europe</b>	60	7,34%	58	7,20%
<b>Collectivités territoriales</b>	205	25,09%	168	20,87%
<b>Etablissements publics</b>	262	32,07%	264	32,80%
<b>Entreprises</b>	82	10,04%	70	8,70%
<b>Autres (congé parental, CLD, dispo, assoc.)</b>	176	21,54%	206	25,59%
<b>Total</b>	<b>817</b>	<b>100,00%</b>	<b>805</b>	<b>100,00%</b>

Les tableaux 2018 diffèrent des années précédentes sur 3 lignes :

- « Ecoles (y compris ENTPE et ENPC) et formation » : il s'agit des écoles formant les agents du ministère et des centres de formation ministériels
- « RST (hors écoles) » : Services à compétence nationale et établissements publics hors écoles dans le périmètre du « RST » défini par la circulaire ministérielle.
- « Etablissements publics hors RST » : il s'agit des établissements publics et Agences sous tutelle du ministère.

La répartition globale des 5860 ITPE par secteurs d'activité et positions administratives en 2018 s'établit ainsi :

Type de service / Positions administratives	PNA	MAD	Hors cadre	Disponibilité	Détachements (hors EF)	Détachements EF (IC et DATE)	Autre	Total
AC MTES-MCRCT et cabinet	471	6			21	74	1	573
CGEDD	6					9		15
Services déconcentrés	2217	1			69	220	4	2511
Ecoles (y compris ENTPE et ENPC) et formation	470				8	1		479
RST (hors écoles)	983	5			23	103	2	1116
Etablissements publics hors RST et GIP	164		8		162	23		357
Autres administrations	5	1		209	22	1	2	240
Autres (association, syndicats ...)							16	16
Autres ministères	183	7	2	6	40	62		300
International et Europe		5		2	18			25
Collectivités territoriales	3			4	156	3	1	167
Entreprises			1	29	31			61
	4502	25	11	250	550	496	26	5860

Sur les 3 années 2016, 2017 et 2018, on constate un maintien des effectifs d'ITPE en Administration centrale (AC) et cabinet des ministères MEDDE et MLET : 592 (2016), 593 (2017) et 573 (2018).

Les effectifs 2018 en Services déconcentrés (2511) sont en augmentation par rapport aux 3 années précédentes : 2406 (2015), 2388 (2016) et 2469 (2017).

Au sein du réseau scientifique et technique (RST) hors écoles on constate une augmentation en 2018 des effectifs à 1116 par rapport aux 3 années précédentes : 993 (2015), 997 (2016) et 969 (2017). Le Cerema représente le plus gros des effectifs d'ITPE dans le « RST » : 761 sur 1116.

Au sein des écoles et organismes de formation, on observe une augmentation des effectifs : 2016 (441), 2017 (467) et 2018 (479).

Les ITPE sont de plus en plus nombreux à être nommés sur des postes dans d'autres ministères : 300 en 2018.

Par contre, on constate une réduction significative de l'essaimage en collectivités territoriales : 205 en 2016, 168 en 2017, 167 en 2018 ; en entreprises : 82 en 2016, 90 en 2017 et 61 en 2018.

## 1.4 - Emplois fonctionnels de direction

43 ITPE - dont 3 femmes - étaient détaché(e)s au 31/12/2018 au sein du pôle ministériel dans un emploi de directeur départemental (13), de directeur départemental adjoint (27), de directeur d'unité départementale (1) à la DRIHL ou de directeur adjoint d'une DREAL (2). On en comptait 58 en 2017, dont 4 femmes.

Au 31/12/2017, 58 ITPE étaient détachés sur un emploi de directeur départemental (15), de directeur départemental adjoint (34), directeur régional adjoint (3), en DRIEA et DRIHL (1 directeur adjoint et 2 directeurs d'Unité Territoriale) et Outre-Mer (1 directeur, 2 directeurs adjoints).

La répartition par groupe et par niveau d'emploi reste relativement stable sur la période 2017-2018.

### Répartition des ITPE détachés sur emploi DATE

	2016				2017				2018			
	Directeur	Directeur adjoint	Directeur d'UT	Expert haut niveau	Directeur	Directeur adjoint	Directeur d'UT	Expert haut niveau	Directeur	Directeur adjoint	Directeur d'UT	Expert haut niveau
<b>DDI (DDT, DDTM et DDCS)</b>												
Groupe 2	1				0	0	0		0	0	0	
Groupe 3	9	6			6	4	0		6	3	0	
Groupe 4	9	22			9	22	0		7	19	0	
Groupe 5		9			0	8	0		0	5	0	
<b>DREAL</b>												
Groupe 2					0	1	0		0	1	0	
Groupe 3		2			0	2	0		0	1	0	
Groupe 4		2			0	0	0		0	0	0	
<b>DRI</b>												
Groupe 3					0	1	2		0	0	1	
Groupe 4		1	2		0	0	0		0	0	0	
<b>Outre Mer</b>												
Groupe 3	1				1	0	0		0	0	0	
Groupe 4		3			0	2	0		0	0	0	
Groupe 5					0	0	0		0	0	0	
<b>AC</b>												
Groupe 2				1								
Groupe 3				1								
<b>Total</b>	20	45	2	2	16	40	2	0	13	29	1	0
	69				58				43			

Même si le nombre d'ITPE sur emploi DATE reste important, on assiste à une forte érosion de 2017 à 2018, en lien avec un nombre important de départs à la retraite.

Années	emplois DATE
2014	72
2015	70
2016	69
2017	58
2018	43

Le nombre d'ingénieures ITPE nommées sur emplois DATE est relativement stable sur les années 2017 (4 femmes) et 2018 (3 femmes). Le taux de féminisation est particulièrement faible (7% seulement des ITPE sur emploi DATE en 2018) au regard du taux de féminisation du corps lui-même.

Les 43 ITPE DATE 2018 sont répartis par grades entre 14 IDTPE (dont 1 IC2 et 2 IC1) et 29 ITPE HC (dont 1 IC2).

## 1.5 - Age moyen du corps

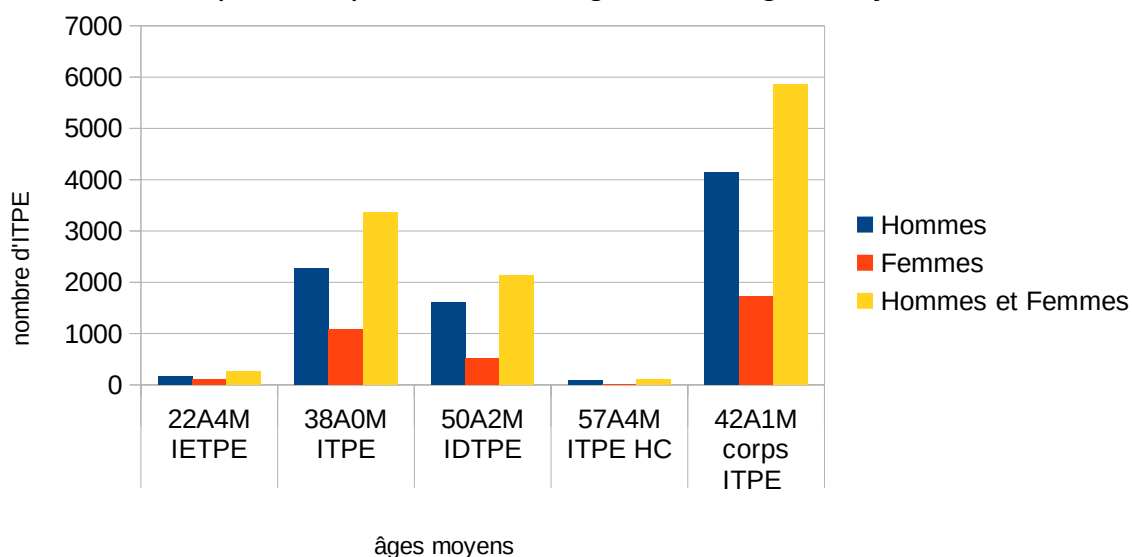
Les âges moyens du corps par grade/emploi en 2018 se répartissent comme suit :

Age moyen au 31/12/2018 en années				
Grade / Emploi		Hommes	Femmes	Total
<b>Ensemble du corps</b>		<b>43A6M</b>	<b>38A9M</b>	<b>42A1M</b>
IETPE		<b>22A11M</b>	<b>21A6M</b>	<b>22A4M</b>
ITPE		<b>39A1M</b>	<b>35A9M</b>	<b>38A0M</b>
IDTPE		<b>51A1M</b>	<b>47A7M</b>	<b>50A2M</b>
dont	IC2	53A10M	51A11M	53A5M
	IC1	55A8M	52A9M	55A0M
	EMPLOI DATE	52A6M	58A1M	52A11M
ITPE HC		<b>57A7M</b>	<b>56A2M</b>	<b>57A4M</b>
dont	IC2	60A2M	54A0M	59A9M
	IC1	57A1M	56A1M	56A10M
	EMPLOI DATE	55A7M	60A5M	55A11M

L'âge moyen du corps en 2018 est de 42 ans et 1 mois, il est de 43 ans et 6 mois pour les hommes et de 38 ans et 9 mois pour les femmes, en raison du fait que les recrutements récents de femmes sont plus nombreux que par le passé.

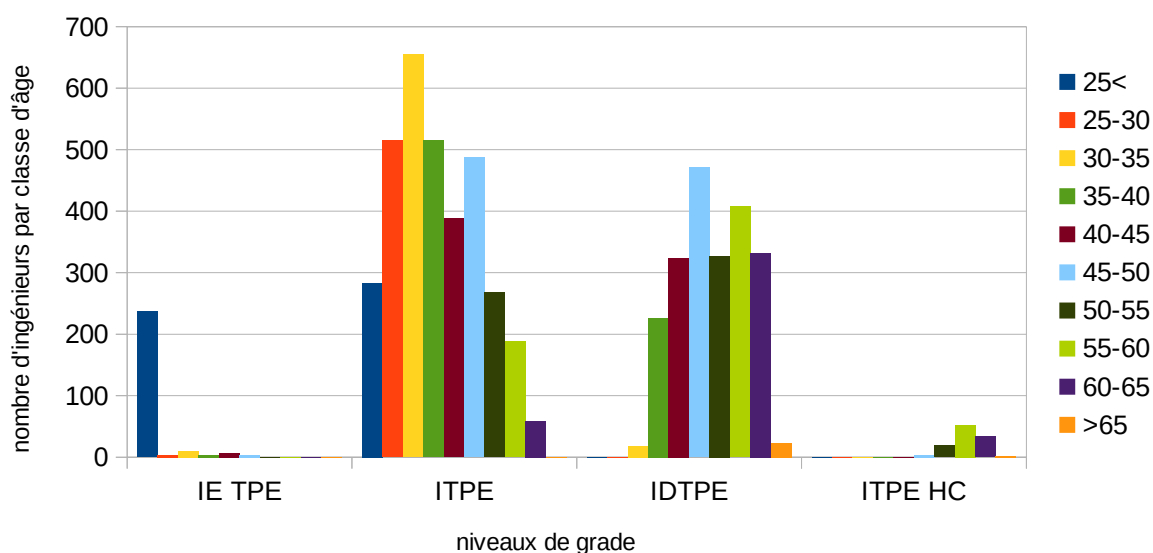
L'âge moyen des femmes est plus bas que celui des hommes dans les grades IDTPE (47 ans et 7 mois) et ITPE HC (56 ans et 2 mois).

