



**MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE  
DES FINANCES  
ET DE L'INDUSTRIE**

**INSPECTION GÉNÉRALE  
DES FINANCES**

**N° 2011-M-057-02**

**MINISTÈRE DU BUDGET,  
DES COMPTES PUBLICS,  
ET DE LA RÉFORME DE L'ÉTAT**

**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ÉCONOMIE  
DE L'INDUSTRIE, DE L'ÉNERGIE  
ET DES TECHNOLOGIES**

**N° 2011/28/CGIET/SG**

## **RAPPORT**

# Le pilotage et l'audit des grands programmes informatiques de l'État

Établi par

PASCALE DUGOS  
Inspectrice des finances

MARC MEYER  
Ingénieur général des mines

EMMANUEL SALIOT  
Inspecteur des finances

JEROME THOMAS  
Inspecteur des finances

FRANÇOISE TRASSOUDAINÉ  
Ingénieur général des mines

Sous la supervision de

PIERRE LEPETIT  
Inspecteur général des finances

FRANÇOIS CHOLLEY  
Ingénieur général des mines

**- MARS 2012 -**



## SYNTHESE

Sur saisine du Premier ministre le 26 août 2011, l'Inspection générale des finances (IGF) et le Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEJET) ont conduit une mission relative au pilotage et à l'audit des grands programmes informatiques de l'État.

Les grands chantiers de rénovation des systèmes d'information constituent en réalité des programmes structurants de transformation des organisations, des procédures et des compétences. Leur succès est un véritable enjeu du point de vue des changements induits pour la sphère métiers mais également au regard des sommes considérables qui leur sont consacrés. Or, en France comme à l'étranger, le taux d'échec des grands programmes informatiques est significatif dans la sphère publique comme dans le secteur privé avec une publicité négative des échecs beaucoup plus importante pour les projets portés par l'administration.

L'analyse croisée des expériences françaises et étrangères montre que la complexité des grands projets de modernisation est un facteur commun partagé par tous les grands programmes, privés comme publics. Ils sont en effet souvent longs, coûteux et multisectoriels avec des impacts organisationnels structurants et des effets déstabilisants au plan humain alors même que leur interopérabilité avec l'existant n'est pas toujours suffisamment assurée.

La sphère publique présente toutefois des spécificités : la complexité de ces grands programmes bouscule les modes habituels d'intervention des acteurs publics tant par le nombre des intervenants que par la multiplicité des sujets traités. Par ailleurs, la logique de silos, plus prégnante au sein de l'administration où les acteurs sont plus nombreux, freine l'animation d'un réseau et la prise de décision dans un contexte où les politiques et les responsables publics changent fréquemment. Enfin, la gestion publique des ressources humaines apparaît encore mal adaptée à la logique des grands programmes, notamment dans le domaine informatique.

De fait, les programmes publics rencontrent des difficultés récurrentes. Pour les résoudre, les administrations étrangères et le secteur privé ont développé des réflexions similaires et se sont dotés d'outils spécifiques relativement comparables. Ces évolutions permettent de proposer différentes pistes de recommandations destinées à sécuriser les grands programmes publics français.

### **1. Les grands programmes informatiques publics rencontrent des difficultés récurrentes**

Le lancement et la conduite des grands programmes comportent des choix stratégiques qui ne sont pas systématiquement éclairés par une réflexion préalable, complète et aboutie. Cela peut se traduire notamment par :

- ◆ une mauvaise identification des organisations et des *process* existants ainsi qu'une absence de réflexion prospective sur le futur environnement métier : l'informatique est en pratique perçue comme un simple moyen technique devant respecter un environnement réglementaire défini et des délais spécifiques alors qu'il s'agit d'une véritable réingénierie des processus ;
- ◆ une analyse imparfaite du retour sur investissement avec une absence de contre-expertise du dossier présenté par la maîtrise d'ouvrage ;

## Rapport

- ◆ un examen insuffisant de l'alignement avec les orientations stratégiques métiers, de l'interopérabilité avec l'environnement informatique existant ainsi que de la soutenabilité financière ou de l'impact du projet pour l'organisation ;
- ◆ une emprise trop forte des aspects techniques sur les sujets stratégiques au sein d'une comitologie souvent complexe.

Ainsi, en pratique, des étapes essentielles du programme peuvent être négligées tels que l'association des utilisateurs tout au long du programme, l'accompagnement du changement, la sécurisation des opérations de déploiement ou la gestion de l'après-projet.

S'agissant de leur conception même, l'analyse de différents programmes publics français et étrangers illustre la difficulté à maintenir une hiérarchisation des fonctionnalités pourtant toujours prévue initialement. Cet écueil tient essentiellement à l'architecture actuelle des grands programmes qui rend matériellement presque impossible le respect des jalons tant les fonctionnalités sont complexes et les parties prenantes nombreuses.

Dans un contexte de maîtrise fragile des fonctionnalités, le recours aux prestataires extérieurs reste trop souvent une source de difficultés additionnelles. En effet, l'administration française peine à déterminer les compétences indispensables à la conduite des programmes informatiques, ce qui la conduit à faire appel à des prestataires privés sur des champs parfois stratégiques, mettant ainsi en péril la réussite du projet et ultérieurement, la maîtrise du produit et de ses évolutions. Les grands programmes informatiques développés à l'étranger rencontrent des problématiques similaires, l'intervention de prestataires externes étant par ailleurs peu encadrée et suivie par l'administration.

Par ailleurs, alors que la conduite de projets de cette nature est fortement consommatrice de compétences managériales et d'expertises techniques, ces dernières sont peu disponibles au sein de l'État. Ces expériences professionnelles sont enfin peu valorisées dans les parcours de carrière des intéressés.

## **2. Pour faire face à ces difficultés, le secteur privé et les administrations étrangères ont conduit des réflexions similaires et se sont dotés d'outils adaptés relativement comparables**

Afin de bénéficier d'un meilleur soutien politique, nos homologues étrangers comme les entreprises privées ont mis en place des dispositifs destinés à mieux caractériser et éclairer les choix stratégiques, la décision de lancement, d'arrêt ou de réorientation d'un grand programme informatique étant prise au plus haut niveau. Au sein des administrations étrangères, ces procédures se sont structurées autour du « *chief information officer* » (*CIO*) interministériel et des *CIO* ministériels concomitamment mis en place et se caractérisent par :

- ◆ une décision de lancement s'appuyant sur différents outils et expertises éventuellement sollicités à plusieurs reprises (analyse de la conformité aux référentiels existants, appréciation de la réutilisation éventuelle des composants informatiques disponibles, validation conjointe du *CIO* gouvernemental et du ministère des finances parfois précédée d'une programmation triennale et accompagnée d'une contre-expertise par des tiers indépendants) ;
- ◆ des suivis périodiques des programmes dans le cadre d'un contrôle de gestion mobilisant les différents échelons de décision et s'inscrivant dans une logique de transparence de leur avancement et des coûts.

## Rapport

Parallèlement, différents mécanismes ont été développés afin de mieux mobiliser les responsables opérationnels :

- ◆ la désignation du directeur métiers bénéficiaire *in fine* du programme comme responsable opérationnel comptable de la réussite du programme ;
- ◆ la mise en œuvre de processus d'aide au pilotage incarnés par des revues de pairs destinées à garantir le maintien du cap stratégique initial et les bénéfices attendus ;
- ◆ l'implication des acteurs par la définition d'objectifs assortis d'un intéressement, ces processus étant facilités par l'adoption d'une stratégie générale dans le domaine des systèmes d'information accompagnée d'orientations métiers décrites dans des schémas directeurs informatiques construits entre les directions métiers et informatique.

Afin d'éviter une trop grande complexité et l'effet tunnel des grands programmes, les administrations étrangères tout comme les entreprises privées privilégient une approche désormais modulaire. À l'intérieur du grand programme, l'ambition est donc de conduire des projets de taille plus réduite, donc plus facilement maîtrisables et plus rapides à mettre en œuvre. Certains de nos partenaires étrangers ont même érigé cette démarche au rang de leurs orientations stratégiques tout comme le recours aux méthodes agiles qui préconisent des modalités souples et flexibles de conduite des grands programmes.

En contrepoint, cette approche modulaire facilitant une relation mieux maîtrisée avec les prestataires extérieurs, de véritables stratégies d'externalisation ont été adoptées en ce domaine. A titre d'exemple, nos homologues étrangers s'inscrivent dans une démarche de négociation tout en développant une relation partenariale avec les prestataires extérieurs au sein d'enceintes d'intermédiation public-privé.

Enfin, la gestion des ressources humaines constitue un volet central des politiques gouvernementales en matière de systèmes d'informations avec une cartographie préalable des compétences indispensables et la mise en œuvre de plans d'amélioration des compétences et de parcours professionnels.

### **3. Un an après la création de la DISIC, les réflexions actuellement conduites par les principaux acteurs du secteur permettent de dégager différentes clefs de succès des grands programmes informatiques**

**L'adoption de principes de gouvernance forts et structurés est un trait marquant de l'ensemble des organisations étudiées par la mission et constitue un facteur clef pour la réussite des grands programmes en favorisant une implication des décideurs publics et des responsables opérationnels.**

Dans cette ligne, la mission formule différentes recommandations destinées à mieux structurer la politique d'investissement de l'État dans le domaine informatique :

- ◆ la généralisation des comités d'investissement au sein des ministères mais également dans les directions en retenant une logique de subsidiarité entre l'échelon ministériel et directionnel ;
- ◆ la mise en place d'une programmation triennale des investissements informatiques pilotée par la DISIC et validée par la direction du budget sur la base d'une trajectoire financière suffisamment précise ;
- ◆ le recours à l'expertise conjointe de la direction du budget et d'experts extérieurs de l'administration ou du secteur privé tant pour la programmation que le lancement des grands programmes ;

## Rapport

- ◆ la confrontation des choix d'investissements stratégiques de l'État au sein d'une instance nationale constituée à partir du commissariat général à l'investissement ou d'une structure lui succédant ;
- ◆ la construction d'une méthodologie commune d'évaluation des investissements publics et de chiffrage des coûts selon une logique de coûts complets.

Tout au long de leur avancement, les suivis de programme mériteraient parallèlement d'être généralisés avec des possibilités d'audition en particulier pour les programmes en difficulté. Ce suivi pourrait s'effectuer sur la base de grands indicateurs d'activité servant à la confection des documents budgétaires de performance à destination du Parlement. De surcroît, l'adoption d'une information publique et transparente par la publication régulière de tableau de bord serait de nature à responsabiliser les parties prenantes et à contribuer à une meilleure qualité des décisions.

Quant à la faculté de déclencher des audits externes de programme, la mission recommande à la DISIC de s'appuyer sur les inspections et corps d'audit existants en leur adjoignant des experts SI, plutôt que de créer une mission d'audit qui lui soit rattachée. Cette option permettrait à la DISIC de conserver son caractère de structure d'appui légère.

Dans le domaine de la maîtrise des risques par les ministères, la DISIC pourrait par ailleurs :

- ◆ consolider la cartographie des risques dans le domaine des systèmes d'information coordonnée par les différents secrétariats généraux de ministères ;
- ◆ valider la méthodologie des audits selon des normes et des référentiels d'audit établis au niveau interministériel. Cette mission devant incomber actuellement au comité d'harmonisation interministériel d'audit (CHAI), la DISIC pourrait être associée à ces travaux afin de participer à l'élaboration de la norme d'audit dans le domaine des systèmes d'information ;

La DISIC pourrait également superviser la méthode et la programmation des dispositifs de « revue de pairs » de type *Gateway review* qui interviennent à des moments précis et déterminés des grands programmes informatiques (*cf. infra*).

Au-delà de ces dispositifs destinés à éclairer la décision publique, une meilleure implication des responsables opérationnels pourrait être recherchée en institutionnalisant la notion de *Business Owner* c'est-à-dire en désignant le directeur métier futur propriétaire du système d'information comme responsable *in fine* du programme. Les programmes transversaux, à défaut d'utilisateurs métiers uniques, devraient bénéficier d'un *leadership* identifié auprès d'une direction désignée comme pilote. Le directeur métiers serait chargé de présider le comité stratégique mis en place au sein du programme.

Afin d'exercer ses responsabilités, le responsable métier (*Senior Responsible Owner*) devrait pouvoir s'appuyer sur un processus décisionnel réactif. En particulier, les rôles et des responsabilités au sein du programme mériteraient d'être clarifiés notamment en développant des logiques d'emboîtement entre les diverses instances et comités. A ce titre, la création, dès le démarrage du programme, des fonctions de pilotage rattachées à la direction de programme, est vivement recommandée.

Par ailleurs, la validation des étapes-clefs du programme par une « revue de pairs » de type *Gateway Review* serait à développer. Cette procédure permettrait en effet d'examiner, à des moments stratégiques du programme, le maintien de la feuille de route initiale et des bénéfices attendus. A disposition du directeur métier commanditaire, les conclusions de cette revue seraient communiquées à la DISIC ou au secrétariat général en fonction de la taille du programme.

## Rapport

Enfin, les mécanismes de responsabilisation des acteurs publics mériteraient d'être généralisés en s'appuyant préalablement sur l'élaboration d'une véritable stratégie informatique de l'État et la mise en place de schémas directeurs informatiques au sein des différents ministères. Dans la mesure où les directeurs des systèmes d'information (DSI) ministériels sont responsables de la mise en œuvre de la stratégie informatique de l'État définie par la DISIC, cela conduirait à solliciter l'avis de cette dernière pour leur nomination et leur intéressement. De la même manière, les directeurs métiers et directeur de programme bénéficieraient d'un intéressement lié à la bonne fin du programme dont ils ont la charge et la responsabilité.

**Au-delà de ces principes de gouvernance, l'élaboration de règles de conduite de programme traduit une volonté généralisée de concevoir autrement les grands programmes et de développer une externalisation mieux maîtrisée. En la matière, la DISIC pourrait jouer un rôle d'accompagnement méthodologique.**

A ce titre, une démarche modulaire mériterait d'être privilégiée par l'administration française afin de pallier les difficultés rencontrées par les programmes informatiques majeurs.

Cette logique apparaît en effet comme le moyen :

- ◆ de fixer de manière partagée des critères de réussite sur des niveaux d'ambition croissants ou sur la création de sous-systèmes identiques coiffés par une application agrégeante, ces méthodes permettant de produire des résultats plus rapidement ;
- ◆ d'arrêter des programmes en assumant les pertes éventuelles ou, à l'inverse, les gains liés à l'abandon préalablement validé de fonctionnalités, les modules constituant des paliers budgétaires autant que des cibles fonctionnelles ;
- ◆ de minimiser la coexistence du nouveau SI avec celui qu'il remplace et de faciliter les opérations de bascule et de migration de données.

En contrepoint, l'administration française pourrait développer une véritable stratégie d'externalisation reposant sur les principes suivants :

- ◆ susciter le dialogue avec les fournisseurs en amont de l'acte d'achat par l'intermédiaire des fédérations professionnelles ;
- ◆ mettre en place un observatoire des pratiques contractuelles chargé de capitaliser sur les retours d'expérience et les conditions d'exécution des contrats publics ;
- ◆ recourir à la procédure du dialogue compétitif pour les programmes informatiques d'envergure ou développer dans le cadre des procédures classiques le recours aux variantes ;
- ◆ développer l'allotissement qui faciliterait une montée en gamme des PME et la multiplication des fournisseurs ;
- ◆ retenir des mécanismes contractuels permettant de garantir une certaine souplesse dans le choix même des prestataires tels que les accords-cadres ou les marchés à tranche conditionnelle ;
- ◆ mieux associer les prestataires aux résultats *via* des mécanismes d'intéressement ou de pénalités qui devraient être généralisés dans la rédaction des clauses contractuelles et d'application effective.

**Enfin, la mise en œuvre d'une véritable gestion des hommes et des compétences est un domaine dans lequel toutes les organisations consacrent de nombreux efforts.**

## Rapport

À l'image des administrations étrangères, une cartographie des compétences serait à conduire sous le pilotage de la DISIC et de la DGAFP pour assurer une évaluation consolidée des ressources disponibles et des besoins prévisionnels à couvrir. Cette cartographie pourrait être établie à partir d'un référentiel partagé tel que le *Skills Framework for the Information Age* (SFIA) ayant servi de base aux travaux du Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises (CIGREF).

La montée en puissance d'une expertise publique dans le domaine des systèmes d'information supposerait également de mettre en œuvre des modes innovants de recrutement et de formation initiale privilégiant :

- ◆ des partenariats avec les universités françaises pour créer les filières destinées à combler ponctuellement des déficits identifiés de compétences mais également pour communiquer sur les enjeux et l'opportunité des carrières publiques ;
- ◆ une formation des cadres dirigeants au sein des grandes écoles afin de les sensibiliser aux fonctions décisionnelles de maîtrises d'ouvrage des projets informatiques ;
- ◆ une formation des cadres publics à la conduite opérationnelle des chantiers de transformation.

Parallèlement, le secteur public devrait se doter de dispositifs performants de formation en cours de carrière afin d'entretenir l'expertise et conserver les talents ce qui conduirait à :

- ◆ développer sous l'impulsion de la DISIC une offre de formation en cours de carrière permettant de répondre aux nouveaux besoins ou à l'évolution des technologies. Cette offre pourrait s'appuyer sur des ministères et des opérateurs chefs de file pour en optimiser le contenu, l'organisation et la réalisation. Il serait utile que ces formations continues puissent permettre aux bénéficiaires d'acquérir, ou *a minima* préparer, des certifications professionnelles. La généralisation de logiques de certification serait tout à la fois attractive et valorisante pour leurs bénéficiaires et gage de qualité pour les directions de programme ;
- ◆ mettre en place des séminaires d'échanges de bonnes pratiques et des stages croisés entre les DSI privés et ceux de la sphère publique sur la base d'un partenariat à construire avec le CIGREF.

Enfin, la DISIC pourrait jouer un rôle majeur dans l'émergence d'une « culture réseau » et le développement des logiques de parcours professionnels par différents moyens :

- ◆ constituer et animer le vivier des directeurs de programme de la fonction publique, les interlocuteurs rencontrés par la mission en ayant vivement exprimé le souhait. Un conseil spécifique des directeurs de programme mériterait ainsi de voir le jour aux côtés des conseils des DSI des ministères et des secrétaires généraux créés auprès de la DISIC. Au-delà de la valorisation de leur expérience, la constitution de ce vivier permettrait également d'identifier les profils idoines pour la conduite des futurs programmes informatiques publics ;
- ◆ sensibiliser les directeurs d'administration centrale et d'opérateurs publics aux enjeux des systèmes d'information notamment dans la perspective de leur participation à des revues de pairs, de type *Gateway Review* ;
- ◆ mieux valoriser la participation à un chantier de transformation SI qui pourrait devenir un élément plus décisif dans les modalités de promotion des cadres supérieurs. Dans cette perspective, les travaux actuellement conduits par le Secrétariat Général du Gouvernement sur l'animation du vivier interministériel des cadres dirigeants pourraient constituer un vecteur adapté pour valoriser les fonctions de directeur d'un projet informatique ;

## Rapport

- ◆ développer une plus grande mobilité entre le secteur privé et la sphère publique afin d'assurer une meilleure complémentarité des profils et une variété des compétences au sein des directions des systèmes d'information ministérielles et des directions de programme publics.



