

# 1

## **Disposer des personnels qualifiés pour réussir la transformation numérique : l'exemple des ministères économiques et financiers**

---

### ***PRÉSENTATION***

---

*Dans les ministères économiques et financiers (MEF), l'informatique a d'abord transformé les procédures et méthodes de travail internes avant d'être étendue, depuis maintenant deux décennies, aux relations entre l'administration et les usagers, avec récemment la généralisation des télédéclarations fiscales puis le prélèvement à la source. Pour les directions de ces ministères, la réussite des projets numériques est donc, plus que jamais, d'une importance stratégique.*

*L'enquête menée par la Cour, sur les ressources en personnels compétents en matière numérique des ministères économiques et financiers, s'inscrit dans le prolongement des rapports publics consacrés en 2018 aux systèmes d'information de la DGFIP et de la DGDDI et, en 2016, aux relations aux usagers et à la modernisation de l'État<sup>145</sup>.*

*Elle tient compte de la stratégie de transformation numérique adoptée par l'État en avril 2019, intitulée « TECH.GOUV », dont l'un des enjeux est d'attirer les talents au sein de l'État-employeur, et du plan d'actions pour le numérique et les systèmes d'information et de communication arrêté en mai 2019, afin d'attirer, de recruter et de fidéliser les compétences dans cette filière. La mise en œuvre de ce plan court jusqu'en décembre 2021.*

---

<sup>145</sup> Cour des comptes, *Les systèmes d'information de la DGFIP et de la DGDDI*, communication à la commission des finances de l'Assemblée nationale, avril 2019 ; *Relations aux usagers et modernisation de l'État – vers une généralisation des services publics numériques*, communication au comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques de l'Assemblée nationale, janvier 2016 ; disponibles sur [www.ccomptes.fr](http://www.ccomptes.fr).

---

*Au terme de son enquête la Cour constate que les ministères économiques et financiers rencontrent des difficultés pour recruter et fidéliser les personnels informaticiens (I). Pour mener à bien leur transformation numérique, ils doivent mettre en place de nouveaux modes de recrutement et renforcer ceux qui existent (II) mais aussi développer leur attractivité (III).*

---

## **I - Des difficultés de recrutement et de fidélisation**

Pionniers de l'informatique au sein de l'État, les ministères économiques et financiers ont largement informatisé leurs processus et leurs relations avec les usagers. Poursuivre cette informatisation dans de bonnes conditions suppose de pallier les problèmes de recrutement, de pyramide des âges et de fidélisation de leur personnel, qu'ils soient titulaires ou contractuels.

### **A - Les ministères économiques et financiers, premier employeur civil d'agents chargés des systèmes d'information de l'État**

#### **1 - Le poids prépondérant de la DGFIP**

Premier employeur civil de cette filière professionnelle dans l'État, les ministères économiques et financiers comptent 5 331 personnes dans les systèmes d'information. 73 % d'entre elles travaillent à la direction générale des finances publiques (DGFIP), 10 % au secrétariat général et 9 % à la direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI). Les 140 emplois de l'agence pour l'informatique financière de l'État (AIFE)<sup>146</sup> sont gérés par le secrétariat général. L'institut national de la statistique et des études économiques (Insee) emploie 383 informaticiens et 33 travaillent à la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF).

---

<sup>146</sup> Après avoir assuré le déploiement du système financier de l'État, Chorus, l'AIFE est désormais en charge de sa maintenance.

**Tableau n° 1 : effectifs physiques des personnels chargés des systèmes d'information en 2018 (ETP)**

	DGFIP	DGDDI	Secrétariat général*	Autres directions et services**	Total MEF
Titulaires	3 808	459	312	401	4 980
Contractuels	82	41	213	15	351
<b>Total</b>	<b>3 890</b>	<b>500</b>	<b>525</b>	<b>416</b>	<b>5 331</b>
Part	73,0 %	9,4 %	9,8 %	7,8 %	100 %

Source : Secrétariat général des ministères économiques et financiers

\* Notamment AIFE.

\*\* Notamment Insee et DGCCRF.

Les directions à réseau gèrent en quasi autonomie leurs personnels chargés des systèmes d'information. Le service informatique du secrétariat général assure, pour sa part, l'informatique des directions dites « d'état-major » du ministère telles que la direction du budget et la direction générale du Trésor.

La DGFIP, la DGDDI, la DGCCRF et l'Insee disposent de leurs propres corps de fonctionnaires. La DGE<sup>147</sup> gère, pour sa part, le corps des ingénieurs de l'industrie et des mines. Les ministères économiques et financiers emploient par ailleurs 49 ingénieurs des systèmes d'information et de communication (ISIC), corps interministériel géré par le ministère de l'intérieur.

## **2 - Des agents relativement âgés et trop souvent affectés aux tâches d'assistance à faible valeur ajoutée**

En 2018, l'âge moyen du personnel chargé des systèmes d'information des ministères économiques et financiers est de plus de 49 ans (dont 12 % de plus de 60 ans à la DGFIP), légèrement plus élevé que celui de l'ensemble des personnels de ces ministères (48 ans).

<sup>147</sup> Direction générale des entreprises.