## Répartition par niveaux de grades et âges moyens



La répartition des 3 niveaux de grade (ITPE, IDTPE, TPE HC) par classes d'âge de 5 ans est relativement équilibrée, les classes les plus âgées étant les plus gradées.

## Histogramme des âges des ITPE actifs en 2018



Les quelques agents âgés de plus de 25 ans et étant dans le grade d'IETPE (ingénieur-élève des travaux publics de l'État) correspondent aux lauréats du concours interne ITPE, dont l'âge est très fluctuant en fonction des promotions. En effet, cette voie d'entrée dans le corps permet à des personnels de la fonction publique d'autres corps, ayant déjà une expérience professionnelle plus ou moins longue, d'intégrer l'École Nationale des Travaux Publics de l'État (ENTPE), de suivre le cursus ingénieur et d'obtenir le diplôme d'ingénieur correspondant.



## 1.6 - Répartition Femmes/Hommes

Le taux de féminisation du corps des ITPE était de 28,5 % au 31 décembre 2017. Il est de 29,4 % au 31 décembre 2018. La répartition de ce taux par grade/emploi figure au chapitre 1.1 de ce document.

années	hommes	femmes
2012	74,8	25,2
2013	74,4	25,6
2014	73,4	26,6
2015	72,7	27,3
2016	72,1	27,9
2017	71,5	28,5
2018	70,6	29,4

La proportion de femmes continue donc de progresser, de 25,2% en 2012 à 29,4 % en 2018.

## 1.7 - Temps partiel

Le nombre d'agents qui travaillent à temps partiel est de 498 en 2018, en augmentation constante depuis 3 ans : 2015 (441), 2016 ( 473) et 2017 (495).

Grade	Agents à 50%		Agents à 60%		Agents à 70%		Agents à 80%		Agents à 90%		Autres quotités		Total 2018		Total par grade
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	
IETPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ITPE	10	11	4	8	2	0	95	186	15	32	1	1	127	238	365
IDTPE	1	2	0	0	0	1	26	62	13	25	1	2	41	92	133
ITPE HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total H/F	11	13	4	8	2	1	121	248	28	57	2	3	168	330	
Total	24		12		3		369		85		5		498		

En 2018, 369 ITPE soit 74% des 498 temps partiels, ont opté pour la formule à 80%, qui correspond à une semaine de 4 jours.

Les ingénieurs élèves et les ITPE HC sont tous à temps plein.

Les temps partiels ne concernent que les ITPE et IDTPE.

Pour ces 2 niveaux de grade, les répartitions femmes/hommes des temps partiels sont comparables. Au niveau ITPE, les femmes sont à 65,2 % et les hommes à 34,8 % en temps partiel.

Au niveau IDTPE, les femmes sont à 69,2 % et les hommes à 30,8 % à temps plein.

Sur l'ensemble du corps des ITPE, les femmes sont à 66,3 % et les hommes à 33,7% en temps partiel.

Grade	Temps partiels 2018 en nombres			Temps partiels 2018 en %		
	H	F	H+F	H	F	H+F
IETPE	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
ITPE	127	238	365	34,8%	65,2%	73,3%
IDTPE	41	92	133	30,8%	69,2%	26,7%
ITPE HC	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Total	168	330	498	33,7%	66,3%	100,0%

Grade	Temps pleins 2018 en nombres			Temps pleins 2018 en %		
	H	F	H+F	H	F	H+F
IETPE	162	101	263	61,6%	38,4%	239,1%
ITPE	2 151	842	2 993	71,9%	28,1%	55,8%
IDTPE	1 564	432	1 996	78,4%	21,6%	37,2%
ITPE HC	93	17	110	84,5%	15,5%	2,1%
Total	3 970	1 392	5 362	74,0%	26,0%	100,0%

## 1.8 - Les sorties définitives du corps

Le nombre d'agents ayant quitté définitivement le corps des ITPE en 2018 a été de 223 (190 au 31 décembre 2017). La répartition par motifs de départ en est la suivante :

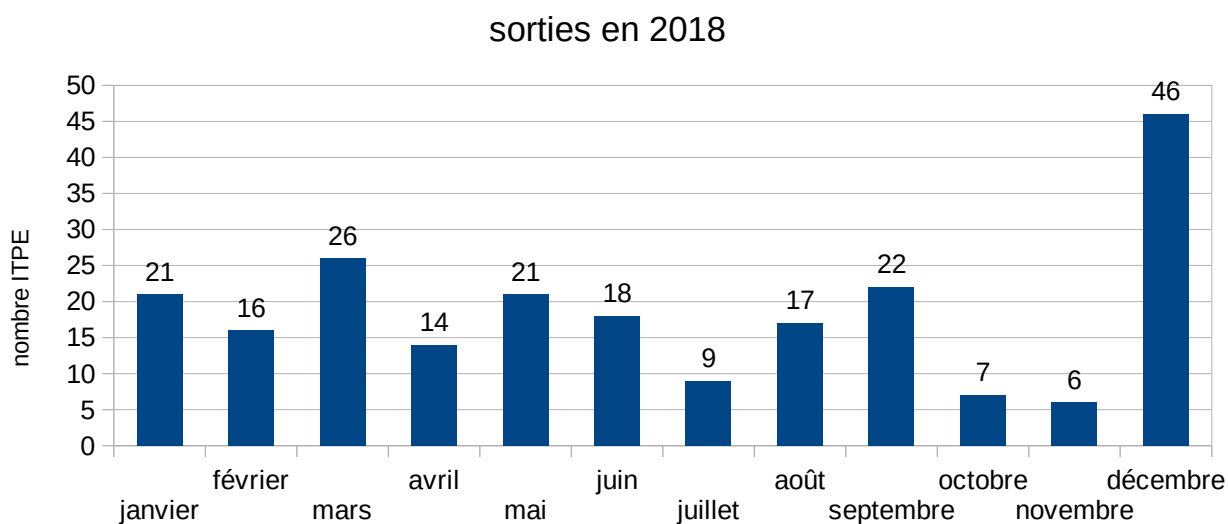
Motif de départ	2018		
	Hommes	Femmes	Total
Affectation définitive autre administration	9	0	9
Démission acceptée	9	4	13
<b>Retraites sur demande et d'office :</b>			
Radiation sur demande art L4-1/L24-I1	94	6	100
Radiation:handicapé art L4-1/L24-I5	1	2	3
Radiation:art L4-1/L25 bis			0
Radiation : longue carrière	17	1	18
Radiation: limite d'âge art L4-1/L24-I1	3	1	4
<b>Retraites pour invalidité :</b>			
Radiation:invalidité art L4-2/L29	0	1	1
Décès	5	2	7
Fin de prise en charge	1	0	1
Radiation des cadres du ministère	37	13	50
Révocation	9	2	11
Licenciement - insuffisance professionnelle	2	0	2
Réintégration dans l'administration d'origine	3	1	4
Radiation sur demande art.3/art21			0
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>33</b>	<b>223</b>

### 1.8.1 - Distribution mensuelle des effectifs partis à la retraite

Mois 2018	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
sorties d'ITPE	21	16	26	14	21	18	9	17	22	7	6	46

Les 223 sorties définitives du corps des ITPE sont réparties sur toute l'année 2018 avec un pic prononcé en décembre.

### 1.8.2 - Evolution des effectifs partis à la retraite

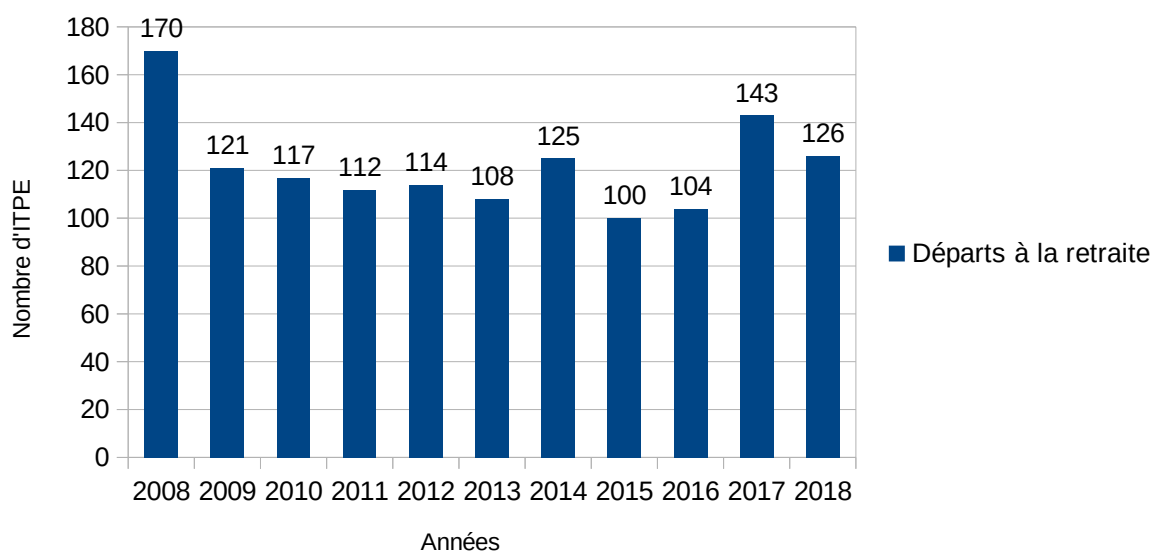


L'année 2018 a connu 126 départs à la retraite à comparer à 143 départs en 2017 et 104 en 2016. Les IDTPE représentent plus de 84% des départs à la retraite.