Au final, la DISIC devrait devenir une véritable instance d'orientation, d'impulsion et d'arbitrage facilitant une prise de décision publique éclairée et transparente. Pour ce faire, à l'image des expériences étrangères ou du secteur privé, les recommandations du présent rapport lui confient des leviers clairs destinés à capter l'information mais également à mobiliser les parties prenantes.

En contrepoint, la crédibilité de cette nouvelle institution interministérielle reposera sur sa capacité à se positionner en facilitateur vis-à-vis des acteurs opérationnels.

En la matière, la DISIC pourrait jouer un rôle majeur dans l'accompagnement méthodologique indispensable pour concevoir différemment les grands programmes et conduire une externalisation plus intelligente et mieux pilotée. De même, elle pourrait faciliter l'émergence d'une culture réseau et une meilleure reconnaissance des parcours professionnels sur la base d'une cartographie des compétences à établir.



# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
<b>1. A L'AUNE DES EXPERIENCES PUBLIQUES ET PRIVEES, L'IMPLICATION DES DECIDEURS PUBLICS ET DES RESPONSABLES OPERATIONNELS EST INDISPENSABLE A LA REUSSITE DES GRANDS PROGRAMMES .....</b>	<b>3</b>
1.1. Les difficultés rencontrées trouvent principalement leur origine dans une mauvaise appréhension des choix majeurs tant au stade du lancement que de la conduite des grands programmes.....	3
1.1.1. <i>Bien que décisive, la phase de lancement des grands programmes n'est pas toujours suffisamment préparée et ne bénéficie pas d'une visibilité satisfaisante .....</i>	<i>3</i>
1.1.2. <i>Malgré les choix structurants qu'elle comporte, la conduite des grands programmes reste appréhendée de manière souvent trop technique .....</i>	<i>7</i>
1.2. Déterminante pour le portage des grands programmes, la décision politique mériterait d'être mieux éclairée par des mécanismes facilitant les choix stratégiques .....	9
1.2.1. <i>La décision de lancement devrait mieux prendre en compte le patrimoine informatique existant et s'appuyer plus largement sur une analyse de soutenabilité financière et une contre-expertise socio-économique .....</i>	<i>9</i>
1.2.2. <i>La poursuite d'un grand programme devrait s'appuyer sur une surveillance régulière de son avancement sur la base de grands indicateurs d'activité .....</i>	<i>15</i>
1.2.3. <i>Les difficultés avérées légitimeraient le déclenchement d'audits externes de grands programmes afin de disposer d'un diagnostic indiscutable .....</i>	<i>17</i>
1.3. La désignation des responsables opérationnels apparaît tout à fait centrale afin d'impliquer conjointement la filière métiers et les équipes informatiques.....	19
1.3.1. <i>Le directeur métier bénéficiaire devrait être désigné comme le responsable in fine du programme et s'appuyer sur un processus décisionnel clair et réactif .....</i>	<i>19</i>
1.3.2. <i>Les responsables opérationnels devraient bénéficier d'une expertise extérieure à des moments clefs du programme afin de garantir le maintien du cap stratégique initial et les bénéfices attendus.....</i>	<i>22</i>
1.3.3. <i>L'implication des acteurs devrait être recherchée par l'introduction d'objectifs et de dispositifs d'intéressement dans leurs feuilles de route déclinant les grandes orientations stratégiques de l'organisation.....</i>	<i>24</i>
<b>2. APPUYEE PAR UNE EXTERNALISATION MIEUX PILOTEE, LA CONSTRUCTION PROGRESSIVE ET ITERATIVE APPARAIT COMME UN FACTEUR MAJEUR DE SUCCES DES GRANDS PROGRAMMES .....</b>	<b>26</b>
2.1. Constats partagés dans le privé comme à l'étranger, les grands programmes se caractérisent par leur conception trop englobante et complexe assortie d'une externalisation mal maîtrisée .....	26
2.1.1. <i>Pour répondre aux besoins de l'administration, les solutions proposées allient des fonctionnalités souvent nombreuses dans des délais finalement trop courts et une sous estimation des ressources internes nécessaires.....</i>	<i>26</i>
2.1.2. <i>Mal préparé et souvent subi, le recours aux prestataires extérieurs reste trop souvent une source de difficultés additionnelles.....</i>	<i>28</i>

2.2.	La conception modulaire serait une voie désormais à privilégier pour mieux maîtriser la conduite des grands programmes.....	29
2.2.1.	<i>Cette démarche reposerait sur un découpage du programme en applications de moindre taille correspondant à un processus métier complet mais plus modeste .....</i>	29
2.2.2.	<i>Cette approche nécessiterait la mise en œuvre de méthodes de conduite de programme itérative, des logiques d'interfaçage et de réutilisation .....</i>	32
2.3.	Les stratégies d'externalisation devraient s'appuyer plus largement sur des dispositifs innovants de la commande publique.....	33
2.3.1.	<i>Au stade précontractuel, le dialogue compétitif et la négociation avec les fournisseurs pourraient être développés.....</i>	33
2.3.2.	<i>Lors de l'appel d'offres, le recours à des procédures négociées devrait être développé afin de susciter la mise en concurrence des prestataires et faciliter l'expression des besoins de l'administration .....</i>	35
2.3.3.	<i>Une stratégie contractuelle souple et réactive devrait être recherchée afin de favoriser l'intervention d'une multiplicité de prestataires et la discussion sur la qualité de la prestation rendue .....</i>	36
<b>3.</b>	<b>LA VALORISATION DES HOMMES ET DES COMPETENCES EST CRUCIALE POUR LA CONDUITE A BONNE FIN DES GRANDS PROGRAMMES INFORMATIQUES.....</b>	<b>38</b>
3.1.	Dans un environnement statutaire peu adapté, les ressources humaines affectées aux grands programmes informatiques sont souvent sous-dimensionnées et peu valorisées.....	38
3.1.1.	<i>La conduite de grands programmes informatiques est fortement consommatrice de compétences managériales et d'expertises techniques peu disponibles au sein de l'État.....</i>	38
3.1.2.	<i>Le cadre de gestion actuel des personnels constitue par ailleurs un facteur de rigidité dans le management des ressources informatiques.....</i>	39
3.1.3.	<i>Confrontés également à une forte pression concurrentielle du marché, nos homologues étrangers font face aux mêmes difficultés et dressent les mêmes constats.....</i>	40
3.2.	Des fonctions d'économiste de projet, d'architecte, de gestionnaire de contrat à celles d'auditeur et de directeur de programme, la sphère publique devrait se doter des compétences stratégiques indispensables à la conduite des grands programmes .....	41
3.2.1.	<i>La conduite de grands programmes fait naître de nouvelles compétences dont la cartographie devrait permettre d'en assurer la gestion prévisionnelle .....</i>	41
3.2.2.	<i>Le caractère stratégique et évolutif de ces compétences justifierait tout à la fois des processus spécifiques de recrutement et de formation .....</i>	43
3.3.	Pour rester attractive, la sphère publique devrait développer la constitution de viviers permettant tout à la fois une valorisation personnalisée et une gestion mutualisée des compétences.....	45
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>48</b>
	<b>LISTE DES PROPOSITIONS .....</b>	<b>49</b>
	<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>52</b>
	<b>LISTE DES PERSONNES SOLLICITEES.....</b>	<b>53</b>

## INTRODUCTION

Sur saisine du Premier ministre le 26 août 2011, l'Inspection générale des finances (IGF) et le Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies (CGEIET) ont conduit une mission relative au pilotage et à l'audit des grands programmes informatiques de l'État.

Les grands chantiers de rénovation du système d'information constituent en réalité de véritables programmes structurants de transformation des organisations, des procédures et des compétences.

Dans ce contexte, le succès des programmes de système d'information est un véritable enjeu du point de vue des changements induits pour la sphère métiers mais également au regard des sommes considérables qui leur sont consacrés<sup>1</sup>. Or, en France et à l'étranger, le taux d'échec des grands programmes informatiques est significatif dans la sphère publique comme dans le secteur privé<sup>2</sup>. Même si aucune statistique ne permet d'établir un taux d'échec plus élevé dans l'administration, l'enjeu reste majeur pour les acteurs publics dans la mesure où la publicité de leurs échecs est beaucoup plus large.

Pour traiter de ces questions, la mission a conduit ces travaux au sein de plusieurs ministères. Les bonnes pratiques et les principales difficultés rencontrées par différents grands programmes informatiques ont été étudiées à partir des rapports déjà établis et des retours d'expérience des principaux acteurs concernés<sup>3</sup>. Les choix de gouvernance ministérielle ont également été analysés afin d'apprécier le niveau de maturité des organisations et de la réflexion stratégique<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> L'étude croisée des extractions budgétaires et comptables permet d'évaluer à 2,8 Mds€ annuels la moyenne des dépenses liées aux systèmes d'information de l'État (hors opérateurs et hors titre II) sur le triennal 2008 – 2010.

<sup>2</sup> Selon l'étude «*Chaos chronicles*» de 2011 du groupe *Standish* portant sur un échantillon de 8 380 projets informatiques dans plus de 800 entreprises :

- 16 % des implémentations sont considérées comme des succès à part entière ;
- 31 % des projets sont avortés ;
- 53 % finissent par être livrés mais au prix de nombreux sacrifices que ce soit en terme de coûts, de délais ou de réponses aux attentes et besoins.

<sup>3</sup> Les programmes Chorus, Opérateur national de paye (ONP), Copernic dans la sphère du ministère du budget et le programme Cassiopée déployé au sein du ministère de la justice ont ainsi été plus particulièrement expertisés.

<sup>4</sup> Conformément à la lettre de cadrage, les travaux de la mission ont concerné : outre les ministères de rattachement des programmes informatiques étudiés, le *ministère de la défense* qui présente des volumes financiers substantiels, des problématiques de sécurité élevées et dont les réflexions sont avancées dans le domaine de la gouvernance des systèmes d'information avec la création en 2006 d'un directeur général des systèmes d'information (DGSIC). Par ailleurs, une expertise dans le domaine de l'audit des systèmes d'information a été développée depuis une dizaine d'année au sein du corps de contrôle du ministère ; le *ministère de la santé* qui vient récemment de créer une délégation à la stratégie des systèmes d'information ; le *ministère de l'éducation nationale* qui présente des enjeux majeurs et des contraintes d'acceptabilité sociale souvent fortes.

## Rapport

Cet état de l'art du secteur public a été mis en perspective grâce à une revue des organisations et des méthodes déployées :

- ◆ dans le secteur privé, notamment auprès d'entreprises pilotant des programmes informatiques présentant des problématiques comparables à ceux développés au sein de l'État à la fois en termes d'effet de masse et de complexité<sup>5</sup> ;
- ◆ par différentes administrations étrangères en veillant à appréhender des systèmes présentant des niveaux de maturité différents<sup>6</sup>.

Différentes expertises extérieures ont été par ailleurs mobilisées auprès de cabinets de consultants mais également d'universitaires ayant travaillé sur ces problématiques.

Cette analyse croisée montre que la complexité des grands projets de modernisation est un facteur commun partagé par tous les grands programmes, privés comme publics. Ils sont en effet souvent longs, coûteux et multisectoriels avec des impacts organisationnels structurants et des effets déstabilisants au plan humain alors même que leur interopérabilité avec l'existant n'est pas toujours assurée.

La sphère publique présente toutefois des spécificités : la complexité exponentielle de ces grands programmes bouscule les modes habituels d'intervention des acteurs publics tant par le nombre des intervenants que par la multiplicité des sujets traités.

Ainsi, la logique de silos, plus prégnante au sein de l'administration, freine l'animation d'un réseau et la prise de décision dans un contexte où les politiques et les responsables publics changent fréquemment. Par ailleurs, la gestion publique des ressources humaines apparaît encore mal adaptée à la logique des grands programmes.

De fait, les programmes publics rencontrent des difficultés récurrentes. Pour les résoudre, les administrations étrangères et le secteur privé ont développé des réflexions similaires et se sont dotés d'outils spécifiques relativement comparables. Ces évolutions permettent de proposer différentes pistes de recommandations destinées à sécuriser les grands programmes publics français.

**Ainsi, à l'aune des différentes réflexions actuellement conduites par les principaux acteurs du secteur, trois grandes clefs de succès se dégagent :**

- ◆ **l'adoption de principes de gouvernance (I) qui est un trait marquant de l'ensemble des organisations étudiées par la mission ;**
- ◆ **l'élaboration de règles de conduite de programme (II) qui traduit la volonté affirmée de concevoir autrement les grands programmes informatiques ;**
- ◆ **et la mise en œuvre d'une véritable gestion des hommes et des compétences (III), domaine dans lequel toutes les organisations consacrent de nombreux efforts.**

★ ★ ★

---

<sup>5</sup> La mission a sollicité Air France, Axa, BNP Paribas Fortis, Cora France, Groupe GDF-Suez, Groupe La Poste, Groupe Pernod-Ricard, IBM.

<sup>6</sup> A ce titre, la mission s'est déplacée au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Allemagne, au Canada (Province de Québec) et aux Etats-Unis.

## **1. A l'aune des expériences publiques et privées, l'implication des décideurs publics et des responsables opérationnels est indispensable à la réussite des grands programmes**

Compte tenu des profondes transformations qu'ils sous-tendent, les grands programmes informatiques constituent des enjeux majeurs qui méritent une attention particulière des dirigeants.

Or, en la matière, les choix stratégiques n'apparaissent pas suffisamment documentés et sont appréhendés de manière trop technique ce qui ne facilite ni le soutien des décideurs publics ni l'implication des responsables opérationnels.

### **1.1. Les difficultés rencontrées trouvent principalement leur origine dans une mauvaise appréhension des choix majeurs tant au stade du lancement que de la conduite des grands programmes**

#### **1.1.1. Bien que décisive, la phase de lancement des grands programmes n'est pas toujours suffisamment préparée et ne bénéficie pas d'une visibilité satisfaisante**

**Le lancement d'un grand programme informatique est souvent motivé par la nécessité d'engager des restructurations essentielles à l'organisation.**

Dans le secteur privé, l'étude réalisée en 2011 au profit de l'observatoire du management des systèmes d'information<sup>7</sup> recense les quatre facteurs principaux de déclenchement de transformations ayant motivé le lancement de grands programmes informatiques :

- ◆ la compétition ou l'environnement concurrentiel est le premier motif de transformation des systèmes d'information lié à la montée en puissance des pays émergents dans la compétition industrielle ;
- ◆ la globalisation est un deuxième facteur qui pousse les entreprises françaises à s'internationaliser et donc à réformer leurs organisations ;
- ◆ l'impératif de réduction des coûts et de meilleure performance reste un moteur puissant de changement, particulièrement dans un contexte de crise économique et financière ;
- ◆ les phénomènes de dérégulation qui modifient les *business models* ainsi que les nouvelles réglementations, Bâle ou *Solvency* par exemple, sont des sources de changement.

La sphère publique n'est pas épargnée par ces mouvements de transformation, même si le facteur concurrentiel y prend une forme différente. En la matière, la rationalisation des processus conduisant à des modifications profondes des organisations apparaît comme le motif majeur de rénovation des systèmes d'information publics ainsi que l'illustrent les programmes étudiés par la mission<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Étude « Réussir les grands projets de transformation » réalisée à partir d'une enquête conduite entre octobre 2010 et mars 2011 auprès d'une trentaine de grandes entreprises et administrations.

<sup>8</sup> Le programme Chorus a pour ambition de mettre en œuvre la LOLF et de rationaliser la chaîne de la dépense ; le programme ONP vise à rationaliser la chaîne de la paye ; le programme COPERNIC a pour objectif d'engager une rationalisation du système d'information fiscal et des *process* grâce à une refonte des applications de gestion et de recouvrement et d'offrir un service de meilleure qualité à l'utilisateur ; le programme Cassiopée a pour ambition de rationaliser et d'automatiser la chaîne pénale.

**Pourtant, malgré la modification profonde des métiers qu'ils sous-tendent, ces grands programmes informatiques sont souvent perçus et présentés dans l'État comme des projets techniques ou de réduction des effectifs.**

Ainsi, les grands projets informatiques sont parfois réduits à leur dimension technique alors qu'ils constituent un levier majeur de modernisation.

La communication organisée lors du lancement du programme Copernic est à cet égard éclairante. Suite à l'échec de la fusion DGI-DGCP portée par la mission 2003, le contexte social de ce programme a conduit en effet à le présenter comme un projet « *iso-structure* » sans modification des organisations et des lignes de travail.

De la même manière, les discussions techniques autour de la construction de l'ONP ont conduit les ministères à minimiser l'objectif stratégique du programme qui n'est pas le simple remplacement de l'application PAY par un SI calculateur au sein de l'ONP mais bien la refonte complète de la chaîne RH-payé.

**Les grands programmes informatiques ne sont donc pas suffisamment perçus comme de véritables programmes de transformation, ce qui a pour conséquence une mauvaise identification des organisations et des *process* existants ainsi qu'une absence de réflexion prospective sur le futur environnement métier.**

En pratique, la réingénierie des processus et la caractérisation de l'impact organisationnel des grands programmes ne sont pas des exercices suffisamment aboutis lorsque le projet est lancé.

A titre d'exemple, le principe de neutralité organisationnelle du programme Copernic a eu pour conséquence une sous-estimation de l'accompagnement du changement auprès des utilisateurs dans les premières années du programme. Dans le domaine spécifique du recouvrement, aucune réingénierie préalable des processus n'a été conduite pour faire converger les pratiques des réseaux DGI et DGCP, ce qui a été notamment à l'origine des difficultés rencontrées par le projet RSP.

De même, dans le cadre de l'ONP, la mise en œuvre de ce projet repose sur la disparition progressive des actuels services de liaison rémunération (SLR), la création de centre de services partagés et la refonte des SIRH des ministères. Or, faute d'échanges organisés avec chaque ministère, la nature et l'ampleur des réorganisations et des travaux à conduire n'ont pas été pleinement appréhendés par les acteurs.

Dans la même ligne, le lancement du programme Cassiopée portant sur la chaîne pénale n'a pas été précédé d'une étude d'impact sur le modèle organisationnel et les *process* internes, ce qui a obéré les premières étapes de déploiement sur le terrain et a nécessité la mise en place *a posteriori* d'un important dispositif d'accompagnement des services.

**De surcroît, les déterminants même du lancement d'un grand programme ne sont pas suffisamment étayés ainsi que l'illustre l'analyse des études préalables.**

Les études initiales de lancement restent perfectibles tant sur l'appréhension du coût global du programme que sur la détermination de sa trajectoire budgétaire, des bénéfices et du retour sur investissement attendus.

Si la méthode MAREVA est en principe retenue<sup>9</sup>, l'évaluation de la création de valeur pour l'organisation reste en pratique inégale selon les programmes et se cantonne surtout à une approche plutôt fruste du retour sur investissement<sup>10</sup>. Par ailleurs, le dossier d'affaire de la maîtrise d'ouvrage n'est jamais contre-expertisé.

---

<sup>9</sup> La méthode MAREVA (méthode d'analyse de la remontée de valeur) a été conçue en 2005 par l'agence pour le développement de l'administration électronique (ADAE) avec l'aide du cabinet *BearingPoint* dans le cadre du lancement du programme d'administration électronique ADELE 2004-2007, pour évaluer la valeur des projets informatiques en tenant compte des spécificités du secteur public, c'est-à-dire en intégrant les problématiques

## Rapport

Enfin, l'administration peine à entrer dans une logique de chiffrage de l'investissement que constitue un grand programme avec un coût déterminé *ab initio*, une ventilation en centres de coûts identifiés et une durée prévisionnelle de réalisation de l'investissement. En particulier, la démarche par coûts complets reste perfectible ainsi que l'illustrent les différentes évaluations du programme Chorus recouvrant en pratique des centres de coût différents<sup>11</sup>.

