

N° 147

---

# SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2018-2019

---

---

Enregistré à la Présidence du Sénat le 22 novembre 2018

## RAPPORT GÉNÉRAL

FAIT

*au nom de la commission des finances (1) sur le projet de loi de finances,*  
ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE, pour 2019,

Par M. Albéric de MONTGOLFIER,

Rapporteur général,

Sénateur

TOME III

### LES MOYENS DES POLITIQUES PUBLIQUES ET LES DISPOSITIONS SPÉCIALES

(seconde partie de la loi de finances)

ANNEXE N° 11c

#### ÉCOLOGIE, DÉVELOPPEMENT ET MOBILITÉ DURABLES (PROGRAMME 159 « EXPERTISE, INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET MÉTÉOROLOGIE »)

**Budget annexe : contrôle et exploitation aériens**

*Rapporteur spécial* : M. Vincent CAPO-CANELLAS

---

(1) Cette commission est composée de : M. Vincent Éblé, *président* ; M. Albéric de Montgolfier, *rapporteur général* ; MM. Éric Bocquet, Emmanuel Capus, Yvon Collin, Bernard Delcros, Mme Fabienne Keller, MM. Philippe Dominati, Charles Guené, Jean-François Husson, Georges Patient, Claude Raynal, *vice-présidents* ; M. Thierry Carcenac, Mme Nathalie Goulet, MM. Alain Joyandet, Marc Laménie, *secrétaires* ; MM. Philippe Adnot, Julien Bargeton, Jérôme Bascher, Arnaud Bazin, Yannick Botrel, Michel Canevet, Vincent Capo-Canellas, Philippe Dallier, Vincent Delahaye, Mme Frédérique Espagnac, MM. Rémi Féraud, Jean-Marc Gabouty, Jacques Genest, Alain Houpert, Éric Jeansannetas, Patrice Joly, Roger Karoutchi, Bernard Lalande, Nuihau Laurey, Mme Christine Lavarde, MM. Antoine Lefèvre, Dominique de Legge, Gérard Longuet, Victorin Lurel, Sébastien Meurant, Claude Nougein, Didier Rambaud, Jean-François Rapin, Jean-Claude Requier, Pascal Savoldelli, Mmes Sophie Taillé-Polian, Sylvie Vermeillet, M. Jean Pierre Vogel.

Voir les numéros :

Assemblée nationale (15<sup>ème</sup> législ.) : 1255, 1285, 1288, 1302 à 1307, 1357 et T.A. 189

Sénat : 146 et 147 à 153 (2018-2019)



## SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
<b>LES PRINCIPALES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL.....</b>	<b>7</b>
<b>PROGRAMME 159</b>	
<b>« EXPERTISE, INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET MÉTÉOROLOGIE »</b>	
<b>I. MÉTÉO FRANCE DOIT GAGNER EN COMPÉTITIVITÉ MAIS ÉGALEMENT INVESTIR SI LA FRANCE VEUT RESTER UN ACTEUR MÉTÉOROLOGIQUE DE RANG MONDIAL DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE .....</b>	<b>12</b>
1. <i>Comme les années précédentes, la subvention pour charges de service public de Météo France diminuera de 5 millions d'euros en 2019, l'objectif étant une réduction de 20 millions d'euros à l'horizon 2022 .....</i>	<b>12</b>
2. <i>Après des années de déclin accéléré, les efforts de Météo France pour redresser ses recettes commerciales commencent à porter leurs fruits.....</i>	<b>13</b>
3. <i>Les dépenses de personnel de Météo France diminueront en 2019 de 4,4 millions d'euros grâce à des réductions d'effectifs de 94 ETPT .....</i>	<b>16</b>
4. <i>Un réseau territorial qui va être recentré sur les missions justifiant une proximité géographique .....</i>	<b>17</b>
5. <i>L'acquisition par Météo France d'un nouveau supercalculateur va s'accélérer à compter de 2019.....</i>	<b>18</b>
<b>II. L'INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE (IGN), UN OPÉRATEUR QUI DOIT SE RÉINVENTER POUR FAIRE FACE À LA CONCURRENCE DES GÉANTS DU NUMÉRIQUE.....</b>	<b>19</b>
1. <i>La subvention pour charges de service public de l'IGN va voir ses crédits diminuer de -1,4 % en 2019.....</i>	<b>20</b>
2. <i>Dans un contexte d'ouverture des données publiques, l'IGN doit décrocher de nouveaux partenariats pour maintenir le niveau de ses ressources propres .....</i>	<b>21</b>
3. <i>Les dépenses de personnel représenteront 69 % des dépenses de l'établissement en 2019 .....</i>	<b>23</b>
<b>III. LE CEREMA, UN OPÉRATEUR PUBLIC DE CRÉATION RÉCENTE DONT LES COMPÉTENCES DOIVENT ÊTRE MISES AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES .....</b>	<b>23</b>
1. <i>La réduction des moyens du Cérema va se poursuivre jusqu'en 2022, au risque de pénaliser excessivement le nécessaire renouvellement de ses équipements scientifiques et techniques .....</i>	<b>24</b>
2. <i>Le Cérema doit se tourner résolument vers les collectivités territoriales et apporter son soutien à la future Agence nationale de cohésion des territoires.....</i>	<b>27</b>
<b>PROGRAMME « ECONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE ».....</b>	<b>29</b>

**BUDGET ANNEXE  
« CONTRÔLE ET EXPLOITATION AÉRIENS »**

<b>I. L'AUGMENTATION TENDANCIELLE DES RECETTES DU BUDGET ANNEXE REFLÈTE LA FORTE CROISSANCE DU TRANSPORT AÉRIEN À L'ŒUVRE PARTOUT EN EUROPE.....</b>	<b>32</b>
<b>A. SI LE TRAFIC AÉRIEN EST EN FORTE CROISSANCE, LA COMPÉTITIVITÉ ÉCONOMIQUE DES COMPAGNIES FRANÇAISES RESTE FRAGILE, CE QUI REND NÉCESSAIRE L'ADOPTION DE MESURES DE SOUTIEN À L'ISSUE DES ASSISES DU TRANSPORT AÉRIEN .....</b>	<b>32</b>
1. <i>Le trafic aérien français connaît actuellement une dynamique soutenue qui devrait se poursuivre en 2019.....</i>	32
2. <i>Les compagnies aériennes françaises profitent toujours trop peu de la croissance du trafic aérien au départ et à destination de la France.....</i>	34
3. <i>La nécessité d'adopter des mesures de soutien à la compétitivité des compagnies aériennes à l'issue des Assises nationales du transport aérien.....</i>	37
<b>B. LE BACEA RETRACE LES DÉPENSES ET LES RECETTES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE, QUI ASSUME LES RESPONSABILITÉS DE L'ÉTAT DANS LE DOMAINE DE L'AVIATION CIVILE .....</b>	<b>39</b>
1. <i>Si les dépenses totales du BACEA seront stables en 2019, des mouvements de crédits significatifs entre programmes budgétaires sont prévus par le projet de loi de finances .....</i>	39
2. <i>Les recettes d'exploitation du BACEA seront en légère progression en 2019 .....</i>	41
a) <i>Les recettes de redevances de navigation aérienne baisseront légèrement en 2019 en raison de la restitution aux compagnies aériennes des trop-perçus au titre de l'année 2017.....</i>	42
b) <i>Des redevances de surveillance et de certification dont le niveau sera supérieur de 4,5 % à celui de 2018.....</i>	43
c) <i>Le montant de la taxe de l'aviation civile, perçue intégralement par le budget annexe depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, connaîtra une nette hausse de 4,5 % en 2019 .....</i>	43
d) <i>La DGAC a décidé de construire son projet de budget sans tenir compte des excédents de la taxe de solidarité sur les billets d'avion qui lui avaient été affectés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017 .....</i>	44
3. <i>Un budget annexe dont les tarifs de redevance et les objectifs de performance sont étroitement encadrés par le droit européen, dans le cadre de la construction du ciel unique européen .....</i>	46
a) <i>La France, acteur central de la construction du Ciel unique européen au sein du FABEC.....</i>	46
b) <i>Un prestataire de la navigation aérienne placé sous le contrôle étroit de la Commission européenne dans le cadre du plan de performance RP2 du FABEC .....</i>	46
(1) <i>Un taux unitaire de redevance de route qui restera performant en 2019.....</i>	47
(2) <i>Des retards qui vont encore s'aggraver en 2019, en raison d'outils obsolètes et d'une organisation du travail inadaptée.....</i>	48

---

<b>II. LA POURSUITE DU DÉSENETTEMENT ET UN EFFORT D'INVESTISSEMENT SANS PRÉCÉDENT SONT LES DEUX FAITS MARQUANTS DE L'ÉVOLUTION DU BACEA EN 2019 .....</b>	<b>51</b>
<b>A. L'ABSENCE DE SUPPRESSION D'EMPLOIS EN 2019 ET LES MESURES PRÉVUES PAR LE PROTOCOLE SOCIAL 2016-2019 CONDUIRONT À UNE NOUVELLE AUGMENTATION DE LA MASSE SALARIALE DE LA DGAC EN 2019 .....</b>	<b>51</b>
1. <i>Comme en 2017 et en 2018, le schéma d'emplois 2019 de la DGAC ne prévoit aucune suppression d'emplois.....</i>	51
2. <i>L'impact du protocole social 2016-2019 sur la masse salariale restera significatif en 2019 ....</i>	54
<b>B. LES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT DE LA DGAC VONT AUGMENTER DE 18 % EN 2019 POUR TENTER D'ACCÉLÉRER LA RÉALISATION DES GRANDS PROGRAMMES DE MODERNISATION DE LA NAVIGATION AÉRIENNE, DONT LA RÉUSSITE SUSCITE TOUJOURS DE GRAVES INTERROGATIONS .....</b>	<b>57</b>
1. <i>La DSNA doit rapidement mener à bien ses grands programmes de modernisation du contrôle de la navigation aérienne pour résorber ses retards de plus en plus inquiétants .....</i>	58
2. <i>Les autres investissements de la DGAC bénéficieront en 2019 d'un niveau de crédits en légère hausse par rapport à 2018 .....</i>	62
<b>C. LA DETTE DU BACEA DEVRAIT ATTEINDRE 804,1 MILLIONS D'EUROS À LA FIN DE L'ANNÉE 2019, SOIT UNE BAISSSE DE -37,3 % EN CINQ ANS QUI TRADUIT UN IMPORTANT EFFORT D'ASSAINISSEMENT FINANCIER.....</b>	<b>63</b>
<b>LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE.....</b>	<b>65</b>
<b>EXAMEN EN COMMISSION.....</b>	<b>67</b>
<b>LISTE DES PERSONNES ENTENDUES .....</b>	<b>89</b>



## LES PRINCIPALES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR SPÉCIAL

### Sur le programme 159

#### « Expertise, information géographique et météorologie »

- 1) Le **programme 159 « Expertise, information géographique et météorologie »** porte depuis 2017 les **subventions pour charges de service public** du Centre d'études et d'expertise pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Céréma), de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et de Météo France. Il retrace également depuis 2018 les **crédits du Commissariat général au développement durable (CGDD)** – soit **14,5 millions d'euros** et ceux qui sont dédiés au **financement du soutien à l'économie sociale et solidaire (ESS)**, soit **18,9 millions d'euros**.
- 2) Les trois opérateurs du programme se sont vus signifier par le Gouvernement **des trajectoires financières difficiles mais claires d'ici 2022**, qui ont le mérite de rompre avec le **manque de visibilité pluriannuelle** dont ils souffraient jusqu'ici.
- 3) La **subvention pour charges de service public de Météo France va diminuer en 2019 à 183,8 millions d'euros**. Dans le même temps, **ses effectifs baisseront de 94 équivalents temps plein travaillé (ETPT)**, mouvement qui devrait se poursuivre dans les cinq ans à venir.
- 4) Pour rester **un opérateur météorologique de rang mondial**, Météo France devra **rapidement se procurer un nouveau supercalculateur susceptible de multiplier par cinq sa capacité de calcul**. Ce nouveau matériel nécessitera **un investissement total de 144 millions d'euros sur la période 2019-2025** dans le cadre du projet « Calcul 2020 ». Sur cette somme, **65,9 millions d'euros seraient consacrés à la fourniture de capacités de calcul supplémentaire**.
- 5) Selon le président-directeur général de l'établissement, l'État versera **26,4 millions d'euros** pour le supercalculateur au lieu des **34,4 millions qui étaient espérés**. Sur cette somme, **5 millions d'euros** sont prévus par le projet de loi de finances pour 2019, quand **10 millions d'euros** étaient attendus. Cette situation conduira Météo France à devoir présenter **des budgets déficitaires** et à **puiser dans son fonds de roulement**, qui devrait passer de **33 millions d'euros** en 2018 à **12 millions d'euros** en 2022. Il nous faudra veiller à ce que cet opérateur essentiel ne soit pas fragilisé.
- 6) L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) verra pour sa part sa **subvention pour charges de service public diminuer en 2019 à 88,9 millions d'euros** et ses effectifs perdre **63 ETPT**. Alors que les **recettes commerciales de l'IGN sont sévèrement fragilisées par l'avènement de l'open data** une réflexion est actuellement menée, dans le cadre des discussions relatives au nouveau contrat d'objectif et de performance de l'établissement, **sur les relais de croissance dont celui-ci pourrait bénéficier**.

7) Le Céréma, pour sa part, cherche à se réinventer dans un contexte où **ses moyens diminueront fortement jusqu'en 2022**, au rythme d'une réduction annuelle de **5 millions d'euros** de sa subvention pour charges de service public (qui atteindra 201,4 millions d'euros en 2019) et de **100 ETPT de ses effectifs** (le plafond d'emploi de l'opérateur est de 2 695 ETPT en 2019). S'il est clair que **l'avenir de cet opérateur passe par une collaboration beaucoup plus intense avec les collectivités territoriales** ainsi qu'avec **l'Agence nationale de cohésion des territoires** en cours de création, l'exécutif devra veiller à lui allouer des moyens suffisants pour investir, car **ses équipements scientifiques et techniques** sont de plus en plus vétustes.

**Sur le budget annexe  
« Contrôle et exploitation aériens »**

1) Le budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » (BACEA) porte les **2,2 milliards d'euros de crédits** de la direction générale de l'aviation civile (DGAC). Il est **exclusivement financé par le secteur du transport aérien**. Dès lors, l'évolution du trafic et la **bonne santé des compagnies françaises** ont une **influence décisive sur son équilibre financier**.

2) Or, après une excellente année marquée par **une hausse de 6,1 %**, le trafic aérien bénéficie toujours d'une **forte croissance de 4,8 % en 2018**, grâce au trafic international. **La dynamique devrait se poursuivre en 2019** avec une croissance comprise **entre 2,7 % et 5 %** en dépit de la **hausse du coût du carburant**.

3) Les compagnies aériennes françaises **profitent de cette croissance mais de façon insuffisante** puisqu'elles poursuivent **leur déclin en termes relatifs** avec **une part du pavillon français** qui est passée de **54,3 % en 2003 à 41,0 % en 2017**. Alors que la **conclusion des Assises du transport aérien se fait attendre**, plusieurs **mesures fiscales destinées à améliorer leur compétitivité** devraient être rapidement proposées, idéalement **lors de l'examen du projet de loi de finances pour 2019 au Sénat**.

4) Dans cette conjoncture très favorable, la DGAC bénéficiera de **recettes légèrement supérieures à celles de 2018**, soit un montant de **2 milliards d'euros**. Cette hausse limitée s'explique notamment **par la restitution aux compagnies aériennes des trop-perçus de 2017 au titre de la redevance de route**, que viendra compenser l'augmentation des recettes de la taxe de l'aviation civile (TAC).

5) Les **performances de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA)**, encadrées par le droit européen dans le cadre du plan de performance RP2, **restent insuffisantes**. Si le **taux de la redevance de route est compétitif**, les **retards dus au contrôle aérien continuent à augmenter** (5 715 050 minutes de retard depuis le début de l'année 2018, **2,4 minutes de retard par vol**) en raison de **l'obsolescence de ses équipements** et de **l'inadéquation de l'organisation du travail des contrôleurs aériens** aux nouvelles caractéristiques du trafic. Pour **mobiliser les équipes de la DSNA autour d'un projet ambitieux**, il pourrait être utile de **prévoir la conclusion d'une forme de contrat**, analogue aux **contrats d'objectifs et de performance (COP)** des établissements publics, qui viendrait **formaliser des objectifs précis et chiffrés**.



6) Comme en 2018, **le schéma d'emplois 2019 de la DGAC ne prévoit aucune suppression d'emplois. Sa masse salariale augmentera de 1,3 % pour atteindre 935,1 millions d'euros.** Sur cette somme, **12,7 millions d'euros** correspondent **aux mesures catégorielles prévues pour 2019 par le protocole social 2016-2019 de la DGAC dont le coût global représente 55 millions d'euros** sur la période, contre **27,4 millions d'euros** pour le protocole social 2013-2015.

7) Prenant enfin conscience de l'urgence à faire aboutir ses grands programmes de modernisation des outils de la navigation aérienne sans cesse retardés, la DGAC augmentera en 2019 **son effort d'investissement pour le porter à 297,5 millions d'euros.** Sur cette somme, **140,6 millions d'euros** sont **consacrés aux grands programmes de modernisation précédemment cités, dont le coût total, régulièrement revu à la hausse, représente quelque 2 093,2 millions d'euros.** Les faire **enfin aboutir** doit constituer **une priorité pour la DSNA, car elle manque chaque année un peu plus de capacités** pour faire passer le trafic.

8) **L'assainissement financier du BACEA va se poursuivre en 2019 avec une cinquième année consécutive de diminution de sa dette (- 37,3 % depuis 2015), dont l'encours devrait atteindre 804,1 millions d'euros au 31 décembre 2019, soit un niveau inférieur à celui d'avant la crise du transport aérien de 2009.**

*Au 10 octobre 2018, date limite fixée par la LOLF, 98 % des réponses au questionnaire budgétaire étaient parvenues à votre rapporteur spécial.*



---

## **PROGRAMME 159 « EXPERTISE, INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET MÉTÉOROLOGIE »**

Le programme 159 « Expertise, information géographique et météorologie » regroupe depuis le projet de loi de finances pour 2017 les subventions pour charges de service public du Centre d'études et d'expertises pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Céréma), de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et de Météo France<sup>1</sup>.

Depuis 2018, ce programme retrace également les crédits du commissariat général au développement durable (CGDD), jusqu'alors inscrits sur le programme 217 « Conduite et pilotage des politiques de l'écologie, du développement et de la mobilité durables », pour 14,5 millions d'euros en 2019, contre 14,7 millions d'euros en 2018.

Alors qu'il avait porté en 2018 les crédits dédiés au financement du soutien à l'économie sociale et solidaire (ESS), soit 18,9 millions d'euros, ceux-ci font désormais l'objet d'un programme spécifique, grâce à une initiative de nos collègues députés qui ne comprenaient pas, et à raison, pourquoi ces crédits avaient été placés dans le programme 159.

Ce nouveau programme « Économie sociale et solidaire » retrace les crédits :

- dédiés au financement en faveur du développement de l'économie sociale et solidaire et issus du programme 134 « Développement des entreprises et du tourisme », pour 10,5 millions d'euros en 2019, contre 5,6 millions d'euros en 2018 ;

- destinés aux dispositifs locaux d'accompagnement (DLA), transférés du programme 103 « Accompagnement des mutations économiques et développement de l'emploi », pour 8,4 millions d'euros en 2019, contre 8,6 millions d'euros en 2018.

---

<sup>1</sup> En conséquence, le programme 170 « Météorologie » avait été supprimé et le Céréma ne figure plus dans le programme 217 « Conduite et pilotage des politiques de l'écologie, du développement et de la mobilité durable ».

## **I. MÉTÉO FRANCE DOIT GAGNER EN COMPÉTITIVITÉ MAIS ÉGALEMENT INVESTIR SI LA FRANCE VEUT RESTER UN ACTEUR MÉTÉOROLOGIQUE DE RANG MONDIAL DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Météo France, établissement public administratif de l'État, réalise **des prévisions météorologiques et des travaux de recherche relatifs au changement climatique** à destination des administrations publiques, des entreprises et du grand public.

Son rôle est particulièrement décisif **en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens**, alors que **les phénomènes météorologiques extrêmes** (tempêtes, ouragans, cyclones, précipitations diluviennes, etc.) qui frappent le territoire français, en métropole comme en outre-mer, **tendent à se multiplier**, dans le contexte du réchauffement climatique.

- 1. Comme les années précédentes, la subvention pour charges de service public de Météo France diminuera de 5 millions d'euros en 2019, l'objectif étant une réduction de 20 millions d'euros à l'horizon 2022**

La dotation de l'État versée à Météo France au titre du **programme 159**, qui représente un peu moins de la moitié de ses recettes prévues en 2019, correspond à **la compensation des missions de service public** qui incombent à l'établissement :

- **la fourniture d'informations permettant d'assurer la sécurité météorologique des personnes et des biens** en avertissant les populations le plus en amont possible, dans un contexte où le territoire national est régulièrement frappé par **des événements climatiques extrêmes**, à l'instar **des inondations survenues dans le département de l'Aude les 14 et 15 octobre 2018**;

- **la conduite de travaux de recherches** visant à améliorer **les capacités de prévision** et à mieux **appréhender le changement climatique** sur le long terme, afin de permettre à la société de mieux s'y adapter ;

- **le soutien opérationnel aux forces armées et aux administrations de l'État** en cas de crise.

Comme tous les ans depuis six ans, **la subvention pour charges de service public de Météo France diminuera en 2019 de 5 millions d'euros à 183,8 millions d'euros** en autorisations d'engagement et en crédits de paiement, contre 188,8 millions d'euros perçus en 2018.

Elle continuera à baisser en 2020, puisque le Gouvernement prévoit qu'elle devra **avoir diminué de 20 millions d'euros en 2022** par rapport à 2017.

Selon le projet annuel de performances pour 2019, « 70 % du montant de la subvention de l'État est consacré aux dépenses de personnel et 30 % aux autres dépenses de fonctionnement et d'investissement ».

Le programme comprend **deux sous-actions**.

La première, « Observation et prévision météorologiques », regroupe **89 %** des crédits de paiement de la subvention, soit **168,0 millions d'euros (AE=CP)**, un montant analogue à celui de 2018.

La seconde, « Recherche dans le domaine météorologique », rassemble **20,8 millions d'euros** de crédits de paiement (AE=CP), soit **11 %** des crédits, une somme là encore quasiment identique à celle qui était prévue pour 2018.

#### **Les orientations stratégiques assignées par l'État à Météo France dans le cadre du contrat d'objectifs et de performance 2017-2021**

- mettre la logique de service au cœur des priorités de Météo France, en adaptant en permanence ses actions aux besoins des interlocuteurs, en tournant l'expertise humaine vers l'aide à la décision et en tirant pleinement parti des opportunités offertes par le numérique ;
- faire progresser la connaissance, l'anticipation et la gestion des risques météorologiques et climatiques, et élargir les domaines thématiques accompagnés par l'action de l'établissement, en s'appuyant sur les activités scientifiques et techniques comme sur les dispositifs de vigilance et de gestion de crise ;
- maintenir au meilleur niveau international la recherche et les infrastructures essentielles de Météo France ;
- mobiliser les leviers d'efficience permis par les évolutions scientifiques et techniques, pour satisfaire des ambitions nouvelles au service de la société, tout en poursuivant une gestion rigoureuse des ressources.

*Source : projet annuel de performances pour 2019 et réponses au questionnaire budgétaire de votre rapporteur spécial*

En plus des dotations portées par le programme 159, Météo France bénéficiera également en 2019 de **3,9 millions d'euros** versés par la direction générale de la prévention des risques à partir des crédits du programme 181 « Prévention des risques » pour participer à **l'entretien du réseau d'observation hydro-météorologique** (stations automatiques d'observation au sol, radars).

## **2. Après des années de déclin accéléré, les efforts de Météo France pour redresser ses recettes commerciales commencent à porter leurs fruits**

Face à la diminution tendancielle de la dotation de l'État, il apparaît urgent que Météo France puisse consolider ses ressources

**propres**, à savoir la redevance de prestataire de services à la navigation aérienne et, surtout, ses ressources commerciales, dont le niveau reste décevant.

Dans le cadre du Ciel unique européen (CUE), Météo France est le **prestataire exclusif** de l'assistance météorologique pour la navigation dans l'espace aérien sous juridiction française<sup>1</sup>. Les **85,5 millions d'euros** versés chaque année par la DGAC à Météo France sont **indispensables à son budget, mais ne constituent pas une ressource dynamique**.

Les recettes commerciales de Météo France, quant à elles, ont connu un **important recul de - 24 % entre 2012 et 2016**, passant de **38,6 millions d'euros** à **29,7 millions d'euros**, en raison de la **forte concurrence** à laquelle est confronté l'opérateur public.

S'il est producteur de données brutes, les règles applicables aux données publiques l'obligent en effet à les mettre à disposition **gratuitement** : de nombreuses entreprises utilisent ces données brutes, les retraitent puis les revendent.

Météo France présente ainsi le **paradoxe de disposer d'une expertise reconnue au niveau international pour la production de données mais de se retrouver parfois dépassé par ses concurrents pour leur exploitation et leur diffusion**.