Année	Grade	Effectif	Total
2007	ITPE	6	140
	IDTPE	134	
2008	ITPE	10	170
	IDTPE	160	
2009	ITPE	8	121
	IDTPE	113	
2010	ITPE	9	117
	IDTPE	108	
2011	ITPE	8	112
	IDTPE	104	
2012	ITPE	5	114
	IDTPE	109	
2013	ITPE	14	108
	IDTPE	94	
2014	ITPE	8	125
	IDTPE	117	
2015	ITPE	3	100
	IDTPE	97	
2016	ITPE	2	104
	IDTPE	102	
2017	ITPE	7	143
	IDTPE	134	
	ITPE HC	2	
2018	ITPE	13	126
	IDTPE	106	
	ITPE HC	7	

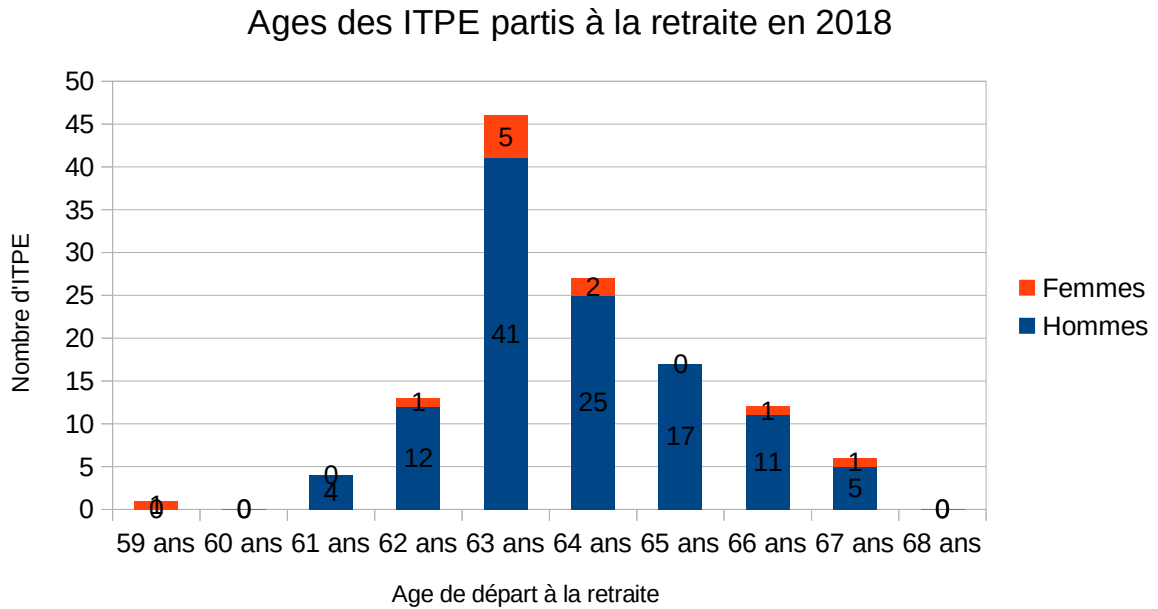
On constate une fluctuation en fonction des années du nombre de départs à la retraite.

Evolution du nombre de départs en retraite annuel



L'âge de départ à la retraite des ingénieur(e)s TPE s'échelonne en 2018 de 59 ans (1 femme) à 67 ans (1 femmes et 5 hommes).

La parité Hommes – Femmes des départs à la retraite en 2018 s'établit à 91 % - 9 %.



## 2 - Les flux en 2018

Les flux d'entrée et sortie aux différents niveaux de grade (IE TPE et ITPE, IDTPE, ITPE HC) du corps ont été analysés en utilisant des extraits de la Base de Données REHUCIT au 01/01/2018 pour les sorties dans l'année 2018 et au 31/12/2018 pour les entrées dans l'année 2018.

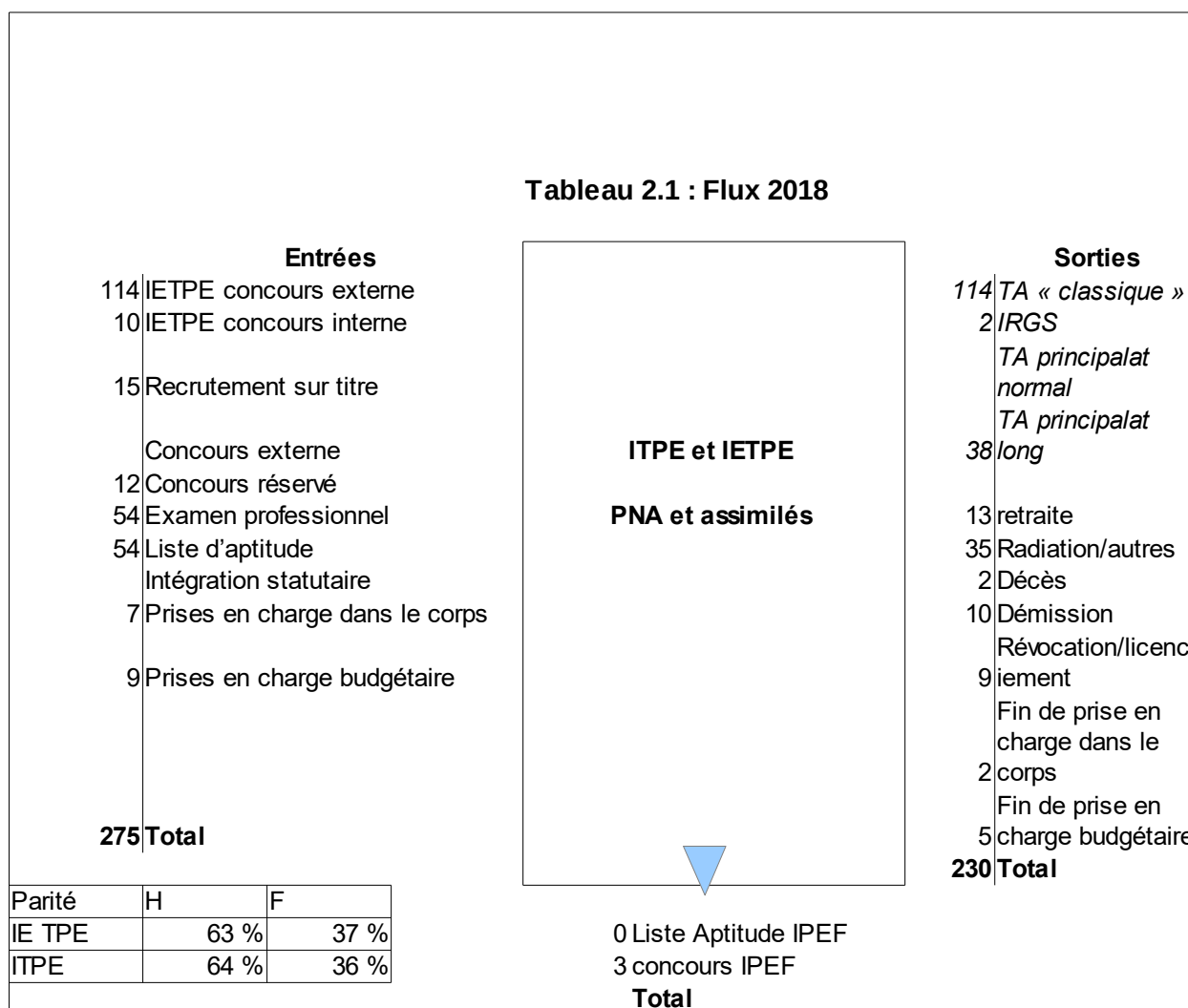
Les données REHUCIT utilisées pour la rédaction de ce rapport prennent en compte les « nominations rétroactives » aux 3 grades en 2018.

### 2.1 - Flux des IETPE et des ITPE

Le flux des entrées dans le corps des ITPE s'établit à 275 (209 en 2016) dont plus de 50 % des « recrutements » sont externes au pôle ministériel : 114 concours externes, 15 recrutements sur titre, 16 prises en charge. Le recrutement en interne est important : 10 concours internes, 54 examens professionnels et 54 liste d'aptitude.

Le flux de sortie du 1<sup>er</sup> niveau de grade IE TPE et ITPE s'établit à 231 dont 3 promotions à IPEF, 152 promotions au 2<sup>ème</sup> niveau de grade IDTPE et 76 sorties du corps des ITPE.

La parité Hommes-Femmes des flux d'entrée s'établit à 63 % - 37 % pour les IE TPE et 64% - 36 % pour les ITPE.

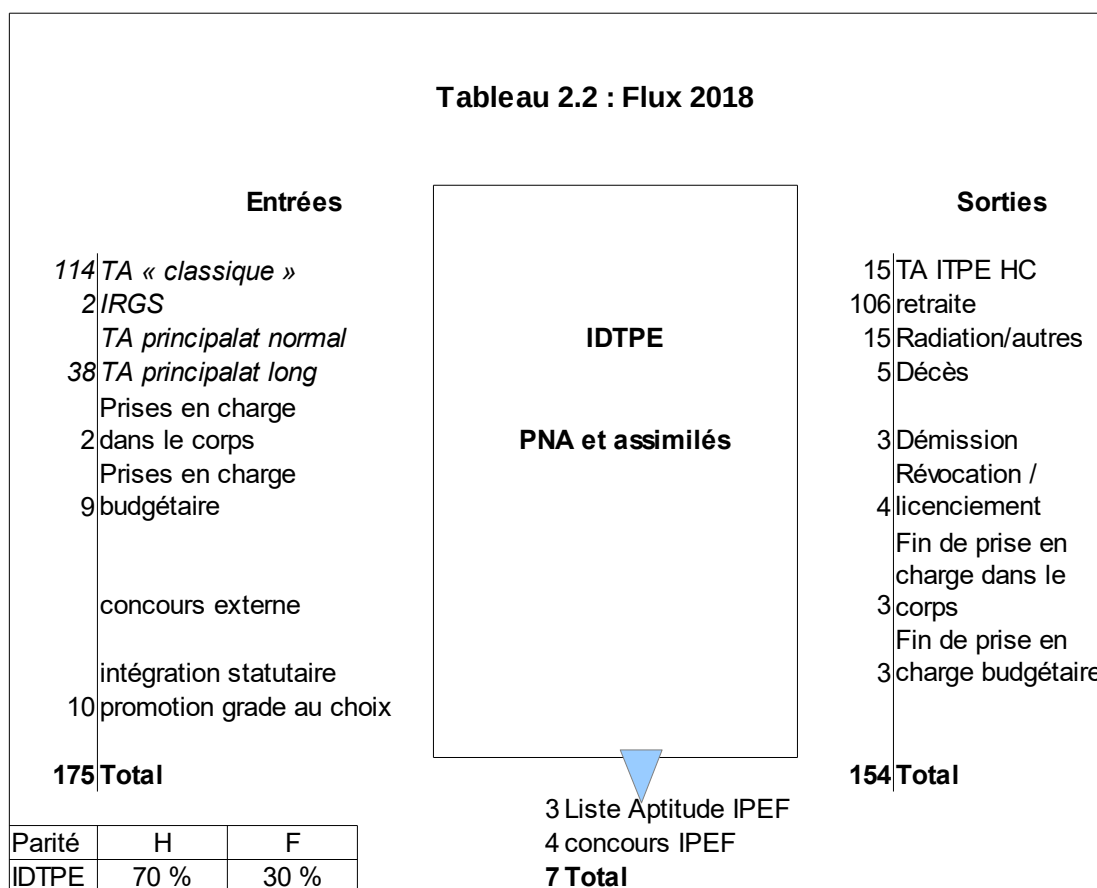


## 2.2 - Flux des IDTPE

Le flux d'entrée au 2<sup>ème</sup> niveau de grade IDTPE s'établit à 173 (175 en 2016) par Tableaux d'Avancement (TA) : « classique » 114, principalat Long et principalat Normal 38, promotions au choix 10 et prises en charge 11. La parité hommes-femmes s'établit à 70 % - 30 % pour les promotions à IDTPE.