Ces constats rejoignent ceux déjà dressés plus largement par le 5<sup>ème</sup> conseil de modernisation des politiques publiques de mars 2011 qui soulignait les lacunes de l'évaluation des investissements publics<sup>12</sup>.

**De la même manière, le choix pour un progiciel de gestion intégré (PGI) est une option très structurante dont les conséquences ne sont pas toujours pleinement appréhendées par les acteurs.**

Ainsi que le souligne le Livre blanc rédigé par la communauté « service public » du club des utilisateurs SAP francophone (USF)<sup>13</sup>, le PGI ne doit pas être appréhendé comme un projet informatique mais comme un projet d'organisation. Ce choix suppose une réflexion approfondie sur les *process* existants et leur réingénierie afin de profiter pleinement des gains apportés par la solution. Par ailleurs, des changements dans l'organisation voire la réglementation sont nécessaires pour bénéficier de la valeur ajoutée d'un PGI. Il s'agit ainsi de recueillir les économies attendues par cette solution technique et d'éviter les développements spécifiques générateurs de surcoûts.

Or, en pratique, le recours à un PGI n'est pas toujours documenté ni confronté à des retours d'expérience :

- ◆ dans le cadre d'Accord 2, l'absence de validation claire du choix pour un PGI unique a conduit à la multiplication de développements spécifiques destinés à couvrir des fonctionnalités non prévues dans les standards du PGI et non « *progiciables* » ;

---

liées à la nécessité du projet, à ses bénéfices pour les usagers et les agents, à la maîtrise de ses risques et à sa justification économique (retour sur investissement et gains de productivité). À partir de 2008, la méthode MAREVA a été généralisée par la direction du budget dans le cadre des rapports annuels de performance.

<sup>10</sup> Pour le programme Chorus, le comité stratégique a souhaité qu'une mission de l'inspection des finances intervienne postérieurement au lancement du programme pour chiffrer ce retour sur investissement. Dans le cadre de la préparation du lancement de l'ONP, un véritable travail d'évaluation du retour sur investissement (RSI) a été réalisé, notamment dans le cadre du rapport de préfiguration du 15 janvier 2007. Ce RSI a ensuite fait l'objet de différentes actualisations. Des réserves peuvent être émises sur le périmètre retenu et le RSI affiché :

- la présentation du RSI peut être avantageuse selon le périmètre retenu : plus celui-ci est large et englobe des éléments a priori indépendants de l'ONP, plus le RSI apparaît favorable (RSI de 5 à 6 ans pour un périmètre large, entre 11 et 13 ans pour un périmètre strict) ;
- le périmètre des coûts doit être stabilisé : selon la prise en compte des seuls coûts marginaux par rapport aux stratégies RH existantes, ou de l'ensemble des coûts liés à la restructuration de la chaîne « gestion administrative-paye », les coûts sont surévalués ou sous-estimés ;
- les coûts du volet organisationnel n'ont pas été clairement perçus : les gains se situeront entre 1 400 et 2 100 suppressions nettes, ce qui dégrade le RSI - Pour l'ONP, le chiffre de 3 800 agents est avancé mais on n'a pas comptabilisé les pôles d'expertise à créer.

Par ailleurs, l'évaluation des internalités et externalités positives du programme n'est pas non plus réalisée.

<sup>11</sup> La dernière estimation conduite en 2011 par l'AIFE chiffre le coût du projet à environ 1 Md€, là où la Cour des comptes retient une évaluation de 1,5 Md€. Ces divergences tiennent en pratique à des différences de périmètre, la Cour retenant également les coûts antérieurs à Chorus concernant Accord et Palier LOLF.

<sup>12</sup> La faiblesse des méthodes d'évaluation, voire leur inexistence dans certains secteurs est soulignée ainsi que leur hétérogénéité ne permettant pas de comparer les projets entre eux. Les objectifs de développement durable sont par ailleurs rarement pris en compte.

<sup>13</sup> Livre blanc « SAP au sein du service public – retours d'expérience, guide pratique et facteurs clés de succès ». Ce livre blanc a été rédigé en vue d'améliorer la gestion des projets SAP dans le secteur public. L'AIFE, la gendarmerie nationale et le ministère de la défense notamment ont participé à sa rédaction.

## Rapport

- ◆ en ce qui concerne le programme Chorus, selon un audit réalisé par un cabinet privé, les standards de l'éditeur n'ont pas été jugés suffisamment maîtrisés tant dans ses aspects contraignants que dans ses potentialités, ce qui a placé le projet dans une grande dépendance vis-à-vis de l'éditeur et a conduit à questionner *a posteriori* le choix pour une architecture mono-instance ;
- ◆ la contrainte référentielle imposée par un PGI a été sous-estimée dans le cadre du programme ONP ainsi qu'en témoignent les difficultés rencontrées et le retard dans la production du Livre blanc sur la paye destiné à harmoniser préalablement les règles de gestion des différents ministères.

**Enfin, le lancement d'un grand programme ne fait pas systématiquement l'objet d'une validation par des instances pérennes et décisionnelles chargées d'examiner l'alignement avec les orientations stratégiques métiers, l'interopérabilité avec l'environnement informatique existant ainsi que sa soutenabilité financière ou son impact pour l'organisation.**

De fait, les grands programmes s'insèrent encore rarement dans une ligne directrice globale<sup>14</sup>, l'élaboration d'un cap stratégique et sa déclinaison dans les feuilles de route opérationnelles des acteurs n'étant pas systématisées. A ce titre, l'intéressement des directeurs d'administration centrale à la réussite des grands programmes n'est pas une clef véritablement recherchée.

Par ailleurs, au sein de l'appareil d'État, la gouvernance ministérielle présente une structuration différenciée en fonction de la maturité des réflexions organisationnelles.

A titre d'exemple, à la suite de la revue générale des politiques publiques (RGPP), le ministère de la défense<sup>15</sup> et le ministère de la justice<sup>16</sup> se sont dotés d'instances de décision et d'examen des grands programmes informatiques dont l'objectif est de valider au plus haut niveau lancement des projets, d'assurer une mise sous revue des programmes et de garantir un alignement des projets avec le schéma directeur ministériel. Dans la même ligne, le ministère en charge de la santé a mis en place très récemment une instance centrale de gouvernance des systèmes d'information.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> Les travaux actuellement conduits par la DISIC dans le cadre du palier de maturité SI ont pour objet de généraliser l'adoption de schémas directeurs informatiques dans les ministères.

<sup>15</sup> Au ministère de la défense, ont été mis en place un comité ministériel d'investissement (CMI) présidé par le ministre, instance de validation et d'arbitrage, un comité des capacités, comité tripartite CEMA/DGA/SGA et présidé par l'EMA, chargé d'assurer la continuité de l'éclairage capacitaire pour l'ensemble des opérations d'investissement, sur l'intégralité de leur cycle de vie ainsi qu'une commission exécutive permanente qui contrôle la cohérence physico-financière de l'opération au regard de la programmation, la soutenabilité financière et la conformité aux règles et aux procédures de conduite des opérations d'armement.

<sup>16</sup> Le ministère de la justice s'est doté, depuis 2008, d'une instance décisionnaire de haut niveau qui représente une avancée importante dans le processus de gouvernance des systèmes d'information. Le Comité de Gouvernance des Systèmes d'Information est chargé :

- d'assister le secrétaire général dans la définition de la stratégie et la conduite de la politique informatique du ministère de la justice ;
- de préparer le schéma directeur de l'informatique du ministère de la justice, précisant les moyens informatiques qu'il est prévu de mettre en œuvre sur une période déterminée pour concourir, au niveau des services centraux, des juridictions et des services déconcentrés, aux objectifs stratégiques fixés par le ministre ;
- de valider un programme d'actions visant à assurer, pour tous les domaines relevant de la compétence du ministère de la justice, la coordination du développement de l'informatique, et notamment la mise en commun d'expériences.

<sup>17</sup> La détermination des projets à conduire prioritairement ne s'appuie pas sur une évaluation systématique de leur valeur et sur une liste de pré-requis de lancement, qui permettrait, selon une méthodologie normalisée, d'organiser l'expression des besoins par les métiers. Le GSI ne réalise pas par ailleurs une revue périodique de l'avancement des différents projets.

## Rapport

Cette organisation n'est toutefois pas encore partagée par tous les ministères : les ministères financiers<sup>18</sup> et le ministère de l'éducation<sup>19</sup> ne disposent pas de structures de lancement similaires ni de comités organisant des revues de programmes.

Jusqu'à la création de la DISIC, l'échelon interministériel n'intervenait pas lors du lancement d'un grand programme, le commissariat général à l'investissement récemment mis en place étant exclusivement mobilisé sur les investissements d'avenir éligibles au grand emprunt.

### 1.1.2. Malgré les choix structurants qu'elle comporte, la conduite des grands programmes reste appréhendée de manière souvent trop technique

**Le manque de portage politique ou stratégique conduit à isoler la fonction de directeur de programme et à fragiliser le bon déroulement même des travaux notamment l'équilibre des relations entre maîtrise d'ouvrage (MOA) et maîtrise d'œuvre (MOE)<sup>20</sup>.**

A ce titre, parmi les recommandations adressées au programme Accord 2 figurait la mise en place d'un pilotage véritablement interministériel avec une MOA stratégique confiée à un cadre de haut niveau qui porterait la responsabilité personnelle du résultat tout en consolidant la MOE globale assuré par le SCN Accord.

Dans le cadre du programme ONP, le double rattachement à la direction générale des finances publiques (DGFIP) et à la direction générale de l'administration et de la fonction publique (DGAFP) a complexifié la gouvernance et affaibli la lisibilité des objectifs stratégiques laissant de ce fait la logique technique prédominer.

De même, le programme Cassiopée a pâti initialement d'un positionnement fragile de son directeur de programme et d'un sous-dimensionnement des équipes MOA et MOE, ce qui a conduit à un retard dans l'expression des besoins fonctionnels.

En sens inverse, l'impact positif des interventions ministérielles témoigne de la nécessité d'un soutien politique fort pour ces grands programmes publics. Ainsi, le déploiement de Cassiopée dans les juridictions aurait pu être compromis sans les efforts importants du ministère qui a imposé des modifications de gouvernance. Dans la même ligne, dans le cadre du programme Chorus, l'intervention du cabinet du Premier ministre a permis de mettre les responsables ministériels sous tension, d'arbitrer les différends qui bloquaient l'avancée des travaux et de consolider la ligne interministérielle.

**Cette absence de *sponsoring* fort des grands programmes se double par ailleurs d'une recherche permanente et difficile de consensus au sein d'une comitologie complexe dont le fonctionnement conduit souvent à une emprise trop forte des aspects techniques sur les sujets stratégiques.**

---

<sup>18</sup> Au sein du ministère du budget, la gouvernance informatique s'est surtout structurée au niveau directionnel. Ainsi, la direction générale des finances publiques (DGFIP) s'est dotée d'une gouvernance informatique avec des structures distinctes destinées à valider le lancement du programme à la fois au plan des fonctionnalités attendues mais également quant à sa durée et son coût.

<sup>19</sup> Au ministère de l'éducation nationale, l'instruction et la validation du lancement des grands programmes ne sont pas systématisées, il n'existe pas encore de comité d'investissement ni d'architecture.

<sup>20</sup> La maîtrise d'ouvrage (MOA) est l'entité porteuse du besoin, définissant l'objectif du projet, son calendrier et le budget consacré à ce projet. Elle maîtrise l'idée de base du projet, et représente à ce titre les utilisateurs finaux auxquels l'ouvrage est destiné. Ainsi, le maître d'ouvrage est responsable de l'expression fonctionnelle des besoins mais n'a pas forcément les compétences techniques liées à la réalisation de l'ouvrage. La maîtrise d'œuvre notée MOE est l'entité retenue par le maître d'ouvrage pour réaliser l'ouvrage, dans les conditions de délais, de qualité et de coût fixées par ce dernier conformément à un contrat. La maîtrise d'œuvre est donc responsable des choix techniques inhérents à la réalisation de l'ouvrage conformément aux exigences de la maîtrise d'ouvrage.

## Rapport

Les programmes analysés par la mission témoignent ainsi des difficultés de fonctionnement de cette comitologie des grands programmes qui n'autorise pas un correct fonctionnement de la chaîne d'alerte :

- ◆ à mi-parcours, le processus décisionnel du programme Copernic a été jugé trop complexe avec un réseau d'acteurs dont les périmètres d'intervention méritaient d'être clarifiés et mieux pilotés afin de mobiliser les directeurs généraux sur les questions véritablement décisives ;
- ◆ compte tenu des sujets essentiellement techniques traités, les ministères se sont peu impliqués ce qui s'est traduit par un faible niveau de représentation au sein du comité stratégique de l'ONP.

**Cette situation conduit en particulier à négliger des étapes essentielles du programme dont la maîtrise conditionne pourtant l'effectivité et la pérennisation des gains attendus :**

- ◆ l'association des utilisateurs tout au long du programme n'est pas toujours assurée : elle a été jugée perfectible lors de la phase de préconception du programme Chorus et s'est avérée insuffisante pour le programme Cassiopée, la phase de recette n'ayant été testée que sur la conformité aux règles de gestion sans réalisation d'essai sur des « dossiers réels » ;
- ◆ l'accompagnement du changement reste une phase généralement sous-estimée et abordée tardivement ainsi qu'en témoignent les difficultés rencontrées par les programmes Copernic et Cassiopée qui ont été très largement réorientés ;
- ◆ les opérations de déploiement ne sont pas systématiquement sécurisées : initialement envisagées sous un format *big bang*, les difficultés rencontrées par le programme Copernic ont conduit à privilégier les phases de double commande et les processus d'expérimentation préalables ;
- ◆ les modalités de gestion de l'après-projet ne sont pas toujours clairement établies<sup>21</sup> notamment le devenir de la structure-projet et l'identification de la direction propriétaire *in fine* de la nouvelle application.



Cette analyse des grands programmes publics français rejoint les constats dressés par nos partenaires étrangers : les premiers écueils rencontrés par les grands programmes informatiques résident dans la difficulté à éclairer les choix politiques et l'absence d'identification préalable du responsable opérationnel qui va bénéficier du programme.

---

<sup>21</sup> Le Livre blanc rédigé par la communauté « service public » de l'USF précité recommande d'anticiper au maximum les choix fonctionnels et techniques de l'après-projet. A ce titre, une réflexion doit être conduite en amont de la prise en charge des fonctions en mode exploitation :

- la veille juridique et technique ;
- le paramétrage et implémentation des évolutions ;
- la régulation et suivi de la qualité du système ;
- le pilotage des prestataires externes (gestion des anomalies, des garanties, des licences, clauses de retour, ...)
- le support aux utilisateurs (*front office*, formations...).

## Rapport

En la matière, nos homologues étrangers ont mis en place des dispositifs destinés à mieux caractériser et éclairer les choix stratégiques que sont le lancement, l'arrêt ou la réorientation d'un grand programme informatique qui sont des décisions prises à très haut niveau. Les tendances qui se dégagent du secteur privé sont identiques en recherchant une validation stratégique systématique tant au stade du lancement qu'au cours de la vie des grands programmes.

Au sein des administrations étrangères visitées par la mission, l'instauration de ces différents mécanismes s'est structurée autour du « *chief information officer* » (*CIO*) qui anime le groupe des *CIO* ministériels. De la même manière, destinée à faire du système d'information un investissement stratégique pour l'État, la DISIC devrait devenir l'institution qui facilite la prise de décision politique ou suscite l'arbitrage en cas de difficultés rencontrées par les grands programmes informatiques publics.



### **1.2. Déterminante pour le portage des grands programmes, la décision politique mériterait d'être mieux éclairée par des mécanismes facilitant les choix stratégiques**

Aux termes de l'article 7 du décret instituant la DISIC, compte tenu des enjeux financiers qu'ils comportent, le lancement des grands programmes informatiques doit désormais faire l'objet d'une consultation ou d'un avis préalable de la DISIC.

Récemment mis en place, ce processus de lancement mériterait encore d'être précisé afin d'éclairer pleinement la décision publique sous trois angles :

- ◆ l'insertion du programme dans une architecture d'ensemble ;
- ◆ la soutenabilité financière du programme ;
- ◆ la contre-expertise socio-économique des évaluations produites par les maîtrises d'ouvrage.

Pour les programmes informatiques les plus emblématiques, ces sujets invitent également à s'interroger sur la confrontation nécessaire des choix d'investissements entre eux au sein d'une structure indépendante.

Enfin, au-delà du lancement même des grands programmes, la DISIC devrait être dotée de dispositifs destinés à suivre leur avancement et en diagnostiquer les difficultés pour permettre au gouvernement de prendre la décision de poursuivre, de réorienter ou d'arrêter un grand programme.

#### **1.2.1. La décision de lancement devrait mieux prendre en compte le patrimoine informatique existant et s'appuyer plus largement sur une analyse de soutenabilité financière et une contre-expertise socio-économique**

**Dans les organisations privées rencontrées, chaque nouveau projet doit faire l'objet d'un dossier de lancement à l'issue d'une phase de définition et d'étude préalable qui est soumis pour validation à différentes instances de gouvernance identifiées.**

Dans le secteur privé, la validation des projets recouvre tout à la fois la justification métier du programme et l'approbation des caractéristiques techniques structurantes de la solution retenue, ce qui se concrétise par l'intervention successive de deux structures distinctes :

- ◆ le comité d'architecture en premier lieu, chargé de l'évaluation technique préalable du projet et notamment de sa conformité aux architectures de référence en termes de sécurité et de choix technologiques ;

## Rapport

- ◆ le comité d'investissement ensuite, intervenant sur le volet financier en particulier le chiffrage des gains économiques attendus et des coûts du programme.

Les études de cas du secteur privé montrent également qu'en vertu d'une logique de subsidiarité, les organisations décentralisées retiennent des niveaux différents de responsabilité en fonction des montants financiers engagés : chaque niveau d'intervention dispose ainsi d'instances de gouvernance spécifiques, compétentes pour leur propre périmètre<sup>22</sup>.

Le comité d'investissement est en principe saisi sur la base de projets préalablement sélectionnés à la suite d'un processus budgétaire associant la direction informatique et la direction financière : chaque année le directeur financier du groupe adresse une lettre de cadrage à son homologue DSI, ce dernier procédant, à l'issue de la remontée des besoins des DSI opérationnels, à une hiérarchisation des projets.

Afin d'éclairer les travaux des comités d'investissement, les entreprises privées recherchent par ailleurs une véritable professionnalisation des méthodes d'évaluation afin de susciter une comparabilité des projets au plan financier et économique.

Ainsi, des démarches normalisées de calcul des coûts sont développées, l'approche retenue étant celle d'une évaluation selon les coûts complets sur la totalité du cycle de vie du programme. La présentation d'une durée prévisionnelle de réalisation et de livraison est également une donnée jugée indispensable au dossier d'investissement initial.

**Pour les programmes publics, des mécanismes similaires sont à l'œuvre à l'étranger : la décision de lancement est en général précédée d'une analyse par le CIO gouvernemental ou ministériel de la conformité aux référentiels existants.**

Cette démarche s'inscrit ainsi dans une logique programmatique qui permet d'anticiper le lancement des grands programmes et de développer une véritable gestion du patrimoine informatique de l'État grâce à une politique de réutilisation des composants informatiques disponibles.