#### Recettes commerciales de Météo France en 2017

Chiffres 2017	Tout Marché météo	Marché Grand Public	Marché Pro
<b>Taille du marché</b>	67 M€	25 M€	42 M€
<b>CA Météo-France</b>	29,7 M€	9 M€	20,7 M€
<b>Part de marché Météo-France</b>	44%	36%	49 %
<b>CA Météo-France + filiales</b>	36,1 M€	9 M€	27,1 M€
<b>Part de marché Météo-France + filiales</b>	54%	36%	65%

Source : Météo France

Si le nombre d'utilisateurs des services téléphoniques (numéro 3250) va poursuivre son **inexorable déclin** dans les années à venir (**moins de**

<sup>1</sup> Les règlements communautaires du CUE, qui s'imposent directement aux États membres de l'Union européenne et aux prestataires de services de navigation aérienne autorisés à opérer dans l'espace aérien de l'Union, laissent la liberté aux États de désigner un prestataire exclusif dans leur espace aérien. Pour la France, ce prestataire est Météo France.

**3 millions d'euros** de recettes attendues en 2019 contre **13 millions d'euros** en 2012, soit **une baisse de - 76,9 %**), Météo France doit absolument **relever deux grands défis**.

Alors que ses recettes publicitaires ont diminué de - 4 % entre 2012 et 2016, l'opérateur doit tout d'abord reconquérir **des parts de marché dans le secteur des services au grand public** en prenant pleinement en compte l'évolution des usages (sites internet mobile, applications mobiles, applications tablettes, objets connectés, etc.), dans un contexte de **forte croissance du marché publicitaire sur les supports mobiles**.

Le profond renouvellement du site internet en 2013 et de l'application mobile à l'été 2015 ont permis de **développer l'offre commerciale en ligne**, qui bénéficie d'environ **un million et demi de visites quotidiennes**.

Des progrès ont été réalisés en matière de **monétisation des supports digitaux et la régie publicitaire**, qui n'était pas compétitive en interne, **a été externalisée**. Les résultats enregistrés au premier en 2017 sont spectaculaires : **les recettes mobiles ont progressé de +400 % en deux ans et ont atteint 2,7 millions d'euros** en 2017.

**Une progression supérieure à 30 % des recettes publicitaires totales** est attendue sur l'année 2018, ce qui témoigne de la poursuite de cette dynamique.

Second axe de travail, **accroître le volume des prestations météorologiques aux professionnels**, qui représentent un marché estimé à 40 millions d'euros environ pour le territoire français en 2018 (Météo France détient actuellement 50 % de ce marché). Selon l'opérateur, **40 % des entreprises seraient en effet « météo-sensibles »** (secteurs de l'agriculture, du BTP, de l'énergie, des transports ou bien encore du sport) et sont à la recherche d'informations météorologiques toujours plus précises et de services réactifs et innovants.

Les recettes professionnelles de Météo-France s'établissent à **20,7 millions d'euros** en 2017, **en très forte croissance de + 8 %** par rapport à 2016, ce qui représente une part de marché estimée à **50 %** sur le secteur des services météorologiques.

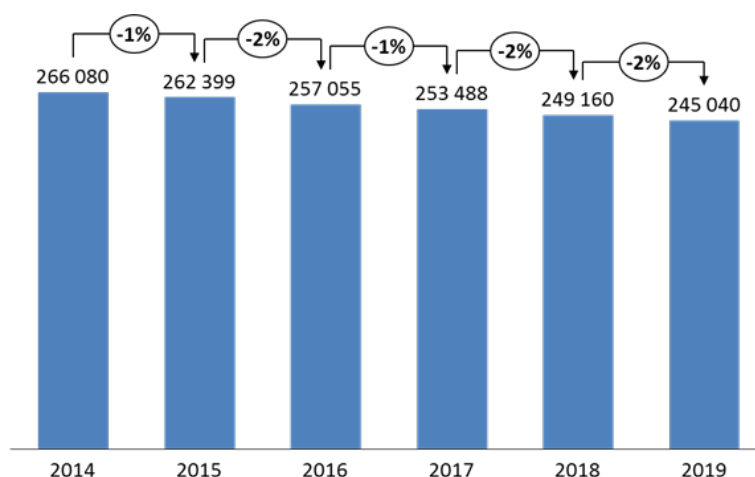
Plusieurs gros marchés ont été remportés, tels que **l'assistance au championnat du monde de Formule 1**, la réalisation d'une étude pour la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) sur l'implantation d'éoliennes *off-shore* au large de Dunkerque ou la reprise à la concurrence des prévisions météorologiques réalisées au bénéfice d'Enedis (ex-ERDF). La progression des recettes professionnelles en 2017 devrait donc permettre à l'établissement de **dépasser significativement l'objectif de hausse de 2 % par an qui lui est fixé par son contrat d'objectifs et de performance pour la période 2017-2021**.

La belle dynamique des services commerciaux de Météo France observée ces derniers mois devra être entretenue par ses dirigeants pour permettre à l'opérateur de dégager les marges de manœuvre financières dont il a besoin pour investir dans des moyens de calculs toujours plus performants.

### 3. Les dépenses de personnel de Météo France diminueront en 2019 de 4,4 millions d'euros grâce à des réductions d'effectifs de 94 ETPT

En 2018, les charges de personnel représentaient **249,4 millions d'euros**. Pour 2019, la prévision s'établit à **245 millions d'euros**, soit une baisse de **4,4 millions d'euros**.

Évolution de la masse salariale de Météo France de 2014 à 2019



Source : réponses au questionnaire de votre rapporteur spécial

Entre 2014 et 2019, la masse salariale de l'établissement devrait avoir diminué de - 7,9 %.

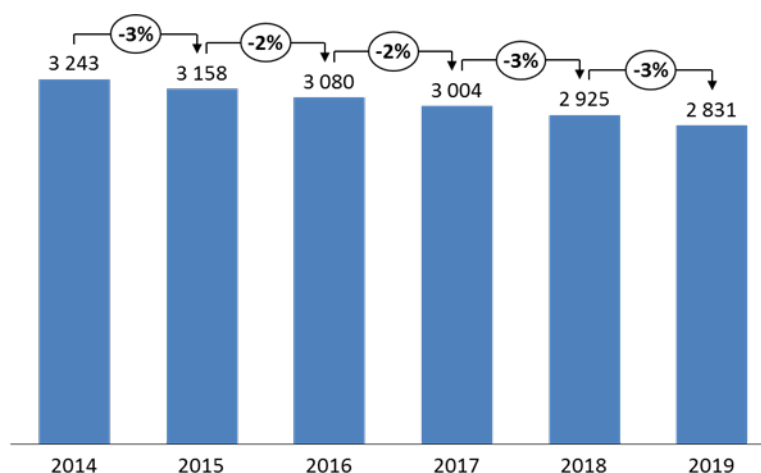
Cette baisse conséquente a été permise par la réduction continue des effectifs, qui conduit l'opérateur à ne remplacer que 20 % des départs à la retraite de ses collaborateurs.

En 2019, Météo France verra ses effectifs diminuer une nouvelle fois de 94 ETPT, soit un taux d'effort de - 3,2 % identique à celui de 2018.

Ces dernières années, le plafond d'emplois de l'établissement public, qui a toujours fait l'objet d'une application stricte, a nettement diminué



### Plafond d'emploi de Météo France de 2014 à 2019



Source : réponses au questionnaire de votre rapporteur spécial

De 2013 à 2019, le plafond d'emplois de Météo France sera donc passé de 3 337 ETPT à 2 831 ETPT, soit **une forte baisse de -15,1 %** correspondant à **une perte de 506 ETPT**.

À noter que l'établissement dispose également de **60 emplois hors plafond** qui correspondent à **des postes de contrats de recherche** majoritairement financés **par l'Union européenne**.

#### **4. Un réseau territorial qui va être recentré sur les missions justifiant une proximité géographique**

Le réseau territorial, qui avait connu une très forte réorganisation au cours de la période 2012-2016, avec **la fermeture de 55 implantations**, va de nouveau évoluer fortement dans le cadre d'Action Publique 2022.

Si la direction de l'établissement prévoit de conserver ses 7 centres interrégionaux, organisés autour des missions de sécurité, ainsi que ses centres spécialisés dans la marine et la nivologie, elle prévoit en revanche de réduire de 15 à 11 le nombre de ses centres aéronautiques et de 32 à 28 ses centres dédiés à la maintenance du réseau d'observation.

Surtout, elle projette de réduire de 40 % ses effectifs présents dans ce réseau territorial et de regrouper un maximum d'activités dans la Météopole de Toulouse.

Selon les dirigeants de Météo France, rencontrés lors de la visite du siège de l'établissement effectuée par votre rapporteur spécial au début du mois d'octobre 2018, cette centralisation des activités de l'opérateur est rendue possible par les évolutions scientifiques et technologiques, qui permettent désormais de conduire un certain nombre de tâches météorologiques à distance.

Météo France bénéficiera d'un soutien financier de 2,9 millions d'euros du Fonds de transformation de l'action publique (FTAP). Ces crédits serviront à financer des reconversions d'agents, des requalifications de postes de techniciens en ingénieurs, des réformes du temps de travail, etc.

### **5. L'acquisition par Météo France d'un nouveau supercalculateur va s'accélérer à compter de 2019**

Conformément aux objectifs de son contrat d'objectifs et de performances 2017-2021, Météo France devrait avoir investi **18,6 millions d'euros** en 2018, soit une somme analogue à celles de 2017 et de 2016.

Ces investissements concernent principalement **la modernisation des réseaux d'observation** (radars, réseaux au sol, radiosondage) et **des moyens de calcul intensif** (renouvellement des équipements de stockage des données).

Dans une moindre mesure, ils concernent également **la rénovation du patrimoine immobilier de l'opérateur**, en particulier la réhabilitation du site de Toulouse.

Mais ces dépenses classiques **ne sauraient suffire pour relever les défis météorologiques** de la période actuelle : **l'activité de prévision devient de plus en plus intensive en capital et repose sur des technologies de calcul de plus en plus puissantes.**

Ainsi, le Royaume-Uni s'est récemment doté **d'un supercalculateur**, quinze fois plus puissant que celui actuellement en service à Météo France, pour un montant de **120 millions d'euros**.

Lors des discussions qui ont conduit à la conclusion du contrat d'objectifs et de performances 2017-2021 de l'établissement, il a été acté que pour remplir les objectifs qui lui sont assignés par l'État, **Météo France devrait multiplier sa puissance de calcul par cinq**, grâce à **l'acquisition d'un nouveau supercalculateur**, dont les **bénéfices socio-économiques** sont très élevés<sup>1</sup>.

Ce nouveau matériel, indispensable pour permettre à Météo France de maintenir son rang, nécessitera **un investissement total de 144 millions d'euros sur la période 2019-2025** dans le cadre du projet « Calcul 2020 ». Sur cette somme, **65,9 millions d'euros seraient consacrés à la fourniture de capacités de calcul supplémentaire.**

Selon le président-directeur général de l'établissement, l'État versera **26,4 millions d'euros** pour le supercalculateur au lieu des **34,4 millions** qui

---

<sup>1</sup> La contre-expertise réalisée par le Commissariat général à l'investissement (CGI) a montré que le rapport entre l'investissement réalisé et les bénéfices socio-économiques pour la société (sécurité des personnes et des biens, adaptation au changement climatique, défense, énergie, etc.) serait de 1 à 12 au minimum.

étaient espérés. Sur cette somme, **5 millions d'euros** sont prévus par le projet de loi de finances pour 2019 sous forme de dotations en fonds propres, quand **10 millions d'euros** étaient attendus pour financer la **mise à niveau des locaux** qui accueilleront les équipements techniques du nouveau supercalculateur<sup>1</sup>. Cette situation conduira Météo France à devoir présenter **des budgets déficitaires** et à **puiser dans son fonds de roulement**, qui devrait passer de **33 millions d'euros** en 2018 à **12 millions d'euros** en 2022. Il nous faudra veiller à ce que cet opérateur essentiel **ne soit pas fragilisé**.

Interrogée par votre rapporteur spécial sur la **question du financement du supercalculateur** lors de son audition par votre commission des finances le 31 octobre 2018, la secrétaire d'État auprès du ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire Emmanuelle Wargon a confirmé que « *le développement du supercalculateur a été décidé et financé* ».

Si elle a expliqué que ce financement conduirait Météo France à **mobiliser son fonds de roulement**, elle a confirmé que l'État lui attribuerait **5 millions d'euros en 2019** et que « *la trajectoire pour garantir l'investissement dans cet équipement serait ajustée dans les délais les plus brefs possibles* », si cet ajustement devait être nécessaire.

Selon les réponses au questionnaire budgétaire de votre rapporteur spécial, le projet a reçu **un avis conforme** de la part de la direction interministérielle des systèmes d'information et de communication de l'État (DINSIC) et **le dialogue compétitif du marché du supercalculateur est en cours**, les offres initiales des entreprises candidates ayant été reçues au mois d'août 2018.

**La notification de ce marché** devrait intervenir à la fin du mois de juillet 2019, avec un objectif de **mise en service du nouveau supercalculateur entre septembre 2020 et mars 2021**.

## II. L'INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE (IGN), UN OPÉRATEUR QUI DOIT SE RÉINVENTER POUR FAIRE FACE À LA CONCURRENCE DES GÉANTS DU NUMÉRIQUE

Établissement public administratif placé sous la double tutelle des ministres chargés de l'écologie et des forêts, **le nouvel IGN est issu de la fusion entre l'Institut géographique national et l'Inventaire forestier national (IFN) intervenue le 1<sup>er</sup> janvier 2012<sup>2</sup>**.

L'IGN a une triple vocation :

---

<sup>1</sup> La notification du marché d'assistance à maîtrise d'œuvre pour les travaux à réaliser au Centre national de calcul a été réalisée le 13 août 2018. Une démarche de même nature est en préparation pour l'Espace Clément Ader.

<sup>2</sup> Le décret n° 2011-1371 du 27 octobre 2011 précise les statuts et le fonctionnement de cet établissement public administratif.

- assurer la connaissance continue de la surface du territoire national et de l'occupation de son sol, accessible depuis un site dédié (Geoportail) ;

- actualiser l'inventaire permanent des ressources forestières nationales qui était auparavant assuré par l'IFN ;

- concevoir et commercialiser des produits et services à partir des données recueillies dans le cadre de ses missions de service public.

Toutefois, l'établissement est actuellement **remis en question** par les effets de **la révolution numérique**, qui l'oblige à réinventer son rôle et son modèle économique.

De fait, comme le rappelle le projet annuel de performances pour 2019 du programme 159, « *la donnée géographique symbolise les mutations en cours dans la société numérique et le risque de « disruption » de la puissance publique par des acteurs internationaux, tels que les majors de l'internet qui maîtrisent et exploitent d'immenses quantités de données. Il est donc plus que jamais essentiel que la puissance publique conserve la maîtrise des données géographiques qui fondent ses décisions* ».

Pour faire face à ces défis dans le cadre d'Action publique 2022, le directeur général de l'IGN porte **un projet d'établissement** visant à faire de celui-ci **l'opérateur interministériel unique en matière de données géographiques souveraines** et à devenir **une pièce maîtresse de l'État plateforme pour l'information géographique**.

Ce projet, qu'il a présenté à votre rapporteur spécial lorsque celui-ci a visité le siège de l'IGN au début du mois d'octobre 2018, a été **validé par le Gouvernement**. Sa mise en œuvre devrait se traduire par **une révision du décret statutaire de l'établissement** et par **l'élaboration d'un nouveau Contrat d'objectifs et de performance (COP)**, le précédent étant arrivé à échéance depuis presque 3 ans, puisqu'il portait sur la période 2013-2016.

### **1. La subvention pour charges de service public de l'IGN va voir ses crédits diminuer de -1,4 % en 2019**

L'action 12 « Information géographique et cartographique » du programme 159 porte la subvention pour charges de service public de l'IGN ainsi que les crédits dévolus au pilotage de la politique d'information géographique, pour un montant de 89,9 millions d'euros (AE=CP), en recul de -1,4 % par rapport à 2018.

Sur ces 89,9 millions d'euros, 88,9 millions d'euros (AE=CP) correspondent à la subvention pour charges de service public de l'IGN, qui représente 56,1 % des recettes de cet opérateur, dont le budget total devrait s'élever à 158,4 millions d'euros en 2019, en hausse de 4,5 % par rapport à 2018.

Les crédits de l'action 12 se répartissent entre trois sous-actions :

- **la sous-action 12.1 « Production de l'information géographique »** : dotée de **76,4 millions d'euros (AE=CP)**, qui représente **85 % des crédits de l'action**.

Elle retrace la part de **la subvention pour charges de service public de l'IGN consacrée au financement de ses activités exercées dans le cadre de sa mission de service public** pour la production et la diffusion de l'information géographique et cartographique, ainsi que pour la formation.

À ces activités traditionnellement assurées par l'ancien Institut géographique national se sont ajoutées, depuis 2012, **d'autres missions conduites jusqu'alors par l'ancien Inventaire forestier national**, comme l'élaboration et la **mise à jour**, sur le territoire métropolitain, de **l'inventaire permanent des ressources forestières**, l'observation et la surveillance des **écosystèmes forestiers**, la diffusion des données d'inventaire sur les **milieux forestiers**, ainsi que la fourniture à l'État des éléments nécessaires à la formulation de la politique forestière nationale ;

- **la sous-action 12.2 « Recherche dans le domaine géographique »** : dotée de **13,5 millions d'euros**, soit **15 % de l'ensemble des crédits de l'action**.

Cette sous-action retrace **la part de la subvention pour charges de service public de l'IGN consacrée au financement d'activités de recherche et développement** ;

- **la sous-action 12.3 « Pilotage de la politique d'information géographique »** : dotée de **505 000 euros (AE=CP)**, elle cherche à **favoriser le développement des usages de l'information géographique**, en finançant le **fonctionnement du Géocatalogue** mis en œuvre par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) et en assurant **l'animation du projet national Prodige** concernant la mise en œuvre de plates-formes régionales de partage et de mutualisation de l'information géographique.

## **2. Dans un contexte d'ouverture des données publiques, l'IGN doit décrocher de nouveaux partenariats pour maintenir le niveau de ses ressources propres**

Pour 2018, **les recettes commerciales** de l'IGN devraient représenter **55,8 millions d'euros**, soit **une baisse significative de 4,2 million d'euros** par rapport à 2017.

**Le marché grand public**, qui concerne avant tout **les cartes papier**, devrait voir **ses recettes diminuer de 400 000 euros** par rapport à 2017 à **10,5 millions d'euros**. Ce marché tend à **diminuer de 7 % à 10 % par an en volume** même si l'IGN s'efforce de lutter contre **cette érosion structurelle** en

commercialisant de nouvelles cartes et atlas régionaux et en développant le portail « IGN Rando ».

Sur le marché professionnel, le recul sera encore plus sévère, puisque le chiffre d'affaires devrait baisser de -26,0 % par rapport à 2015, pour atteindre 10,5 millions d'euros (contre 14,1 millions d'euros en 2014). Selon les gestionnaires de l'opérateur, cette baisse attendue « s'explique en partie par la fin du cycle d'acquisition de données par les grands acteurs internationaux (navigation routière, grands portails, etc.) ainsi que par la gratuité progressive pour les acteurs publics ».

Sur le marché défense-espace, les recettes augmenteraient nettement, passant de 12,9 millions d'euros en 2016 à 14,9 millions d'euros en 2018. L'IGN a sécurisé cette ressource en 2016 grâce à la signature avec le ministère de la défense d'un nouvel accord-cadre de sept ans portant sur la contribution de l'opérateur à la préparation, au développement et à la mise en œuvre de l'infrastructure des données géographiques pour l'exécution des missions des armées et des programmes du ministère des armées.

Enfin, l'IGN estime que les grands projets lui rapporteront 19,9 millions d'euros en 2018, dont 6,5 millions d'euros pour la mise à jour du référentiel parcellaire graphique (RPG), 11,9 millions d'euros pour le projet Géopmaps et 1,5 million d'euros pour le projet TRex, tous deux conduits en partenariat avec le ministère des armées.

Le directeur général de l'IGN, entendu par votre rapporteur spécial, a attiré son attention sur l'important enjeu financier que représente pour son établissement la question du développement du principe des données publiques ouvertes et gratuites (« open data »).

Selon lui, l'évolution des ressources propres de l'IGN dans les années à venir sera conditionnée par le maintien de redevances de mise à disposition et de réutilisation des données produites par son opérateur, permise par dérogation par la loi n° 2015-1779 du 28 décembre 2015 relative à la gratuité et aux modalités de la réutilisation des informations du secteur public<sup>1</sup>.

La politique d'ouverture des données publiques a déjà conduit à une diminution des recettes de licences de l'IGN, qui représentaient auparavant 10 millions d'euros par an.

Cette diminution a contribué à la dégradation de la situation financière de l'établissement, dont le déficit d'exploitation s'est établi à 1,4 million d'euros en 2018 et devrait représenter 2,2 millions d'euros en

---

<sup>1</sup> En vertu de cette loi, le décret n° 2016-1036 du 28 juillet 2016 relatif au principe et aux modalités de fixation des redevances de réutilisation des informations du secteur public, autorise les organismes publics dont l'activité principale consiste en la collecte, la production, la mise à disposition ou la diffusion d'informations publiques, à établir des redevances lorsque la couverture des coûts liés à cette activité principale est assurée à moins de 75 % par des recettes fiscales, des dotations ou des subventions.

2019. La gratuité totale de ses données impliquerait pour l'établissement **une perte de recettes supplémentaires de 6 millions d'euros par an** environ.

Si cette gratuité totale n'est pas souhaitable, il n'en demeure pas moins que **l'IGN doit s'adapter à la nouvelle donne de l'information géographique et adapter sa démarche de recherche de nouveaux contrats, tant auprès des administrations publiques que des entreprises privées, pour dégager de nouvelles recettes à moyen terme.**

### **3. Les dépenses de personnel représenteront 69 % des dépenses de l'établissement en 2019**

Le projet de loi de finances pour 2019 attribue à l'IGN **1 473 emplois sous plafond, soit une baisse de 34 équivalents temps plein travaillé (ETPT)** par rapport à l'année 2018, ce qui correspond à **une diminution de la masse salariale de 0,6 million d'euros, à 111,5 millions d'euros.** Cette baisse est analogue à celles années précédentes.

En revanche, **la prévision d'équivalents temps pleins travaillé (ETPT) hors plafond** devrait rester à son niveau de 2018 à **63 ETPT** en 2019. Ces ETPT comprennent les emplois des agents sur contrat pour des projets de recherche, en particulier en réponse aux appels d'offre de l'Agence nationale de la recherche (ANR), ainsi que des agents sur contrats d'avenir pour la réalisation de la représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU).

L'opérateur rémunérerait donc **1 536 ETPT au total** contre 1 570 en 2018, soit **une diminution de - 2,2 %.**

Par ailleurs, l'IGN prévoit en 2019 **des dépenses d'investissements de 7 millions d'euros** en CP, soit une hausse de **2,5 millions d'euros** en CP après deux années d'investissements historiquement bas, et **des dépenses de fonctionnement courant** qui devraient passer de **22,4 millions d'euros** en 2018 à **23,8 millions d'euros** en 2019, soit **une hausse de 6 %** des crédits.

En 2018, **le fonds de roulement** devrait s'établir à **22,2 millions d'euros** (quasiment stable par rapport à 2017) et **la trésorerie** à **14,8 millions d'euros** (en diminution de 0,8 million d'euros par rapport à 2017). En 2019, **le fonds de roulement** et **la trésorerie** s'élèveraient respectivement à **19,9 millions d'euros** et **12,7 millions d'euros.**

### **III. LE CEREMA, UN OPÉRATEUR PUBLIC DE CRÉATION RÉCENTE DONT LES COMPÉTENCES DOIVENT ÊTRE MISES AU SERVICE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

Le Centre d'études et d'expertise pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cérema) est un établissement public

administratif qui résulte de **la fusion au 1<sup>er</sup> janvier 2014 de onze services de l'État, avec un personnel composé majoritairement de fonctionnaires.** L'action 11 du programme 159 porte les crédits de la subvention pour charges de service public de cet opérateur.

### Les missions du Cérema

Le Centre d'études et d'expertise pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cérema) est un établissement public à caractère administratif créé le 1<sup>er</sup> janvier 2014<sup>1</sup>.

Il apporte son concours à l'élaboration, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques publiques du ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) et du ministère de la cohésion des territoires (MCT) dans ses différents domaines de compétence, **offrant une vision transversale au service du développement durable.**

Ses principales missions sont de **promouvoir les modes de gestion des territoires qui intègrent les facteurs environnementaux, économiques et sociaux**, d'accompagner les acteurs publics et privés dans la transition vers une économie sobre en ressources et décarbonée, respectueuse de l'environnement et équitable, et **d'apporter à l'État et aux acteurs territoriaux un appui d'ingénierie et d'expertise sur les projets d'aménagement nécessitant une approche pluridisciplinaire.** Il a vocation à les assister dans la gestion de leur patrimoine d'infrastructures de transport et leur patrimoine bâti, et à **renforcer leur capacité à faire face aux risques.** En outre, il a pour mission de capitaliser et promouvoir au niveau territorial et international les savoir-faire qu'il développe.

Le Cérema accomplit ses missions essentiellement à la demande de l'État, mais son dispositif spécifique de gouvernance assure la **prise en compte des attentes des collectivités**, notamment grâce à la **mise en place d'un conseil stratégique constitué à parts égales de représentants de l'État et d'élus représentant les collectivités territoriales.** Ces dernières seront également présentes, aux côtés des services déconcentrés de l'État, au sein des comités d'orientations territoriaux, permettant d'adapter l'activité au plus près des besoins des acteurs des territoires.