Le flux de sortie du 2<sup>ème</sup> niveau de grade s'établit à 161 dont 7 promotions à IPEF, 15 promotions au 3<sup>ème</sup> niveau de grade ITPE HC et 139 sorties du corps des ITPE dont 106 départs à la retraite.

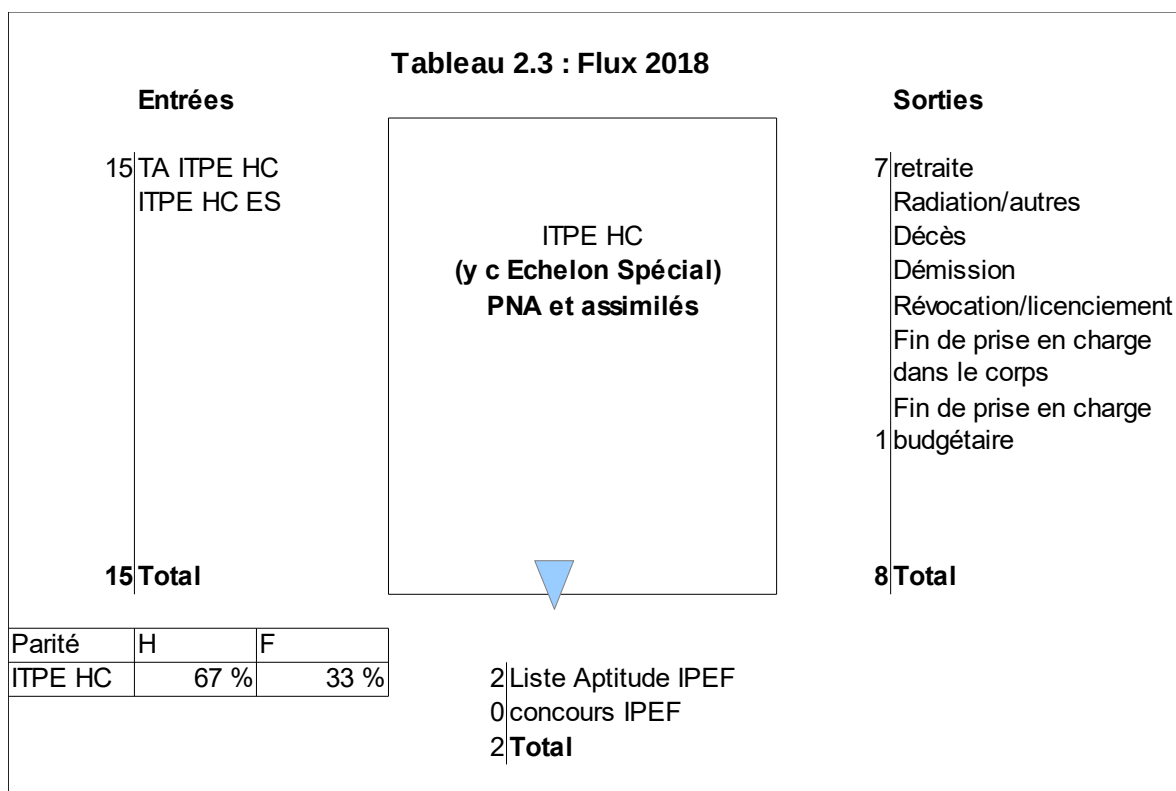
La parité Hommes-Femmes des flux d'entrée est de 70 % - 30 % pour les IDTPE.



## 2.3 - Flux des ITPE HC

Le flux d'entrée au 3<sup>ème</sup> niveau s'établit à 15 promotions au grade d'ITPE Hors Classe. La parité hommes-femmes s'établit à 67 % - 33 % pour les promotions au 3<sup>ème</sup> niveau.

Le flux de sortie du 3<sup>ème</sup> niveau de grade s'établit à 10 dont 2 promotions à IPEF, 7 départs à la retraite et une fin de prise en charge budgétaire.





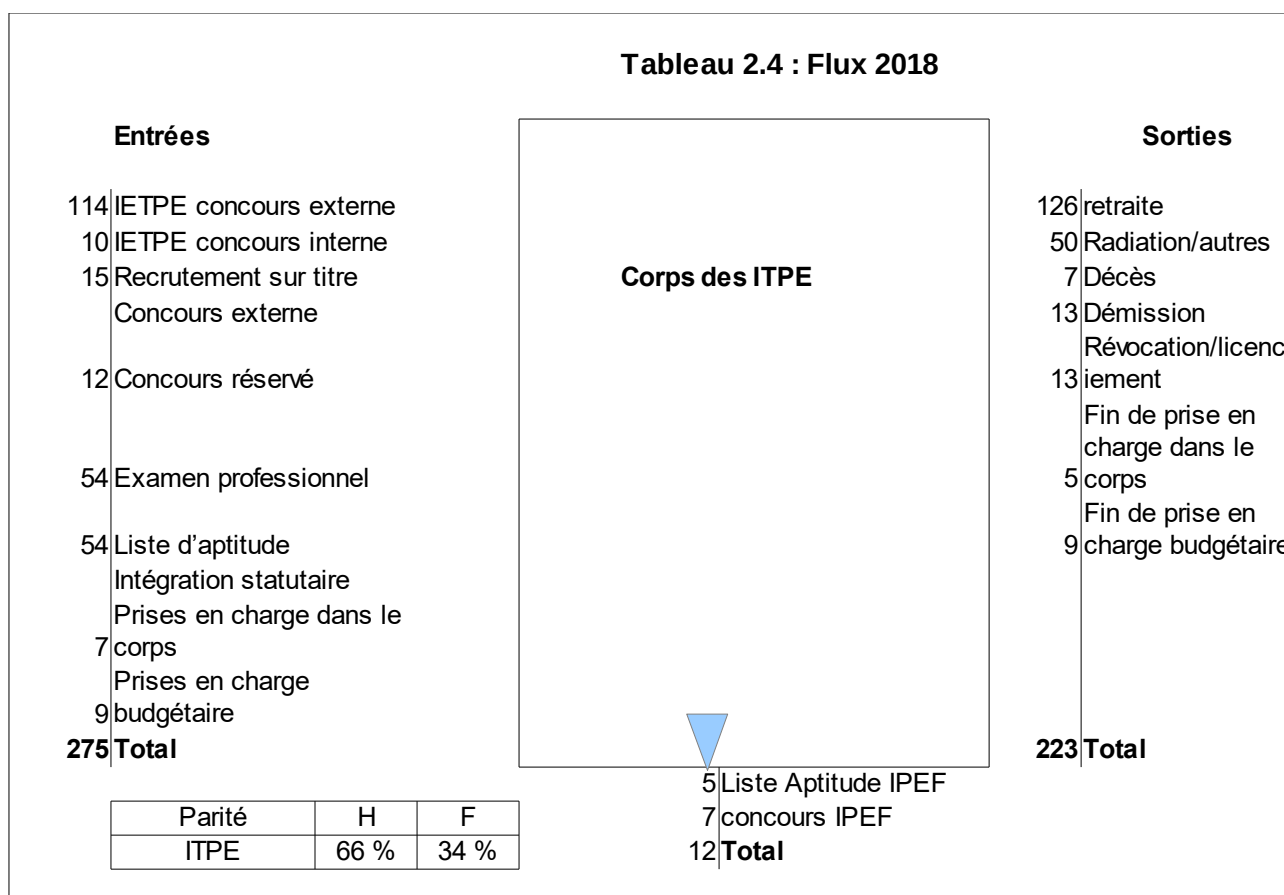
## 2.4 - Flux global pour le corps

Le flux des entrées dans le corps des ITPE (EITPE, ITPE, IDTPE, ITPE HC) s'établit à 275 (209 en 2016)

Le chiffre d'ITPE titularisés après scolarité à l'ENTPE en 2018 est de 115.

Le flux de sortie du corps des ITPE s'établit à 235 dont 12 promotions à IPEF et 223 sorties dont 126 départs à la retraite.

La parité Hommes-Femmes des flux d'entrée s'établit à 66 % - 34 %.



## 3 - Les recrutements et les affectations en premier poste

### 3.1 - Concours externe et interne

Le nombre de postes offerts au titre de l'année 2018, au concours commun externe pour le recrutement d'élèves ingénieur(e)s des travaux publics de l'État est de 115 postes (125 postes en 2017) répartis entre les filières de formation en classes préparatoires aux grandes écoles. En outre, 2 places sont offertes par la voie contractuelle aux bénéficiaires de l'obligation d'emploi mentionnée à l'article 27 de la loi n°84-16 du 11 janvier 1984.

En 2018, 115 élèves ingénieur(e)s recruté(e)s au concours externe en 2014 et 2015 (63<sup>e</sup> promotion et 3 de la 62<sup>e</sup> promotion) et au concours interne 2014 ont été titularisés ingénieur(e)s des TPE. La parité Hommes – Femmes s'établit à 61 % - 39 %.

La répartition des postes proposés, dans le cadre de la procédure de primo-affectation des 85 ITPE concernés (parité Homme – Femme de 64,7 % - 35,3 %) pour l'année 2018 est la suivante :

Services	2016	2017	2018
DAC MTES/MCTRCT			22
dont DGAC	14	13	2
DREAL/DEAL	28	23	11
DDT(M)/DDCS	18	16	20
DIR	9	10	8
(dont DIRIF)	4	7	6
DRIEA/DRIEE/DRIHL	2	3	6
CEREMA	5	5	8
VNF			1
EPSF			1
STC			0
dont STRMTG	1	0	0
Autres ministères (dont armées, intérieur, justice)	3	6	8
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>76</b>	<b>85</b>

On constate sur les 3 années 2016, 2017 et 2018 une augmentation du nombre d'affectations en administration centrale du pôle ministériel (14 en 2016, 13 en 2017 et 22 en 2018), une baisse dans les services déconcentrés aux niveaux départemental et régional regroupés (61 en 2016, 59 en 2017 et 51 en 2018) et une légère augmentation dans le réseau scientifique et technique du MTES : CEREMA et STC (6 en 2016, 5 en 2017 et 8 en 2018).