À la DGFIP, 70 % du personnel chargé des systèmes d'information est affecté au sein du réseau territorial du service des systèmes d'information : sept directions des services informatiques auxquelles sont rattachés 36 établissements des services informatiques (ESI). Parmi les effectifs exerçant en administration centrale, 24 % relèvent de la direction des systèmes d'information, et 6 % du service à compétence nationale Cap Numérique, chargé de la maîtrise d'ouvrage des projets informatiques.

À la DGDDI, 53 % des postes informatiques sont localisés dans l'un des deux centres informatiques situés à Osny (95) et Toulouse (31). Ils sont compétents, tout comme ceux de la DGFIP, pour le développement, l'intégration, l'exploitation et l'assistance.

Dans ces deux directions à réseau, comme l'a récemment souligné la Cour<sup>148</sup>, plus du quart des effectifs est en charge de l'assistance, qu'il s'agisse de l'installation des matériels informatiques et logiciels sur les postes de travail ou des réponses aux demandes des utilisateurs. Pour mettre en œuvre leur transformation numérique, il importe de renforcer les fonctions informatiques à plus forte valeur ajoutée.

## **B - Des difficultés pour recruter**

Le marché de l'emploi des personnels chargés des systèmes d'information est aujourd'hui en tension. Le déficit prévu de compétences informatiques en France est estimé à 200 000 personnes<sup>149</sup> d'ici à 2022. L'État, notamment les ministères économiques et financiers, peine, tout comme le secteur privé, à se doter des compétences dont il a besoin pour réussir sa transformation numérique. Dans cette filière, certains postes sont particulièrement difficiles à pourvoir. La direction générale de l'administration et de la fonction publique (DGAFP) et la direction interministérielle au numérique et aux systèmes d'information et de communication (DINSIC)<sup>150</sup> ont ainsi identifié quinze métiers en tension.

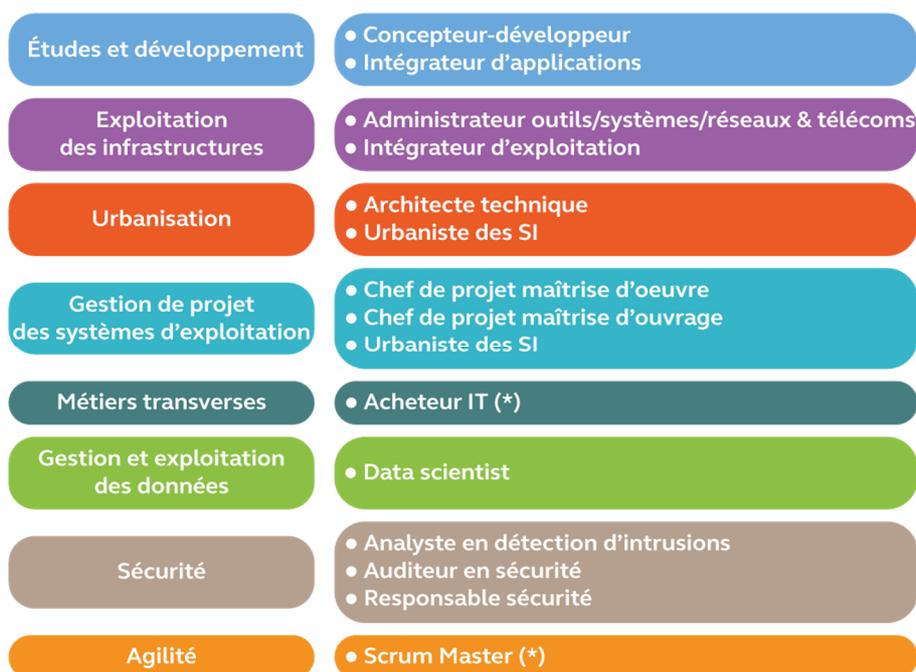
---

<sup>148</sup> Cour des comptes, *Les systèmes d'information de la DGFIP et de la DGDDI*, communication à la commission des finances de l'Assemblée nationale, avril 2019, disponible sur [www.ccomptes.fr](http://www.ccomptes.fr).

<sup>149</sup> France Stratégie et Dares, *Talents du numérique*, juillet 2014.

<sup>150</sup> À laquelle a succédé la direction interministérielle du numérique (DINUM), créée par un décret du 25 octobre 2019.

### Graphique n° 1 : les métiers en tension



(\*) Scrum master (de l'anglais scrum, désignant la mêlée de rugby) : gère le processus d'échange des informations. Il doit s'assurer à la fois de l'implication de chaque membre de l'équipe, mais également de l'auto-organisation de celle-ci. Acheteur IT : chargé des procédures juridiques et négociations commerciales d'achat des matériels et logiciels informatiques.

Source : DGAFP, DINSIC, 2017

### 1 - De nombreux postes non pourvus à l'issue des concours

Les concours spécifiques de la DGFIP et de la DGDDI rencontrent des difficultés pour pourvoir les postes offerts d'inspecteurs et contrôleurs des systèmes d'information.

Ainsi, à la DGFIP, près de 35 % des postes de programmeurs (catégorie B) ouverts aux concours des trois dernières années n'ont pas été pourvus. En 2018, ce sont 80 % des postes d'informaticiens de catégories A et B ouverts à la Douane qui n'ont pas été pourvus, alors qu'en 2011 tous les postes ouverts l'avaient été.