Source : projet annuel de performances pour 2019

### 1. La réduction des moyens du Cérema va se poursuivre jusqu'en 2022, au risque de pénaliser excessivement le nécessaire renouvellement de ses équipements scientifiques et techniques

La création du Cérema, dont le budget total devrait représenter **240,0 millions d'euros en 2019**, s'est accompagnée d'un protocole d'accord signé entre les ministères de l'écologie et du logement et l'ensemble des organisations syndicales, qui garantissait au nouvel opérateur une **stabilité de ses moyens budgétaires et humains au cours de ses deux premières années d'existence**, en 2014 et 2015.

<sup>1</sup> Loi n° 2013-431 du 28 mai 2013 et décret n° 2013-1273 du 27 décembre 2013.



Dans les faits, **cet engagement n'a été que partiellement respecté**, car le Cérema a subi des coups de rabot au titre de la contribution à l'effort de redressement des comptes publics.

**Évolution de la subvention pour charges de service public  
et du plafond d'emplois du Cérema depuis sa création**

	Subvention pour charges de service public (en millions d'euros)	Variation annuelle	Plafond d'emplois (en ETPT)	Variation annuelle
2014	228,8	-	3 155	-
2015	226,3	- 1,1 %	3 152	-
2016	217,6	- 3,8 %	3 024	- 4,1 %
2017	210,8	- 3,1 %	2 899	- 4,1 %
2018	206,0	- 2,3 %	2 796	- 3,6 %
2019	201,4	-2,2 %	2 695	-3,6 %

Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

En outre, dès 2016 puis en 2017, le Cérema a vu **ses moyens être fortement réduits** avec **des baisses en deux ans de 253 ETPT de son plafond d'emplois** et **des réductions de sa subvention pour charges de service public (SCSP)**, qui représente environ **85 % de ses ressources**, de **15,4 millions d'euros**.

Comme l'État l'y incitait, l'établissement a entrepris **d'augmenter ses ressources propres**, qui sont passées de **23,8 millions d'euros** en 2015 à **29,7 millions d'euros** en 2017, mais elles ne suffisent pas, pour le moment, à compenser la baisse de sa SCSP.

Le Cérema a donc **baissé ses charges de fonctionnement de - 5,6 %** entre 2015 et 2017, tout comme **ses dépenses d'investissement**, qui ont diminué de **- 26,5 % entre 2015 et 2017**. Ces dernières devraient représenter **5,8 millions d'euros** seulement en 2018, contre **9,8 millions d'euros** en 2015.

La diminution des dotations du Cérema qui avait débuté au cours du quinquennat précédent ne constituait qu'un début, puisque le Gouvernement a d'ores-et-déjà annoncé qu'il réduirait **les moyens du Cérema chaque année jusqu'en 2022** :

- la baisse du plafond d'emplois représentera **-100 ETPT par an** pendant cinq ans, ce qui correspondra à **une chute des effectifs de**

**l'établissement de - 17 % sur la période et de - 25 % entre 2015 et 2022, avec un objectif de 2 400 ETPT en 2022 ;**

**- la baisse de la subvention pour charges de service public (SCSP) représentera environ 5 millions d'euros par an.**

La loi de finances initiale pour 2018 avait été conforme à ces orientations, puisqu'elle prévoyait **une baisse de 5 millions d'euros des crédits de la SCSP et une diminution du plafond d'emploi de 103 ETPT.**

Il en ira de même en 2019 avec **une nouvelle baisse de la SCSP de 5,4 millions d'euros et du plafond d'emploi de 101 ETPT** (ce qui se traduit par une baisse de la masse salariale de 1,1 million d'euros).

**Cette subvention en diminution de - 2,2 % financera à 83 % les dépenses de personnel de l'établissement**, les autres crédits servant à couvrir ses charges d'exploitation (financement courant, entretien, maintenance, investissements courants, etc.). Les ressources propres pourraient atteindre 32,3 millions d'euros, contre 30 millions d'euros en 2018. Afin de **préserver les investissements**, qui ont déjà atteint **un point bas** en 2018, **les dépenses de fonctionnement** seraient de nouveau **réduites de - 5 %.**

**Cette réduction des financements et des emplois attribués par l'État au Céréma** avait provoqué une crise à l'automne 2017, avec la démission de son Président puis de son directeur général.

Incontestablement, la forte attrition des moyens de l'établissement se traduit par **une fragilisation de ses compétences et une diminution de ses moyens de production**, ce qui a pu susciter **une déception légitime** tant de la part de ses personnels que de ses dirigeants. **La baisse du niveau des investissements**, en particulier, **est préoccupante**, puisqu'ils sont indispensables pour renouveler **les équipements scientifiques et techniques de l'opérateur**, dont beaucoup sont aujourd'hui **vétustes**<sup>1</sup>.

Toutefois, votre rapporteur spécial avait considéré dans son rapport de l'an dernier que le problème ne venait **pas tant de la baisse des ressources du Céréma que de l'absence de vision stratégique de l'État pour un établissement** qu'il convient de réinventer en profondeur.

L'audition du nouveau directeur général de l'établissement l'a plutôt **rassuré à cet égard**, puisqu'il paraît avoir **jeté les bases d'un projet stratégique** à même de **remobiliser les agents de son opérateur** et être en mesure de faire de **la contrainte financière** que subit le Céréma **une opportunité de transformation.**

---

<sup>1</sup> Les équipements transférés par l'État au Céréma au moment de sa création avaient une valeur nette de 8 millions d'euros pour une valeur brute de 45 millions d'euros, ce qui témoigne de leur obsolescence. Ils étaient amortis à 95 % à la fin de l'année 2017.

## **2. Le Céréma doit se tourner résolument vers les collectivités territoriales et apporter son soutien à la future Agence nationale de cohésion des territoires**

L'objectif n° 2 du programme 159 « Expertise, information géographique et météorologie » prévoit que **le Céréma doit devenir un centre de ressources et d'expertises partagées entre l'État et les collectivités territoriales**, en appui aux politiques publiques d'aménagement durable du territoire.

Dans cette perspective, et conformément au projet stratégique de l'établissement approuvé par son conseil d'administration en 2015, cet objectif mesure **la part de l'activité du Céréma réalisée dans le cadre d'actions de partenariat et d'innovation (API) en relation avec les collectivités territoriales.**

Les API ne représentaient **que 2 % de l'activité du Céréma en 2015** et devraient s'élever à **6 % en 2018**, le but étant d'atteindre **les 9 % en 2020**.

Ces chiffres sont **faibles** et montrent **l'ampleur du travail à réaliser** pour que **le Céréma parvienne à s'imposer comme un prestataire d'ingénierie pour les collectivités territoriales**, auprès de qui il demeure **trop peu identifié**.

Conscient de cette difficulté, le nouveau directeur général de l'opérateur a **remis en chantier la stratégie de l'établissement** et a engagé **un plan de transformation** qui devrait aboutir à **des propositions au début de l'année 2019**. Il s'agit notamment de **réaliser des mutualisations, des mises en réseau et des spécialisations des compétences et des expertises.**

Surtout, il a **décidé de refonder dès 2019 le mode de programmation de son activité** pour orienter plus résolument son activité en **direction des collectivités territoriales.**

Le Céréma devra également apporter **son appui à l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT)**, dont le Sénat a voté la création le 8 novembre dernier, dans le cadre de la proposition de loi présentée par notre collègue Jean-Claude Requier.

Ce travail devrait déboucher sur **l'élaboration du premier contrat d'objectifs et de performance (COP) du Céréma**, qui permettrait de marquer le soutien de l'État à cet opérateur en pleine mutation.



---

## PROGRAMME « ECONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE »

Depuis le mois de mai 2017, c'est le ministère de la transition écologique et solidaire qui est chargé de **promouvoir l'économie solidaire**, qui relevait jusque-là du ministère de l'économie et des finances.

Pour mener à bien cette mission, il a bénéficié **du transfert des crédits relatifs au développement de l'économie sociale et solidaire (ESS)**, en provenance du programme 134 « Développement des entreprises et du tourisme », et **des crédits relatifs au dispositif local d'accompagnement**, en provenance du programme 103 « Accompagnement des mutations économiques et développement de l'emploi » vers le programme 159 « Expertise, information géographique et météorologique ».

Ceux-ci étaient donc retracés par l'action 14 « Économie sociale et solidaire », qui portait **18,9 millions d'euros** en autorisations d'engagement (AE) et en crédits de paiement (CP) en 2019, contre **15,3 millions d'euros** en AE et **14,2 millions d'euros** en CP en 2018.

Ces crédits font désormais l'objet **d'un programme spécifique**, grâce à une initiative de nos collègues députés qui ne comprenaient pas, et à raison, **pourquoi ces crédits avaient été placés dans le programme 159**.

Les **18,9 millions d'euros** de l'ancienne action 14 du programme 159 sont donc désormais regroupés dans **un programme dédié baptisé « Économie sociale et solidaire »**.

Sur ces 18,9 millions d'euros, **10,5 millions d'euros** (AE=CP) seront consacrés en 2019 à **l'économie sociale et solidaire (ESS)**, contre 6,7 millions d'euros en AE et 5,6 millions d'euros en CP en 2018.

Sur cette somme, **1,3 million d'euros** en (AE=CP) concernent **des programmes d'innovation sociale**, **2,6 millions d'euros** (AE=CP) constituent **le soutien financier de l'État aux centres de ressources de l'ESS** et **1,4 million d'euros** (AE=CP) sont destinés **aux chambres régionales de l'économie sociale et solidaire (CRESS)** pour leur permettre de mener à bien les missions qui leur ont été confiées par la loi n° 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire, en particulier **la mise à jour de la liste des entreprises de l'ESS**.

Par ailleurs, **8,4 millions d'euros** (AE=CP), contre 8,6 millions d'euros en 2018, sont destinés **au financement du dispositif local d'accompagnement (DLA)** jusqu'alors géré par la délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle, qui constitue **le principal outil**<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Le DLA est également financé par la Caisse des dépôts et consignations, le Fonds social européen et les collectivités territoriales, en particulier les régions.

**destiné à accompagner la consolidation et le développement d'environ  
7 000 entreprises de l'ESS.**

---

## BUDGET ANNEXE « CONTRÔLE ET EXPLOITATION AÉRIENS »

La direction générale de l'aviation civile (DGAC), administration centrale de l'État, joue **un triple rôle de prestataire de service, de prescripteur de règles et de régulateur du transport aérien en France** :

- elle assure les services de la **circulation aérienne** auprès des compagnies aériennes, au moyen de ses centres de contrôle en route et de ses tours de contrôle ;

- elle veille au maintien de **la sécurité** et de **la sûreté** du transport aérien en assurant la surveillance des industriels, des opérateurs et des personnels navigants ;

- elle est **le régulateur économique et social** du secteur aérien (compagnies aériennes, aéroports, industries aéronautiques) ;

- elle lutte contre **les nuisances**, en particulier **sonores** et **atmosphériques**, générées par le transport aérien ;

- elle **élabore et défend les positions de la France** dans les instances internationales qui traitent de l'aviation civile ;

- elle favorise le développement de l'aviation légère.

C'est la mission « Contrôle et exploitation aériens » qui retrace, dans le cadre du présent budget annexe, dit « BACEA », **les activités de production de biens et de prestation de services de la DGAC**.

Cette mission et la mission « Publications officielles et information administrative » constituent **les deux seuls exemples de budgets annexes du budget de l'État**.

Elle est régie par les dispositions de l'article 18 de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF) qui prévoit que « *des budgets annexes peuvent retracer, dans les conditions prévues par une loi de finances, les seules opérations des services de l'État non dotés de la personnalité morale résultant de leur activité de production de biens ou de prestation de services donnant lieu au paiement de redevances, lorsqu'elles sont effectuées à titre principal par lesdits services. [...]* ».

## I. L'AUGMENTATION TENDANCIELLE DES RECETTES DU BUDGET ANNEXE REFLÈTE LA FORTE CROISSANCE DU TRANSPORT AÉRIEN À L'ŒUVRE PARTOUT EN EUROPE

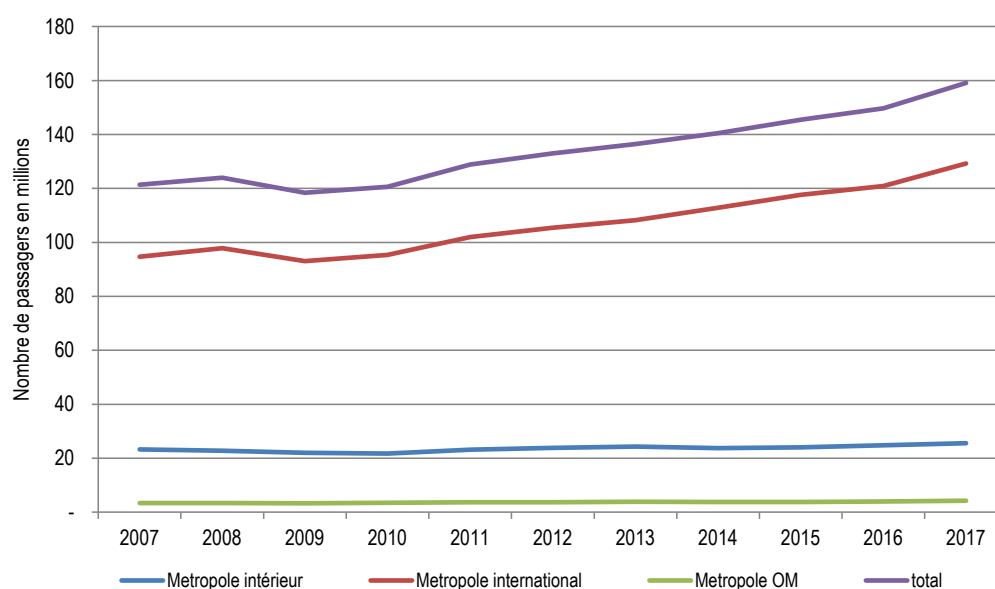
Tant les recettes que les dépenses du budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » dépendent étroitement du dynamisme du transport aérien au départ et à l'arrivée des aéroports français mais également de celui du trafic qui survole notre territoire.

*A. SI LE TRAFIC AÉRIEN EST EN FORTE CROISSANCE, LA COMPÉTITIVITÉ ÉCONOMIQUE DES COMPAGNIES FRANÇAISES RESTE FRAGILE, CE QUI REND NÉCESSAIRE L'ADOPTION DE MESURES DE SOUTIEN À L'ISSUE DES ASSISES DU TRANSPORT AÉRIEN*

### 1. Le trafic aérien français connaît actuellement une dynamique soutenue qui devrait se poursuivre en 2019

Le trafic aérien français s'est élevé à **159,0 millions de passagers en 2017, en forte croissance de +6,1 %** par rapport à 2016 (149,8 millions de passagers), soit la progression la plus importante depuis 2011.

**Évolution du trafic des passagers aériens en France entre 2006 et 2017**



Source : direction générale de l'aviation civile (DGAC)



La forte hausse observée en 2017 s'explique notamment par **la nette progression de l'activité économique en France**, par **un effet rattrapage à la suite des attentats** survenus en 2015 et en 2016, qui avaient réduit le trafic à destination de notre pays et par **le dynamisme des compagnies à bas coût**, qui poursuivent leur développement. **La hausse de + 2,9 % du prix du transport aérien** au départ de la France, imputable en partie à **la hausse du prix du pétrole (+ 25,0 %)**, n'a pas pénalisé la croissance du trafic, dans la mesure où celui-ci est resté relativement modéré, avec **un prix du baril de pétrole à 54 dollars** en moyenne au cours de l'année 2017.

**La croissance du trafic en 2018** s'annonce un peu moins forte qu'en 2017 mais néanmoins **très dynamique** puisque la progression enregistrée sur les neuf premiers mois de l'année par rapport à la même période de 2017 a été de **+ 4,8 %**, soit **6 millions de voyageurs supplémentaires**. Ces bons résultats s'expliquent par **le maintien d'une conjoncture économique favorable**, en dépit de **nouvelles hausse du prix du carburant**.

Si **le trafic radial** (Paris-province) **diminue de 2 %** à la suite de la mise en service de la ligne à grand vitesse Sud Europe Atlantique, qui a entraîné **une diminution de - 20 % du trafic aérien entre Paris et Bordeaux** et de **- 2,4 % entre Paris et Toulouse**, **le trafic transversal** (province-province) est en revanche en **forte augmentation de + 8,7 %**.

Avec **105 millions de passagers** sur les neufs premiers mois de 2018, **le trafic international est en hausse de + 5,4 %**, tous les faisceaux se révélant en croissance (**+ 4,6 %** avec l'Union européenne, **+ 8,2 %** avec le reste de l'Europe, **+ 7 %** avec l'Asie-Pacifique, **+ 5,6 %** avec l'Afrique et **+ 6 %** avec l'Amérique).

**La croissance du trafic français en 2018 pourrait**, selon les dernières estimations de la DGAC, **être comprise entre + 2,7 % et + 5 %**, grâce à **la poursuite de la hausse de l'activité économique en France** et dans le reste du monde, malgré **un prix du baril de pétrole à 73 dollars** cette année.

À noter que dans ces prévisions, **l'impact du Brexit n'est pris en compte** qu'à travers les effets déjà comptabilisés dans les prévisions de croissance du Gouvernement et dans la tendance récente observée du trafic. Une éventuelle absence d'accord entre les Britanniques et leurs partenaires européens au 29 mars 2019 pourrait avoir **des effets très négatifs sur le trafic aérien en Europe**.

## 2. Les compagnies aériennes françaises profitent toujours trop peu de la croissance du trafic aérien au départ et à destination de la France

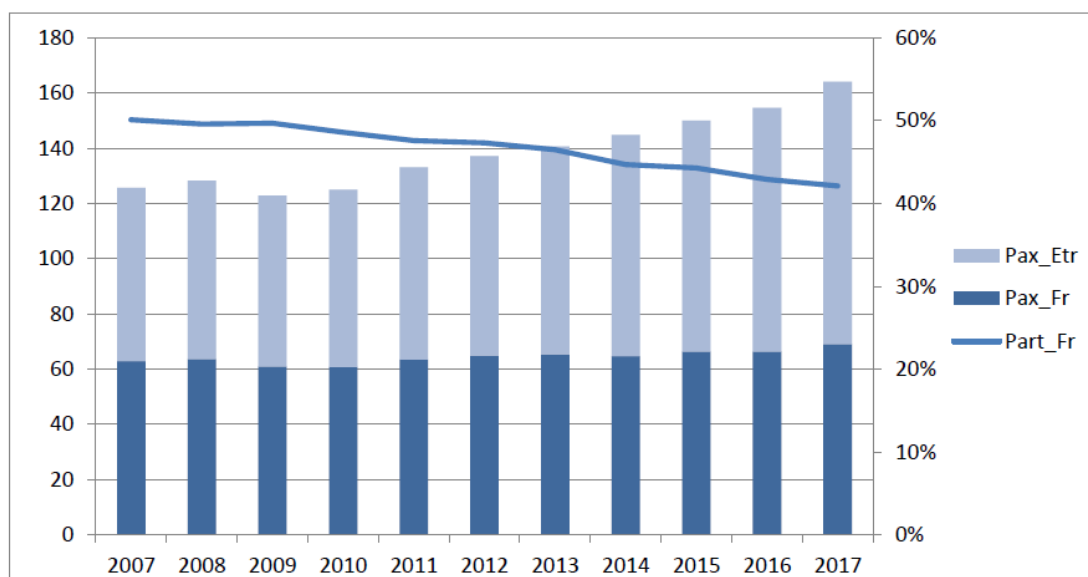
Le trafic aérien touchant la France a connu une forte croissance annuelle de **+ 2,7 %** entre 2006 et 2017, qui s'explique principalement par **l'expansion du trafic international**, mais a trop peu profité aux transporteurs français qui ont **perdu d'importantes parts de marché** tout au long de cette période.

La part du pavillon français est ainsi passée de **54,3 %** en 2003 à **41,0 %** en 2017, soit **une baisse de - 0,95 % par an** en nombre de passagers.

Pour la seule année 2017, **cette part de marché a baissé de - 0,8 % point** en raison du **dynamisme commercial des compagnies étrangères** et de la **relative atonie des compagnies françaises**.

À noter que l'érosion du pavillon français touche davantage le **réseau intérieur (-2,0 %)** et les **liaisons internationales dans l'Espace économique européen (EEE)** que les liaisons internationales hors EEE.

**Part du pavillon français dans le trafic total**



Source : direction générale de l'aviation civile (DGAC)

Les difficultés rencontrées par les compagnies françaises s'expliquent avant tout **par la très forte concurrence** qu'elles subissent de la part :

- **des compagnies à bas coût** (*Easy Jet, Ryanair*) sur le segment du court et du moyen-courrier en France et en Europe. Ces compagnies ont transporté en 2017 **33,9 % des passagers** au départ ou à l'arrivée de la

---

France, un chiffre **en hausse de 1,8 %** par rapport en 2016, contre **seulement 10 %** des passagers en 2005 ;

- **des compagnies du Golfe persique** (*Ethiad, Qatar Airways, Emirates*) sur le long courrier, en particulier à destination de l'Asie. Le trafic de ces compagnies au départ de la France a connu **une croissance fulgurante de 87 %** entre 2010 et 2014.

Face à ces acteurs très agressifs d'un point de vue commercial, les compagnies françaises souffrent, en dépit **d'efforts de productivité importants** consentis ces dernières années, **d'un grave déficit de compétitivité**, en raison **d'une structure de coûts très défavorable**.

Les compagnies françaises étaient parvenues à **renouer avec les bénéfices en 2015 et en 2016**. En 2017, le groupe Air France-KLM a réalisé de bons résultats et la plupart des autres compagnies françaises ont également enregistré des bénéfices, malgré les difficultés de plusieurs d'entre elles<sup>1</sup>, **grâce au dynamisme global du trafic et à au niveau relativement bas du prix du carburant**.

La situation devrait être **nettement plus contrastées pour l'année 2018**, en particulier pour **Air-France KLM**. Malgré certains facteurs positifs – et notamment **un été 2018 réussi** –, les résultats du groupe seront pénalisés par **la grève du premier semestre**, dont le coût représente **335 millions d'euros**, par **la hausse du prix du carburant (+ 500 millions d'euros** par rapport à 2017) et par **l'impact de l'accord salarial signé récemment par la direction et les syndicats (+ 51 millions d'euros** pour l'année 2018).

---

<sup>1</sup> Les compagnies *OpenSkies, Aigle Azur et XL Airways* ont réalisé de mauvaises performances conjoncturelles en 2017.

**Parts de marché des principales compagnies  
au départ de la France en 2017**

	Passagers (millions)	Part de marché	Passagers x km (milliards)	Part de marché
<b>Air France</b>	46,8	28,5 %	143,6	38,2 %
<b>EasyJet</b>	22,3	13,6 %	19,6	5,2 %
<b>Ryanair</b>	9,2	5,6 %	9,8	2,6 %
<b>Transavia France</b>	5,6	3,4 %	8,8	2,3 %
<b>Vueling Airlines</b>	5,2	3,2 %	5,0	1,3 %
<b>Hop !</b>	4,4	2,7 %	2,5	0,7 %
<b>Lufthansa</b>	3,3	2,0 %	2,1	0,6 %
<b>British Airways</b>	2,7	1,7 %	20	0,5 %
<b>Air Algérie</b>	2,5	1,5 %	3,0	0,8 %
<b>Autres, plus de 150 compagnies aériennes</b>	61,9	37,7 %	179,5	47,8 %

Source : direction générale de l'aviation civile (DGAC)

Au total, il paraît clair pour tous les observateurs du secteur que la situation des compagnies françaises reste **structurellement fragile**, en dépit **des mesures de compétitivité adoptées par l'État ces dernières années pour alléger le poids de la fiscalité qui pèse sur elles** (voir l'encadré *infra* relatif aux évolutions récentes du régime de la taxe de l'aviation civile).

Si l'amélioration de leur santé financière viendra avant tout de **la poursuite de politiques de réduction des coûts et d'évolutions de leurs modèles économiques** (nouveaux partenariats, refonte des réseaux, etc.), il paraît toutefois nécessaire de **prévoir rapidement de nouveaux gestes de soutien en leur faveur**, dans un contexte **de hausse du prix des carburants**.

C'était là l'un des sujets de discussion qui a été évoqué dans le cadre **des Assises du transport aérien**.

### **3. La nécessité d'adopter des mesures de soutien à la compétitivité des compagnies aériennes à l'issue des Assises nationales du transport aérien**

La ministre des transports a lancé le 20 mars 2018 **des Assises nationales du transport aérien** afin de permettre à tous les acteurs de ce **secteur essentiel pour la vie économique de notre pays** d'établir des diagnostics et des solutions partagés, dans un contexte où le trafic aérien mondial enregistre une forte croissance mais où **les compagnies françaises en bénéficient trop peu en raison d'une compétitivité insuffisante**.

Ces Assises ont donné lieu à **une quinzaine de colloques** et à **36 réunions de 13 groupes de travail** et ses travaux se sont terminés au mois d'octobre. **Leur clôture se fait toutefois toujours attendre**.

#### **Les Assises nationales du transport aérien**

Les Assises nationales du transport aérien associent l'ensemble des acteurs aériens à une réflexion stratégique approfondie sur l'avenir du transport aérien français.

Au-delà d'une relance de l'attractivité et de la compétitivité du pavillon français, ainsi que des préoccupations économiques des acteurs du transport aérien qui ont été à la genèse de ces Assises, de multiples enjeux existent en matière : d'environnement, de désenclavement des territoires et de continuité territoriale, de maillage aéroportuaire, de sûreté, d'emploi et de formation professionnelle, d'innovations et d'amélioration de l'expérience du passager, de dialogue social ou encore de simplification administrative et opérationnelle.