Ainsi, au Québec, le CIO gouvernemental participe à la sélection des programmes informatiques prioritaires *via* la consolidation des plans triennaux des projets et activités prévus en ressources informationnelles (PTPARI) produits par chaque ministère et organisme public. Il en fait une synthèse assortie de recommandations présentée au Conseil du Trésor. Ce document prospectif permet notamment de détecter en amont du lancement des projets, les opérations pouvant faire l'objet d'une mutualisation et de s'assurer de la cohérence des stratégies ministérielles avec les orientations gouvernementales.

Aux Pays-Bas, le CIO gouvernemental assure conjointement avec les CIO ministériels une revue des différents programmes en cours d'élaboration afin de hiérarchiser les programmes entre eux et de sélectionner ceux qui devront être lancés de manière plus prioritaire. Cet inventaire est communiqué à la structure interministérielle pour identifier si des supports déjà établis peuvent être réutilisés dans le cadre du processus « *generic components* ».

Aux États-Unis, les objectifs d'élimination des duplications, de généralisation de la mutualisation et de réutilisation des composants informatiques viennent d'être récemment réaffirmés et sont désormais totalement intégrés au processus décisionnel de lancement des grands programmes.

**Par ailleurs, dans les pays analysés par la mission, le processus décisionnel de lancement des grands programmes repose sur une validation conjointe du CIO gouvernemental et du ministère des finances parfois précédée d'une programmation triennale et accompagnée de processus d'examen faisant appel à des experts indépendants.**

---

<sup>22</sup> Comités d'architecture et d'investissement de groupe, de branche et d'unités opérationnelles.

## Rapport

Au Québec, les grands programmes font l'objet d'une validation par le Conseil du Trésor sur recommandation du *CIO* gouvernemental sur la base d'un dossier d'affaires plus ou moins étoffé en fonction de l'importance du programme. Cette procédure est précédée d'une programmation triennale établie par le *CIO* gouvernemental à destination du Conseil du Trésor. Cette programmation réalisée à partir d'un recensement effectué auprès des différents *CIO* ministériels permet de prioriser les choix d'investissement et d'évaluer les besoins de financement prévisionnel.

Au Royaume-Uni, la *Major Projects Authority* (MPA) a été créée en janvier 2011 auprès du *Cabinet Office* avec pour mandat de développer le processus qualité des grands programmes publics<sup>23</sup>. La procédure de lancement associe étroitement la MPA et le *HM Treasury* qui approuvent conjointement le plan de validation financière et de contrôle qualité « *Integrated Assurance & Approval Plan* »<sup>24</sup>. Des personnalités indépendantes sont par ailleurs sollicitées provenant, en fonction de l'importance du programme, du monde de l'industrie<sup>25</sup> ou des ministères afin de livrer une expertise extérieure tant sur les éléments financiers que qualitatifs du programme<sup>26</sup>. Une méthodologie commune d'évaluation des investissements publics a été adoptée et publiée par le *HM Treasury* au sein du *Green Book*<sup>27</sup>. Ce dernier préconise notamment l'élaboration du *business case* en plusieurs étapes ce qui permet d'en affiner l'évaluation et justifie une approbation itérative du *HM Treasury*.

**Au sein de l'administration française, afin de mieux éclairer la décision publique, la structuration d'une gouvernance de lancement des grands programmes informatiques mériterait ainsi d'être généralisée en retenant une logique de subsidiarité entre les différents échelons de décision.**

Cette structuration de la gouvernance des systèmes d'information se met en place à la suite de la décision du Conseil de modernisation des politiques publiques du 30 juin 2010, au terme de laquelle chaque ministère doit atteindre des standards communs de qualité, de transparence et de maîtrise des coûts dans le domaine des systèmes d'information en respectant des paliers de maturité. Chaque ministère devrait ainsi se doter de comités d'investissement. La création de la DISIC parachève ce mouvement en instaurant des procédures d'information et de consultation pour avis pour tout lancement de programme dépassant des seuils prédéfinis, respectivement 5 et 9 M€<sup>28</sup>.

---

<sup>23</sup> Tous les grands programmes sont concernés, pas uniquement les programmes informatiques.

<sup>24</sup> La phase d'initialisation du lancement commence par la présentation d'un plan de validation financière et de contrôle qualité « *Integrated Assurance & Approval Plan* » qui reprend les différentes dates de validation par le *HM Treasury* et la *MPA*. Ce plan est approuvé conjointement par le *HM Treasury* et la *MPA*. Cette phase se poursuit par une double intervention du *HM Treasury* et de la *MPA* :

- le *HM Treasury* intervient à trois reprises pour valider le modèle économique du programme à divers stades : *Strategic Outline Case* (SOC), *Outline Business Case* (OBC) et *Full Business Case* (FBC) ;
- l'expertise financière du *HM Treasury* est couplée avec l'intervention de la *MPA* qui assure quant à elle l'analyse qualitative du futur programme.

<sup>25</sup> PDG de grands groupes par exemple.

<sup>26</sup> Pour les programmes supérieurs à 500 M€, intervient la MPRG présidée par le *HM Treasury*. Cette équipe fait appel à un panel indépendant composé de personnes venant de différents ministères ou de l'industrie (PDG de grands groupes par exemple). Pour les programmes au-delà de 100 M€, la *TAP Team* intervient qui bénéficie également d'un panel d'experts indépendants recrutés au sein de l'administration.

<sup>27</sup> Le *HM Treasury* a développé un modèle de *business case* que les départements ministériels doivent respecter dans la conduite de leurs programmes. Ce recueil de bonnes pratiques est développé conformément aux règles du *Green Book* qui est un guide de l'évaluation de l'investissement public. Plusieurs étapes sont distinguées, l'évaluation du *business case* étant affinée au fur et à mesure de l'avancement du programme selon une logique itérative.

<sup>28</sup> Arrêté du 1<sup>er</sup> juin 2011.

## Rapport

Initialement porté par la direction générale de la modernisation de l'Etat (DGME), le pilotage des paliers de maturité de la gouvernance informatique dans les ministères a été transféré à la DISIC. Dans le cadre de ces travaux, les périmètres d'intervention directionnel et ministériel mériteraient d'être précisés afin d'instaurer une logique de subsidiarité entre les différents échelons. Les programmes de plus petite taille seraient en effet plus naturellement éligibles à une expertise de niveau directionnel<sup>29</sup>. Afin d'appréhender la diversité des enjeux, ces seuils de compétence pourraient être différenciés en fonction des ministères. A terme, ces critères seraient même susceptibles d'évoluer une fois acquise une plus grande maturité des organisations.

**Dans le prolongement des réflexions récentes portées par la RGPP, une plus large place pourrait être faite à l'évaluation socio-économique émanant d'experts indépendants publics ou privés ainsi qu'à l'analyse de la soutenabilité financière de l'opération. Le processus décisionnel d'investissement pourrait également s'inscrire dans une démarche globale de programmation.**

Dans un contexte budgétaire contraint, la création de la DISIC invite en effet à réfléchir aux modalités de sélection des investissements informatiques de l'État : plus que par le passé, cette décision doit être anticipée et documentée. L'instauration d'un avis préalable de la DISIC lors du lancement des grands programmes informatiques répond à cette logique. Néanmoins, à l'image des exemples émanant du secteur privé ou des administrations étrangères, cet avis destiné à éclairer la décision politique pourrait bénéficier utilement de l'analyse de la direction du budget afin de préciser la soutenabilité financière de l'investissement. Il pourrait s'adjoindre également une expertise extérieure émanant du secteur public ou privé permettant de soumettre à examen critique le dossier d'affaire et l'évaluation socio-économique présentés par la maîtrise d'ouvrage. Enfin, l'avis de l'ANSSI pourrait valider la conformité aux standards de sécurité.

A ce titre, une meilleure performance du dispositif conduirait à introduire un mécanisme en deux temps appuyé par un écosystème à construire autour de la DISIC :

- ◆ une programmation triennale des investissements : cet exercice serait confié à la DISIC déjà mobilisée lors du lancement des programmes informatiques aux termes de l'article 7 de son décret de création. Cette dernière procéderait à une première hiérarchisation des investissements informatiques à partir d'un recensement réalisé auprès des ministères. Etablie sur une trajectoire financière suffisamment solide, cette programmation pourrait faire l'objet d'une validation conjointe entre la DISIC et la direction du budget ;
- ◆ un avis conjoint préalable au lancement du programme : l'avis de la DISIC bénéficierait des expertises extérieures venant de la direction du budget, de l'ANSSI et de personnalités qualifiées indépendantes du secteur privé ou public.

De la sorte, à partir du recensement effectué auprès des différents ministères, la DISIC serait en mesure d'aider à la priorisation des investissements informatiques tout en rompant la logique de silos ministériels. Elle bénéficierait des expertises nécessaires permettant de formuler un avis éclairé du point de vue de la conformité préalable aux référentiels de sécurité, la soutenabilité financière et l'impact socio-économique des investissements informatiques qui lui sont soumis. Enfin, cette démarche permettrait d'ancrer véritablement le lancement des grands programmes dans une perspective de rationalisation du patrimoine informatique de l'État en identifiant préalablement les modules informatiques recyclables.

---

<sup>29</sup> A titre d'exemple, le seuil de 2 M€ est retenu comme seuil de compétence du comité stratégique de la DGFIP.

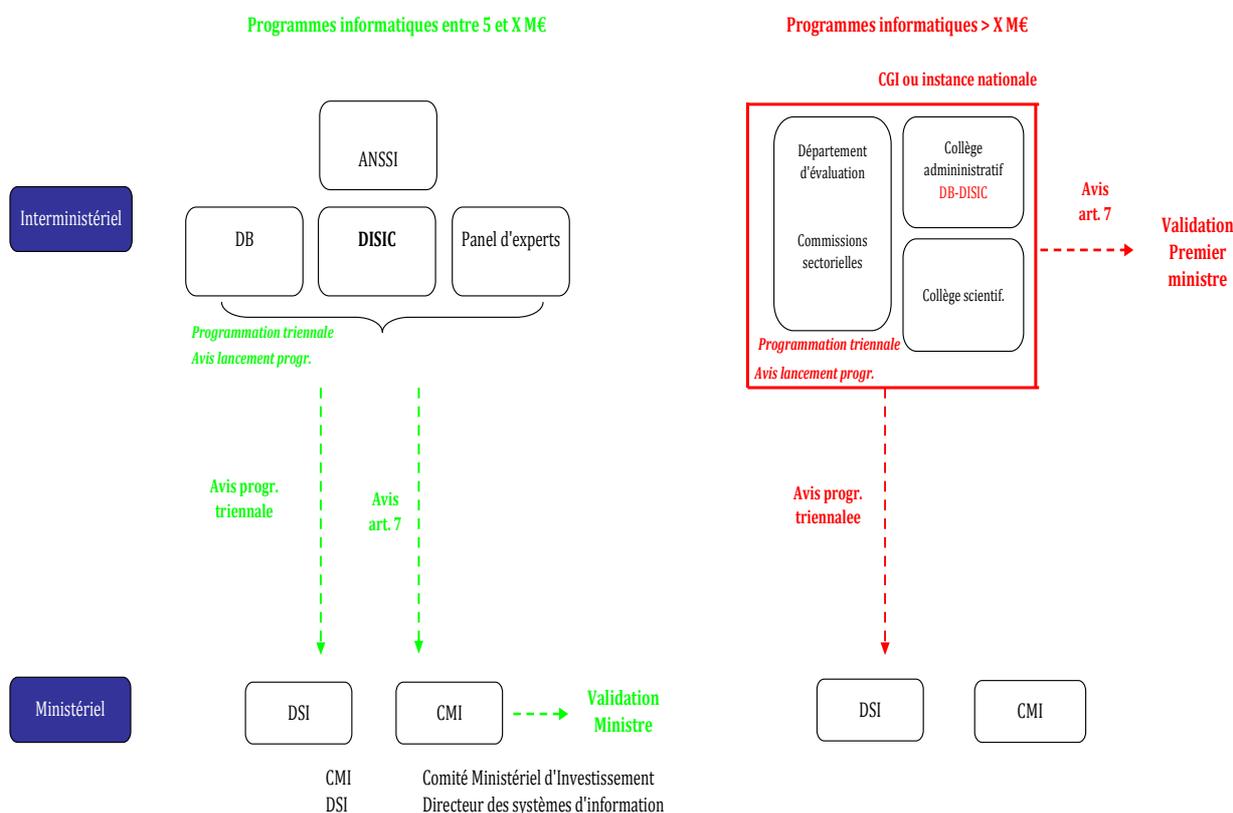
## Rapport

Pour les programmes informatiques les plus importants, au-delà d'un montant à déterminer, cette démarche mériterait toutefois d'être portée par une structure spécifique afin de confronter les choix stratégiques d'investissements entre eux et solliciter une validation du Premier ministre<sup>30</sup>.

En la matière, le commissariat général à l'investissement (CGI) ou une structure lui succédant pourrait intervenir en tant que comité d'investissement national sur les programmes informatiques les plus emblématiques capitalisant ainsi sur l'expérience acquise dans le cadre de l'analyse des projets d'investissement d'avenir. Déjà évoquée lors de la RGPP<sup>31</sup>, cette perspective retrouverait ainsi une actualité dans le cadre d'une meilleure structuration de la démarche d'investissement de l'État<sup>32</sup>.

Le CGI ou la structure lui succédant serait ainsi constitué d'un département permanent, d'un collège scientifique composé d'experts indépendants publics ou privés ainsi que d'un collège administratif associant les autorités administratives concernées par les projets d'investissement. A ce titre, outre le directeur du budget qui en serait membre permanent, le DISIC serait invité en tant que de besoin si le lancement d'un programme informatique est discuté concurrentement à d'autre choix d'investissement.

**Graphique 1 : Détail du processus décisionnel proposé par la mission**



Source : Mission.

<sup>30</sup> Ainsi, le destinataire des avis de la DISIC serait, par principe, les ministres, la validation du Premier ministre n'étant requise que pour les programmes stratégiques dépassant un certain seuil ou les programmes sensibles si le DISIC le juge nécessaire.

<sup>31</sup> Le 5<sup>ème</sup> conseil de modernisation des politiques publiques de mars 2011 positionnait le commissaire général à l'investissement (CGI) sur le pilotage de la politique d'évaluation des investissements publics.

<sup>32</sup> Le décret instituant les fonctions de CGI précise qu'il est « chargé de veiller, sous l'autorité du Premier ministre, à la cohérence de la politique d'investissement de l'Etat » (article 1<sup>er</sup> du décret n° 2010-80 du 22 janvier 2010).

**A terme, le recours à des expertises extérieures pourrait conduire à l'inclusion progressive des opérateurs publics dans le dispositif de validation initiale par la DISIC, ainsi que le prévoit l'article 7 de son décret de création<sup>33</sup>.**

La possibilité de bénéficier d'experts faisant autorité pourrait en effet faciliter la montée en gamme de la DISIC sur les programmes informatiques les plus emblématiques que les opérateurs publics souhaiteraient lancer<sup>34</sup>.

Cette option est déjà effective au sein de différentes administrations étrangères. Au Québec, la loi du 13 juin 2011 sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles a élargi le périmètre d'intervention de la gouvernance gouvernementale aux organismes autres que budgétaires c'est-à-dire les organismes désignés par le gouvernement (entreprises d'État) ainsi que les entités des réseaux de la santé et des services sociaux et de l'éducation qui concentrent les enjeux les plus lourds en termes de dépenses publiques. De même, au Royaume Uni, le *CIO Council* couvre le champ de l'administration centrale et locale ainsi que les agences dans le domaine de la santé et de la régulation économique.

**Enfin, en appui de cette nouvelle gouvernance, et dans la ligne du récent rapport du Conseil d'analyse stratégique sur le calcul du risque dans les investissements publics, une méthodologie normée et partagée mériterait d'être élaborée afin de structurer véritablement l'évaluation initiale et ultérieure des grands programmes informatiques et favoriser la comparabilité des projets d'investissement.**

Le rapport du conseil d'analyse stratégique (CAS) sur le calcul du risque dans les investissements publics suggère ainsi la mise en place d'une structure indépendante chargée de garantir la production de référentiels de bilans socio-économiques des grands projets en amont des discussions et des débats publics et de procéder à l'évaluation socio-économique des grands projets d'investissement de l'État.

La méthodologie à développer recouvrirait plusieurs dimensions :

- ◆ la définition des objectifs que l'on entend poursuivre et les valoriser à l'aide d'une fonction d'utilité quantifiable ;
- ◆ la définition d'une méthodologie de calcul permettant d'estimer la valeur actualisée du projet ;
- ◆ la production de ces méthodes d'évaluation sous forme de guides sectoriels selon les domaines d'intervention ;
- ◆ la diffusion des résultats de l'évaluation et, plus généralement, la promotion des méthodes d'évaluation, en rendant publics les avis.

A l'image du Québec, cette méthodologie pourrait laisser place à des niveaux d'exigence différenciés selon la taille des projets avec des modèles d'affaires plus ou moins détaillés.

Cette méthode mériterait d'être portée par l'autorité nationale en charge de l'évaluation des investissements publics stratégiques qui en assurerait la diffusion et la promotion.

---

<sup>33</sup> L'article 7 du décret s'applique aux projets de systèmes d'information ou de communication des organismes placés sous la tutelle des administrations de l'Etat.

<sup>34</sup> Cette perspective se justifierait pleinement compte tenu de certains programmes publics portés en dehors des départements ministériels. A titre d'exemple, l'agence nationale des systèmes d'information partagés de santé (ASIP) constituée sous forme de groupement d'intérêt public (GIP) assure la maîtrise d'ouvrage de projets majeurs tels que le dossier médical personnalisé (DMP) et la carte de professionnel de santé.

### 1.2.2. La poursuite d'un grand programme devrait s'appuyer sur une surveillance régulière de son avancement sur la base de grands indicateurs d'activité

**Au sein des entreprises sollicitées, les grands programmes font l'objet de suivis périodiques d'avancement dans le cadre d'un contrôle de gestion fonctionnel et financier mobilisant les différents échelons du groupe<sup>35</sup>. Ces dispositifs ont pour but d'identifier tout risque projet lié à un mauvais fonctionnement des procédures internes de validation ou à une dérive de ses composantes majeures.**

Ainsi, grâce à cette revue périodique, peuvent être identifiés toute modification des standards du programme ou tout dépassement calendaire ou budgétaire qui nécessitent un nouvel examen par les instances de lancement, c'est-à-dire le comité d'architecture ou le comité d'investissement. Les entreprises rencontrées adoptent généralement comme critère de réexamen un dépassement de 10 % à 20 % des estimations initiales.

Parallèlement, un *reporting* d'activité des comités d'architecture et des comités d'investissement peut également être organisé au profit d'un comité de suivi groupe afin de vérifier le circuit de validation des différents projets. Cette vérification peut porter ainsi sur la correcte ventilation des projets entre les différents niveaux de validation en fonction de leur taille – comité d'architecture ou d'investissement de groupe, de branche ou d'unités opérationnelles – ou la mise en œuvre d'un nouveau processus de validation pour les modifications substantielles des projets informatiques, ou les dépassements des enveloppes budgétaires initiales.