**Tableau n° 2 : nombre de postes offerts et pourvus aux concours**

<i>Année</i>	<b>2016</b>		<b>2017</b>		<b>2018</b>	
<i>Concours</i>	<b>Postes offerts</b>	<b>Postes non pourvus</b>	<b>Postes offerts</b>	<b>Postes non pourvus</b>	<b>Postes offerts</b>	<b>Postes non pourvus</b>
<i>DGFIP – Analystes-développeurs (catégorie A)</i>	41	9	27	5	50	5
<i>DGFIP – Programmeurs systèmes d'exploitation (catégorie A)</i>	35	2	22	1	22	5
<i>DGDDI – Programmeurs systèmes d'exploitation (catégorie A)</i>	32	17	27	14	32	27
<i>DGFIP – Programmeurs (catégorie B)</i>	107	44	103	43	105	41
<i>DGDDI – Programmeurs (catégorie B)</i>	-	-	-	-	28	21

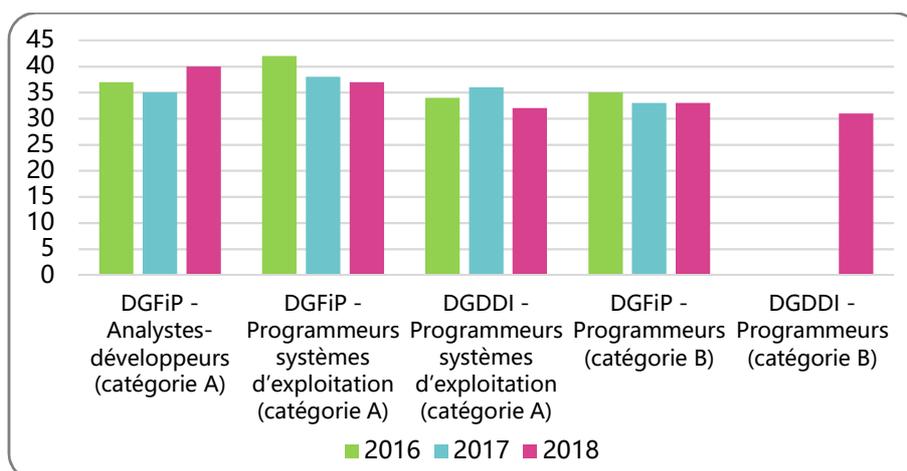
Source : Cour des comptes à partir des données DGFIP et DGDDI  
Le concours de programmeurs (catégorie B) de la DGDDI a été créé en 2018.

Cette difficulté n'est pas propre aux ministères économiques et financiers. Ainsi, le ministère des armées compte 20 à 25 % de postes non honorés en sortie de concours de catégorie A, et 75 % pour les catégories B.

## **2 - Le faible nombre de jeunes diplômés**

À la DGFIP, la moyenne d'âge des informaticiens recrutés par concours en 2018 est de 39 ans pour les catégories A et 33 ans pour les catégories B. À la DGDDI, le nombre de candidats inscrits aux concours externes a baissé de 25 % entre 2011 et 2018 alors même que ceux inscrits via la voie interne progressaient de 25 %.

**Graphique n° 2 : âge moyen des personnes recrutées par concours**



Source : Cour des comptes à partir des données de la DGDDI et DGFiP  
Le concours de programmeurs (catégorie B) de la DGDDI a été créé en 2018.

D'une étude réalisée pour les ministères économiques et financiers au début de l'année 2019 auprès d'étudiants dans la filière ingénieur (60 % en cycle universitaire et 40 % en école d'ingénieurs), il ressort que sur 229 interrogés, la moitié déclare n'avoir jamais envisagé de travailler pour eux.

Ce faible intérêt pour les postes offerts est accentué par le délai de recrutement dans l'administration comparé à celui des entreprises : 14 mois minimum pour les titulaires et 11 mois pour les contractuels. Ces délais ne sont pas adaptés à un marché en tension. Ils laissent peu de chance face à la concurrence du secteur privé qui peut recruter les jeunes 15 jours après leur diplôme.

Cette insuffisance de jeunes diplômés dans des métiers en pleine évolution constitue un véritable handicap.

## C - Des problèmes de fidélisation

### 1 - La situation spécifique de la DGDDI

Le *turnover* du personnel chargé des systèmes d'information, qui s'établit à 9 % dans les autres administrations, est maîtrisé à la DGFiP (7,1 %) mais élevé à la DGDDI (14 % en 2018) où il engendre des vacances de poste récurrentes. Cette direction n'est ainsi parvenue à remplacer que

84,4 % des départs en 2018 (96 % dans les autres administrations), les périodes de vacances sur certains postes pouvant atteindre 18 mois. Dès lors, à la Douane, les effectifs chargés des systèmes d'information (2,9 % des effectifs totaux) sont inférieurs aux besoins.