Les Assises doivent donc permettre de relever le défi de la compétitivité du transport aérien français mais elles doivent aussi s'inscrire dans une perspective de long-terme, celle d'un transport aérien durable et qui réponde de mieux en mieux aux attentes des passagers et des territoires.

Un fil conducteur structure la réflexion commune : la performance collective. Plus large que la notion de compétitivité économique, l'idée de performance collective rappelle que plusieurs leviers existent pour améliorer la compétitivité.

Les thèmes de réflexion des Assises s'articulent donc autour de cinq axes : la performance économique, la performance au service des territoires, la performance environnementale, la performance et l'innovation au service des passagers et la performance sociale.

*Source : direction générale de l'aviation civile (DGAC)*

Le groupe de travail consacré à la performance économique, que votre rapporteur spécial a co-présidé avec notre collègue députée Anne-Laure Cattelot a notamment cherché à **analyser le poids des charges fiscales et sociales qui pèsent sur les transporteurs aériens basés en France** et tend à **les handicaper par rapport à leurs concurrents étrangers**.

Si le Gouvernement explique que les arbitrages ministériels sont en cours et que **la clôture des Assises n'interviendra qu'au premier trimestre 2019**, ce qui est bien tardif, ne nombreux acteurs du secteur souhaiteraient **qu'un certain nombre de propositions de nature fiscale puissent être examinés dans le cadre du présent projet de loi de finances pour 2019**, de sorte qu'elles puissent entrer en application dès l'an prochain et non être renvoyées à 2020 ou à une date ultérieure.

Parmi les hypothèses étudiées par le groupe de travail figurent notamment :

- **une baisse significative des taux de la taxe de solidarité sur les billets d'avion**, de sorte que son produit soit ajusté au niveau du plafond législatif de reversement au fonds de solidarité pour le développement (FSD), c'est-à-dire 210 millions d'euros par an. Votre rapporteur spécial note d'ailleurs que le Sénat a déjà adopté cette mesure dans les cadres des projets de loi de finances pour 2017 et pour 2018, à l'initiative du rapporteur général de votre commission des finances ;

- **un plafonnement des cotisations employeurs pour les travailleurs « hyper-mobiles »**, actuellement étudiée par une mission conjointe du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et de l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS) ;

- **un retrait des taxes aéronautiques de l'assiette taxable à la TVA sur les billets d'avion infra-métropolitains ;**

- **une augmentation de 10 à 25 points de l'abattement** (actuellement de 40 %) **dont bénéficie le trafic en correspondance sur la taxe d'aéroport**, qui finance les dépenses de sûreté des aéroports ;

- **des modifications de l'assiette de cette même taxe d'aéroport**, actuellement expertisées par une mission conjointe du CGEDD et de l'Inspection générale des finances (éventuelle taxation des activités de commerces en zone réservée des aéroports, de l'aviation d'affaires commerciale et privée, etc.).

Une première mesure issue des Assises a été adoptée par l'Assemblée nationale lors de l'examen de la seconde partie du projet de loi de finances. Cet article prévoit que lorsque **les coûts annuels des missions de sûreté et de sécurité d'un des plus gros aéroports français dépassent le seuil de 9 euros par passager embarqué, le tarif de la taxe d'aéroport est fixé de manière à couvrir 94 % de ces coûts, les 6 % restant étant à la charge exclusive de l'exploitant aéroportuaire concerné**. Cette mesure va dans le bon sens et votre rapporteur spécial souhaite que d'autres dispositifs analogues soient également adoptés au Sénat.

**B. LE BACEA RETRACE LES DÉPENSES ET LES RECETTES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE, QUI ASSUME LES RESPONSABILITÉS DE L'ÉTAT DANS LE DOMAINE DE L'AVIATION CIVILE**

**1. Si les dépenses totales du BACEA seront stables en 2019, des mouvements de crédits significatifs entre programmes budgétaires sont prévus par le projet de loi de finances**

Le budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » (BACEA) rassemble **trois programmes**, qui regroupent pour 2019 un montant de **2 120,7 millions d'euros** en autorisations d'engagement (AE) et en crédits de paiement (CP). Il s'agit là d'un niveau quasiment stable par rapport à celui qui était prévu par la loi de finances pour 2018, lequel s'élevait à **2 127 millions d'euros, soit 6,3 millions d'euros de plus.**

En ajoutant les **59,5 millions d'euros** de fonds de concours et d'attributions de produits également prévus, le montant total des crédits de la mission devrait s'élever à **2 180 millions d'euros** en 2019.

Ce niveau très proche de celui de 2018 recouvre toutefois **des mouvements de crédits importants entre programmes budgétaires.**

**Évolution des crédits (AE=CP) du BACEA en 2018 et 2019, et exécution 2017**

(en euros)

Programme	Exécution 2017	LFI 2018	PLF 2019	Évolution 2018-2019 (en %)
612 « Navigation aérienne »	572 721 088	531 854 892	572 223 059	+7,8 %
613 « Soutien aux prestations de l'aviation civile »	1 551 137 756	1 551 855 360	1 506 144 487	-3,0 %
614 « Transports aériens, surveillance et certification »	42 756 496	43 425 234	42 370 969	-2,4 %
<b>Total</b>	<b>2 166 615 340</b>	<b>2 127 135 486</b>	<b>2 120 738 515</b>	<b>-</b>

Source : commission des finances du Sénat (d'après les documents budgétaires)

Le programme 612 « Navigation aérienne » verra ses crédits **augmenter de 40,3 millions d'euros** en 2019 pour atteindre un montant de **572,2 millions d'euros (AE=CP)**, contre **531,9 millions d'euros** en 2018.

Ces crédits sont destinés au financement des activités de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA), chargée de rendre **les services de la navigation aérienne** sur le territoire national et dans les espaces aériens confiés à la France par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) pour **plus de 3 millions de vols par an**<sup>1</sup>. La **forte hausse de 7,8 %** de ses crédits tranche avec relative la stabilité des années précédentes, hors fonds de concours, et s'explique par les efforts supplémentaires qu'elle va consentir en matière d'investissements (voir *infra*).

En contrepartie, le programme 613 « Soutien aux prestations de l'aviation civile », qui regroupe les crédits de **l'ensemble des fonctions supports de la DGAC** (finances, systèmes d'information, ressources humaines, logistique), portera en 2019 **1 506,1 millions d'euros (AE=CP)**, soit **45,8 millions d'euros de moins (- 3 %)** qu'en 2018.

Ce programme retrace également **la subvention pour charges de service public versée par la DGAC à l'école nationale de l'aviation civile (ENAC)**, établissement public administratif qui a pour mission **d'assurer la formation initiale et continue des cadres de l'aviation civile**.

Enfin, le programme 614 « Transports aériens, surveillance et certification » porte les crédits relatifs à l'exercice des compétences de la DGAC en matière de **régulation économique, de développement durable et de respect par l'ensemble des acteurs des règles qui leur sont applicables**, en particulier en matière de sécurité et de sûreté, soit **42,4 millions d'euros (AE=CP)** prévus pour 2019, **un montant inférieur de 1 million d'euros** par rapport à celui qui était prévu par la loi de finances initiale pour 2018.

#### **Une spécificité du BACEA : l'absence de réserve de précaution**

La DGAC constituait jusqu'à la loi de finances pour 2018 une réserve pour aléas de gestion. En 2017, elle représentait 30 millions d'euros. Il ne s'agissait toutefois pas d'une réserve de précaution au sens de l'article 51 alinéa 4 bis de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF), que le Budget annexe Contrôle et exploitation aériens (BACEA) n'est pas tenu de constituer.

Pour la loi de finances 2018, le BACEA n'a pas constitué de réserve pour aléas de gestion (hormis pour l'opérateur ENAC). Cette décision émane du Comité de finances de la DGAC, en date du 8 décembre 2017. En effet, en raison des prévisions de trafic très positives et du bon niveau de trésorerie, la constitution d'une réserve de précaution ne se justifiait pas.

<sup>1</sup> La DSNA est responsable des services de contrôle « En-Route » rendus par les cinq centres En-Route de la navigation aérienne (CRNA) et des services d'approche et de contrôle d'aérodrome des 90 aéroports de métropole et d'outre-mer.



Ce choix s'est accompagné d'une évolution de gestion du BACEA, au travers d'un nouveau cadencement de délégation de crédits, plus rapide (100 % des AE et 75 % des CP pour tous les programmes en début d'année), qui permet un examen précis du rythme de consommation. Si toutefois un évènement spécifique devait intervenir en cours d'année, la DGAC procéderait à un financement de ces dépenses par le biais d'un prélèvement sur trésorerie.

Source : direction générale de l'aviation civile (DGAC)

## 2. Les recettes d'exploitation du BACEA seront en légère progression en 2019

La loi de finances initiale pour 2018 prévoyait des recettes de **2 038,2 millions d'euros** pour le BACEA en 2018.

Le présent projet de loi de finances prévoit qu'elles **augmenteront de 14,7 millions d'euros (+ 0,7 %) en 2019** par rapport à 2018 pour atteindre **2 052,9 millions d'euros**.

Cette légère hausse s'explique quasi-exclusivement par le **dynamisme de la taxe de l'aviation civile (TAC)**, dont le produit augmentera de **20,3 millions d'euros** l'an prochain, et, dans une moindre mesure, par la **hausse des recettes de surveillance et de certification** (+ 1,5 million d'euros).

Les recettes de redevance de route, qui constituent de loin la première ressource du BACEA, connaîtront en revanche **une baisse de 2 millions d'euros** qui peut paraître surprenante dans un contexte de forte croissance des survols du territoire français, mais s'explique par le **versement aux compagnies aériennes des trop-perçus au titre de l'année 2017** (voir *infra*).

### Évolution des recettes d'exploitation du BACEA entre la LFI 2018 et le PLF 2019

Recettes (M€)	Exécution 2017	LFI 2018	PLF 2019	Écart	%
Redevances de navigation aériennes	1 635,1	1 570	1 568	-2,0	-
Redevances de surveillance et de certification	30,0	28,5	30,0	+1,5	+5,3 %
Taxe d'aviation civile	436,6	416,4	436,7	+20,3	+4,5 %
Taxe Bâle-	1,26	6,6	6	-0,6	-9,1 %

<b>Mulhouse</b>					
<b>Taxe de solidarité</b>	-	6	-	-	-100 %
<b>Autres recettes</b>	75,6	10,7	12,2	+1,5	+14,0 %
<b>Total recettes exploitation</b>	<b>2 178,6</b>	<b>2038,2</b>	<b>2 052,9</b>	<b>+ 14,7</b>	<b>+0,7 %</b>

Source : réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur spécial

a) Les recettes de redevances de navigation aérienne baisseront légèrement en 2019 en raison de la restitution aux compagnies aériennes des trop-perçus au titre de l'année 2017

Les redevances de navigation aérienne regroupent la redevance de route (RR), la redevance pour services terminaux de circulation aérienne métropole (RSTCA-M) et les redevances de navigation aérienne outre-mer, la redevance océanique (ROC) et la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne outre-mer (RSTCA-OM).

L'évolution de leurs recettes est déterminée par l'évolution des tarifs des taux unitaires inscrits en RP2 et pris en application des règlements Ciel unique II, ainsi que des prévisions de trafic (voir *infra*).

Le rendement global des redevances de navigation aérienne devrait être de **1 568 millions d'euros** en 2019, contre une prévision de **1 570 millions d'euros** en loi de finances initiale pour 2018.

Cette légère diminution est imputable à la **baisse de 2 millions d'euros** des recettes de la **redevance de route (RR)**, dont le montant devrait représenter **1 316 millions d'euros** en 2019 contre **1 318 millions d'euros** en 2018.

Cette baisse des recettes de la redevance de route, directement indexée sur le **dynamisme du trafic aérien en survol**, ne s'explique nullement pas l'anticipation d'un ralentissement de ce trafic. Bien au contraire, **sa croissance devrait se poursuivre**.

Mais les recettes de redevance de route seront en revanche impactées négativement en 2019 par **l'application du mécanisme de calcul de ses taux unitaires** prévu par les règlements Ciel unique II.

Ceux-ci prévoient en effet que lorsque le trafic d'une année N a été supérieur aux attentes, et que par conséquent le produit de la redevance de route a dépassé le montant prévu, alors le sur-recouvrement enregistré l'année N doit être intégralement compensé par un ajustement à la baisse du taux unitaire de l'année N+2.

Or, la croissance du trafic aérien survolant la France en 2017 avait été supérieure de 5,0 % aux prévisions, si bien que les recettes excédentaires

de redevance de route par rapport à la prévision initiale avaient représenté 63,8 millions d'euros, leur montant total atteignant 1 374 millions d'euros.

La DGAC aura donc l'obligation de diminuer en 2019 le taux unitaire de sa redevance de route afin de restituer aux compagnies aérienne ce trop-perçu (voir infra).

**La redevance pour services terminaux de circulation aérienne métropole (RSTCA-M)**, en revanche, devrait voir ses recettes rester stables par rapport à 2018, à **211 millions d'euros**.

Les prévisions de recettes pour 2019 **des redevances de navigation aérienne outre-mer**, quant à elles, s'établissent à **41 millions d'euros**, soit un niveau identique à celui de 2018.

*b) Des redevances de surveillance et de certification dont le niveau sera supérieur de 4,5 % à celui de 2018*

**Les redevances de surveillance et de certification**<sup>1</sup> viennent financer en partie **la surveillance des acteurs de l'aviation civile**, la délivrance **d'agrément et d'autorisations, de licences ou de certificats** nécessaires aux opérateurs (constructeurs, ateliers d'entretien, compagnies aériennes, aéroports, personnels, organismes de sûreté, opérateurs de navigation aérienne). Ces différentes activités sont principalement prises en charge par **la direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC)** au sein de la DGAC.

Leurs recettes s'élèveraient à **30,0 millions d'euros** en 2019, soit un montant **supérieur de 1,5 million d'euros (+4,5 %)** aux 28,5 millions d'euros attendus en 2018.

*c) Le montant de la taxe de l'aviation civile, perçue intégralement par le budget annexe depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, connaîtra une nette hausse de 4,5 % en 2019*

Le présent projet de loi de finances prévoit que le produit de la taxe de l'aviation civile s'élèvera à **436,7 millions d'euros** en 2019, soit **une forte hausse de 20,3 millions d'euros** par rapport aux recettes prévues par la loi de finances initiale pour 2018.

Cette augmentation est la conséquence directe de **la poursuite de la croissance du trafic aérien au départ et à destination de la France** et se base sur **une augmentation de 4,7 % du nombre de passagers** par rapport à 2018.

Aux recettes de la TAC s'ajouteront en 2019 pour la deuxième année consécutive celles de **la « taxe Bâle-Mulhouse »** dont doivent désormais s'acquitter les passagers et le fret à l'arrivée et au départ de l'aéroport franco-suisse de Bâle-Mulhouse et destinées à **couvrir le coût des missions**

---

<sup>1</sup> Ces redevances ont été instaurées par l'article 120 de la loi n° 2004-1485 du 30 décembre 2004 de finances rectificative pour 2004 codifié à l'article L. 611-5 du code de l'aviation civile.

**d'intérêt général assurées sur la plateforme par la DGAC.** Le montant de ces recettes est estimé à **6 millions d'euros** pour 2019.

#### **Les évolutions récentes du régime de la taxe de l'aviation civile (TAC)**

À la suite des préconisations du rapport du groupe de travail présidé par notre ancien collègue député Bruno Le Roux sur « *La compétitivité du transport aérien français* », **le régime de la TAC a été profondément modifié** par l'article 92 de la loi n° 2014-1655 du 29 décembre 2014 de finances rectificative pour 2014, **dans le but d'améliorer l'attractivité des plateformes aéroportuaires parisiennes.**

En vertu de cet article, les compagnies aériennes ont été exonérées du paiement de la TAC à **50 % pour les passagers en correspondance depuis le 1<sup>er</sup> avril 2015** et cette exonération a été portée à **100 % à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016**. Elle concernera en 2016 **12,6 millions de passagers** et entraînera une diminution de recettes de **63,5 millions d'euros**.

Afin de compenser la perte de recettes subie par le BACEA en raison de cette mesure, la quotité de TAC qui lui est affectée est passée **de 80,91 % à 85,92 % au 1<sup>er</sup> avril 2015 puis à 93,67 % au 1<sup>er</sup> janvier 2016**.

**Le régime de la TAC a de nouveau été modifié** par l'article 42 de la loi n° 2015-1786 de finances rectificative pour 2015, qui a **supprimé la quotité de TAC revenant au budget général de l'État à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016**. Depuis cette date, **l'intégralité du produit de la TAC est donc affectée au BACEA**.

*Source : commission des finances du Sénat*

*d) La DGAC a décidé de construire son projet de budget sans tenir compte des excédents de la taxe de solidarité sur les billets d'avion qui lui avaient été affectés à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017*

En 2019, le BACEA devrait recevoir **6,5 millions d'euros au titre des frais de gestion des sommes recouvrées au titre de la taxe de solidarité sur les billets d'avion (TS), de la taxe d'aéroport (TA) et de la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA)**, soit un niveau analogue à celui qui est prévu pour 2018. Le prélèvement pour frais de gestion de la TS, de la TA et de la TNSA correspond à **0,5 % des produits de ces trois taxes** depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

### Les taxes perçues par la DGAC pour le compte de tiers

La DGAC est chargée de l'établissement de l'assiette, du recouvrement et du contrôle de la taxe de solidarité sur les billets d'avion (TS), de la taxe d'aéroport (TA) et de la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA), dont le produit est reversé à des tiers.

Celui de la TA est transféré aux aéroports au titre du financement des services de sécurité-incendie-sauvetage, de lutte contre le péril animal, de sûreté et des mesures effectuées dans le cadre des contrôles environnementaux. Pour 2019, son produit est estimé à 1 028 millions d'euros.

Le produit de la TS participe au financement de l'aide au développement dans le domaine de la santé dans le cadre du programme UNITAID confié pour la France à l'Agence française pour le développement (AFD). Pour 2019, son produit est estimé à 218,0 millions d'euros.

Le produit de la TNSA est reversé aux exploitants d'aéroports en vue du financement des aides accordées aux riverains pour l'atténuation des nuisances sonores ou au remboursement à des personnes publiques des avances consenties pour financer des travaux de réduction des nuisances sonores. Pour 2018, son produit est estimé à 49 millions d'euros.

Source : projet annuel de performances pour 2019 et tome 2 du Voies et moyens 2019 annexés au projet de loi de finances pour 2019

Le BACEA percevra également **5,7 millions d'euros** de recettes diverses.

La DGAC n'a en revanche pas pris en compte dans la construction de son budget **le reversement des recettes de la taxe de solidarité sur les billets d'avion (TS) excédant son plafond annuel de 210 millions d'euros**, qui étaient reversés au budget général jusqu'en 2016 et lui sont affectés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017<sup>1</sup>.

Cette « *approche prudentielle* », pour reprendre les termes employés par le projet annuel de performance du BACEA pour 2019, a pour but de dégager des marges de manœuvre pour, le cas échéant, **ajuster les recettes de la taxe de solidarité aux besoins du fonds de solidarité pour le développement en diminuant ses taux**, ainsi que l'avait proposé le rapporteur général de la commission des finances lors de l'examen des projets de loi de finances pour 2017 et pour 2018.

Une telle mesure, discutée dans le cadre des Assises du transport aérien, permettrait **d'alléger le poids des prélèvements obligatoires pesant sur les compagnies aériennes** au départ et à l'arrivée en France (voir *supra*).

---

<sup>1</sup> Cette mesure résulte de l'article 65 de la loi n° 2016-1918 du 29 décembre 2016 de finances rectificative pour 2016, adopté à l'initiative de nos collègues députés.

### **3. Un budget annexe dont les tarifs de redevance et les objectifs de performance sont étroitement encadrés par le droit européen, dans le cadre de la construction du ciel unique européen**

#### *a) La France, acteur central de la construction du Ciel unique européen au sein du FABEC*

Depuis 2004, la France participe à **la construction du Ciel unique européen**, dont l'objectif est d'assurer par les services de la navigation aérienne **une gestion de l'espace aérien européen plus intégrée**, de sorte que les frontières nationales cessent de constituer des contraintes pour les acteurs du transport aérien.

Dans un contexte **de forte croissance du trafic aérien à moyen et long terme**, l'enjeu pour l'Union européenne est **d'améliorer la sécurité, les capacités et l'efficacité économique des vols en Europe tout en réduisant leur empreinte environnementale**.

Pour optimiser le trafic international, les pays européens sont regroupés **au sein de huit blocs fonctionnels d'espace aérien (FABs) intégrés** qui rassemblent **les espaces supérieurs de pays mitoyens**.

Depuis la signature le 2 décembre 2010 à Bruxelles du traité créant le FABEC (ce traité a été ratifié en 2012), **la France fait partie du bloc fonctionnel d'espace aérien « Europe centrale » (FABEC)** avec l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse. Le FABEC représente à lui seul **50 % du trafic aérien européen**.

Le **Ciel unique européen** s'appuie également sur **un important volet technologique et de R&D baptisé SESAR (Single european sky ATM research)**, qui doit permettre aux États européens de bénéficier d'une nouvelle génération de système de gestion du trafic pour pouvoir faire face aux futurs **besoins en matière de capacité et de sécurité du trafic aérien à l'horizon 2020**.

C'est dans le cadre de SESAR que la DGAC, et, en son sein, la direction des services de la navigation aérienne (DNSA), a cherché ces dernières années à **moderniser ses outils de contrôle de la navigation aérienne**, après avoir accumulé **un important retard en la matière** (voir *infra*).

#### *b) Un prestataire de la navigation aérienne placé sous le contrôle étroit de la Commission européenne dans le cadre du plan de performance RP2 du FABEC*

Le règlement européen n° 1070/2009 « Ciel unique 2 » a mis en place **un système européen de régulation de la performance des services de navigation aérienne**, piloté par la Commission européenne, qui fixe à chaque pays membre **des objectifs ambitieux en termes de sécurité, de capacité** (réduction des retards) et **d'efficacité économique** (coût unitaire

des services) et **environnementale** (réduction des distances parcourues) des vols.

C'est au regard de ces objectifs qu'il convient d'analyser **les performances pour le moins contrastées de la direction des services de la navigation aérienne (DSNA)** de la DGAC, comme votre rapporteur spécial a cherché à le faire dans son rapport d'information « Retards du contrôle aérien : la France décroche en Europe » publié le 13 juin 2018<sup>1</sup>.

(1) Un taux unitaire de redevance de route qui restera performant en 2019

Dans ce cadre, **les taux unitaires des redevances aéronautiques des États européens** sont construits **sur des hypothèses de coûts et de trafics fixées pour plusieurs années.**

2019 sera **la cinquième et dernière année de mise en œuvre de la deuxième période de référence (RP2)** de la régulation européenne des services de navigation aérienne<sup>2</sup>.

La France, à l'instar d'autres pays européens, ayant estimé que **les objectifs initialement fixés par la Commission européenne étaient irréalistes** et auraient **pénalisé de façon excessive les recettes** de la DGAC alors qu'elle doit financer **de lourds investissements et un protocole social 2016-2019 ambitieux**, ce n'est qu'au terme d'un long bras de fer que **les objectifs français d'efficacité économique pour les services en-route ont été définitivement arrêtés** le 22 mars 2017 : le coût unitaire en 2019<sup>3</sup> de ces services devra être **inférieur de - 11,5 % à la valeur inscrite pour 2014** dans le plan de performance 2012-2014, contre **une baisse de - 15,5 %** initialement demandée par la Commission européenne<sup>4</sup>.

La France apparaît **plutôt compétitive pour le tarif de sa redevance de route**, qui s'élève à **63,61 euros par unité de services (UDS) en 2018**, en **baisse de 3,46 euros** par rapport aux 67,07 euros de 2017.

De fait, s'il s'agit du **sixième montant le plus élevé parmi les 41 États membres d'Eurocontrol**, il convient de souligner que la France demeure **le moins cher des grands États**, puisque le tarif de la redevance de route s'élève à **80,11 euros en Italie, 67,18 euros au Royaume-Uni, 69,67 euros en Espagne, 67,20 euros en Allemagne et 67,79 euros en Belgique et au Luxembourg**, le record étant détenu par la Suisse avec **98,7 euros de redevance de route.**

---

<sup>1</sup> *Retards du contrôle aérien, la France décroche en Europe, rapport d'information n° 568 (2017-2018) réalisé au nom de la commission des finances du Sénat par Vincent Capo-Canellas, rapporteur spécial du budget annexe « Contrôle et exploitation aériens »,*

<sup>2</sup> *Dans le cadre de la première période de régulation RP1 (2012-2014), les États ont réalisé une baisse de leurs coûts de navigation aérienne de -7 % pour un objectif de - 10 %.*

<sup>3</sup> *En valeur 2009.*

<sup>4</sup> *Dans sa décision du 11 mars 2013.*

Le tarif de la redevance de route française va **encore diminuer en 2019** pour atteindre **60,81 euros**, afin de rendre aux compagnies aériennes **les recettes excédentaires perçues en 2017**, année pour laquelle le trafic aérien avait été sous-estimé (voir *supra*).

**Taux unitaire de la redevance de route en France de 2015 à 2019**

2015	2016	2017	2018	2019
70,00€	67,54€	67,00€	63,48€	60,81€

Source : direction générale de l'aviation civile (DGAC)

(2) Des retards qui vont encore s'aggraver en 2019, en raison d'outils obsolètes et d'une organisation du travail inadaptée

**L'indicateur de performance numéro un des services de la navigation aérienne du monde entier**, auquel est naturellement très sensible la Commission européenne dans le contexte de RP2, est celui **des minutes de retards générés par les régulations de trafic attribuables aux centres en route**. L'objectif fixé par le plan de performance pour la France est de **0,42 minute par vol** en 2018 et de **0,43 minute par vol** pour 2019.