**De la même manière, une politique structurée de contrôle de gestion a été mise en place par les homologues étrangers de la DISIC en particulier ceux s'inscrivant dans une logique de transparence des coûts impliquant parfois la publication d'un tableau de bord dénommés « *ICT Dashboard* ».**

Pionnier en ce domaine, le *Fédéral CIO* aux États-Unis contrôle les dépenses et les investissements de l'informatique fédérale et assure la transparence des coûts à travers le tableau de bord « *Federal ICT dashboard* » qui fait l'objet d'une publication auprès du grand public. Cette institution détient, par la validation des plannings et des budgets un droit de veto sur les grands projets fédéraux *via* un processus d'audition des grands programmes qui a clairement pour objet d'entériner leur poursuite, selon la feuille de route initiale ou des ambitions fonctionnelles réduites, voire de décider leur arrêt provisoire ou définitif. Ce processus d'audition est renforcé pour les programmes en difficulté dans le cadre de sessions ponctuelles d'évaluation « *Techstat session* » pilotées par le *CIO* fédéral et destinées à élaborer des plans d'amélioration.

---

<sup>35</sup> De manière générale, le niveau groupe est en charge de la définition de la stratégie du système d'information et du cadre de cohérence général. Il veille à leur mise en œuvre et à leur évolution, en bonne adéquation avec les besoins des métiers et les évolutions de l'état de l'art des systèmes d'information. Le pilotage de la filière SI relève du niveau groupe *via* un pilotage financier et un contrôle de gestion et de la performance ainsi que l'animation des ressources humaines et compétences. Au-delà de ces missions régaliennes, le niveau groupe assure également le pilotage des structures mutualisées à disposition des unités opérationnelles de l'entreprise (centres de Services Partagés et centres d'expertise) ainsi que la gestion du portefeuille de projets et du parc applicatif supportant les processus centraux et transverses et le fonctionnement opérationnel de l'« unité siège ».

Le niveau branche assure la coordination et le pilotage de la fonction SI au sein de la branche. Le niveau branche gère ainsi le portefeuille de projets propre à la tête de branche ou partagé entre plusieurs unités opérationnelles et constitue un relais entre les niveaux groupe et les unités opérationnelles. A ce titre, elle a la faculté de proposer des déclinaisons adaptées de la politique SI groupe en fonction des besoins spécifiques des métiers de la branche et assure la remontée des besoins et contraintes des métiers et des SI des branches pour prise en compte au niveau groupe, notamment dans les orientations SI stratégiques ou l'évolution des standards.

## Rapport

De même, au Royaume-Uni, au-delà des points de rendez-vous organisés au cours du cycle de vie d'un grand programme dans le cadre des dispositifs de revue de jalons de type *Gateway Review* (cf. *infra*), la *Major Projects Authority* intervient également dans le cadre d'une revue plus générale de portefeuille organisée via un *Government Management Projects Portfolio* (GMPP). Ce processus donne lieu à une rencontre trimestrielle avec les départements ministériels afin de passer en revue l'avancement des programmes. L'ambition de ce dispositif est de parvenir à une vision partagée entre les ministères et la MPA sur la nécessité de continuer ou de suspendre la conduite des programmes en cours<sup>36</sup>.

Aux Pays-Bas, le *CIO* gouvernemental assure conjointement avec les *CIO* ministériels un état d'avancement des grands programmes, le niveau de consommation budgétaire et les délais sont suivis et, pour les programmes les plus emblématiques, publiés dans un tableau de bord.

Au Québec, les organismes publics ont l'obligation de produire, trois fois par an, un état de situation pour chaque projet. Ces différents documents sont utilisés pour alimenter un tableau de bord gouvernemental des projets dont le modèle est directement inspiré de l'*ICT Dashboard* du gouvernement fédéral américain. Ce dernier reste néanmoins interne au Conseil du Trésor et ne fait pas encore l'objet d'une publication.

En France, certains ministères commencent à s'engager dans cette voie. A titre d'exemple, des revues de programme sont organisées au ministère de la défense par un groupe de revue<sup>37</sup>, de manière à proposer aux décideurs une liste de recommandations quant à la poursuite des travaux à partir des résultats observés par rapport aux exigences initiales. De même, le directeur de cabinet du ministère de la justice préside le Comité de Gouvernance des Systèmes d'Information (CGSI) qui réalise une revue de programme des projets les plus emblématiques du ministère deux fois par an.

**Dans la mesure où elle permet une vision partagée entre les acteurs sur l'avancement des grands programmes, les suivis réguliers de programme mériteraient d'être généralisés avec des possibilités d'audition en particulier pour les programmes en difficulté.**

Concrètement, selon la logique de subsidiarité évoquée *supra* pour l'approbation du lancement des programmes, ce suivi pourrait être décliné entre les niveaux directionnel, ministériel et interministériel en fonction de la taille et du caractère stratégique des programmes.

Ce suivi serait réalisé sur la base de grands indicateurs tels que la taille ou la complexité du projet, les variations de coût ou de délai dans le temps, le non-respect des objectifs fonctionnels ou de performance ou les redéfinitions du projet. Ces grands indicateurs pourraient servir utilement à l'information du Parlement et alimenter les documents budgétaires de performance.

De manière complémentaire, l'audition des grands programmes en difficulté serait une pratique à introduire. Grâce au recours à des expertises tierces, ce processus peut en effet aider au diagnostic des difficultés et à l'adoption d'un plan d'amélioration ou, au contraire, faciliter la décision d'arrêt du programme en dépassionnant le débat. Cette démarche serait conduite par l'instance en charge de réaliser le contrôle de gestion des programmes, c'est à la DISIC, les secrétariats généraux et les directions générales des ministères en fonction de la taille et de l'importance des programmes.

---

<sup>36</sup> Le ministère évalue ses programmes tout comme la MPA sur la base de critères communs. L'échange entre le ministère et la MPA a pour objectif de déterminer si le programme peut continuer, s'il doit être suspendu ou arrêté.

<sup>37</sup> Le « groupe de revue » est constitué par la DGA, en concertation avec les états-majors d'armée. Il comprend un président, un secrétaire et des participants de préférence extérieurs au projet pour analyser la situation sous un angle neutre et différent de l'équipe projet, désignés par le président, qui sont des spécialistes des points à examiner.

### 1.2.3. Les difficultés avérées légitimeraient le déclenchement d'audits externes de grands programmes afin de disposer d'un diagnostic indiscutable

De manière générale, les DSI centraux étrangers se sont fortement mobilisés sur le développement de dispositifs de sécurisation destinés à prévenir la survenance des risques. Ils ne se sont donc pas dotés d'équipes d'auditeurs spécialisés en système d'information pour réaliser des audits externes de programmes<sup>38</sup>, ces derniers relevant de la compétence des ministères ou de l'équivalent de la Cour des comptes.

Parmi les pays visités par la mission, les CIO centraux ont surtout développé des dispositifs de sécurisation intégrés au cycle de vie des programmes informatiques :

- ◆ le contrôle de l'architecture des grands programmes dans une optique de gestion de patrimoine destinée à valider la conformité des composants du programme au référentiel métiers et de sécurité en vigueur voire à proposer la réutilisation de composants existants ;
- ◆ le recours à l'expertise tierce permettant de contre-expertiser les travaux de la maîtrise d'ouvrage ;
- ◆ la mise en œuvre de dispositifs d'évaluation tout au long de la vie du programme afin de suivre l'avancement des travaux.

Les CIO centraux ne disposent pas en propre d'équipes d'auditeurs, l'audit externe de programme restant une prérogative exercée soit par les ministères grâce à leurs inspections soit par l'équivalent de la Cour des comptes mobilisé à la demande du Parlement qui joue un rôle central dans les différents pays étudiés par la mission<sup>39</sup>.

**De ce point de vue, la DISIC dispose d'une palette d'intervention plus large puisqu'au-delà des processus classiques de sécurisation également mobilisables par ses homologues étrangers, elle peut déclencher un audit de programme. Pour exercer cette prérogative, la mission recommande de s'appuyer sur les inspections et corps d'audit existants en leur adjoignant des experts SI, plutôt que de créer une mission d'audit rattachée à la DISIC.**

Une telle option conforterait en effet le positionnement actuel de la DISIC conçue comme une structure d'appui légère et dotée d'effectifs limités.

La logique de mutualisation auprès de la DISIC n'étant pas retenue, l'audit externe devrait s'appuyer sur les principaux corps et services d'inspection dont l'intervention pourrait de ce point de vue bénéficier tant à la DISIC qu'aux ministères. Compte tenu de la rareté des compétences en ce domaine (*cf. infra*), il serait nécessaire de renforcer à brève échéance les capacités en audit des systèmes d'information de ces principaux corps.

**Par ailleurs, compte tenu de la récente structuration de la politique d'audit et de contrôle internes au sein de l'État, la DISIC pourrait se voir également confier un rôle dans la politique plus générale de maîtrise des risques dans le domaine des systèmes d'information.**

---

<sup>38</sup> La notion d'audit externe recouvre au sens de la mission le contrôle externe diligenté par des inspections ministérielles ou l'équivalent de la Cour des comptes.

<sup>39</sup> Le *National Audit Office* au Royaume-Uni, le *General Audit Office* aux Etats-Unis, le Vérificateur Général au Québec et l'*Algemene Rekenkamer* aux Pays-Bas ont ainsi produit de nombreux rapports en ce domaine.

## Rapport

Suite aux recommandations du rapport de l'IGF relatif à la structuration de la politique de contrôle et d'audit internes de l'État<sup>40</sup>, de récentes dispositions<sup>41</sup> ont été prises détaillant les compétences respectives des acteurs ministériels et interministériels :

- ◆ au sein de chaque ministère, le secrétariat général coordonne le processus de cartographie des risques et de définition de leurs modalités de couverture. La fonction d'audit interne<sup>42</sup> est quant à elle assurée par un comité d'audit ministériel qui détermine la stratégie et la programmation des opérations d'audit, leur conduite matérielle faisant partie des compétences d'une mission ministérielle d'audit interne<sup>43</sup> ;
- ◆ au niveau interministériel, un comité d'harmonisation est créé afin d'élaborer le cadre de référence de l'audit interne dans l'administration de l'État, d'homogénéiser la méthodologie de travail des ministères et de diffuser les bonnes pratiques.

Dans cette ligne, la DISIC pourrait :

- ◆ consolider la cartographie des risques dans le domaine des systèmes d'information coordonnée par les différents secrétariats généraux de ministères ;
- ◆ valider la méthodologie des audits selon des normes et des référentiels d'audit établis au niveau interministériel. Cette mission incombant actuellement au comité d'harmonisation interministériel d'audit (CHAI), la DISIC pourrait être associée à ces travaux afin de participer à la définition de la norme d'audit dans le domaine des systèmes d'information.

La DISIC pourrait également superviser la méthode et la programmation des dispositifs de « revue de pairs » de type *Gateway review* qui interviennent à des moments précis et déterminés des grands programmes informatiques (*cf. infra*).

Enfin, dans la sphère de l'audit de sécurité, une coordination avec l'agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) serait souhaitable, ce qui autoriserait la participation de la DISIC au comité stratégique de la sécurité des systèmes d'information, à l'instar de la direction générale de la modernisation de l'État (DGME).



Au-delà du soutien politique fort indispensable au portage des grands programmes informatiques, leur réussite repose également sur une identification claire des responsabilités afin d'impliquer conjointement la filière métiers et les équipes informatiques.

Face aux mêmes difficultés, les administrations étrangères et les entreprises privées ont développé différents mécanismes destinés à mieux mobiliser les responsables opérationnels :

---

<sup>40</sup> Rapport IGF n° 2009-M-043-01 relatif à la structuration de la politique de contrôle et d'audit internes de l'État, octobre 2009.

<sup>41</sup> Décret n° 2011-775 du 28 juin 2011.

<sup>42</sup> L'audit interne est un dispositif permanent et programmé destiné à apprécier le degré de maîtrise des risques. Il repose sur l'exécution planifiée de contrôles définis en amont, et vise ainsi à s'assurer que les risques majeurs demeurent sous contrôle et que le niveau de risque résiduel accepté par la direction est à un niveau raisonnable. Le dispositif d'audit interne, programmatique et régulier, se distingue du recours à un audit externe, que l'on qualifiera de contrôle externe pour s'extraire du domaine comptable et financier, destiné à éclairer une situation ou à diagnostiquer les causes de dysfonctionnements afin de proposer les plans d'action nécessaires.

<sup>43</sup> En pratique, cette dernière peut être constituée à partir d'un service déjà existant au sein du ministère ou créée *ab initio* par redéploiement de moyens voire être une structure de coordination regroupant les différents services compétents en matière d'audit interne.

## Rapport

- ◆ la désignation du directeur métiers bénéficiaire *in fine* du programme comme responsable opérationnel ;
- ◆ la mise en œuvre de processus d'aide au pilotage incarnés par des revues de pairs destinées à garantir le maintien du cap stratégique initial et les bénéfices attendus ;
- ◆ l'implication des acteurs par la définition d'objectifs assortis d'un intéressement.

Là encore, si ces outils ne sont pas directement à la main du *CIO* gouvernemental ou du DSI groupe, ces derniers jouent un rôle important dans l'animation des dispositifs par exemple en déterminant les grandes orientations stratégiques ou en facilitant la constitution d'un vivier des participants aux revues de pairs.



### 1.3. La désignation des responsables opérationnels apparaît tout à fait centrale afin d'impliquer conjointement la filière métiers et les équipes informatiques

#### 1.3.1. Le directeur métier bénéficiaire devrait être désigné comme le responsable *in fine* du programme et s'appuyer sur un processus décisionnel clair et réactif

**La sphère publique française se distingue du secteur privé ou de ses homologues étrangers, où la gouvernance s'exerce au plus haut niveau, y compris politique ce qui confère un *leadership* clair et affirmé aux grands programmes.**

Le secteur privé se caractérise en effet par la recherche d'une implication forte et continue de la direction générale lors du lancement et du suivi des grands programmes avec la désignation d'un *leader* identifié qui est le directeur métiers bénéficiaire *in fine* de la nouvelle application. Ce rôle central conféré à la ligne métier conduit à la positionner clairement comme responsable et comptable de la réussite du projet.

Tirant les leçons de différents échecs, les administrations étrangères retiennent des logiques similaires, en particulier dans les pays de culture anglo-saxonne, avec la désignation d'un *Senior Responsible Owner* (SRO) personnellement responsable devant le ministre de la bonne conduite du programme. Ce dernier appartient en pratique à la filière métier et son niveau dans la hiérarchie dépend de l'importance du programme.

Ainsi, pour les programmes les plus visibles et les plus stratégiques, le directeur général d'administration centrale ou d'agence sera désigné *Senior Responsible Owner*. A titre d'exemple, le directeur général de l'agence *HM Revenue and Customs* (HMRC) est SRO du programme *E-Borders*<sup>44</sup>. Pour les programmes moins stratégiques, le directeur de la filière métiers bénéficiaire du programme sera désigné comme SRO.

**Parallèlement, le secteur privé privilégie des structures de programme dédiées souples et réactives avec un processus décisionnel court. La pertinence de ce choix mérite toutefois d'être nuancé, ce mode de pilotage étant parfois jugé trop léger par les auditeurs externes.**

---

<sup>44</sup> Lancé en 2002, le programme « *e-Borders* » vise au renforcement de la sécurité aux frontières et du contrôle de l'immigration, ainsi qu'à l'intensification de la lutte contre le crime organisé et le terrorisme.

## Rapport

L'étude réalisée en juin 2011 au profit de l'Observatoire du management des systèmes d'information<sup>45</sup> a ainsi procédé au recensement des différents modèles plus volontiers retenus dans le secteur privé<sup>46</sup> :

- ◆ le « mode cohérence » au sein duquel les équipes de la DSI sont mobilisées pour assurer la direction du programme et coordonner les travaux des équipes opérationnelles qui conduisent les projets ;
- ◆ le « mode coordination » qui se caractérise par une structure programme plus forte afin de garantir la cohérence technique et apporter le soutien nécessaire aux équipes opérationnelles en termes de communication ou de conduite du changement ;
- ◆ le « mode pilotage » intégré qui s'appuie sur une direction de programme forte et des équipes dédiées au programme au sein des unités opérationnelles.

L'étude précitée estime que les deux premiers modèles, plus largement développés au sein des entreprises sollicitées, ne permettent pas un pilotage suffisamment rapproché des opérationnels. De ce point de vue, toujours selon cette étude, le troisième modèle présente une meilleure garantie d'atteinte des objectifs de transformation tout en laissant aux équipes l'exercice de leurs responsabilités.

**Compte tenu des difficultés de gouvernance soulignées par les interlocuteurs rencontrés par la mission, la notion de redevable métier ou « *Business Owner* » mériterait d'être reconnue et institutionnalisée au sein des programmes informatiques publics, à l'image des exemples du secteur privé ou des organisations étrangères.**

Concrètement, il s'agirait d'un directeur métier dont le positionnement dans la hiérarchie dépendrait de la nature et de la taille du programme. Les programmes transversaux, à défaut de bénéficiaires métiers uniques, devraient bénéficier d'un *leadership* identifié auprès d'une direction bénéficiaire désignée comme pilote et dont le directeur serait responsabilisé à ce titre dans le cadre de ses objectifs annuels. Il serait également chargé de présider le comité stratégique.

**Afin d'exercer ses responsabilités, le directeur métiers responsable devrait pouvoir s'appuyer sur une direction de programme appuyée par un processus décisionnel réactif. La direction de programme dédiée étant plus compatible avec les logiques de la sphère publique, la clarification des rôles et des responsabilités nécessiterait de développer des logiques d'emboîtement entre les diverses instances et de créer dès le démarrage du programme des fonctions de pilotage à l'image de la gouvernance Copernic mise en place en 2006.**

En effet, la logique matricielle à l'œuvre dans le secteur privé (*cf.* trois modèles *supra*) n'est pas véritablement transposable à la sphère publique dont les modes de fonctionnement restent essentiellement hiérarchiques.

---

<sup>45</sup> « Réussir les grands projets de transformation », enquête réalisée par les cabinets PAC et Solucom auprès de trente grandes entreprises et administrations.

<sup>46</sup> Ces modes d'intervention se différencient des options retenues dans le secteur public qui retient plus volontiers la mise en place d'une équipe de programme dédiée et constituée par mise à disposition au sein de la structure programme d'équipes émanant de la filière métiers.

## Rapport

Si une direction de programme dédiée avec des ressources métiers affectées paraît plus compatible avec l'écosystème public, cette option induit, par construction, une comitologie importante qui nécessite une définition claire du processus décisionnel<sup>47</sup> et une mise en place rapide d'instances de gouvernance spécifiques chargées du pilotage des différents acteurs.

L'expérience du programme Copernic conduit ainsi à conseiller la création, dès le démarrage du programme, d'une structure de pilotage rattachée à la direction de programme. Sa mission serait alors de garantir l'intégrité de la chaîne d'alerte en veillant au correct fonctionnement des différentes instances du programme. Cette cellule de pilotage est représentée au sein des différents comités mis en place à chaque échelon de décision. Sa présence permet d'anticiper les risques et de valider l'état d'avancement des travaux.