## **2 - Des promotions prenant insuffisamment en compte les compétences acquises par les fonctionnaires chargés des systèmes d'information**

Dans les ministères économiques et financiers, la prise en compte des compétences informatiques dans la carrière des agents est très encadrée. À la DGFIP, jusqu'en 2019, les examens internes de promotion pour accéder au grade d'inspecteur principal ne valorisaient que les compétences fiscales, de recouvrement et de paiement des fonds publics et non celles acquises dans les systèmes d'information, obligeant les personnels de cette filière à l'abandonner, souvent définitivement, pour acquérir l'expérience professionnelle attendue. Par ailleurs, pour être reconnues, les compétences informatiques ne peuvent être validées que par la réussite aux concours existants. Un contrôleur des finances publiques ayant ainsi passé sur son temps personnel un diplôme très recherché de *data scientist* a dû quitter l'administration pour valoriser cette qualification.

## **3 - L'absence de parcours de carrière des contractuels et des rémunérations insuffisamment revalorisées**

Si des efforts ont été faits pour mieux rémunérer les contractuels au moment de leur embauche, aucun parcours de carrière n'est organisé par la suite et les revalorisations salariales sont moins dynamiques que dans le privé, voire également dans d'autres ministères et organismes publics.

À titre d'exemple, la progression moyenne de la rémunération est de 1,7 % en 2018 à la DGDDI alors qu'elle est de 2,6 % au ministère de la Justice. En conséquence les départs des contractuels sont nombreux après quelques années au sein des ministères économiques et financiers. À titre d'illustration, un contractuel chef d'un projet emblématique du ministère l'a quitté avant son déploiement en raison de l'insuffisance des perspectives de carrière.

Modifié par la loi du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique, le nouvel article 4 de la loi du 11 janvier 1984 élargit le recours aux contractuels, notamment pour les personnels chargés des systèmes d'information, puisqu'il permet leur recrutement lorsque la nature des

fonctions nécessite des compétences spécialisées techniques<sup>151</sup>. Il n'abroge cependant pas l'obligation préalable et parfois longue de vérification par l'autorité de recrutement qu'elle n'est pas en mesure de pourvoir l'emploi par un fonctionnaire présentant l'expertise adaptée.

## **II - Diversifier les modes de recrutement**

Disposer des ressources quantitatives et qualitatives nécessaires implique de mettre en place de nouveaux concours de recrutement et de renforcer le recours aux ingénieurs des systèmes d'information et de communication (ISIC) ainsi qu'aux contractuels.

### **A - Mettre en place de nouvelles méthodes pour recruter de jeunes diplômés**

#### **1 - Accroître le nombre d'apprentis et faciliter leur recrutement pérenne**

En 2018, la DGFIP employait 51 apprentis dans la filière des systèmes d'information, la Douane sept et le secrétariat général, un seul. Les ministères économiques et financiers souhaitent doubler le nombre de leurs apprentis, objectif qui converge avec le plan d'actions interministériel de mai 2019. Des réflexions sont par ailleurs en cours au sein de la DGFIP en vue de mettre en place le dispositif PRAB<sup>152</sup>, prévu par le décret n° 2017-1471 du 12 octobre 2017 qui institue à titre expérimental un dispositif d'accompagnement des agents publics recrutés sur contrat à durée déterminée et suivant en alternance une préparation aux concours de catégorie A et B de la fonction publique.

La Cour recommande aux ministères économiques et financiers d'augmenter leur nombre d'apprentis et d'embaucher les meilleurs d'entre eux à l'issue de leur formation, par concours (spécifique ou de droit commun) ou par contrat.

---

<sup>151</sup> Article 18 de la loi n° 2019-828 du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique.

<sup>152</sup> Préparation aux concours de catégorie A et B.

## 2 - Financer les études d'ingénieurs des systèmes d'information contre l'engagement de servir l'État

L'intégration des meilleurs profils de niveau Bac +5 conditionne la mise en œuvre de la transformation numérique des ministères économiques et financiers.

Dans les années 1980, ces ministères disposaient d'un système de bourses d'études pour leur recrutement dans l'ensemble des filières. La DGFIP<sup>153</sup> proposait ainsi à des jeunes diplômés de niveau Bac+2 de passer un concours dont les lauréats devenaient des fonctionnaires-stagiaires ; l'État finançait la suite de leurs études et leur versait une rémunération ; en contrepartie, ils s'engageaient notamment à servir l'État pendant une durée minimale ; à défaut, ils devaient rembourser les frais engagés par l'administration. Tout candidat ayant eu au moins la mention bien au Bac recevait une information sur ce concours.

La Cour recommande de rétablir ce mode de recrutement pour les jeunes ayant réussi une sélection préparant aux métiers du numérique au niveau bac + 2 : concours d'entrée dans une école d'ingénieur informaticien à l'issue d'une classe préparatoire ou entrée en troisième année (*bachelor* – licence) dans une université. Sur la base d'un coût moyen de 50 000 € (frais de scolarité et salaire) sur trois ans par personne recrutée, le coût pour une vingtaine de fonctionnaires-élèves (soit 20 % des recrutements annuels de catégorie A) serait de l'ordre d'1 M€ par an.

Dans le cadre du plan d'actions interministériel adopté le 2 mai 2019, le ministère de l'intérieur s'est pour sa part engagé à étudier des modalités de pré-recrutement, ouvert aux élèves en quatrième année en école d'ingénieurs.