Parmi les élèves ayant achevé leur scolarité à l'ENTPE en 2018 cités ci-dessus, 4 ont poursuivi leurs études par le master MAE (Management et administration des entreprises) suivi à l'IAE de Lyon. Leur prise de poste a alors été décalée au 1<sup>er</sup> janvier 2019.

En plus des 85 élèves primo-affectés ci-dessus, ils sont 29 ITPE à s'être orientés vers des poursuites d'études : 17 en 4<sup>ème</sup> année de spécialisation, 10 en thèses, 2 en double cursus ingénieurs-architectes.

Type de poursuite d'études	2016	2017	2018
4ème année de spécialisation	14	12	17
Thèse	10	10	10
Double cursus ITPE architecte	5	3	2
Double cursus ENSG	1	0	0
master MAE	3	2	4
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>33</b>

En 2018, 10 ITPE débutent leur thèse au sein du réseau scientifique et technique (RST) : 1 thèse à l'IFSTTAR, 2 thèses communes à l'IFSTTAR et l'ENTPE, 3 thèses à l'ENTPE, 3 thèses au CEREMA et 1 thèse au CETU.

### 3.2 - Concours externe sur titres

Les lauréats du concours sur titres étaient respectivement 16, 19, 19, 18, 15 et 15 en 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 et 2017.

Il y a eu 15 lauréats au « concours externe sur titres » en 2017, 11 hommes et 4 femmes, qui ont été affecté(e)s et intégré(e)s dans le corps des ITPE en 2018. La parité Hommes – Femmes s'établit à 73,3 % - 26,7 %.

Depuis 2013, les postes sont répartis par sous-spécialité afin d'améliorer l'adéquation entre le profil et les aspirations des candidats et les compétences spécialisées nécessaires sur les postes proposés.

En 2018, 18 postes ont été ouverts aux « concours externe sur titres » : 9 au CEREMA, 1 à la DGAC et 8 au MTES/MCTRCT.

15 poste ont été pourvus au CEREMA (8), en services déconcentrés au niveau régional (2) et en administration centrale (5).

Spécialité	Sous-spécialité	Postes ouverts	ITPE sur titres 2017 : affectation en 2018						
			H	F	Total	Dont CEREMA	Dont RST (hors CEREMA)	Dont SD	Dont AC
			Recrutés						
SCIENCES DE LA VIE	Hydrobiologie	1	0	1	1		0	1	
	Milieus naturels et écosystèmes	2	2	1	3	1	0	1	1
ELECTRONIQUE INSTRUMENTATION	Génie électrique	2	2	0	2		0	0	2
	systèmes d'information dont l'aide à la décision et la gestion	3	1	0	1	1	0	0	1
INFORMATIQUE	Infrastructure TIC	1	1	0	1	0	0	0	0
	Aménagement et développement territorial	2	1	0	1	0	0	0	1
ECONOMIE	Modélisation des déplacements	4	2	1	3	3	0	0	
TRANSPORTS	Qualité de l'air	2	0	2	2	2	0	0	0
ENVIRONNEMENT	mécanique des sols	1	1	0	1	1	0	0	0
SCIENCES DE LA TERRE									
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

### 3.3 - Examen professionnel

Sur l'examen professionnel 2017, il y a eu 61 lauréats originaires du corps des techniciens supérieurs du développement durable. La parité Hommes-Femmes s'établit à 68,85 % - 31,15 %.

12 lauréats ont concrétisé via un projet professionnel (maintien sur leur poste actuel, reconfiguré en poste de catégorie A) en 2018 (11) et 2019 (1) ; 49 ont changé de poste en 2018 (42) et 2019 (7) dans le cadre d'une mobilité géographique, structurelle ou fonctionnelle. Quelle que soit la modalité de concrétisation, ces lauréats de l'examen professionnel ITPE ont été titularisés dans le corps au 1<sup>er</sup> juillet 2018.

Au 31/12/2018, 54 lauréats de l'examen professionnel étaient en poste de catégorie A, principalement dans les services déconcentrés départementaux et régionaux (40), au Cerema (6), en administration centrale (4). **Les autres lauréats seront affectés au début 2019.**

Services	1 <sup>er</sup> juillet 2016	1 <sup>er</sup> juillet 2017	1 <sup>er</sup> juillet 2018
DAC	0	1	4
DDT	13	7	20
DEAL -DREAL	5	11	16
DIR	3 (dont 1 DIRIF)	2	2 (dont 1 DIRIF)
DRIEA – DRIEE – DRIHL	0	1	2
CEREMA	2	2	6
Autres	3	5	4
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>54</b>

Sur l'examen professionnel 2018, il y a eu 59 lauréats originaires du corps des techniciens supérieurs du développement durable. La parité Hommes-Femmes s'établit à 57,63 % - 42,37 %. Leur titularisation aura lieu au 1<sup>er</sup> juillet de l'année 2019.

### 3.4 - Liste d'aptitude

Au 1er janvier 2018, 54 agents, originaires du corps des technicien(e)s supérieur(e)s du développement durable, ont été promus dans le corps des ITPE par Liste d'Aptitude. Ils étaient 19 en 2016, 90 (+ 3 en liste complémentaire ) en 2017.

Les ITPE inscrits sur la liste d'aptitude 2017, et qui ont concrétisé en 2018, sont principalement en poste dans les services déconcentrés départementaux et régionaux (31), en administration centrale (4) et au Cerema (3) ainsi que dans d'autres services du ministère (14).

Services	1 <sup>er</sup> janvier 2016	1er janvier 2017	1er janvier 2018
DAC	7	8	6
DDT	3	25	17
DEAL -DREAL	3	17	8
DIR	0	16	4
DRIEA – DRIEE – DRIHL	2	3	2
CEREMA	1	9	3
Autres	3	12	14
Total	19	90	54

## 4 - Les promotions au sein du corps des ITPE : grades d'Ingénieurs divisionnaires (IDTPE) et ITPE Hors Classe (ITPE HC)

Les ingénieurs des TPE accèdent par voie d'avancement au grade d'ingénieur divisionnaire (IDTPE) par les promotions « classique », du principalat (normal et long) ou de l'IRGS (ingénieur retraits dans le grade supérieur).

### 4.1 - L'accès au grade d'IDTPE par voie d'avancement (promotion « classique »)

Au titre du Tableau d'Avancement « TA classique 2018 », 107 ingénieur(e)s ont été inscrit(e)s (CAP du 12 janvier 2018) pour être promu(e)s ingénieur(e)s divisionnaires en 2018.

Entre le 1er janvier et le 31 décembre 2018, 114 ITPE ont été promus IDTPE par Tableau d'Avancement. La parité Hommes-Femmes s'établit à 67,5 % - 32,5 %.

Année	Nombre d'inscrits au TA par avancement « classique »	Nombre de promus				
		Hommes	Femmes	Total	Pourcentage femmes	Pourcentage hommes
2018	107	77	37	114	32,5%	67,5%
2017	125	69	35	104	33,7%	66,3%
2016	117	85	26	111	23,4%	76,6%
2015	117	70	44	114	38,6%	61,4%
2014	119	71	43	114	37,7%	62,3%

### 4.2 - L'accès au grade d'IDTPE par le tableau d'avancement du principalat normal

Le tableau « principalat normal », mesure de gestion de fin de carrière des ITPE de 1er niveau, présente les caractéristiques suivantes :

- signature d'un contrat sur une durée maximale d'activité avant son départ à la retraite ;
- durée limitée comprise entre 7 mois et 6 ans ;
- dépôt d'un dossier par le candidat transmis par les chefs de service pour faire l'objet d'un examen en commission administrative paritaire après avis de l'harmonisateur.

29 ITPE ont été inscrits en 2018 au Tableau d'Avancement du principalat normal.

Année	Nombre d'inscrits au TA par principalat normal	Nombre de promus				
		Hommes	Femmes	Total	Pourcentage femmes	Pourcentage hommes
2018	29	25	4	29	13,8%	86,2%
2017	32	29	3	32	9,4%	90,6%
2016	37	30	7	37	18,9%	81,1%

### 4.3 - L'accès au grade d'IDTPE par le tableau d'avancement du principalat long

Le tableau « principalat long », également mesure de gestion de fin de carrière des ITPE de 1er niveau, présente les critères de gestion suivants :

- signature d'un contrat (comportant un projet professionnel) sur une durée maximale d'activité (limitée à 9 ans) avant son départ à la retraite ;
- proposition par le chef de service sur intention ferme de l'intéressé(e) de départ à la retraite, le dossier devant faire l'objet d'un classement parmi les autres propositions de principalat et donner lieu à un projet professionnel.

Année	Nombre d'inscrits au TA par principalat long	Nombre de promus				
		Hommes	Femmes	Total	Pourcentage femmes	Pourcentage hommes
2018	24	19	5	24	17,2%	65,5%
2017	21	18	3	21	14,3%	85,7%
2016	21	19	2	21	9,5%	90,5%

### 4.4 - L'accès au grade d'IDTPE pour les ingénieurs retraitables dans le grade supérieur (IRGS)

Cette mesure s'adresse à des ingénieur(e)s de premier niveau de grade qui s'engagent à prendre leur retraite dans le courant de l'année du tableau d'avancement. Ils sont nommé(e)s 6 mois avant leur date de départ à la retraite.

Année	Nombre d'ITPE retraitables dans le grade supérieur	Nombre de promus				
		Hommes	Femmes	Total	Pourcentage femmes	Pourcentage hommes
2018	2	1	1	2	50,0%	50,0%
2017	5	5	0	5	0,0%	100,0%
2016	1	1	0	1	0,0%	100,0%

## 4.5 - L'accès au grade ITPE HC par voie d'avancement (promotion « classique »)

Le grade d'ITPE hors classe (ITPE HC) a été créé par Décret n° 2017-194 du 15 février 2017 modifiant plusieurs décrets portant statuts particuliers de corps d'ingénieurs de la fonction publique de l'État. Au titre de l'article 109 : « Peuvent être promus au grade d'ITPE HC les ingénieur(e)s divisionnaires des travaux publics de l'État (IDTPE) justifiant d'au moins un an d'ancienneté au 5<sup>e</sup> échelon de leur grade. » et de plusieurs conditions.

Le tableau d'avancement au grade de ITPE HC aux titres de 2017 et 2018 a été examiné en CAP des 20 & 21 décembre 2017.

Année	Nombre d'inscrits au TA 2017 et 2018 ITPE HC	Nombre de promus				
		Hommes	Femmes	Total	Pourcentage femmes	Pourcentage hommes
2018	20	15	4	19	21,1%	78,9%
2017	103	91	12	103	11,7%	88,3%

Au 31/12/2018, 110 ITPE ayant été promus au grade d'IHCTPE étaient en poste au sein du pôle ministériel (AC, SD) ou détachés dans des organismes.