**Objectifs de retard moyen en route fixés à la DSNA  
et résultats sur la période 2015-2019**

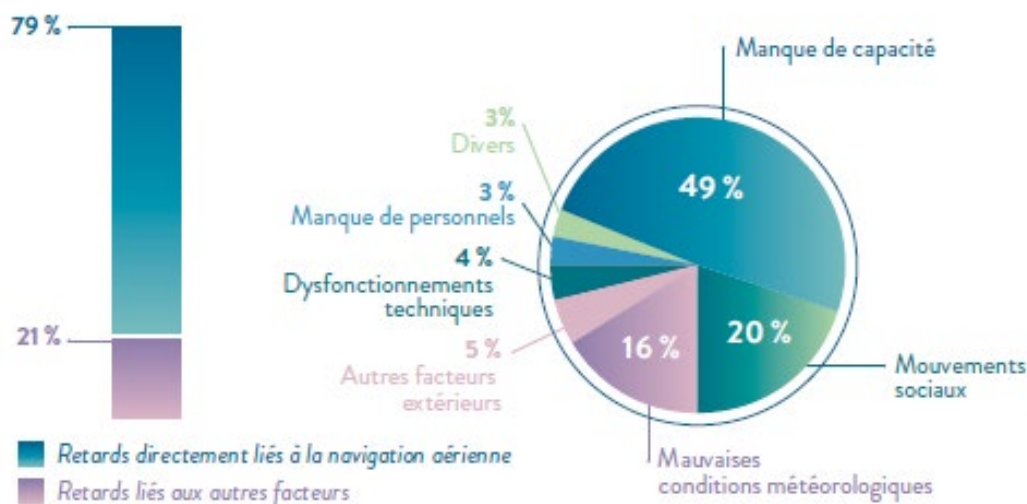
<b>Retard moyen en route (minutes de retard par vol)</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Objectifs globaux</b>	0,48	0,49	0,42	0,42	0,43
<i>Objectif hors causes météorologiques et mouvements sociaux</i>	0,37	0,38	0,33	0,33	0,34
<b>Résultats globaux</b>	0,70	1,07	1,15	2,4 (janvier-juillet 2018)	-
<b>Résultats hors causes météorologiques et mouvements sociaux</b>	0,48	0,67	0,76	n.d.	-

Source : réponses au questionnaire budgétaire

Ainsi que le montre le tableau ci-dessus, la DSNA est loin d'avoir atteint les objectifs qui lui étaient fixés ces dernières années avec **0,98 minute de retard par vol** en 2015, **1,37 minute de retard par vol** en 2016 et **1,13 minute de retard par vol** en 2017. La situation se dégrade encore au premier semestre de l'année 2018 avec **2,4 minutes de retard par vol**. Ces résultats se sont clairement détériorés depuis 2014, en raison **des difficultés à faire passer un trafic en forte croissance**.

En outre, si l'on n'examine plus le nombre de minutes de retard par vol mais **le nombre de minutes de retard total généré par la DSNA à cause de son contrôle en-route**, on constate que celui-ci a représenté **5 715 050 minutes** de retard depuis le début de l'année 2018. **49 % de ces minutes de retard** sont dues à un manque de capacité et **20 % à des mouvements sociaux**, comme le montre le graphique ci-dessous.

### Répartition des causes de retards liés aux régulations du trafic aérien



Source : direction des services de la navigation aérienne (DSNA)

La DSNA est ainsi responsable à elle-seule, selon Eurocontrol, de **33,4 % des minutes de retard générées par les différents prestataires de services de la navigation aérienne (PSNA) en Europe en 2017**, ce qui constitue **une proportion particulièrement importante**, même si elle est en recul par rapport à 2016, année où la DSNA avait été responsable de **41,6 % des retards** dans la zone couverte par Eurocontrol.

Selon la direction du transport aérien (DTA), ces retards représentent **un coût important pour les compagnies aériennes**.

Celui-ci est estimé à **350 millions d'euros** en 2017, dont **300 millions d'euros** pour les retards en-route et **50 millions d'euros** pour les retards générés lors de la gestion des arrivées et des départs.

Ces chiffres sont d'autant plus significatifs qu'ils représentent **un quart du montant des redevances** dont se sont acquittées en 2017 les compagnies aériennes auprès de la DSNA.

S'il est possible de trouver des circonstances atténuantes à la DSNA, en particulier la densité du trafic aérien qui survole le territoire français, il n'en demeure pas moins que **ces résultats insuffisants et qui risquent fort de se dégrader davantage dans les années à venir sous l'effet de la hausse du trafic**, s'expliquent essentiellement par trois causes auxquelles il est urgent de remédier :

- les effets délétères d'un nombre de mouvements sociaux excessif, puisqu'ils sont responsables à eux seuls de **25 % des minutes perdues en survol de notre pays selon Eurocontrol**. Les effets des grèves qui ont eu lieu

dans le centre en-route d'Aix-en-Provence au printemps 2018 dégraderont à coup sûr les performances de la DSNA ;

- le déficit de capacités de la DSNA dû aux retards pris par ses programmes de modernisation ;

- la productivité insuffisante des ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne (ICNA), qui doit être améliorée grâce à des adaptations de leurs horaires de travail pour mieux faire face à un trafic toujours plus saisonnier et concentré sur des jours de pointe.

Résoudre ces trois difficultés représente un enjeu essentiel pour que la DSNA parvienne à retrouver une réputation de services de la navigation aérienne d'excellence au niveau mondial, aujourd'hui passablement écornée.

Pour y parvenir et mobiliser les équipes de la DSNA autour d'un projet ambitieux, il pourrait être utile de prévoir la conclusion d'une forme de contrat, analogue aux contrats d'objectifs et de performance (COP) des établissements publics, qui viendrait formaliser des objectifs précis.

## II. LA POURSUITE DU DÉSENETTEMENT ET UN EFFORT D'INVESTISSEMENT SANS PRÉCÉDENT SONT LES DEUX FAITS MARQUANTS DE L'ÉVOLUTION DU BACEA EN 2019

### A. L'ABSENCE DE SUPPRESSION D'EMPLOIS EN 2019 ET LES MESURES PRÉVUES PAR LE PROTOCOLE SOCIAL 2016-2019 CONDUIRONT À UNE NOUVELLE AUGMENTATION DE LA MASSE SALARIALE DE LA DGAC EN 2019

#### 1. Comme en 2017 et en 2018, le schéma d'emplois 2019 de la DGAC ne prévoit aucune suppression d'emplois

Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, l'effectif physique des agents de la DGAC<sup>1</sup> et, à ce titre, relevant du BACEA, était de 11 375 agents contre 11 437 agents au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

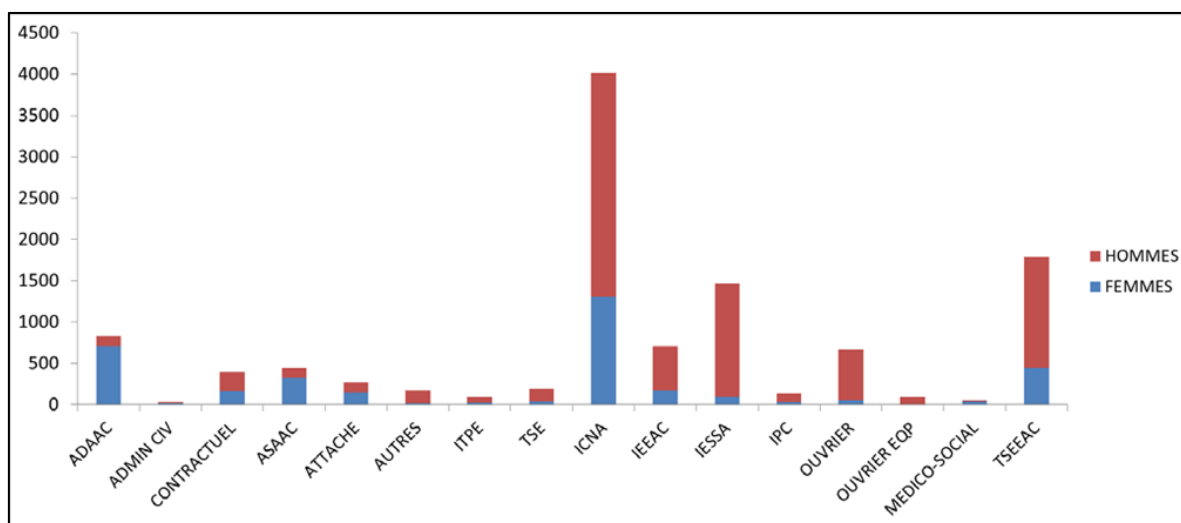
Plus de 70 % des agents de la DGAC appartiennent à la filière technique et opérationnelle : ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne (ICNA), ingénieurs électroniciens des systèmes de la sécurité aérienne (IESSA) et techniciens des études et d'exploitation de l'aviation civile (TSEEAC).

Mais la DGAC comprend également, entre autres, des adjoints d'administration, des ouvriers d'État ou bien encore des ingénieurs des études et d'exploitation de l'aviation civile (IEEAC).

---

<sup>1</sup> Y compris le personnel de l'École nationale de l'aviation civile (ENAC), à laquelle sont affectés 826 agents (887 ETPT autorisés dont 809 sous plafond).

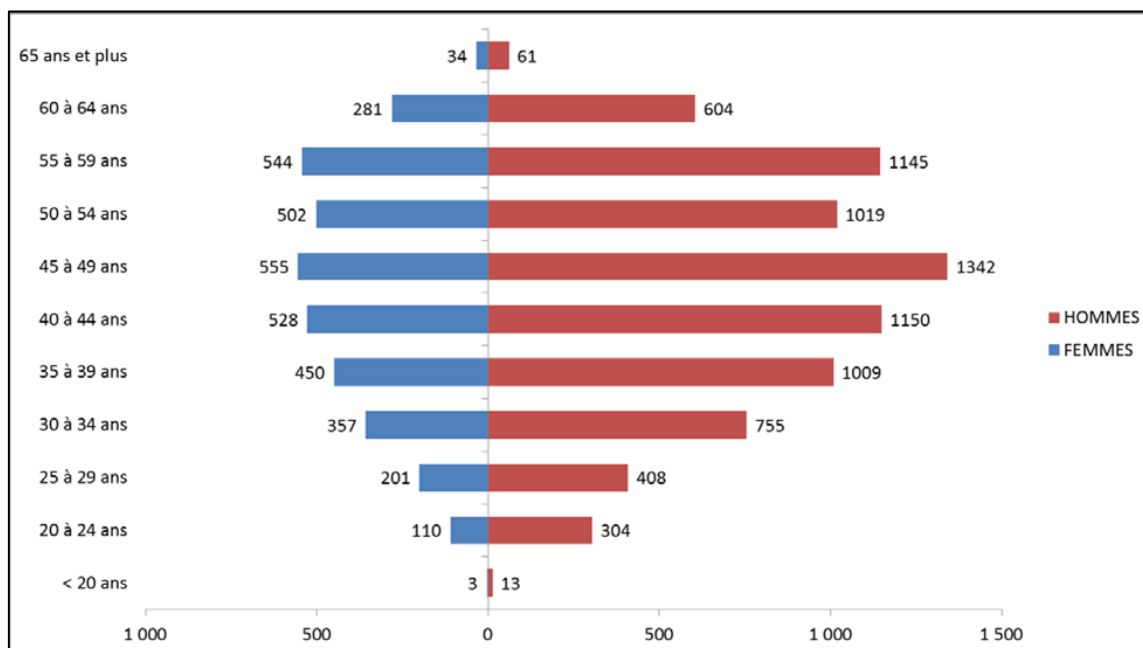
### Répartition des agents de la DGAC par corps et par sexe



Source : DGAC

L'âge moyen des agents de la DGAC au 1<sup>er</sup> janvier 2018 était légèrement supérieur à 45 ans, soit une moyenne supérieure à celle de la fonction publique dans son ensemble (43 ans en 2017).

### Pyramide des âges des agents de la DGAC



Source : DGAC

La DGAC avait supprimé 1 247 ETP (dont 146 personnels affectés à l'ENAC) sur la période 2007-2016, soit 11 % de son effectif global.

Selon la DGAC, « ces efforts de réduction d'emplois avaient atteint leur limite dans un contexte européen et international de croissance du transport aérien, d'évolutions technologiques et d'exigences renforcées, notamment en matière de sûreté ».

Ce constat a fait l'objet d'un consensus lors de la signature du **protocole social couvrant la période 2016-2019**, conclu entre le Gouvernement et les organisations syndicales représentatives de la DGAC le 19 juillet 2016.

Comme pour 2017 et pour 2018, le présent projet de loi de finances prévoit donc, en application du protocole et pour la troisième année consécutive, **une absence totale de suppression d'emplois en 2019, tant pour la DGAC que pour l'ENAC.**

#### Schéma d'emplois 2019 de la DGAC

	Départ	dont retraites	Arrivées	dont primo-recrutements	Schéma d'emploi
Administratifs/cadres	126	96	104	74	-22
ICNA	74	68	96	90	22
IESSA-TSEAC	98	88	98	88	0
Ouvriers	20	16	20	16	0
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>268</b>	<b>318</b>	<b>268</b>	<b>0</b>

Source : réponses au questionnaire de votre rapporteur spécial

Dans son rapport d'information précité, votre rapporteur spécial avait considéré qu'il serait souhaitable, dans les années à venir, **d'augmenter avec mesure le nombre de recrutements d'élèves contrôleurs aériens à l'École nationale de l'aviation civile (ENAC)** pour faire face au déficit de capacités des services de la navigation aérienne confrontés à un trafic en forte croissance et de plus en plus saisonnier.

Pour autant, il considère que **ces hausses modérées des effectifs des ICNA** devront être **compensées par des réductions d'emplois dans d'autres services de la DGAC**, de sorte qu'elle participe également à **l'effort de réduction du nombre de fonctionnaires de l'État** appliqué aux autres administrations.

## 2. L'impact du protocole social 2016-2019 sur la masse salariale restera significatif en 2019

En 2019, la masse salariale de la DGAC, qui constitue de loin le principal poste de dépenses du budget annexe, représentera **935,1 millions d'euros**, un montant en **légère augmentation de 11,6 millions d'euros (+ 1,3 %)** par rapport aux **923,5 millions d'euros** prévus en loi de finances initiale pour 2018.

La hausse se révèle **nettement plus significative** lorsque l'on prend un peu de recul, puisqu'elle s'élève à **55 millions d'euros (+ 6,3 %) par rapport au montant de la masse salariale de 2016**, qui était de **879,7 millions d'euros**. Elle correspond très largement aux **différentes mesures catégorielles prévues par le protocole social 2016-2019**, détaillées *infra*.

Les **dépenses de personnel** représentent au total, une fois incluses les cotisations sociales employeurs (contribution au compte d'affectation spéciale « Pensions »), les prestations sociales et l'action sociale, un montant de **1 212,4 millions d'euros**, en hausse de **1,1 %** par rapport à 2018 (**1 199,4 millions d'euros**).

Selon la DGAC, *« cette augmentation est la contrepartie des efforts de productivité demandés par la DGAC à ses agents dans le cadre du protocole social 2016-2019 et certaines d'entre elles sont conditionnées à la mise en œuvre effective de nouvelles organisations du travail »*.

Pour mémoire, la démarche de **signature de protocole triennaux** avec les **organisations syndicales**, qui date de 1988, permet, selon la DGAC, *« de fixer une stratégie et son déroulé opérationnel pour le triennal, de donner une lisibilité interministérielle aux mesures sociales accordées en contrepartie des efforts consentis par les personnels, de diminuer le taux de conflictualité et enfin de consolider l'unité et la cohésion sociale de la DGAC »*.

Le **protocole social** signé le **19 juillet 2016**<sup>1</sup> – le dixième depuis 1988 – fixe aux personnels de la DGAC les objectifs suivants pour les années 2016 à 2019 :

- faire de la France le **premier prestataire de service de navigation européenne en Europe** ;

- dans cette perspective, **accroître significativement la performance opérationnelle et économique de la navigation aérienne** grâce à des modernisations techniques et opérationnelles. L'un des principaux enjeux est d'organiser **une plus grande flexibilité des horaires des ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne (ICNA)** pour **une meilleure adaptation des tours de services à un trafic de plus en plus concentré sur des périodes de pointe**, en particulier l'été ;

---

<sup>1</sup> Ce protocole a été signé par quatre organisations syndicales représentatives (UNSA-DD, SNCTA, SPAC-CFDT et FEETS-FO) représentant 72 % des personnels de la DGAC.

- développer **l'influence de la DGAC au niveau international** (OACI et Union européenne) ;
- mettre en place **une surveillance de sécurité et de sûreté de plus en plus basée sur l'analyse des risques** (notamment avec le pôle PARAC) ;
- **sécuriser juridiquement les interventions des agents exerçant des missions de certification, de contrôle et de surveillance** ;
- poursuivre **la rationalisation et la mutualisation des fonctions support** (ressources humaines, finances, immobilier et informatique).

En contrepartie, ce protocole social, dont **les principaux points ont été actés peu avant le début du championnat d'Europe de football** dont notre pays était l'organisateur, **dans un contexte social difficile**, prévoit **des mesures catégorielles significatives** pour les agents de la DGAC.

Ainsi, **55 millions d'euros** ont été prévus pour financer ces nouveaux avantages sur la période 2016-2019 (y compris les mesures générales favorables à l'ensemble des agents de la fonction publique<sup>1</sup>), dont **15 millions d'euros** réservés aux expérimentations de nouvelles organisations du temps de travail des contrôleurs aériens.

Ce coût global de **55 millions d'euros** pour la période 2016-2019 est à comparer avec celui des mesures sociales du protocole social 2013-2015, dont le coût s'est élevé à **27,4 millions d'euros**.

---

<sup>1</sup> En particulier, celles prévues par l'accord relatif aux parcours professionnels, carrières et rémunérations des fonctionnaires (PPCR).

**Coût des différentes mesures prévues par le protocole social  
2016-2019 de la DGAC**

Mesures protocolaires pérennes (2016-2019)	Exécution 2016	Exécution 2017	Programmation 2018	Programmation 2019
	Coût (en M€)	Coût (en M€)	Coût (en M€)	Coût (en M€)
Revalorisation indemnitaire:				
<i>Personnels techniques et administratifs</i>	0,7	0,7	0,1	0,9
<i>Ouvriers et autres personnels</i>		0,4	1,4	0,3
Mesures statutaires corps administratifs et techniques	0,0	0,2	0,1	0,2
Emplois fonctionnels administratifs et techniques	0,0	0,0	0,1	0,3
*Nouvelle organisation du contrôle aérien	1,2	5,6	3,8	4,4
*PPCR	0,1	1,8	0,3	3,1
*Nouvelles exigences réglementaires et amélioration des compétences des corps techniques	0,0	6,6	9,7	3,5
*fin de carrière des ICNA	0,0	2,7		
<b>TOTAL PROTOCOLAIRE (Titre 2)</b>	<b>2,0</b>	<b>18,0</b>	<b>15,5</b>	<b>12,7</b>
<b>Référencement Mutuelle (Titre 3)</b>				<b>0,8</b>

Source : réponses au questionnaire budgétaire de votre rapporteur spécial

Alors que le coût de l'ensemble des mesures protocolaires avait représenté **2 millions d'euros** en 2016 avant de monter très fortement en charge à **18,0 millions d'euros** en 2017 puis **15,5 millions d'euros** en 2018, il redescendra à **12,7 millions d'euros** en 2019.

Sur cette enveloppe de **12,7 millions d'euros**, **4,4 millions d'euros** serviront à financer le **développement de la nouvelle organisation du contrôle aérien** destinée à faire face à la hausse tendancielle du trafic, à sa plus grande saisonnalité et à la multiplication des périodes de pointe, **3,5 millions d'euros** seront utilisés pour financer la **montée en compétences des corps techniques** et **3,1 millions d'euros** correspondent au **protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR)**, dont le calendrier de mise en œuvre avait été aménagé lors du rendez-vous salarial d'octobre 2017 (dans ce cadre, les 2,4 millions d'euros restant du PPCR de la DGAC seront versés en 2020).

Votre rapporteur spécial souhaite une nouvelle fois insister sur le fait que **l'octroi de ces mesures catégorielles devra véritablement être conditionné à des efforts de productivité très significatifs et mesurables** de la part des personnels de la DGAC.



En outre, il considère que les négociations du prochain protocole social devront permettre d'aller plus loin dans l'adaptation **de l'organisation du travail des personnels**, et en particulier **celle des contrôleurs aériens**, aux évolutions du trafic aérien, car **des marges de progrès importantes subsistent**.

***B. LES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT DE LA DGAC VONT AUGMENTER DE 18 % EN 2019 POUR TENTER D'ACCÉLÉRER LA RÉALISATION DES GRANDS PROGRAMMES DE MODERNISATION DE LA NAVIGATION AÉRIENNE, DONT LA RÉUSSITE SUSCITE TOUJOURS DE GRAVES INTERROGATIONS***

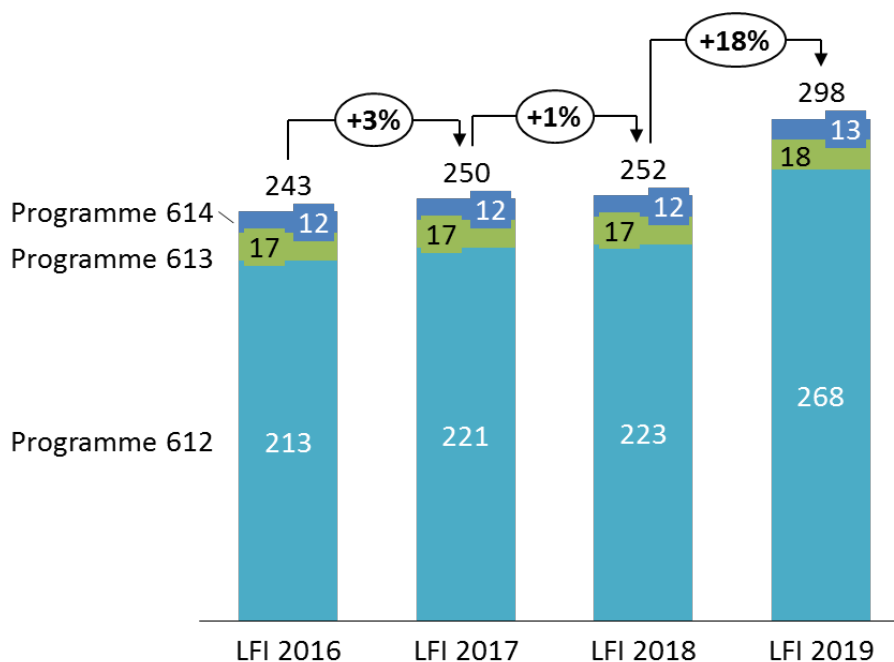
Entre 2008 et 2013, la DGAC, confrontée à **la chute de ses recettes** provoquée par la crise du transport aérien, avait décidé **de sacrifier ses investissements et de s'endetter** pour **éviter d'augmenter ses redevances**, ce qui aurait encore davantage mis en difficulté les compagnies aériennes.

C'est ce qui explique que **ses investissements aient atteint un niveau plancher de 150 millions d'euros** en 2010, notoirement **insuffisant pour préparer l'avenir**, avant de **lentement remonter dans les trois années qui ont suivi**.

Le transport aérien bénéficiant d'une conjoncture plus favorable, la DGAC a cherché à rattraper le temps perdu **en investissant 243 millions d'euros en 2016** et **250 millions d'euros en 2017**, puis en prévoyant d'investir **252 millions d'euros en 2018**.

La poursuite des grands programmes de modernisation de la navigation aérienne conduira la DGAC à augmenter significativement le montant de ses investissements en 2019, puisque ceux-ci atteindront **297,5 millions d'euros**, soit **46,5 millions d'euros** de plus que ce que prévoyait la loi de finances initiale pour 2018, soit **une hausse de + 18 %**.

### Les dépenses d'investissement de la DGAC depuis 2016 (en millions d'euros)



Source : réponses au questionnaire du rapporteur spécial

#### 1. La DSNA doit rapidement mener à bien ses grands programmes de modernisation du contrôle de la navigation aérienne pour résorber ses retards de plus en plus inquiétants

Le programme 612 « Navigation aérienne » du budget annexe porte à lui seul **90,0 %** de la dotation d'investissement du BACEA, avec **267,5 millions d'euros (AE=CP)**, un montant **en hausse de 44,6 millions d'euros (+ 20 %)** par rapport aux **222,9 millions d'euros** prévus en 2018 et en 2017.

Sur cette somme, **140,6 millions d'euros** seront consacrés en 2019 aux **grands programmes de modernisation des outils de contrôle de la navigation aérienne** présentés dans le détail *infra* et **100 millions d'euros** serviront au **maintien en condition opérationnelle des systèmes actuels, qui coûte de plus en plus cher.**

En augmentant son effort d'investissement, la **direction des services de la navigation aérienne (DSNA)** souhaite remettre à niveau ses équipements afin de pouvoir absorber les fortes hausses du trafic aérien prévues dans les prochaines années.

De fait, comme votre rapporteur spécial a pu lui-même le constater en visitant des centres en route et des centres d'approche dans le cadre de la préparation de son rapport d'information précité, **la France a pris un retard**

**considérable dans ce domaine**, susceptible de fragiliser à terme la place éminente qui est la sienne dans le domaine de l'aviation civile au niveau mondial et de la placer dans une position délicate au regard de ses engagements européens.