## 3 - Innover dans les modalités de concours

La direction générale de l'administration et de la fonction publique (DGAFP) étudie actuellement de nouvelles modalités pour le recrutement des titulaires, en s'appuyant sur l'expérience des deux concours accélérés qualifiés de « flash ».

Le concours « flash » des ingénieurs des systèmes d'information et de communication (ISIC) de la session de recrutement 2019, consiste en une épreuve écrite sous forme d'un dossier préparé par les candidats. Sélectionnés sur ce dossier, les admissibles passent les oraux pendant une semaine durant laquelle ils rencontrent les recruteurs et choisissent leur affectation.

---

<sup>153</sup> À l'époque, direction générale des impôts et direction générale de la comptabilité publique.

Le concours d'entrée « flash » de la direction du numérique pour l'éducation (DNE) prend la forme d'un entretien de recrutement aux modalités d'évaluation allégées, après la présentation, pour les personnels de catégorie A, d'une lettre de motivation et d'un dossier. Ce concours intervient après un recrutement d'ingénieur à la sortie de l'école sous le statut de contractuel durant 10 mois, période pendant laquelle ils sont formés, préparés au concours et évalués.

## **B - Développer le recours aux ingénieurs des systèmes d'information et de communication**

Le corps des ingénieurs des systèmes d'information et de communication (ISIC) est, depuis 2015, un « corps à vocation interministérielle à gestion ministérielle ». Il est géré par le ministère de l'intérieur au profit de l'ensemble des ministères. Les 768 ISIC exercent des fonctions de « conception, de mise en œuvre, d'expertise, de conseil ou de contrôle en matière de systèmes d'information et de communication » dans les services, les établissements publics ou les autorités administratives de l'État. La possibilité de mobilité inter-administrations offerte par ce corps peut constituer un levier fort pour attirer et conserver au sein de l'État les compétences dans le domaine du numérique.

Cependant, comme pour les autres personnels chargés des systèmes d'information, les ISIC connaissent un taux d'attrition important, dans la phase de recrutement comme dans celle de fidélisation. En 2018, pour un concours de 84 personnes, 26 lauréats ont fait défection, dont certains devaient rejoindre les ministères économiques et financiers.

Après l'arrivée dans le poste, la concurrence sur ces personnels de haut niveau est intense et se traduit par une mobilité forte, entraînant davantage de sorties que d'entrées pour les ministères économiques et financiers. Les mobilités s'effectuent au fil de l'eau sans être encadrées *a priori* par un mouvement global.

Les ministères économiques et financiers emploient peu d'ISIC, seulement 49 en 2018 ; ce nombre doit augmenter par une action combinée de la DGAFP et de la direction interministérielle du numérique (DINUM) (communication sur le concours), du ministère de l'intérieur (gestion plus interministérielle des affectations et carrière) et des ministères employeurs, parmi lesquels les ministères économiques et financiers (augmentation du nombre de places offertes, basculement progressif dans le corps des ISIC des personnels chargés des systèmes d'information).

## C - Accroître le nombre de contractuels

Dans les directions ou services disposant de corps de fonctionnaires, le recrutement de contractuels n'était possible que lorsque les compétences et/ou les profils recherchés n'existaient pas ou n'étaient pas disponibles au sein de l'administration. En conséquence, le recours aux contractuels dans la filière informatique et numérique est significatif au sein du secrétariat général (41 %), mais beaucoup plus marginal à la DGFIP (2,1 %) et à la DGDDI (8,2 %), malgré leurs difficultés de recrutement.

Les flux de recrutement sur contrat n'ont pas connu d'accélération dans la période récente. Ainsi, entre 2016 et 2018, la DGFIP et la DGDDI ont recruté chacune 17 contractuels.

**Tableau n° 3 : nombre de contractuels recrutés dans le domaine informatique de 2016 à 2018**

Année	2016	2017	2018	Total
DGFIP	7	4	6	17
DGDDI	5	6	6	17

Source : Cour des comptes à partir des données DGFIP-DGDDI

Comme recommandé dans le récent rapport précité de la Cour des comptes<sup>154</sup>, le nombre de contractuels dans cette filière devrait être accru.

Les salaires proposés dans le cadre du dispositif propre aux ministères économiques et financiers adopté en décembre 2017<sup>155</sup> étaient compétitifs par rapport à ceux proposés par les autres ministères et le secteur privé. En 2019, la DGAFP et la DINSIC ont élaboré un référentiel de rémunération interministériel pour l'embauche des contractuels. Ce référentiel, conforme aux pratiques salariales du secteur privé, cible prioritairement les quinze métiers de la filière informatique et numérique sous tension. Désormais, pour accélérer le processus de recrutement, le visa du contrôleur budgétaire et comptable ministériel (CBCM) n'est plus requis, si le salaire proposé est en dessous des plafonds fixés par le référentiel. Au sein des MEF, la DRH et le CBCM ont signé un protocole mi-septembre 2019 pour la mise en œuvre du référentiel.

<sup>154</sup> Cour des comptes, *Les systèmes d'information de la DGFIP et de la DGDDI*, communication à la commission des finances de l'Assemblée nationale, avril 2019.