ITPE HC au 31/12/2018				
affectations	Hommes	Femmes	total	%
AC	16	4	20	18%
SD	42	10	52	47%
organismes détachement	35	3	38	35%
	93	17	110	100%

La parité Hommes – Femmes est de 85 % - 15 % à comparer aux taux du corps de 71 % - 29 % au 31 décembre 2018.

## 4.6 - Le détachement dans l'emploi fonctionnel d'ingénieur en chef des TPE du 2<sup>ème</sup> groupe

Le nombre d'agents en position au 31/12/2018 de détachement dans l'emploi fonctionnel d'ingénieur en chef (IC) des TPE du 2<sup>ème</sup> groupe est de 307 en 2018. Plus de 95 % des IC2 sont IDTPE.

Grades	Hommes	Femmes	Effectifs	% Hommes	% Femmes	Total
IDTPE	233	61	294	75,6%	19,8%	95,5%
ITPE HC	12	1	13	4,2%	0,3%	4,5%
TOTAL	245	62	307	79,8%	20,2%	100,0%



L'analyse des populations fait apparaître les éléments suivants :

➤ **Age des détachés**

L'âge moyen des ITPE détaché(e)s dans l'emploi d'ingénieur en chef du 2ème groupe (IC2) des TPE est de 54 ans et 5 mois. La moyenne d'âge des Ingénieur(e)s en chef IC2 s'établit à 52 ans et 7 mois pour les femmes et 54 ans et 10 mois pour les hommes.

*Pour plus de détails, se reporter au paragraphe 1.5 « Age moyen du corps ».*

➤ **Taux de féminisation**

En 2018, parmi les 307 agents détachés sur un emploi fonctionnel d'IC2, 62 sont des femmes, soit un taux de 20,2 %, et 245 des hommes, soit un taux de 79,8 %.

On constate une progression lente mais continue du taux de féminisation des IC2.

*Pour plus d'informations, cf paragraphe 1.1 « Répartition par grade ».*

2015	269	59	328	82,0%	18,0%
2016	272	62	334	81,4%	18,6%
2017	267	64	331	80,7%	19,3%
2018	245	62	307	79,8%	20,2%

➤ **Localisation des postes**

Le tableau suivant présente la localisation des postes IC2.

ICTPE2	Effectifs 2016	%	Effectifs 2017	%	Effectifs 2018	%	
<b>AC MEDDE MELT et Cabinet</b>	48	14,4%	50	15,1%	52	16,9%	
<b>CGEDD</b>	6	1,8%	6	1,8%	6	2,0%	
<b>Services déconcentrés</b>	<b>DDI</b>	91	27,2%	87	26,3%	89	29,0%
	<b>DREAL, DEAL ou DRI</b>	58	17,4%	55	16,6%	55	17,9%
	<b>VNF</b>	0	0,0%	0	0,0%	5	1,6%
	<b>DIR</b>	26	7,8%	26	7,9%	20	6,5%
<b>RST</b>	61	18,3%	59	17,8%	45	14,7%	
<b>Ecole et formation</b>	7	2,1%	7	2,1%	0	0,0%	
<b>Autres administrations</b>	13	3,9%	11	3,3%	3	1,0%	
<b>Etablissements publics</b>	15	4,5%	16	4,8%	2	0,7%	
<b>Autres (associations, syndicats,...)</b>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
<b>Autres positions administratives</b>	9	2,7%	14	4,2%	30	9,8%	
<b>TOTAL</b>	<b>334</b>	<b>100,0%</b>	<b>331</b>	<b>100,0%</b>	<b>307</b>	<b>100,0%</b>	

## 4.7 - Le détachement dans l'emploi fonctionnel d'ingénieur en chef des TPE du 1<sup>er</sup> groupe

Le nombre d'agents en position au 31/12/2018 de détachement dans l'emploi fonctionnel d'ingénieur en chef (IC) des TPE du 1<sup>er</sup> groupe est de 146 en 2018. Plus de 66 % des IC1 sont IDTPE.

Grades	Hommes	Femmes	Effectifs	% Hommes	% Femmes	Total
IDTPE	75	22	97	77,3%	22,7%	66,7%
ITPE HC	39	10	49	79,6%	20,4%	33,3%
TOTAL	114	32	146	78,1%	21,9%	100,0%

L'analyse des populations fait apparaître les éléments suivants :

### ➤ Age des détachés

L'âge moyen des IDTPE détaché(e)s dans l'emploi d'ingénieur en chef du 1er groupe (IC1) des TPE est de 56 ans et 4 mois. La moyenne d'âge des Ingénieur(e)s en chef IC 1 s'établit à 54 ans et 5 mois pour les femmes et 56 ans et 10 mois pour les hommes.

*Pour plus de détails, se reporter au paragraphe 1.5 « Age moyen du corps ».*

### ➤ Taux de féminisation

En 2018, parmi les 147 agents détachés sur un emploi fonctionnel d'IC1, 31 sont des femmes, soit un taux de 21,1 %, et 116 des hommes, soit un taux de 78,9 %. On constate sur les 4 dernières années une progression du taux de féminisation des IC1.

*Pour plus d'informations, cf paragraphe 1.1 « Répartition par grade ».*

Années	IC1 ITPE			Parité Hommes-Femmes	
	Hommes	Femmes	total	Hommes	Femmes
2014	158	29	187	84,5%	15,5%
2015	155	29	184	84,2%	15,8%
2016	149	32	181	82,3%	17,7%
2017	135	30	165	81,8%	18,2%
2018	116	31	147	78,9%	21,1%

### ➤ Localisation des postes

Le tableau suivant présente la localisation des postes IC1.

ICTPE 1	Effectifs 2016	%	Effectifs 2017	%	Effectifs 2018	
AC MEDDE MELT et Cabinet	34	14,4%	34	15,1%	36	
CGEDD	3	1,8%	4	1,8%	3	
Services déconcentrés	DDI	18	27,2%	17	26,3%	12
	DREAL, DEAL ou DRI	38	17,4%	29	16,6%	22
	VNF	0	0,0%	0	0,0%	12
	DIR	21	7,8%	20	7,9%	16
RST	40	18,3%	38	17,8%	26	
Ecole et formation	5	2,1%	5	2,1%	5	
Autres administrations	5	3,9%	4	3,3%	0	
Etablissements publics	15	4,5%	13	4,8%	1	
Autres (associations, syndicats,...)	0	0,0%	0	0,0%	0	
Autres positions administratives	2	2,7%	1	4,2%	13	
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>100,0%</b>	<b>165</b>	<b>100,0%</b>	<b>146</b>	

## 5 - Les mutations

### 5.1 - Les mutations après avis de la CAP

Le nombre d'ITPE ayant muté après avis de la CAP mobilité depuis 2008 continue d'augmenter et s'établit à plus de 700 sur les quatre années 2015 (705), 2016 (710), 2017 (705) et 2018 (761).

Nombre d'agents ayant muté	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1 <sup>er</sup> niveau	377	376	428	494	410	370	411	415	463	458	468
2 <sup>ème</sup> niveau	190	161	206	255	203	214	251	290	247	247	293
<b>Total</b>	<b>567</b>	<b>537</b>	<b>634</b>	<b>749</b>	<b>613</b>	<b>584</b>	<b>662</b>	<b>705</b>	<b>710</b>	<b>705</b>	<b>761</b>

Le nombre de cycles de mobilité a été réduit de 3 en 2015 et 2016 à 2 en 2017.

Le nombre d'ITPE ayant muté après avis de la CAP mobilité au cours de l'année 2018 représente 761 agents (468 de 1<sup>er</sup> niveau, 293 de 2<sup>ème</sup> niveau). La mobilité des ITPE en 2018 a été globalement plus importante qu'en 2017 (705) et 2016 (710).

Nombre d'agents ayant muté en 2016	Cycle 2016/1	Cycle 2016/5	Cycle 2016/9	<b>Total</b>
1 <sup>er</sup> niveau	145	147	171	<b>463</b>
2 <sup>ème</sup> niveau	72	56	119	<b>247</b>
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>203</b>	<b>290</b>	<b>710</b>

Nombre d'agents ayant muté en 2017	Cycle 03/2017	Cycle 09/2017	<b>Total</b>
1 <sup>er</sup> niveau	169	289	<b>458</b>
2 <sup>ème</sup> niveau	72	169	<b>241</b>
3 <sup>ème</sup> niveau	1	5	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>463</b>	<b>705</b>

Nombre d'agents ayant muté en 2018	Cycle 03/2018	Cycle 09/2018	<b>Total</b>
1 <sup>er</sup> niveau	191	277	<b>468</b>
2 <sup>ème</sup> niveau	97	196	<b>293</b>
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>473</b>	<b>761</b>

Les tableaux ci-dessus ne prennent en compte que les ITPE ayant muté après avis de la CAP dans le cadre d'un cycle de mobilité.

## 5-2 Les mutations « au fil de l'eau »

La procédure : Mobilité "au fil de l'eau" a été mise en place au ministère de la transition écologique et solidaire en 2017.

S'agissant d'une procédure d'affectation pour les postes à enjeux, ne sont concernés que les ITPE aux 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> niveau de grade.

Les 1<sup>ère</sup> affectations dans le cadre de ce dispositif ont eu lieu en 2018 avec une répartition relativement équilibrée (3 hommes dont 1 au 3<sup>ème</sup> niveau, 2 femmes).

« fil de l'eau »	hommes	femmes	total
2018	3	2	5

« fil de l'eau »	IDTPE	ITPE HC	total
2018	4 dont 1 IC1	1	5

## 6 - Qualification de senior

La qualification « sénior » a pour but de valoriser les parcours scientifiques et techniques des ITPE en reconnaissant leur implication et leur expertise dans un domaine d'activité. La qualification « sénior » est réservée aux ITPE n'ayant pas atteint le 6<sup>ème</sup> échelon de leur grade.

Les ingénieur(e)s affecté(e)s au sein d'un service ou organisme appartenant au Réseau Scientifique et Technique (RST) doivent justifier d'au moins trois ans d'ancienneté en continu dans l'expertise d'un même domaine d'activité (hors domaine d'activité « systèmes d'information ») pour prétendre à la qualification « d'ingénieur(e) senior ».

Pour les ingénieur(e)s TPE de la filière informatique et ceux(celle) affecté(e)s hors du RST, il est nécessaire d'avoir été reconnu(e)s spécialiste ou expert(e) par un comité de domaine et d'occuper un poste dans le domaine correspondant à leur qualification depuis au moins 3 ans pour pouvoir bénéficier de ce dispositif.

Le bilan présente ici les qualifications « seniors » pour 2017 et 2018 en distinguant les « Agréments initiaux » des « Agréments renouvelés ».