Ces derniers lui imposent en effet de respecter des objectifs de performance (voir *supra*) et de disposer **de matériels compatibles** avec les développements **du programme européen de R&D SESAR**.

Il s'agit donc bien d'apporter rapidement des réponses aux problèmes posés par :

- **l'augmentation des retards provoquée par le manque de capacités** du contrôle aérien français, qui coûte 300 millions d'euros par an aux compagnies aériennes;

- **l'obsolescence des systèmes** de la DSNA, qui tend à faire d'eux un « *facteur bloquant* » pour **la modernisation technologique du ciel unique européen**.

#### **Le programme de R&D SESAR (Single european sky ATM research)**

Fondé par la Commission européenne et Eurocontrol, il a pour objet de développer pour les 30 prochaines années une nouvelle génération du système de gestion du trafic aérien européen sûre et performante, moins coûteuse et respectant les conditions d'un développement durable.

SESAR est un enjeu majeur car il constitue le cadre européen où seront développés et validés les futurs concepts opérationnels et techniques pour la navigation aérienne et permettra de synchroniser les mises en service opérationnelles de systèmes techniques ou de procédures.

À l'issue d'une première phase de travaux de R&D et démonstrations menées entre 2008 et 2014, le déploiement des fonctionnalités validées se fera progressivement entre 2015 et 2025. En parallèle, les travaux de R&D se poursuivront dans le cadre de SESAR 2020 depuis 2016 ; des démonstrations à grande échelle seront organisées pour préparer le déploiement opérationnel. La DGAC y participera afin de profiter des financements et des synergies européennes.

*Source : réponses au questionnaire du rapporteur spécial*

Pour répondre à cette double urgence, la DSNA porte actuellement **six grands programmes techniques destinés à modifier en profondeur le travail des contrôleurs aériens**, tant dans les centres en-route que dans les centres d'approche et dans les tours de contrôle des aérodromes.

**Le coût de ces six programmes techniques** est considérable – un peu plus de **2 100 millions d'euros** au total, **la moitié** ayant déjà été **dépensée effectivement** -, tout comme la durée de conception de la plupart d'entre eux, **souvent largement supérieure à dix ans**.

Ces programmes, dont certains ont été lancés au début des années 2000, ont pris **un retard considérable**, qui tend à devenir **réellement problématique**.

Ainsi, 4-Flight, le plus important d'entre eux, conçu par l'industriel Thalès, était censé être livré **en 2015**. Or, la DSNA prévoit désormais de **ne le mettre en service qu'à l'hiver 2022-2023**, soit **7 à 8 ans après l'échéance initialement prévue**.

Il semblerait que la DSNA prenne **enfin conscience de la gravité de la situation**, puisque votre rapporteur spécial a relevé que le projet annuel de performances pour 2019 indique que « *la modernisation des équipements de navigation aérienne devient **urgente et prioritaire** et nécessite un effort important pour que **la concrétisation des projets devienne effective**, dont en particulier 4-Flight* ». Il était temps !

#### Coût des programmes techniques de modernisation du contrôle de la navigation aérienne

*(en millions d'euros)*

Programme	Durée du programme	Coût total sur la période < 2017	2017	2018	2019	Coût total programme après 2019	Coût total programme
<b>4-Flight</b>	2011-2026	309,5	75,7	82,9	<b>87,9</b>	294,0	<b>850,0</b>
<b>Coflight</b>	2003-2025	211,7	23,9	31,2	<b>23,8</b>	91,4	<b>382,0</b>
<b>Sysat</b>	2012-2028	9,1	4,9	13,6	<b>17,3</b>	455,1	<b>500,0</b>
<b>Data Link</b>	2006-2022	25,4	1,8	2,0	<b>1,5</b>	3,3	<b>34,0</b>
<b>Erato</b>	2002-2015	127,2	-	-	-	-	<b>127,2</b>
<b>CSSIP</b>	2006-2026	124,8	8,0	8,8	<b>10,1</b>	48,3	<b>200,0</b>
<b>Total</b>	-	<b>807,7</b>	<b>114,3</b>	<b>138,5</b>	<b>140,6</b>	<b>892,1</b>	<b>2 093,2</b>

Source : réponses au questionnaire du rapporteur spécial, actualisation août 2018

S'inquiétant du retard de ces programmes techniques mais également d'une éventuelle dérive de leurs coûts, votre rapporteur spécial a réclamé, et obtenu de la part de la DSNA, **des éléments financiers précis et actualisés sur le coût total de chacun d'entre eux**. Il les a ensuite comparés, lorsque cela était possible, **aux chiffres fournis par le passé par la DSNA dans le cadre des projets annuels de performances (PAP)** annexés aux lois de finances.

Comme votre rapporteur spécial l'a montré dans son rapport d'information « Retards du contrôle aérien : la France décroche en Europe », **il ressort clairement des éléments qui lui ont été transmis que les budgets de ces programmes ont connu une augmentation considérable**, qui ne peut que soulever des interrogations sur **la qualité de la programmation financière de la DSNA** et sur **la conduite globale de la modernisation de ses systèmes**, menée par sa direction de la technique et de l'innovation (DTI).

L'exemple fourni par **les trois principaux programmes** en cours de développement est à cet égard éloquent.

Le coût total de **4-Flight**, nouveau système de contrôle complet conçu par l'industriel Thalès et principal programme porté par la DSNA, est estimé aujourd'hui à **850 millions d'euros**, alors qu'il était évalué à **500 millions d'euros** dans les PAP 2013 et 2014 puis à **582,9 millions d'euros** dans le PAP 2016 avant d'être annoncé à **669,1 millions d'euros** dans le PAP 2018. Il s'agit là **d'une hausse de + 70 % en cinq ans**.

Celui de **Coflight**, système de traitement automatique des plans de vol s'appuyant sur une modélisation des vols en quatre dimensions, réalisé par un consortium franco-italien Thalès-Leonardo, est estimé à **382 millions d'euros**, alors que son coût avait été précédemment évalué à **291,6 millions d'euros** dans le PAP 2016 puis à **309,9 millions d'euros** dans le PAP 2018, soit **une hausse de + 31 % en deux ans**.

Celui de **Sysat**, qui œuvre à la modernisation des systèmes des tours de contrôle et centres d'approche, représente actuellement un budget de **500 millions d'euros**, alors que son budget total était estimé à **80 millions d'euros** dans les PAP 2013 et 2014 puis à **97,4 millions d'euros** dans le PAP 2016 avant d'être réévalué à **179,18 millions d'euros** dans le PAP 2017 puis à **308,7 millions d'euros** dans le PAP 2018, soit **un quasi-triplement en deux ans**, auquel il n'est pas véritablement été apporté d'explications dans les documents budgétaires.

Il convient de noter que sur les **500 millions d'euros** désormais annoncés, **146 millions d'euros** ne seront dépensés qu'après 2025. Et il y a fort à parier que **Sysat subira les mêmes retards de livraison et dérives de coût que 4-Flight**.

Au cours de la réalisation de son rapport précité, votre rapporteur spécial s'était demandé **si certains des programmes** susmentionnés devaient, le cas échéant, **être abandonnés**, et en particulier le plus emblématique d'entre eux, **le programme 4-Flight**, conçu par Thalès.

Il a toutefois estimé, compte tenu des informations qui lui avaient été apportées par la DSNA, que le projet était aujourd'hui **bien trop avancé pour qu'il soit concevable d'y renoncer**.

En outre, entériner ce qu'il faudrait bien qualifier de « *catastrophe industrielle* » provoquerait **une rétrogradation durable du contrôle aérien français sur le plan technologique**, impliquerait que **470 millions d'euros au moins auraient été dépensés en pure perte et condamnerait la DSNA à rembourser les 130 millions d'euros de fonds européens** qu'elle a perçus pour financer le projet.

Au moment où paraissait son rapport d'information précité, c'est-à-dire en juin 2018, votre rapporteur spécial a été informé par le directeur des services de la navigation aérienne que celui-ci avait enfin obtenu **un engagement commun avec Thalès** sur le coût du développement et sur le planning de mise en service d'une version du système 4-Flight certifiée. Cette livraison aurait lieu en 2021-2022 dans les sites pilotes.

Votre rapporteur spécial considère pour sa part qu'il ne serait pas acceptable que **la première mise en service de 4-Flight dans un centre en-route intervienne au-delà de l'hiver 2022-2023**.

Le respect de cette échéance implique assurément **une forte mobilisation des équipes** de la direction de la technique et de l'innovation (DTI) de la DSNA. Or, le fait que **son directeur**, qui a démissionné au mois de juillet, **n'ait toujours pas été remplacé**, n'est guère encourageant à cet égard.

## **2. Les autres investissements de la DGAC bénéficieront en 2019 d'un niveau de crédits en légère hausse par rapport à 2018**

**Les dépenses d'investissement** des programmes 613 et 614, qui bénéficieront en 2019 de montants de **crédits en légère hausse à ceux de 2018 avec respectivement 17,4 millions d'euros et 12,5 millions d'euros, contre 16,7 millions d'euros et 12,4 millions d'euros l'année précédente**.

Les investissements du programme 613 porteront sur **les domaines de la sûreté et de la sécurité de l'aviation civile**, avec **la construction d'un laboratoire de détection des explosifs artisanaux liquides** sur le site du service technique de l'aviation civile à Biscarosse, **le développement d'une nouvelle application de gestion des habilitations et titres d'accès aux zones réservées des aéroports baptisée « STITCH »** et **la mise en œuvre du *Passenger name record*** (données des dossiers passagers - PNR) en partenariat avec d'autres ministères<sup>1</sup>.

Les investissements du programme 614, pour leur part, concernent **le soutien général à l'aviation civile** : investissements informatiques, avec notamment le développement de nouveaux systèmes d'information financière et des ressources humaines, maintien en conditions

---

<sup>1</sup> Il s'agit des ministères des finances et des comptes publics, de l'intérieur et de la défense.

opérationnelles des systèmes actuels et investissements immobiliers, la DGAC étant implantée sur plus de trente sites en métropole et en outre-mer.

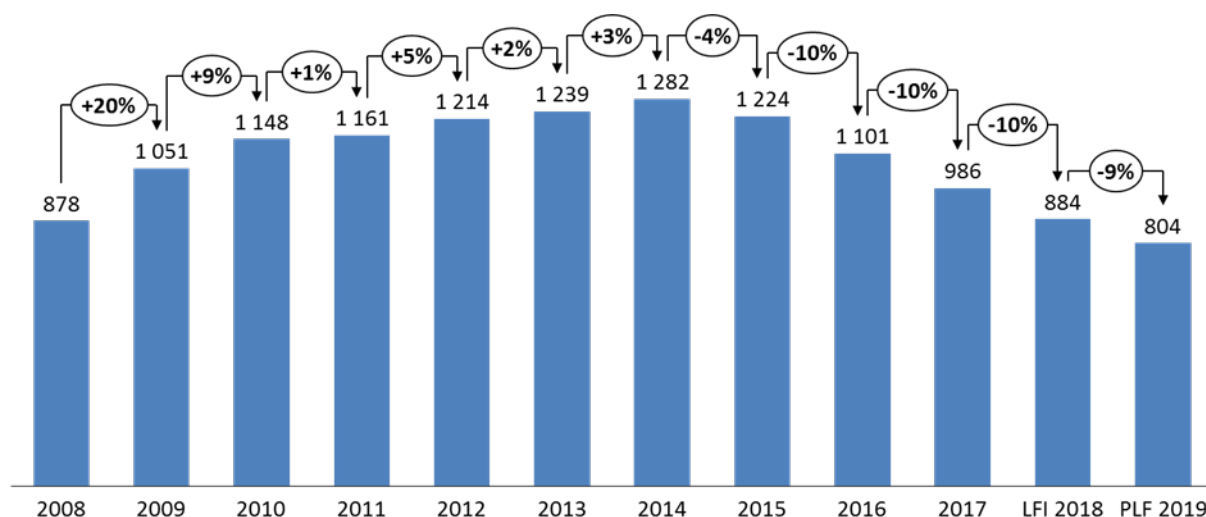
**C. LA DETTE DU BACEA DEVRAIT ATTEINDRE 804,1 MILLIONS D'EUROS À LA FIN DE L'ANNÉE 2019, SOIT UNE BAISSSE DE -37,3 % EN CINQ ANS QUI TRADUIT UN IMPORTANT EFFORT D'ASSAINISSEMENT FINANCIER**

Alors que la dette du BACEA avait continuellement augmenté entre 2007 et 2014, **l'assainissement financier** en cours permettra, pour la **cinquième année consécutive**, de **réduire le niveau d'endettement du BACEA**.

La prévision de **dette cumulée** au 31 décembre 2019 est ainsi évaluée à **804,1 millions d'euros** soit une baisse de l'encours de dette de **79,5 millions d'euros** par rapport à 2018, après une diminution de **102,8 millions d'euros** en 2018 par rapport à 2017, de **114,5 millions d'euros** en 2017 par rapport à 2016, de **107 millions d'euros** en 2016 par rapport à 2015 et de **57,2 millions d'euros** en 2015 par rapport à 2014.

**Endettement du BACEA au 31 décembre de 2008 à 2019**

(en millions d'euros)



Source : commission des finances du Sénat, d'après les documents budgétaires

Depuis 2015, première année de désendettement du BACEA, **l'encours de la dette devrait donc avoir diminué** au 31 décembre 2019 de **477,4 millions d'euros en cinq années**, soit **une baisse de 37,3 %**, puisque celui-ci était de 1 281,5 millions d'euros au 31 décembre 2014.

L'endettement du BACEA devrait ainsi retrouvé en 2019 **un niveau qu'il n'avait plus atteint depuis plus de 10 ans**, effaçant ainsi définitivement les conséquences de la crise du transport aérien de 2009.

L'indicateur de performance 2.1 de la mission « Endettement sur recettes d'exploitation » traduit bien ce retour à meilleure fortune financière. Calculé en rapportant le total de la dette contractée par le budget annexe aux recettes d'exploitation, il devrait atteindre **41 % en 2019** alors qu'il était encore de **52,8 % en 2016**.

Cette trajectoire de désendettement se traduira également **par une baisse du recours à l'emprunt**, évalué à **59,7 millions d'euros** en 2019 contre **87,2 millions d'euros** en 2018 et **102,6 millions d'euros** en 2017.

Il en résultera **une baisse de -13,2 % des charges financières du BACEA**, qui passeront de **16,7 millions d'euros** en 2018 à **14,5 millions d'euros** en 2019, soit **48,9% de moins** que les **28,2 millions d'euros** de 2016.

### Évolution de l'endettement du budget annexe

*(en millions d'euros)*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	LFI 2018	PLF 2019
Emprunt contracté	104,0	282,0	250,7	194,4	250,3	247,9	267,2	167,9	106,6	102,6	87,2	59,7
Remboursement des emprunts (capital)	104,0	108,0	154,0	181,5	196,9	222,9	225,3	225,1	219,7	217,1	190	170
<b>Endettement net au 31/12</b>	<b>877,7</b>	<b>1 051,6</b>	<b>1 148,3</b>	<b>1 161,2</b>	<b>1 214,4</b>	<b>1 239,4</b>	<b>1 281,5</b>	<b>1 224,3</b>	<b>1 100,9</b>	<b>986,4</b>	<b>883,6</b>	<b>804,1</b>
Évolution en valeur absolue	0,0	173,9	96,7	12,9	53,2	25,0	42,1	-57,2	-123,4	-114,5	-102,8	-79,5
Évolution en pourcentage	0 %	19,8 %	9,2 %	1,1 %	4,6 %	2,01 %	3,40 %	-4,46 %	-10,1 %	-10,4 %	-10,4 %	-9,0 %

Source : commission des finances du Sénat



## LES MODIFICATIONS APPORTÉES PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE

En première délibération, l'Assemblée nationale a adopté un amendement présenté par notre collègue député Éric Coquerel au nom de la commission des finances visant à créer un programme spécifique « Économie sociale et solidaire » au sein de la mission « Écologie, développement et mobilité durables » à partir des crédits de l'action n° 14 « Économie sociale et solidaire » du programme 159 « Expertise, information géographique et économie ».

Il n'était en effet pas logique de faire figurer ces crédits dans le programme 159, qui porte les subventions pour charges de service public de trois opérateurs du ministère de l'écologie.

En seconde délibération, l'Assemblée nationale a minoré, à l'initiative du Gouvernement, les crédits du programme 159 « Expertise, information géographique et économie » de 443 540 euros en autorisations d'engagement (AE) et en crédits de paiement (CP). Elle a également minoré de 515 254 euros (AE=CP) les crédits du nouveau programme « Économie sociale et solidaire ».

Enfin, elle a majoré de 1 293 410 euros (AE=CP) les crédits du programme « Soutien aux prestations de l'aviation civile » du budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » pour prendre en compte des décisions annoncées lors du rendez-vous salarial du 18 juin 2018, concernant d'une part la revalorisation des indemnités kilométriques et d'autre part la revalorisation des barèmes des frais de nuitée.



---

## EXAMEN EN COMMISSION

Réunie le mercredi 21 novembre 2018, sous la présidence de M. Vincent Éblé, président, la commission a procédé à l'examen des rapports de M. Jean-François Husson, rapporteur spécial, sur les programmes « Paysages, eau et biodiversité », « Prévention des risques », « Énergie, climat et après-mines », « Service public de l'énergie » et « Conduite et pilotage des politiques de l'écologie, du développement et de la mobilité durables » de la mission « Écologie, développement et mobilité durables » (et articles 75 à 76 *quinquies*) et les comptes d'affectation spéciale « Aides à l'acquisition de véhicules propres », « Financement des aides aux collectivités pour l'électrification rurale (FACÉ) » et « Transition énergétique », de Mme Fabienne Keller, rapporteure spéciale, sur les programmes « Infrastructures et services de transports » et « Affaires maritimes » de la mission « Écologie, développement et mobilité durables » et le compte d'affectation spéciale « Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs » et de M. Vincent Capo-Canellas, rapporteur spécial, sur le programme « Expertise, information géographique et météorologie » de la mission « Écologie, développement et mobilité durables » et le budget annexe « Contrôle et exploitation aériens ».

**M. Vincent Éblé, président.** – Nous examinons à présent le rapport spécial de M. Jean-François Husson sur les programmes « Paysages, eau et biodiversité », « Prévention des risques », « Énergie, climat et après-mines », « Service public de l'énergie » et « Conduite et pilotage des politiques de l'écologie, du développement et de la mobilité durables » de la mission « Écologie, développement et mobilité durables » et les articles 75 à 76 *quinquies*, ainsi que sur les comptes d'affectation spéciale « Aides à l'acquisition de véhicules propres », « Financement des aides aux collectivités pour l'électrification rurale (FACÉ) » et « Transition énergétique ».

**M. Jean-François Husson, rapporteur spécial.** – Les crédits de la mission « Écologie, développement et mobilité durables » retracent le financement des politiques publiques menées en matière d'environnement, de transition énergétique et de transport.

Le projet de loi de finances pour 2019 prévoit une augmentation de ces crédits de 1,7 % à périmètre courant, qui s'élèvent à 11,5 milliards d'euros, et une augmentation similaire si l'on exclut de son périmètre les transports analysés par nos collègues Fabienne Keller et Vincent Capo-Canellas.

Cette hausse découle principalement de deux éléments : d'une part, la dynamique importante des dépenses portées par le programme 345, en particulier les dispositifs liés à la péréquation tarifaire en faveur des zones non interconnectées - en hausse de 88 millions d'euros - ou encore la

budgetisation des dépenses liées à la fermeture de la centrale de Fessenheim, soit 91 millions d'euros ; et, d'autre part, l'augmentation des moyens alloués au programme 113 « Paysages, eau et biodiversité » en raison du financement du plan Biodiversité et de l'organisation du congrès mondial de la nature de l'Union internationale pour la conservation de la nature, qui se tiendra à Marseille en 2020.

Dans un contexte d'urgence écologique, ces efforts apparaissent toutefois nettement insuffisants : les 10 millions d'euros alloués au financement du plan Biodiversité semblent dérisoires face aux enjeux actuels, alors que le Fonds mondial pour la nature rappelait récemment que, entre 1970 et 2014, 60 % de la population d'animaux sauvages avait disparu.

L'augmentation des crédits alloués à la mission est surtout contrebalancée par une fiscalité écologique punitive qui s'abat sur les Français sans que les rendements supplémentaires qui en découlent pour l'État ne financent des mesures nouvelles en faveur de la transition énergétique et écologique, comme l'a démontré le rapporteur général.

Lors de l'examen de la mission, l'année dernière, j'avais tiré la sonnette d'alarme au regard du coup de massue fiscal qui attendait les Français. L'accélération et le raidissement de la trajectoire carbone ou de la convergence par le haut des fiscalités de l'essence et du gazole traduisent une conception punitive de la fiscalité énergétique. Le chèque énergie et la prime à la conversion ne m'apparaissent pas comme des contreparties suffisantes, loin s'en faut.

De plus, le premier bilan du « plan Climat », dressé par Nicolas Hulot quelques semaines avant sa démission, est largement en deçà des très fortes ambitions politiques affichées par le Gouvernement. Dans un contexte d'urgence écologique, l'adoption de feuilles de route, si elle permet de donner un cap à l'action gouvernementale, n'est plus suffisante lorsqu'elle n'est pas accompagnée de moyens. Je pense, par exemple, à la feuille de route pour l'économie circulaire, qui ne se traduit, à ce stade, que par une augmentation de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) proposée par le PLF, ou au plan de rénovation énergétique des bâtiments. Le report répété de la nouvelle programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) illustre en outre les attermoissements du Gouvernement sur la politique énergétique de notre pays pour ces prochaines années.

Ainsi, l'écart entre les intentions et les actes ne cesse de s'agrandir. En raison de l'insuffisance des moyens alloués à la transition écologique et énergétique, les résultats ne sont pas au rendez-vous : les émissions de gaz à effet de serre de notre pays sont reparties à la hausse en 2018, ce qui révèle l'échec des politiques menées.

Après ce constat d'ensemble, j'aimerais vous présenter les enjeux auxquels sont confrontés certains opérateurs, après la vaste réforme de leur

---

financement opérée dans le cadre de la loi de finances pour 2018, à laquelle le projet de loi de finances pour 2019 n'apporte que des ajustements mineurs.

Les agences de l'eau restent sous contrainte, dans un contexte d'extension de leurs missions. Depuis cette année, les agences versent annuellement entre 240 et 260 millions d'euros à l'Agence française pour la biodiversité (AFB), et entre 30 et 37 millions d'euros à l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). Je m'étais opposé à cette réforme, qui rompait totalement avec le principe de la redevance selon lequel « l'eau paye l'eau ».

Comme si cela n'était pas suffisant, la loi de finances initiale pour 2018 a abaissé de 2,3 milliards d'euros à 2,105 milliards d'euros le plafond annuel des redevances des agences de l'eau à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019, ce qui conduit à une diminution du plafond des recettes des agences de 195 millions d'euros par rapport à 2018. L'individualisation des versements dus par chaque agence en écart à son propre plafond de recettes, proposée à l'article 29 du PLF pour 2019, permettra aux agences de mieux calibrer le niveau de leurs recettes. Mais il ne s'agit que d'un moindre mal par rapport à la baisse du plafond mordant prévue pour 2019, qui pourrait entraîner une baisse des taux des redevances, à rebours d'une politique de maîtrise de l'utilisation de la ressource en eau.

Les agences de l'eau sont donc confrontées à un effet de ciseaux important, entre la diminution de leurs moyens - baisse du plafond mordant et contribution aux opérateurs de la biodiversité - et l'élargissement de leurs missions, qui les conduira inévitablement à resserrer leur budget d'intervention.

J'en viens à deux opérateurs très contraints, l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). Alors que les dépenses d'intervention constituent le premier poste de dépenses de l'AFB, avec 102 millions d'euros, une part significative est en réalité préfléchée, par exemple, sur le volet national du plan Ecophyto. Au total, seuls 5 millions d'euros environ par an permettent de financer des actions non récurrentes. L'ONCFS, financé par une contribution annuelle des agences de l'eau et par les redevances cynégétiques, voit son budget grevé de près de 20 millions d'euros par la baisse du rendement des redevances cynégétiques, qui découle de l'article 75 du PLF pour 2019. À ce stade, le Gouvernement ne propose aucune compensation du manque à gagner pour l'ONCFS. C'est pourtant dans ce contexte qu'un projet de loi portant création d'un nouvel établissement public fusionnant l'ONCFS et l'AFB a été présenté, le 14 novembre, en conseil des ministres. Cette fusion doit permettre de rapprocher les services de terrain de ces deux organismes, afin notamment d'atteindre ces effectifs minimaux en matière de police de l'environnement.

Le financement de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) a été entièrement rebudgétisé en 2018. Cette rebudgétisation entendait lui assurer des recettes stables. Pour 2019, la subvention diminuerait, pour s'établir à 603 millions d'euros, contre 609 millions d'euros en 2018. L'agence est confrontée à une stagnation de ses moyens, ce qui est contradictoire avec la volonté d'accroître ses missions et les aides versées par l'agence dans le cadre du développement de la chaleur renouvelable et de la politique de prévention et de valorisation des déchets. Alors que la loi de transition énergétique fixe l'objectif de 38 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale de chaleur d'ici à 2030, le ministre de la transition écologique et solidaire a annoncé à plusieurs reprises une augmentation du « fonds chaleur », qui serait porté à 300 millions d'euros, sans en préciser les modalités de financement.

S'agissant de la politique de gestion de la biodiversité, 10 millions d'euros seront consacrés en 2019 au plan Biodiversité. C'est bien moins que les 600 millions d'euros annoncés par l'ancien ministre lors de la présentation du plan. En réalité, 510 millions d'euros proviendraient d'un redéploiement des interventions des agences de l'eau entre le X<sup>ème</sup> et le XI<sup>ème</sup> programme d'intervention. Bref, l'État procède à un véritable tour de passe-passe.