<sup>155</sup> Instruction du secrétariat général des MEF de décembre 2017.

Pour être pleinement efficaces ces dispositifs permettant de diversifier les modalités de recrutement doivent être accompagnés de mesures en vue d'améliorer l'image des ministères économiques et financiers à destination des professionnels du numérique.

### **III - Renforcer l'attractivité des ministères économiques et financiers**

Sur le marché en tension des personnels chargés des systèmes d'information, les employeurs – entreprises et administrations – pratiquent activement la chasse aux talents. Dans cette compétition, les ministères économiques et financiers disposent de nombreux atouts à mieux mettre en valeur.

#### **A - Développer la communication sur les emplois offerts**

Pour être attractives, les entreprises développent leur « marque employeur »<sup>156</sup> afin de recruter et de fidéliser via une image positive de l'organisation. Cette image se construit par des campagnes de communication et par l'implication des collaborateurs, ambassadeurs de leur organisation.

Alors que les ministères économiques et financiers sont le premier employeur de personnel chargé des systèmes d'information au sein de l'État (hors ministère des Armées), les jeunes ingénieurs ignorent que ces ministères recrutent. D'après une étude<sup>157</sup> réalisée en 2019, 80 % des étudiants interrogés (en filière ingénieur-école et université) n'ont aucune idée des emplois proposés par ces ministères.

Ils devraient mieux mettre en valeur le fait qu'ils sont maîtres d'ouvrage de projets informatiques parmi les plus importants en France, comme le prélèvement à la source, et que leurs missions couvrent un très large champ d'activités (fiscalité, soutien aux entreprises, lutte contre le blanchiment d'argent, etc.). En outre, l'utilisation de logiciels libres<sup>158</sup> (dits « *open source* ») par la sphère publique constitue un argument fort pour les jeunes talents, qui apprécient ce concept fondé sur le travail en communauté et l'amélioration continue du produit.

---

<sup>156</sup> Concept défini dans l'article « *The employer brand* » en 1996 par Tim Ambler, chercheur anglais en théorie des organisations, et Simon Barrow, fondateur du cabinet de recrutement « *People in Business* ».

<sup>157</sup> Audencia Junior Conseil, Junior-Entreprise d'Audencia Business School.

<sup>158</sup> Les logiciels libres sont des logiciels dont le modèle de propriété intellectuelle laisse les utilisateurs libres de les utiliser à leur façon, de les modifier et de les diffuser.

À ce jour, ces ministères n'ont pas conclu de partenariat avec des écoles d'ingénieurs. De même, alors qu'ils assurent la tutelle de l'École nationale de la statistique et de l'administration (ENSAE) et des écoles des Mines qui forment des talents dans les domaines du traitement de l'information, aucune action particulière pour le recrutement de jeunes diplômés (en dehors de ceux recrutés à l'Insee) n'avait été mise en œuvre jusqu'à récemment.

Enfin, bien qu'ils publient sur l'espace recrutement de leur site internet des informations sur les concours et les métiers des SI, ils communiquent peu sur les réseaux sociaux, leur présence est faible sur les salons étudiants ou dans les écoles. Les ministères économiques et financiers n'ont pas mis en place d'actions de type « challenges »<sup>159</sup>, comme dans l'État fédéral américain ou certaines grandes entreprises, qui permettraient de faire connaître leur activité, d'identifier des compétences rares et de les recruter.

## **B - Adapter l'environnement de travail au personnel chargé des systèmes d'information**

La nouvelle génération de professionnels des systèmes d'information est habituée à un environnement de travail qu'elle ne retrouve pas toujours en entrant dans l'administration : méthode dite « agile<sup>160</sup> », télétravail et équipement de pointe. Ce décalage entre son environnement habituel et les usages qui persistent ne renforce pas l'attractivité des ministères.

---

<sup>159</sup> Aux États-Unis, le « Challenge.gov » a été doté d'un prix de 30 000 \$ en 2018 pour exploiter les données disponibles sur l'utilisation des opiacées. En France, Dassault Aviation a organisé en 2019 un challenge inter-écoles d'ingénieurs consistant notamment à programmer un drone pour qu'il effectue sa mission de manière autonome.

<sup>160</sup> La méthode agile est un mode de développement de projets (fréquemment informatiques) reposant sur des itérations fréquentes avec les commanditaires. En se dispensant de cahiers des charges détaillés, la méthode agile recherche la satisfaction des besoins du commanditaire avec une forte mobilisation de ce dernier dans les tests des versions successives du produit final. Cf. *The Agile Manifesto (août 2001)*. *La transformation numérique au travail*, rapport de Bruno Mettling à l'attention de la ministre du travail, septembre 2015, La documentation française.

L'organisation du travail dite « agile » est présentée comme moins segmentée, avec des échelons hiérarchiques et des circuits de validation réduits au strict minimum pour gagner en réactivité, s'exécutant en mode projet et laissant plus d'autonomie aux acteurs et sur la base d'expériences testées localement. Ce mode de collaboration est habituellement accompagné d'une nouvelle organisation des lieux de travail avec des espaces ergonomiques d'innovation et de co-création dénommés « labs »<sup>161</sup>. La mise en œuvre du « Bercy Lab » a toutefois abouti à des résultats mitigés par manque d'appropriation, notamment de l'encadrement.