**Parallèlement, le processus décisionnel devrait pouvoir s'appuyer sur une véritable coconstruction entre les filières métiers et informatique qui devrait s'incarner au sein même du programme par une organisation permettant tout à la fois de rénover la relation MOA-MOE et d'impulser une démarche de changement.**

Dans ce cadre, si les fonctions de maîtrise d'ouvrage (MOA) et de maîtrise d'œuvre (MOE) restent distinctes, leur pilotage intégré s'avère indispensable ainsi que le soulignent tant les retours d'expérience des grands programmes que les études réalisées sur ce thème<sup>48</sup>. En la matière, ce mode opératoire mériterait d'être privilégié autant que possible dans la mesure où il associe les équipes métiers et informatiques au sein du même projet<sup>49</sup> sans cantonner la MOA à un rôle d'expression des besoins et la MOE à celui d'exécution.

De la même manière, identifiée comme un facteur majeur de réussite, la gestion du changement devrait être conçue dès l'étude préalable comme un projet à part entière, évoluant au fur et à mesure de l'avancée du programme<sup>50</sup> en associant étroitement les filières métiers et informatique. Le livre blanc rédigé par la communauté « service public » de l'USF considère ainsi que la gestion du changement doit se conduire sur le long terme : « *c'est un processus continu qui nécessite des ressources* », ces dernières devant bien connaître les problématiques du métier pour délivrer un message à la fois crédible et correspondant à la réalité du terrain.

---

<sup>47</sup> Concrètement, dans le cadre du programme Copernic, à la suite de deux séminaires internes organisés en 2005 et 2006, un kit de pilotage a été élaboré afin d'améliorer le processus décisionnel. Ce document poursuit différents objectifs notamment une clarification des périmètres d'intervention des différents acteurs (administration centrale, direction de programme, MOA, MOE, acteurs locaux en charge de la conduite du changement), un renforcement de la gestion des équipes et une optimisation de la prise de décision.

<sup>48</sup> Cf. étude du CIGREF, « *Vers une gouvernance commune du système d'information* », octobre 2009.

<sup>49</sup> L'internalisation de la MOA au sein de la MOE (AIFE) et la constitution d'équipes miroir au sein des ministères sont apparues comme la méthode optimale permettant d'assurer à la fois un pilotage intégré de la MOA et MOE et l'association maximale des ministères. En particulier, cette option a permis de pallier l'absence de plateau intégré, délicat à mettre en œuvre dans un contexte interministériel.

<sup>50</sup> L'étude réalisée au profit de l'Observatoire du management des systèmes d'information identifie en particulier quatre leviers de gestion du changement dont la mise en œuvre dépend en pratique du niveau de maturité de l'organisation :

- le dialogue social qui impose de décrire les grands points d'impact : changement de management, d'activité ou de sites ;
- la communication qui irrigue l'ensemble de l'organisation pour faciliter l'appropriation, délivrer les messages stratégiques et comprendre les grandes motivations du changement ;
- la formation et le recrutement qui permettent d'anticiper les besoins en compétence ;
- la co-construction qui facilite une vision partagée de la direction générale et les équipes de terrain en mixant des démarches *top-down* et *bottom-up*.

De ce point de vue, le retour d'expérience du programme Copernic tend également à préconiser la mise en place, dès le démarrage du projet, d'une structure dédiée à la conduite du changement directement rattachée à la direction de programme.

### **1.3.2. Les responsables opérationnels devraient bénéficier d'une expertise extérieure à des moments clés du programme afin de garantir le maintien du cap stratégique initial et les bénéfices attendus**

**Afin de sécuriser la conduite des grands programmes publics, différentes administrations étrangères ont développé des dispositifs de validation des étapes-clés du programme par un comité extérieur.**

La technique de revue de jalons stratégiques dénommée *Gateway Review* est développée depuis dix ans au Royaume-Uni sous l'égide de l'*Office Government of Commerce* (OGC) pour sécuriser le lancement et la conduite des grands programmes, industriels ou informatiques. D'abord mise en place à titre expérimental, cette technique est désormais généralisée aux Pays-Bas avec la création d'un institut spécifique chargé de former les participants à cette revue de programme (*Gateway NL Institute*).

Ce dispositif prend la forme d'une revue réalisée par des pairs, « *peer review* », à des moments clés du programme<sup>51</sup>. Composée de quatre pairs, directeurs généraux ou directeurs de programme, l'équipe conduit une série d'entretiens auprès du directeur général métiers, du directeur de programme et de différentes parties prenantes, leur contenu restant confidentiel. A l'issue de ces auditions, un rapport est rédigé au bénéfice du commanditaire dressant les zones de risque du programme. Au Royaume-Uni comme aux Pays-Bas, le commanditaire de la revue de jalons (*Gateway review*) est le responsable métier ou *Senior Responsible Owner*.

Parmi les programmes expertisés par la mission, cette méthode a été notamment retenue dans le cadre du programme Copernic avec la mise en place d'un comité d'évaluation - dit comité des sages - composé de quatre personnalités chargé d'émettre un avis à destination des directeurs métiers concernés : le directeur général des impôts et le directeur général de la comptabilité publique.

**De manière complémentaire, le développement de processus d'évaluation est une autre voie de sécurisation des grands programmes grâce à la mise en place d'observatoire rattaché au programme lui-même mais également à la fonction de DSI centrale.**

A titre d'exemple, la constitution d'un observatoire de déploiement a été un facteur-clé pour favoriser les conditions d'acceptabilité sociale du programme Cassiopée, projet à fort impact organisationnel pour les tribunaux. Cet observatoire, mis en place à la demande du cabinet du ministre, est une instance destinataire des indicateurs d'activité et de performance du nouvel applicatif et de retours sur les conditions de déploiement sur le terrain. Les représentants du personnel, membres de cet observatoire, réalisent, en lien avec la direction de programme, des déplacements dans les juridictions afin d'évaluer les conditions d'appropriation de Cassiopée par les utilisateurs.

---

<sup>51</sup> Gateway 0 : « *Ongoing strategic assessment* » ; Gateway 1 : « *Business Justification* » ; Gateway 2 : « *Delivery Strategy* » ; Gateway 3 : « *Investment decision* » ; Gateway 4 : « *Readiness for service* » ; Gateway 5 : « *Operations review and benefit realisation* ».

## Rapport

A l'étranger, certaines DSI centrales ont développé des approches qualité similaires. Ainsi, au Royaume-Uni et aux Pays-Bas, les retours d'expérience sont systématisés à la fin de chaque programme afin de capitaliser sur les bonnes pratiques et les difficultés rencontrées. Ce dispositif est piloté par le *CIO* ministériel et le *CIO* interministériel selon la taille du programme.

**La généralisation en France de ces démarches offrirait une véritable plus-value opérationnelle aux grands programmes tout en participant à leur sécurisation. Elle permettrait également l'émergence d'une culture commune de gestion de projets en favorisant les regards croisés des directeurs.**

En pratique, au sein des grandes étapes d'un programme, cette proposition conduirait à distinguer les jalons techniques nécessitant une revue interne<sup>52</sup> des moments clefs relevant d'une vigilance stratégique exercée en dehors du programme par un comité d'experts indépendants.

Conformément aux bonnes pratiques étrangères, au-delà de l'examen du *business case* relevant de la validation initiale par un comité d'investissement, les étapes clefs d'un programme seraient :

- ◆ la planification stratégique et opérationnelle à l'issue de l'étude préalable ;
- ◆ la fin des spécifications fonctionnelles à l'issue de la phase d'initialisation du programme ;
- ◆ la phase de test et de recette ;
- ◆ la préparation du déploiement à l'issue de la phase de développement, avec décision de lancer un pilote éventuellement ;
- ◆ la bascule en production définitive ;
- ◆ le fonctionnement du produit et l'évaluation des bénéfices réalisés après la clôture du programme.

Ce comité serait sollicité systématiquement lors de ces moments clefs et restituerait conjointement au directeur métier désigné comme responsable du projet (*Senior Responsible Owner*) et au directeur de programme mais également, en fonction de la nature ou la taille du programme, à l'échelon interministériel (DISIC), ministériel (DSI).

De manière complémentaire et tout aussi opérationnelle, l'évaluation des pratiques de terrain et la mutualisation des retours d'expérience à la clôture des grands programmes seraient également à développer grâce à la mise en place d'un observatoire spécifique. Ainsi, la DISIC serait chargée d'animer ce dispositif de retours d'expérience vivement souhaité par les différents directeurs de programme rencontrés par la mission. Au sein de la DISIC, cet observatoire pourrait également s'intéresser à l'analyse des pratiques du secteur privé ou des administrations étrangères, à l'image de l'*ICT Future Team* au sein du *Cabinet Office* qui assure au Royaume-Uni une fonction de veille et de prospective.

---

<sup>52</sup> Le cycle de vie du projet se décompose en quatre grandes phases : (i) la définition, au terme de laquelle intervient la **décision de lancement** ; (ii) la conception/réalisation, au terme de laquelle intervient la **décision de mise en œuvre** ; (iii) la réception, au terme de laquelle intervient la **décision de déploiement** ; (iv) la généralisation/déploiement, qui se clôt par le **passage du projet au produit**. La fin du déploiement et le début de la maintenance marquent la fin de vie du projet et le passage au produit.

Au sein de ces grandes phases, des jalons techniques communément admis d'un projet sont constitués par des étapes chronologiques : (i) expression du besoin, études opportunités/faisabilité/risques (OFR), cahier des charges ; (ii) préparation, conception, développement intégration, recette fonctionnelle (tests pilotes) ; (iii) qualification globale, site pilote ; (iv) déploiement et des actions transverses : pilotage ; conduite du changement ; gouvernance ; bilan.

### 1.3.3. L'implication des acteurs devrait être recherchée par l'introduction d'objectifs et de dispositifs d'intéressement dans leurs feuilles de route déclinant les grandes orientations stratégiques de l'organisation

Les organisations privées sollicitées tout comme les administrations étrangères rencontrées se sont dotées récemment d'une stratégie générale dans le domaine des systèmes d'information accompagnée d'orientations métiers décrites dans des schémas directeurs informatiques construits entre les directions métiers et informatique.

Ainsi que le souligne le *National Audit Office* dans son récent rapport d'évaluation de la stratégie britannique<sup>53</sup>, les stratégies informatiques nationales sont plus ou moins ambitieuses selon les pays. A l'examen, le même constat peut être dressé s'agissant des bonnes pratiques relevées dans le secteur privé.

Les stratégies les plus avancées, dans le secteur privé comme à l'étranger, reposent *a minima* sur un double pilier, la sécurisation des grands programmes constituant un axe stratégique complétant celui visant à la création d'infrastructures communes et de centre de services partagés. Les orientations britanniques, plus ambitieuses, couvrent également le développement du *front office*, c'est-à-dire du service à l'utilisateur.

Au-delà de leur forte publicité, le contenu programmatique des stratégies étrangères mérite d'être souligné : souvent très opérationnel, il précise les options retenues par exemple dans le domaine de la conception des programmes, la mobilisation du tissu de PME ou encore le recours aux méthodes agiles (*cf. infra*). Ce contenu très opérationnel en facilite la déclinaison dans la feuille de route des acteurs et parties prenantes.

Parallèlement, les départements ministériels ou les branches opérationnelles au sein des groupes privés se dotent également de schémas directeurs informatiques destinés à faciliter l'alignement des systèmes d'information avec les orientations métiers de l'organisation.

**La fixation d'un cap stratégique aux différents échelons de décision est adossée à une démarche de forte responsabilisation des acteurs, que ce soient les directeurs des systèmes d'information chargés de faire vivre la stratégie d'ensemble mais également le directeur métier désigné comme *Senior Responsible Owner* et les directeurs de programme qui sont impliqués dans la mise en œuvre du schéma directeur informatique.**

---

<sup>53</sup> Les différents volets du plan d'action britannique sont centrés sur trois domaines :

- la réduction des dépenses et du taux d'échec des programmes informatiques en développant une nouvelle politique d'achat public, en recourant à des processus plus flexibles et en se dotant de nouvelles compétences ;
- la création d'une infrastructure commune en proposant par exemple des référentiels communs et des modèles de contrats permettant aux entités publiques d'acheter à un meilleur prix ;
- le recours aux technologies de l'information et de communication pour produire du changement en développant les services en ligne.

Le *National Audit Office* (NAO) estime de ce point de vue que la stratégie britannique est particulièrement ambitieuse puisqu'elle embrasse trois domaines distincts, là où les partenaires étrangers ont fait le choix d'une démarche plus progressive ("*Implementing the Government ICT Strategy : six-month review of progress*", *National Audit Office*, 21 décembre 2011).

## Rapport

Cette approche est ainsi systématisée dans le secteur privé avec une nomination conjointe du directeur de programme par le directeur métiers de branche et le directeur des systèmes d'information du groupe (DSI) voire le directeur général. L'intéressement du directeur de programme est directement corrélé à la réussite des projets informatiques, la filière métiers responsable *in fine* validant le niveau d'atteinte des objectifs. Par ailleurs, la nomination par le directeur métier des DSI de branche ou des unités opérationnelles est soumise pour avis au DSI groupe. Une partie de l'intéressement des DSI prend en compte leur participation à la stratégie d'ensemble adoptée par l'organisation, dont l'appréciation relève du DSI groupe.

A l'étranger, la banalisation de la notion de *Senior Responsible Owner* (SRO) a induit le développement de logiques similaires pour les directeurs de programme avec une intervention du directeur métier lors de leur nomination et l'attribution de leur intéressement. Elle implique également de lier une partie de l'intéressement des patrons métiers eux-mêmes à la réussite des programmes les plus emblématiques. De plus, les administrations publiques étrangères cherchent à lier plus systématiquement l'avenir professionnel du directeur de programme à la réussite du programme. En revanche, l'intervention du *CIO* central dans les processus RH des DSI ministériels n'est pas encore très répandue au sein des administrations étrangères mais commence à se mettre en œuvre notamment dans les pays où la structuration de la stratégie informatique de l'État est plus ancienne. A titre d'exemple au Royaume-Uni, le *CIO* gouvernemental donne un avis sur la nomination des *CIO* ministériels.

**Facteurs d'une plus grande implication des acteurs publics, ces mécanismes de responsabilisation mériteraient d'être généralisés en France en s'appuyant préalablement sur l'élaboration d'une véritable stratégie informatique de l'État et la généralisation des schémas directeurs informatiques au sein des différents ministères.**

Ainsi, au-delà du décret instituant la DISIC qui décrit ses champs d'intervention, l'élaboration d'une stratégie d'ensemble serait indispensable afin de fixer ce cap stratégique pour la conduite des grands programmes informatiques. A l'image de nos homologues étrangers, ces orientations mériteraient d'être très opérationnelles afin de mobiliser les différents acteurs dans les ministères. De ce point de vue, une réflexion véritablement concertée et partenariale permettrait d'en favoriser l'appropriation. Concrètement, cela pourrait conduire à une logique d'association des différents niveaux de responsabilité, dans une logique ascendante ou *bottom-up* permettant de dégager les propositions locales destinées à mettre en œuvre les grandes orientations stratégiques de l'organisation.

Avec la création récente de la DISIC et l'impulsion d'une nouvelle stratégie au plus haut niveau de l'État, cette démarche supposerait à terme un droit de regard du DISIC lui-même sur la nomination et l'intéressement des DSI ministériels compte tenu de leur participation à la mise en œuvre de la stratégie d'ensemble.

S'agissant plus spécifiquement de la conduite des grands programmes, la désignation d'un directeur métier responsable de la réussite du programme (*Senior responsible owner*) doit conduire à intégrer dans ses objectifs de performance un item relatif à la réussite du programme dont il a la charge. Les dispositifs d'intéressement spécifiques SI pour les directeurs métiers seraient ainsi une traduction concrète des grandes orientations du schéma directeur de leur organisation. Leur généralisation mériterait d'être validée par la DISIC notamment pour les programmes les plus emblématiques.

★★★

Au final, ces propositions tendent à clarifier les modalités de validation politique et de pilotage opérationnel des grands programmes publics mais conduisent également à rénover profondément le modèle des DSI au sein de l'État.

## Rapport

Ainsi, la DISIC devrait devenir une véritable instance d'arbitrage facilitant une prise de décision publique éclairée et transparente. Pour ce faire, à l'image des expériences étrangères ou du secteur privé, les recommandations du présent rapport lui confient des leviers clairs destinés à capter l'information mais également à mobiliser les parties prenantes. De manière pragmatique, la déclinaison d'une telle démarche au niveau des ministères pourrait s'appuyer sur les directions les plus avancées en ce domaine. Cela conduirait par exemple à confier à certaines directions le pilotage de réflexions ministérielles.

En contrepoint, la crédibilité de cette nouvelle institution interministérielle reposera sur sa capacité à se positionner en facilitateur vis-à-vis des acteurs opérationnels. En la matière, les retours d'expérience attestent de la volonté affirmée tant des administrations étrangères que du secteur privé de se doter d'une stratégie et d'outils très opérationnels visant à concevoir différemment les grands programmes et à conduire une externalisation plus intelligente et mieux pilotée.

\*\*\*

## **2. Appuyée par une externalisation mieux pilotée, la construction progressive et itérative apparaît comme un facteur majeur de succès des grands programmes**

Les administrations étrangères tout comme les entreprises privées sollicitées soulignent très largement le fort risque d'échec attaché à des programmes conçus de manière trop englobante et complexe. A titre d'exemple, l'équivalent de la Cour des comptes aux Pays-Bas souligne que ce mode opératoire conduit à des finalités mal formulées ou partagées par les acteurs et à la livraison de programmes en décalage par rapport aux besoins des utilisateurs voire parfois peu compatibles avec des systèmes d'information existants<sup>54</sup>. De surcroît, selon nos homologues étrangers, cet écueil se double d'une externalisation souvent mal maîtrisée ce qui conduit au final à multiplier les risques d'échec des grands programmes.

### **2.1. Constats partagés dans le privé comme à l'étranger, les grands programmes se caractérisent par leur conception trop englobante et complexe assortie d'une externalisation mal maîtrisée**

#### **2.1.1. Pour répondre aux besoins de l'administration, les solutions proposées allient des fonctionnalités souvent nombreuses dans des délais finalement trop courts et une sous estimation des ressources internes nécessaires**

**Une majorité des interlocuteurs rencontrés par la mission a souligné la tendance naturelle de l'administration française à sur-dimensionner les programmes informatiques qui s'avèrent trop ambitieux tant par les fonctionnalités proposées que les délais de réalisation affichés.**

À titre d'exemple, même lorsque la conception a été appréhendée de manière relativement segmentée, l'élaboration de ces grands programmes rencontre des difficultés liées au souhait d'ajouter des fonctionnalités non prévues initialement ou à la complexité de gestion des trop nombreuses interfaces à gérer simultanément.

---

<sup>54</sup> (« *Lessons learned from Government ICT Project* », 29 novembre 2007).

Ainsi, le programme Chorus, inégalé dans le monde de l'informatique de gestion publique avec une durée globale de réalisation de six années et plus de 400 jalons définis pour chaque version, est emblématique de cette difficulté à contenir les demandes complémentaires des utilisateurs. Suite aux enseignements d'Accord 2 dont les fonctionnalités ont été jugées trop complexes et non priorisées, la conception du programme Chorus repose sur une hiérarchisation des fonctionnalités<sup>55</sup>. Aux fonctionnalités initiales, a été ajouté le module de gestion patrimoniale Chorus *Real-Estate*.

Le programme Copernic est un autre programme majeur de l'administration française dont l'ambition initiale était la refonte complète de l'ensemble du système d'information fiscal. Si ce programme se caractérise par une approche « modulaire », les retards de livraison des référentiels et des nouveaux composants ont mis en lumière les difficultés rencontrées par la direction de programme à assurer la gestion parallèle de projets très interdépendants aux plans fonctionnel et technique.