La politique de lutte contre la pollution de l'air est dénuée d'ambition, dans un contexte de risque de plus en plus important de condamnation de la France par la justice européenne. À la suite de la décision du Conseil d'État du 12 juillet 2017, des feuilles de route devaient être élaborées pour parvenir à une amélioration rapide et notable de la qualité de l'air dans l'ensemble des territoires français présentant des dépassements des normes de qualité de l'air. Celles-ci présentent en réalité peu de mesures contraignantes et ont conduit la Commission européenne à saisir la Cour de justice d'un recours en manquement en mai 2018. Je porterai une attention particulière aux mesures qui seront proposées dans le volet « mobilité propre » du projet de loi d'orientation des mobilités.

S'agissant de la politique de prévention des risques, quinze ans après la catastrophe de l'usine AZF, la quasi-totalité des plans de prévention des risques technologiques (PPRT) a été adoptée. Les prochaines années seront dédiées à leur mise en œuvre opérationnelle. Le projet de loi de finances propose en outre d'augmenter le taux d'intervention du Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), notamment pour les travaux de confortement parasismiques des bâtiments d'enseignement scolaire aux Antilles ou encore pour les travaux de réduction de la vulnérabilité réalisés dans le cadre des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) à la suite des inondations dans l'Aude. Ces modifications n'entraînent pas de risque particulier relatif à la soutenabilité du fonds, dont les recettes ont été plafonnées à 137 millions d'euros à compter de 2018.

---

Certains opérateurs de la mission pourraient être sous-dimensionnés à terme pour faire face à l'accroissement de leurs missions. C'est le cas de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui bénéficie d'une augmentation de ses moyens humains, mais qui voit ses missions fortement augmenter en raison, notamment, du vieillissement des centrales nucléaires et de l'instruction des demandes de prolongation de leur fonctionnement.

J'en viens à présent aux charges de service public de l'énergie, dont le montant est arrêté tous les ans par une délibération de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) et qui représenteront 7,8 milliards d'euros en 2019, soit une hausse de 4,4 % par rapport à 2018, principalement due à l'augmentation du coût du soutien aux énergies renouvelables électriques. Ces charges, qui étaient financées jusqu'en 2015 par la contribution au service public de l'électricité (CSPE) en dehors de tout contrôle parlementaire, sont désormais retracées dans le budget de l'État par le programme 345 « Service public de l'énergie », et par le compte d'affectation spéciale (CAS) « Transition énergétique ».

C'est le programme 345 qui porte les crédits du chèque énergie, qui remplace depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 les tarifs sociaux de l'électricité et du gaz. Ce dispositif, qui bénéficie cette année à 3,7 millions de ménages en situation de précarité énergétique, est présenté par le Gouvernement comme une des deux contreparties à la hausse de la fiscalité sur les produits énergétiques, avec la prime à la conversion, sur laquelle je reviendrai. Alors que son montant moyen était de 150 euros en 2018, il va augmenter en 2019 à 200 euros, ce qui restera très insuffisant pour compenser l'augmentation des taxes qui frappent de plein fouet les ménages disposant de revenus faibles ou modestes.

À la suite des annonces du Premier ministre le 14 novembre 2018, l'Assemblée nationale a voté en seconde délibération 115 millions d'euros en autorisations d'engagement et 100 millions d'euros en crédits de paiement supplémentaires pour étendre le bénéfice du chèque énergie aux ménages appartenant aux deux premiers déciles de revenus, soit 2,2 millions de ménages supplémentaires et 5,9 millions au total. Même si cet élargissement du dispositif est bienvenu, les crédits qui seront consacrés au chèque énergie en 2019 - 835,8 millions d'euros en autorisations d'engagement et 766,6 millions d'euros en crédits de paiement - ne représentent qu'une faible part du produit de la fiscalité écologique, que le Gouvernement considère et utilise de fait comme une fiscalité de rendement.

Le CAS « Transition énergétique », doté de 7,3 milliards d'euros pour 2019, porte avant tout les 5,2 milliards d'euros de soutien aux énergies renouvelables électriques, en hausse de 5 % par rapport à 2018 en raison du fort dynamisme des filières photovoltaïque et éolienne. Il est financé de façon quasi exclusive par des recettes issues de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE), ce qui apparaît cohérent et conforme à la vocation de la fiscalité écologique : les hausses de

cette taxe devraient exclusivement avoir pour objet le financement de ce type de dépenses, et non l'abondement du budget général.

Un mot sur le CAS « Financement des aides aux collectivités pour l'électrification rurale (FACÉ) », cher à notre collègue Jacques Genest, qui a lui a consacré un rapport très complet en février 2017. Le montant des aides versées à ce titre aux autorités organisatrices de la distribution d'électricité pour le financement des travaux d'électrification en zone rurale sera stable en 2019, après la diminution de 4,5 % qu'il avait subie en 2018. Le FACÉ joue un rôle essentiel pour accompagner les territoires ruraux dans leur développement démographique et économique en matière de réseaux électriques. Les crédits du programme 794 étant systématiquement sous-exécutés, diminuer ses crédits au profit du programme 793, comme le prévoit cette année le projet de loi de finances, apparaît pertinent.

Le CAS « Aide à l'acquisition de véhicules propres » porte les crédits relatifs aux aides à l'achat ou à la location de véhicules neufs émettant peu de CO<sub>2</sub> - c'est le bonus automobile - ainsi qu'au retrait de véhicules qui en émettent beaucoup - c'est la prime à la conversion - et est financé par le malus automobile. Ces crédits augmenteront très fortement en 2019, de 121,6 %, pour atteindre 860 millions d'euros, après que le Gouvernement a fait adopter par l'Assemblée nationale en seconde délibération 250 millions d'euros de crédits supplémentaires. Si les crédits destinés aux bonus - 264 millions d'euros - sont stables, ceux qui sont destinés à la prime à la conversion - 596 millions d'euros - augmenteront de 388,5 % : ils seront donc quasiment multipliés par cinq. Cette hausse est financée par un nouveau durcissement du malus automobile.

Les conditions d'attribution du bonus automobile, qui avait été recentré sur les véhicules électriques en 2018, resteront les mêmes en 2019, l'objectif étant de soutenir l'achat de 40 000 véhicules électriques. Alors que le Gouvernement avait prévu de distribuer 100 000 primes à la conversion en 2018, le succès du dispositif a été beaucoup plus important que prévu avec 300 000 demandes d'aides enregistrées cette année. Près de 70 % des bénéficiaires en 2018 sont des ménages non imposables et 80 % des véhicules mis au rebut devraient être des véhicules roulant au diesel. Les recettes du malus, très dynamiques en raison d'une hausse très forte des immatriculations, notamment de véhicules polluants, permettront de financer la très grande majorité de ces primes, même s'il faudra également transférer des crédits depuis le programme « Énergie, climat et après-mines ».

Confronté à la colère de nos compatriotes pénalisés par l'augmentation des prix des carburants, le Gouvernement a annoncé qu'il prévoyait désormais de distribuer 1 million de primes à la conversion sur la durée du quinquennat - contre 500 000 précédemment -, dont au moins 200 000 en 2019. Le montant de la prime à la conversion va passer de 2 000 euros à 4 000 euros pour les ménages appartenant aux premiers déciles de



---

revenus, ce qui représentera un coût de 150 millions d'euros ; 100 millions d'euros financeront les primes à la conversion accessibles aux automobilistes effectuant un trajet travail-domicile supérieur à 60 kilomètres aller-retour par jour. Ces deux mesures sont positives, même si elles ne sont pas suffisantes, loin s'en faut.

Au total, le budget de la mission « Écologie, développement et mobilité durables » n'est pas à la hauteur des enjeux. Les crédits sont globalement en hausse, notamment en faveur de la transition énergétique, mais la lutte contre la pollution de l'air et la politique de l'eau sont très décevantes, pour ne rien dire du coup de massue fiscal que constitue la hausse de la fiscalité énergétique. Surtout, celle-ci ne finance aucune mesure nouvelle d'accompagnement des ménages dans la transition écologique et énergétique.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, je proposerai donc à notre commission des finances de ne pas adopter les crédits de la mission « Écologie, développement et mobilité durables ». Je vous propose en revanche d'adopter les crédits des comptes d'affectation spéciale « Transition énergétique », « Aides à l'acquisition de véhicules propres » et « FACÉ ».

J'en viens aux six articles rattachés à la mission « Écologie, développement et mobilités durables », dont je vous propose l'adoption.

L'article 75 permet de mieux prendre en compte les enjeux de solidarité territoriale dans la fixation de la clé de répartition entre les agences de l'eau de leur contribution annuelle à l'AFB et à l'ONCFS. Il diminue les redevances cynégétiques nationales, mais le Gouvernement ne compense toutefois pas la perte de recettes qui en découle pour l'ONCFS.

L'article 76 revoit l'assiette et les taux de la redevance pour pollutions diffuses pour inciter les agriculteurs à réduire davantage l'utilisation des produits phytopharmaceutiques les plus risqués pour la santé humaine et l'environnement. Cette mesure, issue des états généraux de l'alimentation, représente un produit supplémentaire de 50 millions d'euros, qui seront affectés au financement d'actions d'accompagnement des agriculteurs vers l'adoption de pratiques plus respectueuses de l'eau et de la biodiversité.

L'article 76 *bis*, introduit par l'Assemblée nationale sur l'initiative du Gouvernement, autorise l'État à financer des études de faisabilité pour les projets de production d'électricité dans les zones non interconnectées. Il s'agit de rendre possible un projet d'alimentation électrique de la Martinique et de la Guadeloupe à partir de la Dominique.

L'article 76 *ter* attribue au Médiateur de l'énergie la responsabilité d'arrêter son budget, en supprimant une disposition obsolète qui prévoyait que celui-ci était établi par le Gouvernement.

L'article 76 *quater* instaure un paiement dématérialisé des redevances perçues par les agences de l'eau lorsque leur montant excède 1 000 euros.

Enfin, l'article 76 *quinquies* prévoit diverses mesures s'agissant du fonds Barnier, comme l'augmentation du taux d'intervention pour le confortement parasismique des bâtiments d'enseignement scolaire aux Antilles ou pour les travaux de réduction de la vulnérabilité réalisés dans le cadre des PAPI. Il est néanmoins prévu en contrepartie notamment une baisse du plafond de la mesure permettant la mobilisation du fonds pour les études, travaux et équipement des collectivités. Au total, ces mesures n'entraînent pas de risque particulier relatif à la soutenabilité du fonds.

J'envisage de déposer quelques amendements d'ajustement la semaine prochaine, sur le fonds Barnier en particulier.

**M. Vincent Éblé, président.** – Il revient maintenant à Fabienne Keller de nous présenter les programmes « Infrastructures et services de transports » et « Affaires maritimes » de la mission « Écologie, développement et mobilité durables », ainsi que le compte d'affectation spéciale « Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs ».

**Mme Fabienne Keller, rapporteur spécial.** – Après que le président de la République avait annoncé une pause sur les grands projets d'infrastructures au mois de juillet 2017, le Gouvernement a souhaité remettre à plat la politique des transports de notre pays au travers d'assises de la mobilité qui se sont tenues à l'automne 2017. Cette vaste concertation a permis de faire émerger de nombreuses propositions, qui ont alimenté le projet de loi d'orientation des mobilités, qui devrait être très prochainement déposé au conseil des ministres, puis débattu par le Parlement au premier semestre 2019.

À ce projet de loi sera pour la première fois annexée une programmation financière pluriannuelle des infrastructures de transports, que notre commission avait réclamée il y a deux ans dans le cadre des conclusions de notre groupe de travail. La programmation financière du Gouvernement s'inspire des travaux menés par la Commission d'orientation des infrastructures (COI), présidée par l'ancien député Philippe Duron, qui avait proposé trois scénarios de dépenses plus ou moins ambitieux dans son rapport de février 2018.

Les grandes lignes de cette programmation financière, qui porte sur la période 2018-2037, sont déjà connues. Elle prévoit que l'Agence de financement des infrastructures des transports de France (AFITF) sera dotée de 13,4 milliards d'euros sur la période 2018-2022 pour investir dans les infrastructures de transport, soit un peu moins de 2,7 milliards d'euros par an, puis de 14,3 milliards d'euros sur la période 2023-2027, soit un peu moins de 2,9 milliards d'euros par an.

---

Si l'on se concentre sur la première période 2018-2022, qui correspond à la législature en cours, il peut être utile de comparer le chiffre de 13,4 milliards d'euros à trois autres montants. On constate d'abord que la pause, puis la remise à plat de l'ensemble des projets d'infrastructures de transport menés par le COI ont permis de revoir substantiellement à la baisse les besoins de financement de l'AFITF : ceux-ci auraient représenté 18,5 milliards d'euros sur la période 2018-2022, soit 38 % de plus que le montant finalement annoncé, si l'État avait voulu tenir toutes les promesses formulées par le passé. Ce montant apparaissait franchement déraisonnable en l'état actuel de nos finances publiques.

Par ailleurs, il apparaît que le scénario du COI dont se rapproche le plus la programmation financière retenue par le Gouvernement est le scénario n° 2, qui prévoyait 60 milliards d'euros d'investissements en vingt ans, soit 15 milliards d'euros d'investissements sur la période 2018-2022. Il s'agit toutefois d'une version dégradée de ce scénario puisque manquera 1,6 milliard d'euros, ce qui a suscité des déceptions.

À cet égard, il peut toutefois être utile de comparer les montants annoncés par le Gouvernement à ceux dont a effectivement bénéficié l'AFITF sur la période 2013-2017, à savoir 9,5 milliards d'euros. On constate alors que les 13,4 milliards d'euros annoncés pour la période 2018-2022 constitueront un effort financier très significatif de la part de l'État, puisqu'ils représenteront une hausse de 40 % des crédits qu'il consacrera aux infrastructures de transport.

Cette augmentation des moyens dédiés au transport fera porter les efforts sur cinq priorités qui me paraissent en effet essentielles pour satisfaire les besoins de mobilité quotidiens de nos concitoyens.

Première priorité, mieux entretenir et moderniser les réseaux routiers, ferroviaires et fluviaux existants, dont l'état s'était considérablement dégradé, comme l'avait montré il y a deux ans le rapport de notre groupe de travail. Le réseau routier national non concédé devrait ainsi bénéficier de 31 % de moyens supplémentaires sur la décennie 2018-2027 par rapport à la décennie précédente. Régénérer les infrastructures vieillissantes est avant tout une question de sécurité, comme l'a montré la tragédie de l'effondrement du pont de Gênes survenue en août dernier.

La deuxième priorité du Gouvernement consiste à dé-saturer les grands nœuds ferroviaires, ce qui permet à la fois d'améliorer le fonctionnement des services ferroviaires du quotidien, mais également de rendre plus crédible la perspective d'une réalisation de certaines grandes lignes LGV. Près de 2,6 milliards d'euros pourraient être consacrés à cette priorité dans les dix ans à venir par l'État, SNCF Réseau et les collectivités territoriales, la part de l'État s'élevant à 1,3 milliard d'euros *via* l'AFITF.

La troisième priorité affirmée par le Gouvernement est le désenclavement routier des villes moyennes et des territoires ruraux. Cette

priorité se matérialiserait notamment par la réalisation d'une vingtaine d'opérations de désenclavement routier au sein des contrats de plan État-Région, pour un montant de 1 milliard d'euros sur dix ans. Il s'agit là de répondre au sentiment de relégation que ressentent un trop grand nombre de nos concitoyens, comme l'ont montré les mobilisations de ces derniers jours, un objectif que nous pouvons partager.

Le Gouvernement fait du développement des mobilités propres – transports en commun, vélo, marche, etc. –, auxquelles je suis très attachée, la quatrième de ses priorités et prévoit de lancer plusieurs appels à projets qui pourraient représenter environ 1,2 milliard d'euros sur dix ans.

Enfin, la dernière priorité annoncée est celle du rééquilibrage du transport de marchandises de la route vers le train et le transport fluvial, qui s'accompagne nécessairement d'un meilleur aménagement des ports et de leur hinterland. Les crédits consacrés à cette politique par l'État représenteraient 1 milliard d'euros au cours du quinquennat et 2,3 milliards d'euros sur dix ans.

Si je suis très favorable au développement du fret ferroviaire et fluvial, dont je déplore l'effondrement depuis dix ans, j'attends toutefois du Gouvernement qu'il présente une véritable stratégie dans ce domaine afin que les financements annoncés soient véritablement efficaces et permettent de redresser enfin une situation aujourd'hui très préoccupante.

L'affirmation de ces différentes priorités n'est pas sans conséquence. Elle se traduit notamment par un décalage dans le temps d'un certain nombre de projets, notamment certains projets de nouvelles lignes à grande vitesse, mais également par l'abandon pur et simple de certains projets qui ne faisaient pas l'unanimité, tels que l'autoroute A45 entre Lyon et Saint-Étienne.

Les dépenses de l'État en faveur des transports sont réparties entre l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF) et le programme 203 de la mission « Écologie ». Dès 2019, les dépenses de l'AFITF, dont je déplore que le Parlement soit toujours aussi peu associé à leur détermination, augmenteront de 200 millions d'euros, avec un effort particulier consenti pour la régénération des réseaux existants – notamment routier et ferré – et les transports du quotidien. Un bémol toutefois, le Gouvernement devra rapidement trouver des ressources supplémentaires à affecter à cet établissement public s'il veut que la trajectoire financière annoncée soit crédible – 500 millions d'euros supplémentaires seront en effet nécessaires dès 2020. Une vignette pesant sur les poids lourds est évoquée et il est possible qu'un amendement soit déposé par le Gouvernement sur ce sujet lors de l'examen au Sénat du projet de loi de finances.

Les crédits du programme 203 augmenteront en 2019, avec une légère hausse de 2,3 % en crédits de paiement, pour s'établir à 3,2 milliards d'euros. La subvention à SNCF Réseau augmentera de 1,2 %, celle de Voies

---

navigables de France restera stable et les crédits en faveur du dragage des ports augmenteront de 40,8 %.

Quelques mots sur les trois grands opérateurs qui relèvent du programme 203 : SNCF Réseau, la Société du Grand Paris (SGP) et Voies navigables de France (VNF). SNCF Réseau devra poursuivre en 2019 le grand plan de modernisation du réseau ferré et bénéficiera prochainement d'une situation financière assainie grâce à la reprise, annoncée au moment de l'examen de la loi pour un nouveau pacte ferroviaire, de 35 milliards d'euros de sa dette par l'État en 2020 puis en 2022.

Les coûts du Grand Paris Express sont désormais estimés à 35 milliards d'euros, contre 25 milliards d'euros antérieurement, ce qui a conduit le Gouvernement à modifier le calendrier du projet. Pas moins de 140 millions d'euros de recettes annuelles supplémentaires ont été votés par l'Assemblée nationale pour le financer. Il s'agit là d'un montant très important, même si le rapport de notre collègue député Gilles Carrez sur les ressources du Grand Paris estime que le projet aurait besoin de 250 millions d'euros annuels. Les effectifs de la Société du Grand Paris vont quasiment doubler dès 2019 avec 430 équivalents temps plein (ETPT), auxquels viendront s'ajouter 200 ETPT supplémentaires en 2020. Il fallait absolument renforcer cet opérateur qui doit disposer de ressources humaines suffisantes pour mener à bien ce véritable projet du siècle en matière d'infrastructures.

VNF va devoir consentir d'importants efforts de réduction de son personnel d'ici à 2022, au rythme d'une centaine ETPT en moins par an. Dans un contexte où la taxe hydraulique va se transformer en redevance domaniale, VNF va bénéficier de subventions d'investissement plus importantes de l'AFITF pour remettre à niveau le réseau dont il a la charge, ce qui est une très bonne chose.

En définitive, je considère que la démarche globale de remise à plat de la politique des transports menée par le Gouvernement va dans le bon sens et qu'elle prend en compte les priorités que notre commission avait identifiées dans son rapport de septembre 2016 sur les infrastructures de transport, en particulier la nécessité d'investir pour remettre à niveau nos réseaux routier, ferroviaire et fluvial. Les efforts financiers qui seront consentis me paraissent également très substantiels, eu égard au caractère contraint de nos finances publiques, même si les recettes nouvelles à affecter à l'AFITF devront rapidement être déterminées.

J'en viens au programme 205 « Affaires maritimes », qui joue un rôle économique et social important et porte des fonctions régaliennes essentielles, la France disposant du deuxième domaine maritime le plus vaste du monde, avec plus de 5 000 kilomètres de côtes et 10 millions de kilomètres carrés de zone économique exclusive, dont 97 % outre-mer. La dotation du programme en 2019 s'établit à 162,6 millions d'euros en AE et

156,9 millions d'euros en CP, en légère hausse de 2,8 % en AE et stable en CP.

Le principal fait saillant de ce programme est l'effort que va consentir l'État en faveur de l'action interministérielle de la mer, dont les crédits vont augmenter de 77 % pour acquérir de nouveaux patrouilleurs. Pour le reste, les montants des crédits sont stables. L'État continuera en particulier à compenser les exonérations de charges patronales du transport maritime de fret et de service, un secteur confronté à une concurrence internationale exacerbée.

Si je suis favorable aux crédits des programmes 203 et 205 que je vous ai présentés, je n'appelle pour autant pas à adopter les crédits de la mission « Écologie, développement et mobilité durables », en raison des insuffisances évoquées par Jean-François Husson dans les programmes qu'il a analysés.

Il me reste à vous présenter les crédits du CAS « Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs ». Les lignes de trains d'équilibre du territoire (TET), dont l'État est depuis 2011 l'autorité organisatrice, regroupaient historiquement trente lignes qui jouent un rôle important en matière d'aménagement du territoire et sont exploitées sous la dénomination « Intercités ».

Le CAS compense le déficit d'exploitation de SNCF Mobilités dû aux TET ainsi que la régénération du matériel roulant, qui avait beaucoup vieilli. La vaste réforme de ces lignes entamée depuis deux ans a conduit à la fermeture de six lignes de nuit et au transfert de nombreuses lignes de jour devenues infrarégionales. Dans le cadre de ces accords de reprise, l'État s'est engagé à financer une partie du déficit d'exploitation des lignes transférées et du renouvellement de leur matériel roulant. Vous trouverez dans le rapport un tableau présentant les différents accords conclus entre l'État et les six régions concernées, qui ont chacun fait l'objet de négociations très précises.

La nouvelle convention 2016-2020 conclue entre l'État et SNCF Mobilités fixe à l'opérateur des objectifs ambitieux en matière de productivité et de politique commerciale, la finalité étant d'améliorer le taux de remplissage des trains pour atteindre 38 % en 2020. Les chiffres de 2017 et de l'année en cours témoignent d'une amélioration de la fréquentation de ces trains, ce dont je me réjouis.

Les crédits affectés au CAS représenteront 359,2 millions d'euros en 2019, en baisse de 6,3 % par rapport à 2018, dont 73 millions consacrés au déficit d'exploitation des lignes. Le fait que les montants affectés au CAS commencent à diminuer tend à montrer que la réforme en cours porte ses fruits.

Compte tenu des efforts de réforme accomplis ces dernières années pour tenter de revoir en profondeur l'offre de trains « Intercités » et de lui

---

redonner un second souffle, je vous propose d'adopter les crédits de ce compte d'affectation spéciale.

**M. Vincent Capo-Canellas, rapporteur spécial.** – Le programme 159 « Expertise, information géographique et météorologie » regroupe depuis 2017 les subventions pour charges de service public du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Céréma), de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et de Météo-France. Il retrace également depuis 2018 les crédits du Commissariat général au développement durable (CGDD), soit 14,5 millions d'euros. Alors qu'il avait porté en 2018 les crédits dédiés au financement du soutien à l'économie sociale et solidaire (ESS), soit 18,9 millions d'euros, ceux-ci font désormais l'objet d'un programme spécifique.

Les trois opérateurs du programme se sont vus signifier par le Gouvernement des trajectoires financières ardues, mais claires jusqu'en 2022, ce qui a le mérite de rompre avec le manque de visibilité pluriannuelle dont ils souffraient jusqu'ici.

Météo-France, qui joue un rôle essentiel face à la multiplication des événements climatiques extrêmes, verra la subvention pour charges de service public portée par le programme 159 diminuer en 2019, pour atteindre 183,8 millions d'euros. Dans le même temps, ses effectifs baisseront de 94 ETPT, mouvement qui devrait se poursuivre dans les cinq ans à venir. On reste surpris de l'ampleur de cet effort.

Le réseau territorial, qui avait connu une très forte réorganisation entre 2012 et 2016, avec la fermeture de 55 implantations, va de nouveau évoluer fortement dans le cadre du programme Action publique 2022. Les effectifs présents dans ce réseau vont diminuer de 40 %, de nombreuses activités étant regroupées dans la Météopole de Toulouse. Cette centralisation est rendue possible par les évolutions scientifiques et technologiques, qui permettent désormais de conduire un certain nombre de tâches météorologiques à distance. J'ai vu notamment les installations parisiennes concernées.

Pour rester un opérateur météorologique de rang mondial, Météo-France va se procurer un nouveau supercalculateur susceptible de multiplier par cinq sa capacité de calcul. Ce nouveau matériel nécessitera un investissement total de 144 millions d'euros entre 2019 et 2025, dans le cadre du projet « Calcul 2020 ». Sur cette somme, 65,9 millions d'euros seront consacrés à la fourniture, très attendue, de capacités de calcul supplémentaire.