Par ailleurs, les agents des ministères économiques et financiers doivent actuellement utiliser des outils informatiques peu performants et souvent anciens, peu mobiles (environ 13 % d'ordinateurs portables contre 45 % pour les salariés du secteur privé et 20 % pour l'ensemble des agents publics) et des applications professionnelles insuffisamment ergonomiques, harmonisées, et interconnectées. Le coût de possession annuel (achat, entretien et amortissement) des ordinateurs par agent (715 €) est plus bas que celui du secteur privé (830 €) et que celui d'autres ministères (874 € au ministère de l'éducation nationale).

En ce qui concerne le télétravail, un décret du Premier ministre<sup>162</sup> l'autorise depuis 2016 jusqu'à trois jours par semaine. Pour l'instant, comme le montre un bilan réalisé en 2018 par la DGAFP, le télétravail, est peu utilisé dans l'administration (4 % contre 17 % dans le secteur privé)<sup>163</sup> en raison de règles de gestion trop contraignantes. Dans les ministères économiques et financiers, la proportion d'agents pratiquant le télétravail est encore plus faible : 1,1 % en 2018, dont 0,5 % à la DGDDI, contre, par exemple, 5,4 % au ministère de la transition écologique et solidaire.

---

<sup>161</sup> Piloté par un « facilitateur », appuyé par un « intrapreneur », ces organisations associent des start-up ou dans le cas de l'administration, des usagers. Par exemple, projet « Carte Blanche dans les territoires » lancé par le Premier ministre en décembre 2017 ou volet « évolution des services aux citoyens vers le numérique » du plan de transformation numérique des MEF.

<sup>162</sup> Décret n° 2016-151 du 11 février 2016 relatif aux conditions et modalités de mise en œuvre du télétravail dans la fonction publique et la magistrature (décret d'application de l'article 133 de la loi n° 2012-347 du 12 mars 2012).

<sup>163</sup> En France, les télétravailleurs du secteur privé, estimés à 8 % de la population active en 2009, auraient dépassé aujourd'hui 17 %. Ces chiffres sont inférieurs à la moyenne européenne qui s'approcherait de 20 %. Dans les pays scandinaves, le taux dépasse 30 %.

## C - Mettre en place un pilotage ministériel renforcé

À l'embauche initiale comme en cours de carrière, les directions des ministères économiques et financiers, non coordonnées dans leurs recherches de compétences spécifiques, se font concurrence. Chaque direction emploie un très faible effectif de contractuels et d'ISIC et n'est donc pas en mesure d'acquérir un savoir-faire suffisant pour les gérer efficacement. La communication sur les offres d'emploi, organisée par chaque direction, est diluée.

Le décret d'attribution du secrétariat général des ministères économiques et financiers<sup>164</sup> lui donne une capacité d'influence dans les domaines numériques et des ressources humaines. Cependant, comme maintes fois évoquée par la Cour<sup>165</sup>, le secrétariat général des MEF ne parvient pas à exercer pleinement ses missions face à des directions opérationnelles disposant d'une large autonomie et de moyens importants.

Pour améliorer la cohérence de la gestion des ressources humaines informatiques de ces ministères, le secrétariat général pourrait davantage coordonner les actions des directions opérationnelles. La Cour recommande ainsi de confier au secrétariat général la communication sur les métiers informatiques, le recrutement et l'affectation des ISIC et des contractuels ainsi que la coordination de la gestion des personnels chargés des systèmes d'information.

### CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

*Assurant des missions impliquant le traitement de grandes masses de données, les ministères économiques et financiers comptent parmi les administrations recourant le plus intensément aux technologies de l'information et de la communication. Ils représentent (hors ministère des Armées) près du quart des effectifs informatiques de l'État.*

*Face à un marché de l'emploi numérique en tension, ces ministères communiquent trop peu sur leurs projets et leurs offres d'emploi. Les délais de recrutement sont longs. Ils rencontrent ainsi des difficultés pour*

<sup>164</sup> Décret n° 2010-444 du 30 avril 2010 relatif aux attributions du secrétariat général des ministères économiques et financiers.

<sup>165</sup> Cour des comptes, *Les secrétaires généraux et les secrétariats généraux des ministères*, référé, juillet 2014 ; *Les systèmes d'information de la DGFIP et de la DGDDI*, communication à la commission des finances de l'Assemblée nationale, avril 2019 ; disponibles sur [www.ccomptes.fr](http://www.ccomptes.fr).