Projet également « hors norme »<sup>56</sup> avec une durée potentielle de dix ans entre la date de lancement (2007) et les derniers raccordements (2017), l'ONP doit assurer à terme le traitement mensuel entre 2,5 millions et 3 millions d'unités<sup>57</sup>. Ce programme présente la particularité d'être conçu comme un ensemble de projets techniquement et fonctionnellement intégrés, ce qui pourrait en rendre difficile à terme le pilotage.

**La construction de programmes informatiques trop longs et ambitieux n'est pas une tendance spécifique au secteur public français : nos partenaires étrangers rencontrent les mêmes écueils et identifient désormais cette pratique comme une forte zone de risque.**

Le rapport du Vérificateur général du Québec concluait, à partir des recherches menées dans le secteur privé « à la faible probabilité que les grands projets d'élaboration des systèmes, s'étendant sur plusieurs années, soient réalisés dans les délais et les budgets prévus et avec les fonctionnalités demandées par les utilisateurs tant dans le secteur privé que dans le public ». Or, précisément, le Québec offre un exemple retentissant d'échec d'un grand programme : le projet GIRES<sup>58</sup> lancé en 1998 par le secrétariat du Conseil du Trésor québécois a été abandonné en 2003 après un montant total de dépenses de 207 M\$CAN, soit environ 157 M€. *A posteriori*, GIRES s'est avéré trop long, trop ambitieux<sup>59</sup> et mal conduit au niveau de sa gouvernance et de sa relation contractuelle avec l'intégrateur.

---

<sup>55</sup> Des fonctionnalités cœur, avancées et facultatives ont été retenues.

<sup>56</sup> Comparativement, le *benchmark* de projets de restructurations de la fonction paie dans les secteurs publics et privés à l'aide d'un PGI réalisé par la mission de préfiguration en 2007 place le projet paie de l'ONP (2,8 millions d'agents de l'État, multi-statuts, multi-contrats) en seconde position derrière un projet du ministère de la défense américain (3,2 millions d'employés) et devant un projet de la société américaine *Convergys* (1,2 millions d'employés).

<sup>57</sup> 2,5 millions d'unités pour les seuls personnels civils à 3 millions d'unités, militaires inclus.

<sup>58</sup> Ce projet avait pour ambition de moderniser le système d'information dans le domaine des finances, de la RH et des achats. Gires devait remplacer plus d'un millier de logiciels utilisés dans 138 ministères et organismes québécois.

<sup>59</sup> 136 maîtrises d'ouvrage, périmètre fonctionnel trop vaste, remplacement de 1 700 applications de gestion, réingénierie de 390 processus (source : voyage d'étude au Québec au profit de l'AIFE).

## Rapport

Au Royaume-Uni, le « *National programme for IT* » est un programme gigantesque développé au sein du *National Health Service* (NHS) britannique. D'un budget initial de 2,3 Md£, réévalué à 11,4 Md£, ce programme doit permettre la mise en réseau de 300 hôpitaux et de 30 000 médecins généralistes, mettre en place un système de transfert électronique des prescriptions médicales, développer un service électronique de prise de rendez-vous médicaux et informatiser des données médicales de 50 millions de patients par le biais de la constitution d'un dossier électronique personnel accessible au patient. Or, un récent rapport d'évaluation du *National Audit Office*<sup>60</sup> a mis en évidence l'échec de ce programme dont la remise en cause est envisagée, les objectifs initiaux n'ayant pas été tenus en raison de sa trop grande complexité.

### 2.1.2. Mal préparé et souvent subi, le recours aux prestataires extérieurs reste trop souvent une source de difficultés additionnelles

**Dans un contexte de déficit d'expertise publique (cf. *infra*), l'administration française peine à déterminer les compétences indispensables à la conduite des programmes informatiques, ce qui oblige au recours à des prestataires privés sur des champs parfois stratégiques, fragilisant ainsi la réussite du projet et ultérieurement, la maîtrise du produit et de ses évolutions.**

L'externalisation de la phase de rédaction des spécifications fonctionnelles constitue une forte zone de risque ainsi que l'illustre le projet RSP au sein du programme Copernic. Le périmètre large des prestations et les difficultés rencontrées par la maîtrise d'ouvrage pour expliciter ses besoins ont conduit le groupement prestataire à suppléer celle-ci dans la rédaction des spécifications fonctionnelles générales, générant des spécifications fonctionnelles détaillées de qualité insuffisante pour engager les travaux de développement ultérieurs. Des divergences majeures entre l'administration et son prestataire sont ainsi apparues dans un contexte d'absence d'adhésion des opérationnels de terrain issus des deux anciennes filières de la DGFIP.

De la même manière, l'externalisation intensive de la réalisation et du déploiement de Cassiopée<sup>61</sup> a constitué un facteur de difficulté majeure pour la direction de programme. En effet, des activités stratégiques du programme ont été externalisées même celles présentant de fortes adhérences avec le métier. Les dysfonctionnements relevés lors de la montée en compétence des utilisateurs et la qualité variable des prestations de support assurées par le fournisseur ont conduit la direction de projet à ré-internaliser le support et l'accompagnement des utilisateurs voire à ré-initialiser certains développements.

**Les grands programmes informatiques développés à l'étranger rencontrent des problématiques similaires, l'intervention de prestataires externes étant par ailleurs peu encadrée et suivie par l'administration.**

Ainsi, un récent rapport de mars 2011 de l'*Institute for Government*<sup>62</sup> détaille l'origine des principales difficultés des grands programmes publics britanniques et identifie notamment le niveau élevé d'externalisation comme un facteur de risque alors que le secteur public ne s'est pas doté des compétences nécessaires pour suivre les relations contractuelles.

---

<sup>60</sup> « *The National Program for IT in the NHS: an update on the delivery of detailed care records systems* », *National Audit Office (NAO)*, 18 mai 2011.

<sup>61</sup> Le ratio d'externalisation relevé par la mission RGPP de 2009 est de plus de 80 % sur le périmètre de support du SDIT (pilotage, études, réalisation et exploitation).

<sup>62</sup> *Think tank* qui a publié « *System Error, fixing the flaws in government IT* », mars 2011.

## Rapport

Le même constat est dressé au Québec qui a connu un mouvement massif d'externalisation de ses activités informatiques publiques<sup>63</sup> : le Vérificateur général souligne en effet dans son rapport annuel que cette situation a pour effet une insuffisante maîtrise des activités stratégiques des systèmes d'information dont les fonctions clefs sont parfois mises en œuvre par des intervenants privés (équipes d'architecture fonctionnelle, rédaction des appels d'offre...) ainsi qu'un surcoût important des prestations.

★

Au total, l'analyse de ces différents programmes publics français comme étrangers illustre la difficulté à maintenir une hiérarchisation des fonctionnalités pourtant toujours prévue lors du lancement de ces grands programmes publics. Cet écueil tient essentiellement à leur conception actuelle qui rend matériellement presque impossible le respect des jalons tant les fonctionnalités sont complexes et les parties prenantes nombreuses.

Dans ce contexte, à l'étranger comme dans le secteur privé, les *CIO* centraux se sont emparés de ce sujet et se sont dotés d'une véritable doctrine destinée à faciliter une conception plus modulaire des grands programmes. Certains pays ont même érigé ce principe au rang de leurs priorités stratégiques.

★

## **2.2. La conception modulaire serait une voie désormais à privilégier pour mieux maîtriser la conduite des grands programmes**

### **2.2.1. Cette démarche reposerait sur un découpage du programme en applications de moindre taille correspondant à un processus métier complet mais plus modeste**

**L'analyse de quelques grands programmes informatiques emblématiques illustrent la volonté des administrations étrangères de privilégier une approche désormais modulaire afin de sécuriser la conduite de ces projets.**

Au Québec, depuis l'échec retentissant du programme informatique GIRES (cf. *supra*), deux programmes importants de transformation illustrent cette préoccupation nouvelle.

À compter de 2003, SAGIR reprend le projet GIRES mais en adoptant une logique de séquençage avec l'identification de sept phases permettant d'assurer des livraisons fonctionnelles autonomes<sup>64</sup>, chaque volet devant faire l'objet d'une autorisation du Conseil des ministres. Piloté opérationnellement par le centre des services partagés du Québec sous la supervision du secrétariat du Conseil du Trésor, le projet a été significativement redressé : son périmètre a été révisé et l'implication des commanditaires fortement renforcée. Cependant, le découpage du programme initial en sous-projets pouvant être déployés et exploités de manière indépendante a constitué le levier décisif de réajustement.

---

<sup>63</sup> En 2008-2009, 52 % des dépenses informatiques de la province du Québec étaient consacrés à l'acquisition de services auprès de fournisseurs privés contre une fourchette allant de 8 à 24 % pour les autres Provinces de la fédération canadienne.

<sup>64</sup> Volet 1 : gestion budgétaire et comptable, volet 2 : RH hors paye.

Le projet de système intégré d'information de justice (SIJ) lancé en 1999<sup>65</sup> a été révisé à deux reprises. Les retards de calendriers et les surcoûts liés à sa réalisation ont conduit à revoir l'architecture générale du programme pour favoriser un découpage en solutions fonctionnelles autonomes dans le cadre d'un plan de redressement impulsé au plus haut niveau gouvernemental.

Dans la même ligne, aux Pays-Bas, les programmes informatiques structurants se caractérisent par une plus grande segmentation fonctionnelle.

Le programme néerlandais SPEER du ministère de la défense<sup>66</sup>, projet le plus important actuellement conduit aux Pays-Bas, a été pensé comme une architecture d'ensemble découpée en projets indépendants, livrés à un rythme d'environ un projet par an<sup>67</sup>.

De même, suite à l'arrêt du programme *P-Direkt*, qui vise à prendre en charge la totalité de la paye et de la gestion des ressources humaines des ministères centraux et de leurs agences exécutives, plusieurs enseignements généraux ont été tirés avant de donner un nouveau départ au projet. Il a notamment été décidé de découper le programme en cinq projets répartis dans cinq ministères, la conduite générale du programme étant toujours réalisée par *P-Direkt*<sup>68</sup>.

### **Certains de nos partenaires étrangers ont même érigé la modularité des grands programmes au rang de leurs grandes orientations stratégiques.**

Aux États-Unis, le plan stratégique américain adopté sous l'impulsion du *CIO* fédéral identifie clairement la durée des programmes comme une cause potentielle d'échec, le risque augmentant proportionnellement plus vite que la taille du projet (cf. *supra*). Dans le cadre des auditions conduites avec les directeurs de programme – environ une cinquantaine depuis le lancement de cette démarche en janvier 2010 – l'*Office of Management and Budget* (OMB) identifie en effet la longueur et la taille des programmes comme un écueil majeur. La plupart des programmes américains connaissent leur première livraison tangible des années après le démarrage du programme, jusqu'à parfois six ans après leur lancement. À ce titre, le plan stratégique adopté par le gouvernement fédéral en janvier 2010 préconise de retenir les pratiques du secteur privé consistant à adopter une plus grande modularité des programmes avec des premières livraisons fonctionnelles souhaitées sous dix-huit mois.

Au Royaume-Uni, afin de limiter les risques d'échec des grands programmes informatiques publics, différentes orientations ont été prises dans le cadre du « *Government ICT Strategy* » de mars 2011. Parmi ces orientations, figure celle de réduire la taille des grands programmes avec une présomption d'échec des programmes dépassant 100 M€.

### **La même logique est à l'œuvre dans le secteur privé ainsi que l'illustre l'enquête conduite au profit de l'Observatoire du management des systèmes d'information<sup>69</sup>.**

---

<sup>65</sup> Ce programme vise à accroître la sécurité du public en rendant accessible rapidement aux intervenants de l'information complète et actualisé sur les justiciables, d'assurer la cohérence des actions par une vue globale des dossiers et de générer des économies de gestion.

<sup>66</sup> Ce programme bénéficie d'un budget pluriannuel de 268 M€ (en investissement), 120 M€ de maintenance et 34 M€ en interfaces. Il vise à améliorer le pilotage, la maîtrise et la mise en œuvre des processus logistiques et financiers du ministère de la défense.

<sup>67</sup> 2008 : module finances, budget et factures ; 2009 : gestion des dépôts et magasins ; 2009 : fonction entretien des systèmes d'armes ; 2011 : liaison entre magasins et comptabilité ; 2011 : système d'achat automatique en pilote ; 2012 à 2014 : gestion du transport.

<sup>68</sup> Par exemple, la standardisation des processus RH est confiée au ministère de l'infrastructure, la paye au ministère des finances, le dossier personnel au ministère de la justice.

<sup>69</sup> Étude précitée.

## Rapport

Cette étude identifie la trajectoire du programme comme un des facteurs de succès avec la nécessité de « *bien identifier et planifier les livrables stratégiques, structurer le programme en projets et sous-projets et jalonner de manière cohérente en veillant à marquer le franchissement régulier d'étapes visibles ou « quick wins »* ».

De fait, tous les interlocuteurs du secteur privé rencontrés par la mission ont souligné que l'élaboration de grands programmes constituait une zone de risque majeur par la création d'un effet tunnel sans projets intermédiaire. La pratique des entreprises privées est désormais de concevoir des réponses plus modulaires même si ces dernières s'inscrivent dans une architecture d'ensemble plus vaste. À l'intérieur du grand programme, l'ambition est donc de conduire des projets de taille plus réduite, donc plus facilement maîtrisables et plus rapides à mettre en œuvre.

Cette démarche peut conduire à découper le programme par applications de base, correspondant à des processus cohérents sur le plan fonctionnel, et conduisant à la mise en production de livrables. Les logiques d'interfaçage et les migrations de données sont également des facteurs essentiels à la bonne réussite du programme.

**De ce point de vue, au sein de la sphère publique, la logique de conception du programme Copernic mérite d'être soulignée avec une volonté de procéder par grandes séquences : construction préalable de référentiels communs puis branchement progressif de nouvelles applications avec des livrables intermédiaires.**

Ainsi, le programme a développé une approche modulaire permettant la définition d'un schéma-cible à moyen terme régulièrement validé dans le cadre de plans d'actions opérationnels (PAO) de deux à trois ans permettant d'équilibrer les chantiers d'investissements lourds sur le système d'information et la mise à disposition régulière de nouveaux services au bénéfice des usagers et des agents.

Le programme a ainsi été décomposé en une série de projets (près de 80 applicatifs) dont le déploiement est assuré au moyen de « bascules » regroupant plusieurs applications métiers présentant des convergences fonctionnelles et appartenant au même domaine « métiers ».

**Développée par une majorité d'acteurs privés et publics à l'étranger, cette démarche mériterait d'être généralisée par l'administration française afin de pallier les difficultés majeures rencontrées par les grands programmes informatiques.**

Cette logique apparaît en effet comme le moyen :

- ◆ de fixer de manière partagée des critères de réussite sur des niveaux d'ambition croissants ou sur la création de sous-systèmes identiques coiffés par une application agrégeante, ces méthodes permettant de produire des résultats plus rapidement ;
- ◆ d'arrêter des programmes en assumant les pertes éventuelles ou, à l'inverse, les gains liés à l'abandon préalablement validé de fonctionnalités, les modules constituant des paliers budgétaires autant que des cibles fonctionnelles ;
- ◆ de minimiser la coexistence du nouveau SI avec celui qu'il remplace et de faciliter les opérations de bascule et de migration de données.

Cette démarche ne serait en vérité pas nouvelle, elle nécessiterait en revanche une extrême rigueur de mise en œuvre, raison pour laquelle nos homologues étrangers ont souhaité inscrire cette logique de modularité au rang de leurs priorités stratégiques.

Au-delà du rappel de principe, la logique de modularité nécessiterait également un fort accompagnement méthodologique afin d'explicitier sur la base de cas concrets les choix techniques à mettre en œuvre. Ce dispositif d'animation de réseau reviendrait naturellement à la DISIC qui pourrait exploiter les retours d'expériences des différentes parties prenantes des grands programmes informatiques publics. À terme, ces groupes de travail pourraient déboucher sur l'élaboration d'un recueil de bonnes pratiques en matière de conception des grands programmes.

### 2.2.2. Cette approche nécessiterait la mise en œuvre de méthodes de conduite de programme itérative, des logiques d'interfaçage et de réutilisation

**La logique de modularité des grands programmes désormais retenue par les administrations étrangères et les entreprises privées tend à privilégier les méthodes itératives comme principe de conduite des grands programmes.**

De nombreux référentiels existent à l'usage des praticiens, sous forme de catalogues de bonnes pratiques. Ces référentiels sont en général orientés vers un aspect du management des systèmes d'information (CobiT pour la gouvernance et l'audit, ITIL pour l'assistance aux utilisateurs et la production informatique, CMMi pour le développement, PRINCE 2 ou PMBOK pour la gestion de projet)<sup>70</sup>. Ils sont donc complémentaires et de nombreuses passerelles existent entre eux.

Au-delà de ces référentiels, différentes méthodes de conduite de projets ont été développées : les méthodes en cascade, en V, en spirales et plus récemment les méthodes agiles<sup>71</sup> qui doivent permettre :

- ◆ une meilleure adéquation du produit aux besoins en évitant des fonctionnalités inutiles ;
- ◆ une mise en service plus rapide des premières fonctionnalités compte tenu de l'approche modulaire retenue (logique de « *quick wins* ») ;
- ◆ une plus grande implication des petites et moyennes entreprises, les composants étant de plus petite taille ;
- ◆ une conduite de programme plus aisée, plus flexible donc mieux maîtrisable.

**À l'image des tendances constatées au sein les administrations étrangères et du secteur privé, le recours aux méthodes dites agiles pourrait être mieux promu pour faciliter l'approche véritablement modulaire des grands programmes publics.**

Aux États-Unis, ces méthodes sont notamment utilisées par certaines agences gouvernementales et, depuis janvier 2011, par le ministère de la défense qui porte 45 % des dépenses informatiques et conduit les projets les plus importants du Gouvernement.

---

<sup>70</sup> Le référentiel CobiT (*Control objectives for information and technology*), proposé en 1996 par l'ISACA (*Information systems audit and control association*), est un cadre de référence internationalement reconnu qui propose les « meilleures pratiques » en termes d'analyse et de gestion des risques de l'ensemble de la fonction informatique. CobiT est structuré selon quatre domaines (planifier, mettre en place, faire fonctionner et surveiller), répartis selon 34 processus. ITIL (*Information technology infrastructure library*) est le fruit d'un travail conduit par l'Office public du commerce britannique (*Office of Government Commerce* ou OGC) et propose une sélection de bonnes pratiques orientées clients afin d'assurer une gestion efficace, risques et qualité, des **services informatiques**. Selon l'USF, la méthode, diffusée en France par l'ITSMF, s'est imposée depuis la fin des années 1980 pour structurer les services de support des DSI. CMMi (*Capability maturity model integration*) est une approche développée par le SEI (*Software Engineering Institute*) de l'Université Carnegie Mellon, en collaboration avec des experts du ministère de la défense américain et de l'industrie, ayant pour objectif d'améliorer la performance des processus de gestion de projets SI et d'intégration en proposant une évaluation de leur **maturité** (degré de professionnalisation sur une échelle croissante de 1 à 5). Fondé sur un référentiel de bonnes pratiques de la profession, il s'inscrit dans une logique d'amélioration continue. Val IT (gouvernance des investissements informatiques) et Risk IT constituent d'autres référentiels édités par l'ISACA. PMBOK (*Project management body of knowledge*), développée par le PMI (*Project Management Institute*), est orientée vers les chefs de projet ; APM (*Associations in project management*), est orientée vers les processus et la maîtrise des risques ; PRINCE 2 (*Projects in controlled environments*), tournée vers les résultats, développée par l'OGC britannique après l'agence CCTA (*central computer and telecommunications agency*), qui succède aux méthodes PRINCE de la fin des années 1980 et PROMPT développée dans les années 1970. RUP se présente comme une méthode dédiée aux SI.