Selon le président-directeur général de l'établissement, l'État versera 26,4 millions d'euros pour le supercalculateur au lieu des 34,4 millions espérés. Sur cette somme, 5 millions d'euros sont prévus par le PLF pour 2019, quand 10 millions d'euros étaient attendus. J'avais interrogé la

secrétaire d'État sur ce point. Cette situation conduira Météo-France à devoir présenter des budgets déficitaires et à puiser dans son fonds de roulement, qui devrait passer de 33 millions d'euros en 2018 à 12 millions d'euros en 2022. Il nous faudra veiller à ce que cet opérateur essentiel ne soit pas fragilisé, même si ses dirigeants semblent encore sereins.

L'IGN verra, lui aussi, sa subvention pour charges de service public diminuer en 2019, pour atteindre 91,7 millions d'euros, et ses effectifs perdre 63 ETPT. Alors que le modèle économique de l'IGN est sévèrement fragilisé par l'avènement de l'*open data*, son directeur général porte, dans le cadre du programme Action publique 2022, un projet d'établissement visant à faire de celui-ci l'opérateur interministériel unique en matière de données géographiques souveraines et à le transformer en pièce maîtresse de l'État plateforme pour l'information géographique.

Ce projet a été validé par le Gouvernement. Sa mise en œuvre devrait se traduire par une révision du décret statutaire de l'établissement et l'élaboration d'un nouveau contrat d'objectifs et de performance (COP), le précédent étant arrivé à échéance depuis presque trois ans : il était temps !

Le Céréma, pour sa part, cherche à se réinventer. Lorsque j'avais auditionné son directeur général l'an dernier, quelques jours avant sa démission, il m'avait expliqué que la situation n'était pas désespérée. Son successeur semble en avoir pris la mesure. Les moyens du Céréma diminueront fortement jusqu'en 2022, au rythme d'une réduction annuelle de 5 millions d'euros de la subvention pour charges de service public, qui atteindra 201,4 millions d'euros en 2019, et de 100 ETPT de ses effectifs.

S'il est clair que l'avenir de cet opérateur passe par une collaboration beaucoup plus intense avec les collectivités territoriales ainsi qu'avec l'agence nationale de cohésion des territoires en cours de création, l'exécutif devra veiller à lui allouer des moyens suffisants pour investir, car ses équipements scientifiques et techniques sont de plus en plus vétustes, ce qui est souvent problématique.

Le budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » (BACEA) porte les 2,2 milliards d'euros de crédits de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC). Il est exclusivement financé par le secteur du transport aérien. Dès lors, l'évolution du trafic et la bonne santé des compagnies françaises ont une influence décisive sur son équilibre financier.

Or le trafic aérien devrait bénéficier d'une croissance de 4,8 % en 2018 et comprise entre 2,7 % et 5 % en 2019, en dépit de la hausse du coût du carburant. La principale menace devrait venir du Brexit : une absence d'accord entre les Britanniques et leurs partenaires européens au 29 mars 2019 pourrait avoir des effets très négatifs sur le trafic aérien en Europe.

Les compagnies aériennes françaises profitent de cette croissance, mais de façon insuffisante, puisqu'elles poursuivent leur déclin en termes



---

relatifs : la part du pavillon français est passée de 54,3 % en 2003 à 41 % en 2017.

La situation des compagnies françaises devrait être contrastée pour l'année 2018, en particulier pour Air France KLM, qui sort d'une crise importante grâce à l'accord salarial. Malgré certains facteurs positifs – notamment un été 2018 réussi –, les résultats du groupe seront pénalisés par la grève du premier semestre, dont le coût représente 335 millions d'euros – à rapporter aux 51 millions d'euros que coûtera l'accord salarial... Ils souffriront aussi de la hausse du prix du carburant, qui représente un surcoût de 500 millions d'euros par rapport à 2017.

Au total, il paraît clair pour tous les observateurs que la situation des compagnies françaises reste fragile. La ministre a lancé le 20 mars dernier des Assises nationales du transport aérien, qui ont donné lieu à une quinzaine de colloques et à trente-six réunions de treize groupes de travail. Si les travaux se sont terminés au mois d'octobre, la clôture des assises se fait toujours attendre.

Le groupe de travail consacré à la performance économique, que j'ai coprésidé avec notre collègue député Anne-Laure Cattelot, a notamment cherché à analyser le poids des charges fiscales et sociales qui pèsent sur les transporteurs aériens basés en France et les handicapent par rapport à leurs concurrents étrangers.

Le Gouvernement explique que les arbitrages ministériels sont en cours et que la clôture des assises n'interviendra qu'au premier trimestre 2019, ce qui est bien tardif. De nombreux acteurs du secteur souhaiteraient qu'un certain nombre de propositions de nature fiscale puissent être examinées dans le cadre du présent PLF, de sorte qu'elles puissent entrer en application dès l'an prochain et non pas être renvoyées à 2020 ou à une date ultérieure. Je vous proposerai quelques amendements à ce propos.

Le groupe de travail a étudié plusieurs hypothèses. D'abord, une baisse significative des taux de la taxe de solidarité sur les billets d'avion, de sorte que son produit soit ajusté au niveau du plafond législatif de reversement au Fonds de solidarité pour le développement (FSD), c'est-à-dire 210 millions d'euros par an. Notre rapporteur général ne pourra qu'approuver ! Puis, un plafonnement des cotisations employeur pour les travailleurs hypermobiles que sont notamment les pilotes de ligne, car, sur le marché mondial, cela handicape nos compagnies. Nous avons aussi envisagé un retrait des taxes aéronautiques de l'assiette taxable à la TVA sur les billets d'avion inframétropolitains, ou une augmentation de 10 à 25 points de l'abattement, actuellement de 40 %, dont bénéficie le trafic en correspondance sur la taxe d'aéroport, qui finance les dépenses de sûreté des aéroports, ou encore des modifications de l'assiette de cette même taxe d'aéroport.

Une première mesure issue des assises a été adoptée par l'Assemblée nationale lors de l'examen de la seconde partie du PLF. Un article prévoit désormais que, lorsque les coûts annuels des missions de sûreté et de sécurité d'un des plus gros aéroports français dépassent le seuil de 9 euros par passager embarqué, le tarif de la taxe d'aéroport est fixé de manière à couvrir 94 % de ces coûts, les 6 % restant étant à la charge exclusive de l'exploitant aéroportuaire concerné. Cette mesure va dans le bon sens, et je souhaite que nous en adoptions d'autres au Sénat.

J'en reviens au BACEA. Grâce à la croissance du trafic aérien, la DGAC bénéficiera de recettes quasiment identiques à celles de 2018, soit un montant légèrement supérieur à 2 milliards d'euros. Cette hausse limitée s'explique notamment par la restitution aux compagnies aériennes des trop-perçus de 2017 au titre de la redevance de route, que viendra compenser l'augmentation des recettes de la taxe de l'aviation civile (TAC).

Comme je vous l'avais indiqué dans le rapport d'information que je vous ai présenté le 13 juin dernier, les performances de la Direction des services de la navigation aérienne (DSNA), encadrées par le droit européen dans le cadre du plan de performance *Second reference period* (RP2), restent insuffisantes. D'ailleurs, pour mobiliser ses équipes autour d'un projet ambitieux, il pourrait être utile de prévoir la conclusion d'une forme de contrat, analogue aux COP des établissements publics, qui viendrait formaliser des objectifs précis et chiffrés.

Si le taux de la redevance de route est compétitif, les retards dus au contrôle aérien continuent à augmenter en raison de l'obsolescence de ses équipements et de l'inadéquation de l'organisation du travail des contrôleurs aériens aux nouvelles caractéristiques du trafic. Je rappelle que ces retards en très forte progression – 5,7 millions de minutes de janvier à octobre 2018, soit 2,4 minutes par vol – coûtent 300 millions d'euros aux compagnies aériennes tous les ans. Moderniser les systèmes de la navigation aérienne est indispensable pour résorber ces retards. Or, les différents programmes de modernisation de la DSNA ne parviennent jamais à aboutir. Ainsi, le programme *4-Flight*, le plus important d'entre eux, conçu par l'industriel Thalès, était censé être livré en 2015. Or, la DSNA prévoit désormais de ne le mettre en service qu'à l'hiver 2022-2023, soit sept à huit ans après l'échéance initialement prévue, ce qui suscite l'inquiétude des contrôleurs aériens.

Il semblerait que la DSNA ait enfin pris conscience de la gravité de la situation – en partie grâce à mon rapport – puisque son projet annuel de performances pour 2019 indique que « la modernisation des équipements de navigation aérienne devient urgente et prioritaire et nécessite un effort important pour que la concrétisation des projets devienne effective, dont en particulier *4-Flight* ». Encore faut-il s'en donner les moyens.

Cette prise de conscience pour le moins tardive se traduira en 2019 par une augmentation de 46,5 millions d'euros des investissements de la

DGAC, qui atteindront 297,5 millions d'euros. Sur cette somme, 140,6 millions d'euros sont consacrés aux programmes de modernisation précédemment cités, dont le coût total, régulièrement revu à la hausse, représente désormais quelque 2 093,2 millions d'euros. Pour une telle somme, on est en droit d'exiger de l'efficacité !

Comme en 2018, le schéma d'emplois 2019 de la DGAC ne prévoit aucune suppression d'emplois. Sa masse salariale augmentera de 1,3 %, pour atteindre 935,1 millions d'euros. Sur cette somme, 12,7 millions d'euros correspondent aux mesures catégorielles prévues par le protocole social 2016-2019 de la DGAC, dont le coût global représente 55 millions d'euros, contre 27,4 millions d'euros pour le protocole social 2013-2015.

L'assainissement financier du BACEA se poursuivra en 2019, avec une diminution de sa dette pour la cinquième année consécutive : celle-ci s'est réduite de 37,3 % depuis 2015, et l'encours devrait atteindre 804,1 millions d'euros au 31 décembre 2019, soit un niveau inférieur à celui d'avant la crise du transport aérien de 2009.

En conclusion, je souhaite que la commission propose au Sénat d'adopter les crédits du budget annexe, même si je considère que la gestion des grands programmes de modernisation de la navigation aérienne constitue un sujet de préoccupation.

Si les opérateurs du programme 159 font l'objet de baisses de leurs subventions pour charges de service public et d'effectifs plutôt sévères, les auditions de leurs responsables m'ont plutôt rassuré sur les perspectives de ces établissements publics.

Je suis donc favorable aux crédits de ce programme, ainsi qu'à ceux du nouveau programme relatif à l'économie sociale et solidaire, mais je n'appelle pas pour autant à adopter les crédits de la mission « Écologie, développement et mobilité durables ». À l'instar de Fabienne Keller, je considère que les insuffisances évoquées par Jean-François Husson dans les programmes qu'il nous a présentés posent problème.

**Mme Christine Lavarde.** – Jean-François Husson a parlé de la fusion de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) et de l'Agence française pour la biodiversité (AFB). Or l'AFB a été créée il y a deux ans par fusion de l'Agence des aires marines protégées, du groupement d'intérêt public L'Atelier technique des espaces naturels, de l'établissement public des parcs nationaux et de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques. Est-ce à dire que le législateur est allé trop vite ? Faut-il vraiment mobiliser les crédits du PIA 3, le troisième programme d'investissements d'avenir, pour le plan Ecophyto ? Fabienne Keller a pointé le désengagement continu de l'État du financement des contrats de plan État-région (CPER). Le constate-t-on également partout ?

**M. Marc Laménie.** – Dans le nucléaire, j'observe qu'une autorité administrative indépendante (AAI) est évoquée ce soir, l'Autorité de sûreté

nucléaire (ASN), quand nous avons parlé ce matin de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Ces deux organismes ont des missions différentes, mais qui se recoupent étroitement. Pourquoi ne figurent-ils pas dans la même mission ? Quels sont les engagements de l'État dans la lutte contre les inondations ? Ce qu'a dit Fabienne Keller sur le ferroviaire et les petites lignes m'attriste. L'Agence de financement des infrastructures de transport de France (Afitf) a des moyens limités, et la situation devient de plus en plus compliquée. La reprise de la dette de SNCF Réseau est aussi un sujet complexe. Le fret capillaire se développe-t-il ? Cela soutiendrait les petites lignes. Il y a des opérateurs, des chargeurs, et des clients potentiels. Or on voit de plus en plus de camions...

**M. Antoine Lefèvre.** – Nous avons tous été frappés par l'effondrement du viaduc de Gênes l'été dernier. Des diagnostics ou des contrôles sont-ils prévus ? Nos infrastructures aussi n'ont pas toujours été suffisamment entretenues... Y a-t-il enfin une prise de conscience ?

**M. Philippe Dallier.** – Bonne question !

**M. Jérôme Bascher.** – Je comprends que Météo-France paiera 22 millions d'euros sur ses fonds propres pour le supercalculateur. N'y avait-il pas moyen de mutualiser cet achat avec le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) ?

**M. Rémi Féraud.** – Jean-François Husson a bien montré qu'on ne retrouvait pas le produit de la fiscalité écologique dans le financement de la transition énergétique, pour laquelle les efforts sont insuffisants pour atteindre les objectifs. Y a-t-il des domaines où les efforts sont à la mesure des ambitions affichées ?

**M. Patrice Joly.** – En effet, la fiscalité énergétique est une fiscalité de rendement. Les problématiques de certains territoires ne sont pas prises en compte – d'où le mouvement des gilets jaunes. L'AFB et ses déclinaisons régionales peinent à se mettre en place. Est-il exact que la diminution du prix du permis sera financée par un prélèvement sur les agences de l'eau ? Le coût du Grand Paris Express sera de 35 milliards d'euros, alors que le budget de l'AFITF sera de 13 milliards d'euros sur la période 2018-2022. Cela nous renvoie à la problématique de l'aménagement du territoire et à un risque de concentration et de congestion. Quelle est la stratégie pour le fret ferroviaire ? Voilà des années qu'elle est loin d'être claire...

**M. Thierry Carcenac.** – Je partage les observations de Jean-François Husson sur les agences de l'eau : ce qui est prévu n'est pas raisonnable. Quelle est votre appréciation sur l'éolien maritime et les expérimentations récentes auxquelles il a donné lieu ? Va-t-on le développer ? Les CPER n'ont été consommés qu'à 60 %, et il est prévu de les prolonger de deux ans. Cette durée, trop longue, est déraisonnable. La saturation des trains du quotidien et de la liaison à grande vitesse (LGV) se fait sentir en Occitanie. Le débat qui aura lieu prochainement ne pourrait-il

déboucher sur des affectations de taxes pour ces projets, à l'image de ce qu'a proposé Gilles Carrez pour le Grand Paris ? On veut réorienter le Céréma vers l'aide aux collectivités territoriales. Quels seraient ses tarifs ?

**M. Philippe Dominati.** – Ma question a déjà été posée par Antoine Lefèvre.

**M. Philippe Dallier.** – Gilles Carrez s'est investi sur le sujet du financement des surcoûts du Grand Paris Express, puisque Paris ne doit pas demander à la province de payer... J'espère que le coût de 35 milliards d'euros n'augmentera plus. Il a proposé une solution classique : augmenter les taxes sur les bureaux et les parkings, provoquant une levée de boucliers de la part des chefs d'entreprise. N'y a-t-il pas d'autres pistes envisagées dans son rapport, même s'il n'y a que des mauvaises solutions ?

**M. Albéric de Montgolfier, rapporteur général.** – Je partage les inquiétudes de Fabienne Keller sur l'AFITF et les infrastructures du Grand Paris Express. Nous restons dans des impasses budgétaires.

Je déposerai un amendement sur la taxe de solidarité sur les billets d'avion. Vu le niveau de taxe auxquelles sont soumises les compagnies françaises, il faudrait que les assises du transport aérien se traduisent par des décisions concrètes pour ne pas perdre davantage en compétitivité.

Jean-François Husson évoquait tous les sujets actuels dans son rapport l'année dernière – « bonnets rouges » à la place des « gilets jaunes » – , en pointant les deux problèmes liés à la hausse des tarifs de la TICPE : le Gouvernement fixe à l'aveugle une trajectoire pluriannuelle, sans connaître la trajectoire des prix du pétrole, qui actuellement augmente. Par ailleurs, le signal-prix peut parfois être un élément important pour changer le comportement des consommateurs, mais, là, il n'y a pas nécessairement d'alternative ni d'accompagnement prévu en zone rurale. Vouloir transformer toute la flotte automobile en voitures électriques en un projet de loi de finances est illusoire, de même pour les chaudières à fioul... Le Gouvernement voulait renforcer les moyens pour la transition énergétique, mais le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) passe de 1,6 milliard à 880 millions d'euros ; voilà la réalité ! Le Gouvernement est pris à son propre piège, alors que toute sa communication sur l'augmentation des taxes reposait sur le fait de donner davantage de moyens à la transition énergétique. La TICPE finance l'AFITF, les collectivités territoriales et le CAS – aux dépenses stables –, mais surtout le budget général de l'État. C'est une fiscalité de rendement.

**M. Jean-François Husson, rapporteur spécial.** – Le rapporteur général a fait la synthèse !

La fusion entre l'AFB et l'ONCFS se fait à marche forcée, d'autant que l'AFB venait de finaliser son schéma immobilier. Cette accélération vise à clarifier le sujet de la police de l'environnement. C'est un peu prématuré.

Le financement du plan Ecophyto est compliqué, mais soyons indulgents. Les agences de l'eau travaillent avec la profession agricole, auparavant au travers des mesures agro-environnementales, désormais sur de nouvelles mesures pour protéger la qualité des eaux et la ressource en eau. Même si plusieurs programmes existent sur l'agriculture de demain, il ne serait pas idiot de financer une partie de ce plan par les programmes d'investissement d'avenir.

Marc Laménie, dans un monde nouveau, des établissements publics pourraient être fusionnés. Trois ETP sont transférés de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) à l'Autorité de sûreté nucléaire. Oui, les efforts sont insuffisants par rapport aux objectifs. Les arguments qui nous sont opposés varient durant la même semaine : tantôt le budget total correspond au budget du ministère, tantôt il doit aussi participer au budget général. Il manque une ligne directrice. Les Français ont encore plus de mal à comprendre que nous... Un effort incontestable est réalisé sur la prime à la conversion. Adressons-nous à tous les Français. Pour avoir des résultats économiques, il faut s'occuper des plus modestes, mais aussi des classes moyennes. Soyons-y attentifs, sinon nous déplacerons le curseur sur des fractures territoriales.

Les agences de l'eau et les comités de bassin ont été fortement menacés il y a un an mais le ministre a révisé sa copie, il y a six agences. L'effort reste fait à l'échelle de chaque bassin – sinon les plus méritants auraient été pénalisés. Il y a de vrais soucis sur la ressource, avec 200 millions d'euros de moins pour les agences de bassin. Mais tout d'un coup, on trouve 500 millions d'euros, soit deux fois et demie de plus, lorsque le peuple français se plaint du manque de mesures sur la conversion énergétique.

Les tarifs de rachat de l'électricité produite par l'éolien maritime ont baissé, et les projets sont en *stand-by*, alors qu'il y avait soi-disant urgence à inscrire ce sujet dans le projet de loi pour un État au service d'une société de confiance, car tout était quasiment prêt. En réalité, hormis à Dunkerque, peu de vagues à l'horizon... Par ailleurs, les habitants ne partagent pas forcément l'objectif dans d'autres endroits.

**Mme Fabienne Keller, rapporteur spécial.** – Les contrats de plan pour la région Île-de-France prennent du retard ; le chiffre de 60 % est la projection et réalisation de projets à la fin des contrats de plan. Il est envisagé de les prolonger de deux ans, jusqu'en 2022. C'est un sujet important, qui recouvre souvent la question des petites lignes ferroviaires : l'État et SNCF Réseau sont très peu engagés, sauf pour l'investissement – à hauteur de 8 %. L'État doit assumer sa part.

Marc Laménie, nous n'avons pas fait d'étude spécifique sur le fret capillaire, qui est quasiment abandonné. Certaines lignes avec des trains non complets ont été totalement abandonnées, y compris pour les pondéreux.

Cela rejoint la question de Patrice Joly sur la stratégie ferroviaire : le fret est largement abandonné, hormis quelques opérations ferroviaires sur certains axes. Nous ne sommes pas dans l'élaboration d'une stratégie... Nous avons des espoirs avec l'arrivée d'autres compétiteurs, mais ils n'ont pas beaucoup développé leur offre de fret ferroviaire.

À la suite de la catastrophe de Gênes, nous avons analysé le risque pesant sur les ponts français : 1 030 ponts sont en très mauvais état, 2 590 ont besoin d'entretien. C'est principalement lié à leur âge : ils ont été construits dans les années 1960-1970, époque de fort développement des infrastructures ; ils doivent être rénovés en profondeur.

Les financements sur les LGV sont quasiment arrêtés. La seule pour laquelle persiste un doute est la ligne Toulouse Bordeaux, à laquelle s'ajoute le cas particulier du Lyon-Turin, dont les tunneliers sont à l'œuvre.

Gilles Carrez a réalisé un rapport sur un sujet difficile. J'ai fait un rêve : dans les années 1960, le Gouvernement aurait acquis les terrains autour des nœuds ferroviaires et aurait ensuite tiré parti de la valorisation autour des gares du Grand Paris Express... Désormais, les taxes s'empilent, ce n'est pas satisfaisant. Et de tels dispositifs sont-ils applicables hors de Paris, ville où la base fiscale est importante ? La LGV Est a bénéficié de cofinancements par les collectivités territoriales, ce qui se traduit par de la fiscalité locale. Avez-vous envie de cette LGV ? Souvent, les bénéficiaires sont ceux qui se trouvent en bout de ligne, et non ceux qui sont sur le chemin...

Depuis plusieurs années, nous avons conscience d'un surcoût probable pour le Grand Paris Express car les primes de risque n'étaient pas ajustées ; tout ou presque devait être réalisé par tunnelier, ce qui représente un risque opérationnel énorme : on ne sait ce qu'on va trouver dans le sous-sol, et il faut parfois creuser très profond. Désormais, l'évaluation est plus honnête, avec des marges raisonnables. Les budgets vont être respectés jusqu'aux Jeux Olympiques, mais c'est moins garanti pour les tranches suivantes. Des recalages ont abouti à des arbitrages bizarres, conduisant parfois à ne pas terminer des boucles - ce qui était pourtant l'objectif, sortir du système radial...

Plus de 13 milliards d'euros pour les transports, c'est un beau budget pour les cinq ans à venir...

**M. Vincent Capo-Canellas, rapporteur spécial.** - Météo-France va puiser 21 millions d'euros dans son fonds de roulement dans les prochaines années ; il faudra voir quelle part sera affectée au supercalculateur. Pouvait-on le mutualiser avec d'autres grandes institutions ? La question mérite d'être posée. Météo-France aurait souhaité être éligible aux programmes d'investissements d'avenir (PIA), mais n'a pas été retenu pour ce projet. Un marché est en cours d'attribution, il était temps que ce projet se concrétise.

Sur le Céréma, je n'ai pas d'idée précise ni préconçue sur les tarifs. Pour que sa réorientation en direction des collectivités territoriales fonctionne, il faut que l'État le laisse consacrer une partie de sa matière grise, et donc de sa subvention pour charges de service public, à des actions pour les collectivités. Cette réorientation, majeure, passera par un changement de culture, et suppose que le Céréma reste présent sur les territoires.

Oui, il faut conclure rapidement les Assises du transport aérien et prendre les mesures nécessaires. Nous en débattons en séance publique.

**M. Vincent Éblé, président.** – Il n'y a pas d'amendement sur les crédits. M. Husson propose le rejet des crédits de la mission « Écologie, développement et mobilités durables » et est rejoint par les autres rapporteurs spéciaux.

**Mme Fabienne Keller, rapporteur spécial.** – Je m'abstiendrai.

À l'issue de ce débat, la commission a décidé de proposer au Sénat de ne pas adopter les crédits de la mission « Écologie, développement et mobilité durables ».

Elle a décidé de proposer au Sénat d'adopter les articles 75, 76, 76 bis, 76 ter, 76 quater et 76 quinquies rattachés, le budget annexe « Contrôle et exploitation aériens », le CAS « Aides à l'acquisition de véhicules propres », le CAS « Financement des aides aux collectivités pour l'électrification rurale (FACÉ) », le CAS « Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs » et le CAS « Transition énergétique ».

\*

\* \*

Réunie à nouveau le jeudi 22 novembre 2018, sous la présidence de M. Vincent Éblé, président, et après avoir pris acte des modifications apportées par l'Assemblée nationale, la commission a confirmé sa décision de proposer au Sénat le rejet des crédits de la mission « Écologie, développement et mobilité durables ». Elle a confirmé sa décision d'adopter sans modification les articles 75, 76, 76 bis, 76 ter, 76 quater et 76 quinquies rattachés, le budget annexe « Contrôle et exploitation aériens », le CAS « Aides à l'acquisition de véhicules propres », le CAS « Financement des aides aux collectivités pour l'électrification rurale (FACÉ) », le CAS « Services nationaux de transport conventionnés de voyageurs » et le CAS « Transition énergétique ».



---

## LISTE DES PERSONNES ENTENDUES

### **Direction générale de l'aviation civile (DGAC)**

- M. Patrick GANDIL, directeur général de l'aviation civile.

### **Groupe Aéroports de Paris (ADP)**

- M. Augustin de ROMANET, président-directeur général ;
- M. Philippe PASCAL, directeur général adjoint finances, stratégie et administration ;
- Mme Méline SOUEF, directeur des relations avec les institutions-France.

### **Air France-KLM**

- M. Marc VERSPYCK, DGA ;
- M. Laurent TIMSIT, directeur affaires institutionnelles;
- Mme Patricia MANENT, directrice affaires publiques.

### **CÉREMA**

- M. Pascal BERTEAUD, directeur général.