*disposer des compétences informatiques nécessaires pour mener à bien leur transformation numérique.*

*Disposer, en nombre suffisant, des personnels en capacité de conduire les projets numériques est un préalable à l'entraînement de l'ensemble des agents du ministère dans cette mutation. Ainsi ceux qui exercent des emplois de saisie et de guichet auront à évoluer vers des métiers à plus forte valeur ajoutée de contrôle et d'analyse des dossiers.*

*Pour répondre à l'ensemble de ces enjeux, il convient à la fois de rénover et diversifier toutes les filières de recrutement (concours administratifs du ministère, corps interministériel, contractuels, apprentis), de mieux coordonner la gestion des personnels chargés des systèmes d'information et d'assurer l'attractivité des ministères économiques et financiers.*

*En conséquence, la Cour formule les recommandations suivantes à l'attention du ministre de l'économie et des finances et du ministre de l'action et des comptes publics :*

- 1. créer un concours d'ingénieurs informatiques ouvert aux étudiants de niveau bac +2 donnant droit au statut de fonctionnaire élève rémunéré et au financement des études supérieures contre l'engagement de servir dans l'administration pendant une durée minimale ;*
  - 2. augmenter le recours au corps interministériel des ingénieurs des systèmes d'information et de communication (ISIC) et aux contractuels ;*
  - 3. augmenter le nombre d'apprentis dans la filière des systèmes d'information et faciliter, pour les meilleurs d'entre eux, leur recrutement par concours (spécifique ou de droit commun) ou par contrat à l'issue de leur formation ;*
  - 4. confier au secrétariat général, pour l'ensemble des ministères économiques et financiers, la communication sur les métiers informatiques, le recrutement et l'affectation des ISIC et des contractuels et la coordination de la gestion des personnels chargés des systèmes d'information ;*
  - 5. renforcer l'attractivité des ministères économiques et financiers comme employeur, en mobilisant l'ensemble des leviers au-delà des seules questions de rémunérations, notamment la marque employeur et l'environnement de travail.*
-



## Réponse

Réponse du Premier ministre.....	192
----------------------------------	-----

### **RÉPONSE DU PREMIER MINISTRE**

*Les enjeux stratégiques du numérique, bien ciblés dans l'ensemble des ministères, doivent être appréhendés avec la plus grande attention du point de vue de la ressource humaine, qu'il s'agisse d'acculturer les personnels ou de rechercher et gérer les compétences spécialisées.*

*C'est pourquoi l'État s'est doté depuis avril 2019 d'une véritable stratégie de transformation numérique, appelée « Tech.Gouv », et d'un plan d'actions à 3 ans pour le numérique et les systèmes d'information, dont l'un des objectifs est précisément d'attirer et recruter les talents, de professionnaliser la filière numérique de l'État, et de fidéliser les personnels concernés.*

*C'est dans ce cadre que s'inscrit l'action des ministères économiques et financiers. Vous avez relevé qu'ils s'engagent depuis longtemps dans des réformes ambitieuses et des projets numériques stratégiques pour leurs usagers et pour l'économie de notre pays. Ils doivent donc se donner les moyens d'attirer et de diversifier les talents chargés de les mener ou y contribuer.*

*Ainsi, les objectifs sont bien identifiés et les différents travaux ou réflexions déjà engagés aux ministères économiques et financiers (MEF) vont d'ores et déjà dans le sens des cinq recommandations formulées par la Cour.*

*C'est ainsi le cas, pour la diversification des recrutements, pour le recours accru aux apprentis, aux ingénieurs des systèmes d'information et de communication, et aux contractuels, pour l'amélioration de l'attractivité des « MEF - employeurs », ou sur les leviers de fidélisation de ces personnels. Les actions vont se poursuivre dans ce sens.*

*Par ailleurs, si la question du rôle du Secrétariat général des ministères économiques et financiers est bien identifiée en matière de communication sur les métiers informatiques, de recrutement et d'affectation des personnels ou pour coordonner la gestion des personnels chargés des systèmes d'information, la mise en œuvre de cette préconisation nécessite, sur certains points, une expertise préalable avec les directions concernées de manière à déterminer des modalités de mise en œuvre acceptées par tous et garantissant une efficacité maximale.*

*S'agissant des recommandations préconisant une augmentation du recours aux ingénieurs des systèmes d'information et de communication, aux contractuels et aux apprentis, il conviendra d'examiner leur soutenabilité. Des précisions de cadrage peuvent d'ores et déjà être apportées :*

- *l'accroissement du recours aux contractuels (recommandation n° 2) doit s'envisager dans le cadre de l'article 15 de la loi n° 2019-828 du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique. De nouvelles possibilités sont ainsi ouvertes aux gestionnaires au regard du principe d'occupation des emplois permanents par des fonctionnaires, notamment lorsque l'emploi fait appel à des compétences techniques spécialisées ou nouvelles. Un décret d'application doit préciser les procédures de recrutement pour occuper ces emplois ouverts aux agents contractuels ;*
- *de même, l'augmentation du nombre d'apprentis dans la filière SIC (recommandation n° 3) est envisagée. Ainsi, la circulaire n° 6097 SG du 8 juillet 2019 fixe un objectif d'accueil d'apprentis et d'agents en alternance pour l'ensemble des ministères. Aux MEF, il est fixé à 660 apprentis pour 2019 et 2020.*

*Par ailleurs, la circulaire précise qu'une concertation est en cours entre les organisations syndicales et les représentants des employeurs publics sur l'adaptation des modes de recrutement, notamment au niveau de la prise en compte de l'expérience acquise dans le cadre d'un apprentissage.*

*Les travaux sont donc bien engagés et les directions des ministères économiques et financiers très impliquées dans la mise en œuvre des actions destinées à améliorer la situation existante.*

---