Séniorat 2017		Non RST	RST	Total
Propositions		<b>17</b>	<b>172</b>	<b>189</b>
Agréments	Initiaux	1	46	47
	Renouvellement	9	102	111
	Total des propositions retenues	<b>10</b>	<b>148</b>	<b>158</b>
		59%	86%	84%
Propositions non retenues		<b>7</b>	<b>24</b>	<b>31</b>
		41%	14%	16%

Séniorat 2018		Non RST	RST	Total
Propositions		<b>19</b>	<b>176</b>	<b>195</b>
Agréments	Initiaux	5	48	53
	Renouvellement	10	108	118
	Total des propositions retenues	<b>15</b>	<b>156</b>	<b>171</b>
		79%	89%	88%
Propositions non retenues		<b>4</b>	<b>20</b>	<b>24</b>
		21%	11%	12%

Le nombre de dossiers déposés dans le cadre de ce dispositif est croissant sur les 3 dernières années avec un taux d'agrément élevé 80-90 % mais permettant de garantir la qualité de la qualification.

années	Propositions			Agréments			Taux de réussite		
	Non RST	RST	Total	Non RST	RST	Total	Non RST	RST	Total
<b>2018</b>	<b>19</b>	<b>176</b>	<b>195</b>	15	156	171	78,95%	88,64%	87,69%
<b>2017</b>	14	170	<b>184</b>	7	146	153	50,00%	85,88%	83,15%
<b>2016</b>	12	163	<b>175</b>	11	152	163	91,67%	93,25%	93,14%
<b>2015</b>	16	171	<b>187</b>	14	153	167	87,50%	89,47%	89,30%
<b>2014</b>	9	180	<b>189</b>	7	161	168	77,78%	89,44%	88,89%

La répartition par « comités de domaine » des « ITPE seniors » en 2018 est :

Domaines de qualification	RST	hors RST	Total
bâtiment ;	29	0	29
énergie et climat ;	4	2	6
géotechnique et risques naturels ;	15	3	18
gestion durable des ressources naturelles – biodiversité ;	22	2	24
habitat, aménagement, villes et territoires ;	4	1	5
infrastructures ;	17	2	19
ouvrages d'art ;	31	1	32
risques anthropiques, technologiques et sanitaires ;	4	0	4
systèmes d'information ;	1	2	3
transports durables, sécurité, intermodalité et mobilité.	49	6	55
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>19</b>	<b>195</b>

Les 4 domaines d'activités les plus représentés dans et hors RST sont :

- transports durables, sécurité, intermodalité et mobilité : 55 (28 %) ;
- ouvrages d'art : 32 (16 %) ;
- bâtiments : 29 (15 %) ;
- gestion durable des ressources naturelles – biodiversité : 24 (12 %).

Ils totalisent 140 propositions sur 195 (72%) en 2018.

## 7 - Les comités de domaines et le CESAAR

Le nouveau système des « comités de domaine » a été mis en place en janvier 2011.

La répartition par niveaux de grade des ITPE labellisé(e)s par un « comité de domaine » ou CESAAR au cours des 3 années 2016, 2017 et 2018 est présentée ci-dessous.

Il est rappelé que les labellisations attribuées par les comités de domaine ou le CESAAR ont une durée de validité de 4 ans.

Il est également rappelé que quelques ingénieurs TPE sont qualifiés par deux comités de domaine.

Labellisations	ITPE reconnu(e)s par un « comité de domaine » ou CESAAR en 2016			
	ITPE	IDTPE	ICTPE	Total 2016
Grades / Emplois fonctionnels				
Spécialiste	63	8	0	71
Expert(e)	30	17	2	49
Expert(e) international	2	4	4	10
Total	<b>95</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>130</b>
Chercheur	3	0	0	3
Chercheur confirmé(e)	1	0	0	1
Chercheur senior	1	2	2	5
Total	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

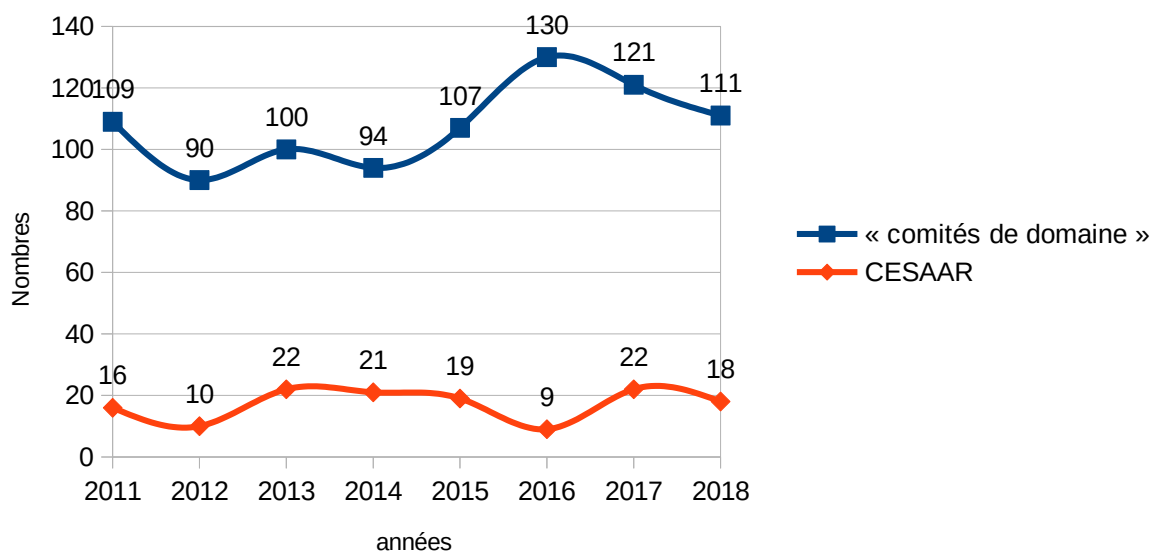
Pour 2018, l'analyse est générée.

Labellisations	ITPE reconnu(e)s par un « comité de domaine » ou CESAAR en 2018									
	ITPE			IDTPE			ICTPE			Total
Grades / Emplois fonctionnels	H	F	H+F	H	F	H+F	H	F	H+F	
Spécialiste										
Expert(e)	34	16	50	6	1	7	0	1	1	58
Expert(e) international	17	7	24	10	4	14	2	0	2	40
Total	1	1	2	6	1	7	4	0	4	13
Chercheur	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>76</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>111</b>
Chercheur confirmé(e)	5	3	8	3	1	4	0	0	0	12
Chercheur senior	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2
Total	0	0	0	1	1	2	2	0	2	4
Total	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

Le nombre d'ingénieur(e)s TPE qualifié(e)s annuellement par un « comité de domaine » est en décroissance sur les 3 dernières années : 130 en 2016, 121 en 2017 et 111 en 2018. Pour mémoire, le nombre de qualifications était de 106 en 2015. Les qualifications étant valides 4 ans, il y a un effet « cycle » sur 4 ans de « descentes » et « montées » visible sur le graphique ci-dessous.

Le nombre d'ingénieur(e)s TPE qualifié(e)s de « chercheur » par le comité CESAAR est d'une vingtaine/an en moyenne sur les 2 dernières années : 22 en 2017, 18 en 2018, à comparer aux 9 chercheurs en 2016. Pour mémoire, il était de 19 en 2015.

## qualifications annuelles d'ITPE



Les « spécialistes », « expert(e)s » et « expert(e)s internationaux » labellisés au cours des 3 dernières années 2016 , 2017 et 2018 l'ont été dans un des dix domaines définis par la Circulaire ministérielle du 25 janvier 2011.

Répartition par « comité de domaine » des ITPE labellisé(e)s en 2016				
Domaines de labellisation	Spécialiste	Expert(e)	Expert(e) international	Total 2016
Bâtiment	5	5	0	10
Géotechnique et risques naturels	10	7	0	17
Gestion durable des ressources naturelles	9	6	1	16
HAVT	7	3	1	11
Infrastructures	5	6	1	12
Ouvrages d'art	14	5	3	22
Risques anthropiques	3	2	1	6
Systemes d'information	1	6	0	7
Transports durables	17	9	3	29
Energie-Climat	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>130</b>



Répartition par « comité de domaine » des ITPE labellisé(e)s en 2017				
Domaines de labellisation	Spécialiste	Expert(e)	Expert(e) international	Total 2017
Bâtiment	6	2	0	8
Géotechnique et risques naturels	19	9	4	32
Gestion durable des ressources naturelles	7	1	0	8
HAVT	2	1	0	3
Infrastructures	9	4	0	13
Ouvrages d'art	7	5	3	15
Risques anthropiques	1	2	0	3
Systèmes d'information	9	5	0	14
Transports durables	13	4	7	24
Energie-Climat	1	0	0	1
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>121</b>

Répartition par « comité de domaine » des ITPE labellisé(e)s en 2018				
Domaines de labellisation	Spécialiste	Expert(e)	Expert(e) international	Total 2018
Bâtiment	4	7	0	11
Géotechnique et risques naturels	6	10	6	22
Gestion durable des ressources naturelles	5	0	0	5
HAVT	3	2	0	5
Infrastructures	8	6	2	16
Ouvrages d'art	8	3	4	15
Risques anthropiques	0	0	0	0
Systèmes d'information	8	7	0	15
Transports durables	12	4	1	17
Energie-Climat	4	1	0	5
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>40</b>	<b>13</b>	<b>111</b>

Cinq « comités de domaine » sur les dix existants ont labellisés 85 ITPE en 2018 soit près de 77% des ITPE labellisé(e)s :

- Géotechnique et risques naturels (22)
- Transports durables (17)
- Infrastructures (16)
- Ouvrages d'art (15)
- Systèmes d'information (15)

En cumulé sur la durée d'une qualification, qui est de 4 ans, le nombre de « qualifications valides au 31 décembre » des années 2016, 2017 et 2018 se présente ainsi :

<b>ITPE reconnu(e)s par un « comité de domaine » ou CESAAR ayant une qualification valide au 31/12/2016</b>				
Labellisations / Grades	ITPE	IDTPE	ICTPE	Total 2016
Spécialiste	199	20	1	<b>220</b>
Expert(e)	99	43	9	<b>151</b>
Expert(e) international	9	12	13	<b>34</b>
<b>Total</b>	<b>307</b>	<b>75</b>	<b>23</b>	<b>405</b>
Chercheur	28	5	0	<b>33</b>
Chercheur confirmé(e)	14	6	0	<b>20</b>
Chercheur senior	4	7	8	<b>19</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>72</b>

<b>ITPE reconnu(e)s par un « comité de domaine » ou CESAAR ayant une qualification valide au 31/12/2017</b>				
Labellisations / Grades	ITPE	IDTPE	ICTPE	Total 2017
Spécialiste	228	26	0	<b>254</b>
Expert(e)	98	51	8	<b>157</b>
Expert(e) international	10	16	14	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>336</b>	<b>93</b>	<b>22</b>	<b>451</b>
Chercheur	27	5	0	<b>32</b>
Chercheur confirmé(e)	13	7	0	<b>20</b>
Chercheur senior	2	10	8	<b>20</b>
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>72</b>

<b>ITPE reconnu(e)s par un « comité de domaine » ou CESAAR ayant une qualification valide au 31/12/2018</b>				
Labellisations / Grades	ITPE	IDTPE	ICTPE	Total 2018
Spécialiste	230	26	1	<b>257</b>
Expert(e)	99	57	9	<b>165</b>
Expert(e) international	9	20	17	<b>46</b>
<b>Total</b>	<b>338</b>	<b>103</b>	<b>27</b>	<b>468</b>
Chercheur	24	6	0	<b>30</b>
Chercheur confirmé(e)	12	6	0	<b>18</b>
Chercheur senior	1	11	8	<b>20</b>
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>68</b>

Au 31 décembre 2018, 468 qualifications de « spécialiste », « expert(e) » ou « expert(e) international » ont été attribuées à des ITPE par un des dix « comités de domaine » tandis que 68 ITPE sont reconnu(e)s « chercheur » par le « Comité CESAAR ».

Le nombre de « qualifications par des Comités de domaine valides au 31/12 de l'année N » est en augmentation notable sur les 3 dernières années : 405 en 2016, 451 en 2017 et 468 en 2018, montrant ainsi la volonté des ingénieur(e)s des TPE à faire reconnaître leurs « compétences scientifiques et techniques ». Pour mémoire, il était de 395 en 2015.

De même le nombre d'ITPE ayant une « qualification CESAAR » valide au 31/12 de l'année N est relativement stable : 72 en 2016 et 2017, 68 en 2018. Pour mémoire, il était de 73 en 2015.

## 8 - Fonctionnement des instances paritaires

La Commission Administrative Paritaire (CAP) compétente pour le corps des ITPE s'est réunie les :

- 29 novembre 2017  
pour examiner notamment :
  - les Promotions à IC2 et Renouvellements dans l'emploi d'IC1 et IC2 des TPE au titre de 2018
  - les demandes de Détachements & Intégrations au 01/01/2018
- 20 et 21 décembre 2017  
pour examiner notamment :
  - les Promotions au GRAF Ingénieur(e) Hors Classe Au titre des TA 2017 et 2018
  - la Régularisation de renouvellements ICTPE au titre de l'année 2018
- 12 janvier 2018  
pour examiner notamment :
  - le Tableau IRGS 2018
  - les Promotions aux Principalats long et normal IDTPE au titre de 2018
  - la Promotion classique au Tableau d'Avancement 2018
- 8 février 2018  
pour examiner notamment :
  - une intégration au 1er niveau du corps des ITPE
  - la Liste d'Aptitude ITPE 2018
  - la Régularisation de renouvellements ICTPE au titre de l'année 2018
- 4 juillet 2018  
pour examiner notamment :
  - les Détachements – Opérateurs
  - les Détachements, renouvellements & Intégrations
  - les Concrétisations sur place – Examen professionnel
  - les Concrétisations sur place – Liste d'aptitude
  - la Régularisation de renouvellements ICTPE au titre de l'année 2018
  - les Concrétisations sur place – TA IDTPE
  - les Titularisations
- 14 novembre 2018  
pour examiner notamment :
  - les Détachements, renouvellements & Intégrations
  - le Tableau IRGS
  - le Tableau d'Avancement IDTPE
  - le Tableau Principalat Long IDTPE
  - le Tableau Principalat Normal IDTPE
  - la Régularisation de renouvellements ICTPE
  - les Détachements – Opérateurs
  - les Titularisations
- 27 mars 2019  
pour examiner notamment :
  - l'Avancement à l'échelon spécial du GrAF aux titres de 2018 et 2019
  - des Détachements, renouvellements & Intégrations
  - les Promotions au GRAF Ingénieur(e) Hors Classe Au titre des TA 2019

## 9 - Les rémunérations

Le tableau « Corps des ITPE – Rémunération moyenne » Du 01/02/2017 Au 31/12/2018 est jointe en Annexe au « Bilan de gestion 2018 ».

Du 01/02/2017 Au 31/12/2018	Échelon	Durée de l'échelon	IB	IM	Traitement	NBI (40)	Indemnité de résidence (1%)	PSR (taux SD)	ISS (moyen) *	Total brut annuel (avec transfert Primes/Points)	Total net mensuel (environ)
<b>Ingénieur Hors Classe</b>	HEA3		HEA3	967	54 377 €	0 €	544 €	7 086 €	23 940 €	85 780 €	6 010 €
	HEA2		HEA2	920	51 734 €	0 €	517 €	7 086 €	23 940 €	83 110 €	5 830 €
	HEA1		HEA1	885	49 766 €	0 €	498 €	7 086 €	23 940 €	81 123 €	5 700 €
	5ème		1022	826	46 448 €	0 €	464 €	7 086 €	23 940 €	77 771 €	5 470 €
	4ème	3 ans	979	793	44 592 €	0 €	446 €	7 086 €	23 940 €	75 897 €	5 350 €
	3ème	2 ans et 6 mois	929	755	42 455 €	0 €	425 €	7 086 €	23 940 €	73 739 €	5 200 €
	2ème	2 ans	882	719	40 431 €	0 €	404 €	7 086 €	23 940 €	71 694 €	5 070 €
1er	2 ans	834	683	38 407 €	0 €	384 €	7 086 €	23 940 €	69 650 €	4 930 €	
<b>Ingénieur en Chef Groupe 1</b>	HEA3		HEA3	967	54 377 €	2 249 €	566 €	5 072 €	23 940 €	86 037 €	6 010 €
	HEA2		HEA2	920	51 734 €	2 249 €	540 €	5 072 €	23 940 €	83 368 €	5 830 €
	HEA1		HEA1	885	49 766 €	2 249 €	520 €	5 072 €	23 940 €	81 380 €	5 690 €
	5ème	2 ans et 6 mois	1021	825	46 392 €	2 249 €	486 €	5 072 €	23 940 €	77 972 €	5 470 €
	4ème	2 ans et 6 mois	971	787	44 255 €	2 249 €	465 €	5 072 €	23 940 €	75 814 €	5 320 €
	3ème	2 ans et 6 mois	921	750	42 174 €	2 249 €	444 €	5 072 €	23 940 €	73 712 €	5 180 €
	2ème	2 ans et 6 mois	869	710	39 925 €	2 249 €	422 €	5 072 €	23 940 €	71 441 €	5 030 €
1er	2 ans et 6 mois	816	669	37 619 €	2 249 €	399 €	5 072 €	23 940 €	69 112 €	4 880 €	
<b>Ingénieur en Chef Groupe 2</b>	6ème	-	1021	825	46 392 €	2 249 €	486 €	4 511 €	21 280 €	74 751 €	5 220 €
	5ème	2 ans et 6 mois	971	787	44 255 €	2 249 €	465 €	4 511 €	21 280 €	72 593 €	5 080 €
	4ème	2 ans et 6 mois	921	750	42 174 €	2 249 €	444 €	4 511 €	21 280 €	70 491 €	4 940 €
	3ème	2 ans et 6 mois	869	710	39 925 €	2 249 €	422 €	4 511 €	21 280 €	68 220 €	4 790 €
	2ème	2 ans et 6 mois	816	669	37 619 €	2 249 €	399 €	4 511 €	21 280 €	65 891 €	4 630 €
	1er	2 ans et 6 mois	764	630	35 426 €	2 249 €	377 €	4 511 €	21 280 €	63 676 €	4 480 €

Du 01/02/2017 Au 31/12/2018	Échelon	Durée de l'échelon	IB	IM	Traitement	NBI (40)	Indemnité de résidence (1%)	PSR (taux SD)	ISS (moyen) *	Total brut annuel (avec transfert Primes/Points)	Total net mensuel (environ)
<b>Ingénieur Divisionnaire</b>	8ème	-	979	793	44 592 €	0 €	446 €	4 000 €	19 380 €	68 251 €	4 770 €
	7ème	3 ans	929	755	42 455 €	0 €	425 €	4 000 €	19 380 €	66 093 €	4 620 €
	6ème	3 ans	879	717	40 319 €	0 €	403 €	4 000 €	19 380 €	63 935 €	4 480 €
	5ème	3 ans	826	677	38 069 €	0 €	381 €	4 000 €	16 340 €	58 623 €	4 100 €
	4ème	3 ans	778	640	35 989 €	0 €	360 €	4 000 €	16 340 €	56 522 €	3 960 €
	3ème	3 ans	713	591	33 233 €	0 €	332 €	4 000 €	16 340 €	53 738 €	3 770 €
	2ème	2 ans et 6 mois	653	545	30 647 €	0 €	306 €	4 000 €	16 340 €	51 126 €	3 600 €
1er	2 ans	603	507	28 510 €	0 €	285 €	4 000 €	16 340 €	48 968 €	3 450 €	
<b>Ingénieur</b>	10ème		810	664	37 338 €	0 €	373 €	2 356 €	12 540 €	52 440 €	3 630 €
	9ème	4 ans	758	625	35 145 €	0 €	351 €	2 356 €	12 540 €	50 225 €	3 490 €
	8ème	4 ans	724	599	33 683 €	0 €	337 €	2 356 €	12 540 €	48 749 €	3 390 €
	7ème	4 ans	679	565	31 771 €	0 €	318 €	2 356 €	12 540 €	46 818 €	3 260 €
	6ème	4 ans	633	530	29 803 €	0 €	298 €	2 356 €	12 540 €	44 830 €	3 130 €
	5ème	3 ans	597	503	28 285 €	0 €	283 €	2 356 €	10 640 €	41 397 €	2 880 €
	4ème	2 ans et 6 mois	551	468	26 317 €	0 €	263 €	2 356 €	10 640 €	39 409 €	2 750 €
	3ème	2 ans	505	435	24 461 €	0 €	245 €	2 356 €	10 640 €	37 535 €	2 620 €
2ème	2 ans	464	406	22 830 €	0 €	228 €	2 356 €	10 640 €	35 887 €	2 510 €	
1er	1 an et 6 mois	434	383	21 537 €	0 €	215 €	0 €	9 044 €	30 629 €	2 130 €	
<b>Ingénieur Elève</b>	2ème	1 an	359	334	18 782 €	0 €	188 €	0 €	0 €	18 803 €	1 250 €
	1er	1 an	340	321	18 051 €	0 €	181 €	0 €	0 €	18 065 €	1 200 €