<sup>71</sup> Les principes agiles sont issus de la méthodologie « *Agile Software Development* » développé dans les années 1990.

## Rapport

De manière plus visible, les orientations stratégiques britanniques recommandent l'utilisation des « méthodes agiles » pour la conduite de programme afin de donner corps à la plus grande modularité des grands programmes informatiques. Le rapport de mars 2011 de l'*Institute for Government*<sup>72</sup> souligne que cette logique, qui n'est pas encore adoptée par les grands programmes informatiques publics, représente un véritable changement culturel, déjà en cours dans le secteur privé britannique qui a recours plus largement à cette méthode.



Sans renoncer à l'ambition qui doit continuer de présider au lancement des grands programmes informatiques, l'approche modulaire serait donc une méthode à privilégier pour en faciliter la mise en œuvre et le succès. Cette approche n'est pas nouvelle mais nécessiterait d'être désormais érigée en principe afin d'être effective.

Parallèlement, les acteurs privés et étrangers ont défini de véritables stratégies d'externalisation destinées à mieux mobiliser les prestataires extérieurs, ce qui conduit à proposer une meilleure exploitation des dispositifs innovants de la commande publique.



### 2.3. Les stratégies d'externalisation devraient s'appuyer plus largement sur des dispositifs innovants de la commande publique

#### 2.3.1. Au stade précontractuel, le dialogue compétitif et la négociation avec les fournisseurs pourraient être développés

**Tout en s'inscrivant dans une démarche de négociation, les administrations étrangères privilégient une relation partenariale avec les prestataires extérieurs notamment en développant des enceintes d'intermédiation public-privé.**

Le gouvernement britannique s'est récemment engagé dans une renégociation globale de ses contrats avec ses prestataires externes afin de diminuer le niveau des dépenses publiques. Actuellement, la relation contractuelle avec le secteur privé est donc surtout dominée par la recherche de gains financiers par une réduction sensible des marges commerciales<sup>73</sup>. Pour ce faire, une équipe spécifique a été constituée au sein du *Crown representatives* rattaché au *Cabinet Office*. Chaque membre de l'équipe est l'interlocuteur dédié d'un ensemble identifié de fournisseurs et de prestataires externes pour l'ensemble des contrats avec l'administration centrale, traduisant de manière pratique la notion d'État « *single customer* ».

---

<sup>72</sup> Étude précitée.

<sup>73</sup> La politique de renégociation contractuelle aurait conduit à économiser près de 800 ME selon l'administration britannique.

## Rapport

Au-delà de la renégociation des contrats en cours, le *Crown Representatives* a pour ambition de mettre en œuvre à l'avenir des modalités plus pertinentes d'externalisation. En mettant en place un interlocuteur unique au sein de l'administration, le gouvernement britannique souhaite en effet renforcer sa capacité de négociation en capitalisant sur les conditions de réalisation des contrats antérieurs conclus avec ses différents fournisseurs. Parallèlement, des travaux sont également conduits avec le secteur privé par l'intermédiaire de l'organisme *Intellect*<sup>74</sup> afin d'assurer la promotion de normes et de bonnes pratiques pour encadrer la relation d'affaires et améliorer le taux de succès des projets informatiques gouvernementaux. Sur les recommandations conjointes de l'*Office of Government Commerce* et du *National Audit Office*, cette association a développé également la démarche de « *Concept Viability* » permettant à l'administration de recueillir la réaction et les conseils du marché au stade de l'idée et de la conception du programme.

Cette double démarche de dialogue et de négociation avec le marché est également adoptée aux Pays-Bas. Ainsi, dans le cadre de la nouvelle stratégie informatique néerlandaise, deux groupes de travail ont été mis en place, l'un destiné à nouer des relations partenariales avec le secteur privé, l'autre à améliorer en interne la capacité de négociation de l'administration. Par ailleurs, reprenant la démarche britannique de *Concept Viability*, les *ICT Offices* néerlandais<sup>75</sup> peuvent être mobilisés par l'administration avant même l'engagement de toute procédure contractuelle afin de solliciter un avis sur la conception du programme. Cet échange entre la sphère publique et la communauté des fournisseurs favorise la compréhension du besoin de l'administration par les opérateurs économiques et permet de mieux cerner les modalités possibles de contractualisation sur des avant-projets.

**Dans la ligne de ces expériences étrangères, préalablement au lancement de l'appel d'offre ou du dialogue compétitif, l'administration française pourrait développer des vecteurs de communication et des modalités de dialogue adaptés avec les fournisseurs permettant de favoriser une meilleure expression de ses besoins.**

En effet, si le code des marchés publics prohibe les partenariats privilégiés avec certains fournisseurs, son cadre normatif n'empêche pas d'initier des relations en amont de l'acte d'achat avec la communauté des fournisseurs. Dans cette perspective, la fédération Syntec numérique et l'association Pacte PME pourraient servir de véhicules de communication sur saisine de la DISIC pour les grands programmes. Des dispositifs de cette nature sont déjà développés par certaines collectivités locales qui ont mis en place des modes originaux de communication avec la communauté des fournisseurs.

Au-delà de ce dispositif d'information, la mise en place, sur le modèle des *ICT offices* néerlandais, d'une institution d'intermédiation plus active susceptible notamment de proposer des dispositifs de pré-contractualisation a été étudiée par la mission. Cette option n'est néanmoins pas préconisée à ce stade car elle nécessiterait la création d'une structure *ad hoc* disposant d'un régime juridique approprié<sup>76</sup>.

En revanche, le lancement d'un programme informatique pour lequel l'administration n'est pas en mesure de préciser les buts, les performances à atteindre ainsi que les moyens techniques à mettre en œuvre devrait *a minima* être précédé d'un marché d'étude destiné à valider la faisabilité du projet.

**Parallèlement, l'administration française pourrait mettre en place un observatoire des pratiques contractuelles chargé de capitaliser sur les retours d'expérience et les conditions d'exécution des contrats publics informatiques.**

---

<sup>74</sup> Cette association rassemble les principales entreprises du secteur informatique.

<sup>75</sup> Les *ICT Offices* néerlandais sont des organismes représentatifs de la profession ; ils comptent 800 membres.

<sup>76</sup> Son statut d'association professionnelle, non soumise aux obligations fiscales, ne permet ainsi pas au Syntec numérique d'exercer une activité à but lucratif.

## Rapport

Si, en vertu d'une jurisprudence constante, le pouvoir adjudicateur ne peut pas évincer un candidat au seul motif qu'il aurait mal exécuté une précédente opération, la concentration du marché des services informatiques conjuguée aux enjeux financiers inhérents à la réalisation des grands programmes justifieraient une meilleure communication au sein de l'État sur ces problématiques afin de renforcer sa capacité de négociation. Cette approche s'apparenterait ainsi à celle retenue par le *Crown Representatives* britannique.

Dans ce cadre, la mise en place d'une revue périodique des grands contrats et la constitution d'une banque de données les recensant pourraient constituer des outils opérationnels pertinents.

Parallèlement, les données recueillies par cet observatoire pourraient alimenter les réflexions autour d'un code des bonnes pratiques dans le domaine de l'externalisation dont la publication pourrait être assurée par le SAE avec le concours de la DISIC. À terme, une certification des fournisseurs à ce référentiel de bonnes pratiques pourrait même être envisagée.

Enfin, la réalisation d'enquêtes qualitatives de satisfaction dont les résultats seraient restitués à la communauté des fournisseurs mériterait également d'être expertisée. Ces restitutions - qui permettraient aux fournisseurs de disposer d'éléments de comparaison vis-à-vis de leurs principaux concurrents - pourraient inciter les prestataires à s'inscrire dans une dynamique d'amélioration de leurs relations avec l'État.

### **2.3.2. Lors de l'appel d'offres, le recours à des procédures négociées devrait être développé afin de susciter la mise en concurrence des prestataires et faciliter l'expression des besoins de l'administration**

**Compte tenu de la spécificité et la complexité des grands programmes informatiques, la majorité des interlocuteurs rencontrés par la mission ont souligné le caractère inadapté des procédures classiques d'appel d'offres.**

Les systèmes traditionnels d'appels d'offre, dans lesquels le critère prix reste généralement surpondéré, peuvent conduire les fournisseurs à adapter leurs stratégies commerciales en conséquence et à minorer qualitativement leurs propositions technologiques pour préserver l'attractivité financière de leur offre (qualité amoindrie des propositions, sous-estimation des facteurs d'incertitude et de risques inhérents au projet et des surcoûts générés dans le projet...).

**Ainsi que l'illustrent les programmes analysés par la mission, le recours à la procédure du dialogue compétitif apparait pleinement indiqué dans le cadre des programmes informatiques d'envergure pour lesquels l'État n'est pas en mesure de définir préalablement les moyens technologiques pouvant répondre à ses besoins fonctionnels complexes.**

Le dialogue compétitif permet par ailleurs, par les possibilités d'échange qu'il ouvre, de retenir l'offre la mieux disante et de pouvoir mener une réelle négociation économique et fonctionnelle avec les candidats. Pour les grands programmes publics, cette procédure permet par ailleurs une coconstruction du besoin entre l'administration et les prestataires potentiels avec une élimination progressive de ces derniers au fur et à mesure de l'élaboration de l'offre.

## Rapport

L'analyse des conditions d'utilisation du dialogue compétitif dans les projets Chorus ou ONP conduit à préconiser le recours à cette procédure qui permet de sécuriser le lancement de ces projets sans générer de délais excessifs (sept mois pour le SI Paye)<sup>77</sup>.

**De manière complémentaire, pour les procédures classiques, le code des marchés publics propose des solutions permettant d'améliorer l'expression initiale des besoins de l'administration.**

Indépendamment du dialogue compétitif, l'acceptation des variantes proposées par les candidats soumissionnant à un appel d'offres classique peut potentiellement constituer une voie supplémentaire donnée à l'administration pour améliorer le processus de définition du besoin fonctionnel.

### **2.3.3. Une stratégie contractuelle souple et réactive devrait être recherchée afin de favoriser l'intervention d'une multiplicité de prestataires et la discussion sur la qualité de la prestation rendue**

**Les orientations adoptées par les administrations étrangères marquent tout à la fois un processus de ré-internalisation et le souhait de faire monter en gamme les PME, perspective facilitée par une plus grande modularité des grands programmes.**

Le plan stratégique américain oriente la politique d'externalisation du gouvernement fédéral en proposant l'élaboration de lignes directrices sous l'égide de l'*Office of Federal Procurement Policy (OFPP)* notamment afin de développer des techniques contractuelles favorisant la modularité des programmes informatiques et autorisant une plus grande participation des petites et moyennes entreprises aux contrats fédéraux.

Parallèlement, la stratégie britannique comporte une orientation spécifique destinée à encourager le recours aux petites et moyennes entreprises (PME) dans le cadre des contrats informatiques conclus par l'administration. En pratique, pour les nouveaux contrats, cela se traduit par l'obligation pour les grands *majors* de solliciter le réseau des PME au sein des groupements constitués pour répondre aux commandes publiques. Le *Government Procurement Service* encourage également une plus grande modularité des programmes permettant de mieux circonscrire les besoins de l'administration ce qui facilite la montée en gamme de partenaires de plus petite taille.

**Érigé désormais en principe par le code des marchés publics, l'allotissement est une technique qui devrait être plus largement développée dans les grands programmes publics français. Facilitée par une plus grande segmentation des grands programmes, cette pratique pourrait faciliter une plus large intervention des PME.**

L'allotissement d'un programme complexe permet en effet de minimiser les risques en favorisant la mise en œuvre de nouvelles négociations voire un processus de sélection des fournisseurs à chaque phase structurante du programme. Elle permet également l'intervention de prestataires différents ce qui réduit le risque de dépendance.

De ce point de vue, la stratégie contractuelle développée dans le cadre du programme Chorus a eu précisément pour objectif de multiplier les fournisseurs mobilisés en privilégiant le recours à la technique d'allotissement tant dans les phases d'intégration que dans les phases d'accompagnement du déploiement. Ce mode opératoire a permis par ailleurs d'exploiter les complémentarités entre les différents opérateurs mais a imposé à l'administration d'endosser un rôle essentiel d'ensemblier afin d'assurer une correcte intégration des composants et une coordination précise des différentes prestations.

---

<sup>77</sup> S'agissant du programme Chorus, la procédure de dialogue compétitif a été autorisée en avril 2005 et le marché éditeur a été notifié en mars 2006.

## Rapport

L'allotissement dans les marchés de services suppose en effet une forte capacité technique de la maîtrise d'ouvrage publique pour coordonner les actions des titulaires des différents lots et assurer une gestion efficace des interfaces, ce qui justifie de développer des compétences spécifiques (cf. *infra*).

**Au-delà de la pratique de l'allotissement qui permet de retenir des prestataires différents pour chaque lot, des mécanismes contractuels complémentaires pourraient être privilégiés pour garantir une certaine souplesse dans le choix même des prestataires.**

Le recours à des marchés à tranches conditionnelles pour lesquels le pouvoir adjudicateur n'est engagé que pour la tranche ferme ou l'utilisation plus systématique des accords-cadres multi-attributaires qui favorisent une remise en concurrence régulière de l'ensemble des prestataires sur les marchés subséquents seraient par exemple à développer à l'image du programme Chorus.

Le recours à différents types de marchés a permis à la direction de programme d'ajuster les modalités de réalisation des prestations externalisées aux besoins de la maîtrise d'ouvrage :

- ◆ des *accords cadres multi-attributaires* pour gérer le déploiement de la solution et la formation des utilisateurs avec remise en concurrence des attributaires pour les marchés subséquents ;
- ◆ un *accord cadre mono-attributaire* pour le marché de maintenance qui a permis à la direction de programme de disposer d'un groupement comme partenaire stable et d'actualiser l'expression des besoins et gérer des évolutions de périmètre lors de la définition des marchés subséquents, en fonction des retours d'expérience des premiers mois d'exploitation.

**Enfin, l'association des prestataires aux résultats *via* des mécanismes d'intéressement ou de pénalités devrait être généralisée dans la rédaction des clauses contractuelles et d'application effective.**

Les retours d'expérience des programmes analysés par la mission témoignent en effet que la mise en œuvre de ces clauses permet d'engager une véritable discussion avec le prestataire sur la conformité de la prestation aux attentes de l'administration.

A titre d'exemple, la signature de plans de progrès a permis à l'AIFE d'engager un véritable partenariat avec ses principaux fournisseurs visant à réduire les coûts et améliorer la qualité de la prestation rendue. De même, les arbitrages du cabinet et une plus grande fermeté observée dans l'application des sanctions contractuelles ont été des éléments déterminants dans la résolution des dysfonctionnements du programme Cassiopée qui s'inscrivait dans un partenariat difficile avec le prestataire titulaire du marché de conception-réalisation.

Dans cette ligne, il serait possible d'envisager des mécanismes contractuels de remise totale ou partielle des pénalités encourues en raison du non-respect des délais intermédiaires, dans l'hypothèse où le délai global serait finalement respecté.

\*\*\*

Cette nouvelle stratégie d'externalisation permettrait de mieux encadrer l'intervention des prestataires extérieurs tout en développant une relation plus partenariale avec la communauté des fournisseurs.

Pour appuyer cette démarche, une réflexion générale serait nécessaire sur les compétences considérées comme stratégiques et devant être mobilisables au sein de l'État. À cet égard, il est frappant de constater que des pays ayant engagé des politiques massives d'externalisation procèdent aujourd'hui à une ré-internalisation des compétences clefs.

## Rapport

Plus globalement, ces sujets renvoient à la gestion des hommes et des compétences dont la valorisation apparaît comme un des facteurs majeurs de succès des grands programmes, ainsi qu'en témoignent les efforts consentis en ce domaine par nos partenaires étrangers et les entreprises privées.

\*\*\*

### **3. La valorisation des hommes et des compétences est cruciale pour la conduite à bonne fin des grands programmes informatiques**

La réussite des grands programmes relève d'une alchimie dont le facteur humain est une composante essentielle. Cela passe notamment par une association pertinente et continue des utilisateurs afin de livrer un produit en adéquation avec leurs besoins et préparer le changement.

Au-delà de cette préoccupation qui doit être intégrée dans une gouvernance spécifique (cf. *supra*), la conduite même de grands programmes sollicite des compétences de haut niveau - à la fois techniques et managériales - peu présentes et faiblement valorisées au sein de l'État. Le cadre statutaire constitue par ailleurs un facteur de rigidité freinant le management des ressources informatiques.

Face aux mêmes difficultés, les administrations étrangères et le secteur privé ont lancé des processus de détection des talents, de développements des compétences et de planification de carrière sur la base d'un référentiel de compétences stratégiques pour l'organisation.

#### **3.1. Dans un environnement statutaire peu adapté, les ressources humaines affectées aux grands programmes informatiques sont souvent sous-dimensionnées et peu valorisées**

##### **3.1.1. La conduite de grands programmes informatiques est fortement consommatrice de compétences managériales et d'expertises techniques peu disponibles au sein de l'État**

**Les directeurs de programme rencontrés par la mission témoignent de la difficulté à recruter des spécialistes publics traduisant tout à la fois un déficit de compétences au sein de l'État et une réticence des lignes métiers à détacher des personnels vers le programme.**

Ainsi, dans le cadre du programme Chorus, un rapport d'audit externe a souligné que ce programme ne bénéficiait pas de ressources durables, la politique des ressources humaines de l'administration centrale privilégiant un passage en « mobilité » au sein de l'AIFE d'une durée générale de deux ou trois ans. Ce programme connaît par ailleurs un taux élevé de recours aux contractuels avec une forte concentration sur la filière « gestion et management de projet ».

## Rapport

De la même manière, au démarrage du programme Copernic, le dimensionnement de l'équipe-projet a été difficile dans un contexte de création concomitante de la direction générale des entreprises (DGE) et de mise en œuvre simultanée d'autres projets de modernisation de la gestion publique<sup>78</sup>. Par ailleurs, le programme a été affecté d'un *turn-over* important entraînant un rajeunissement des recrutés, et partant constituant un facteur de risque sur les fonctions mêmes de maîtrise d'ouvrage.

Alors que l'implication dans la durée des experts métiers reconnus est considérée comme un levier majeur de réussite d'un grand programme, les réticences des directions commanditaires à rendre disponibles des ressources dédiées sur ce type d'opérations constituent un obstacle important à leur réussite.

**Par ailleurs, lors du démantèlement des équipes-projets, ces expériences professionnelles sont peu valorisées dans les parcours de carrière des intéressés.**

Dans un contexte de forte pression concurrentielle, cette situation est particulièrement préjudiciable, le secteur privé offrant des perspectives professionnelles plus attractives. Ce constat propre au domaine des systèmes d'information est particulièrement prégnant dans le cadre des grands programmes informatiques pour lesquels le recours aux contractuels est élevé<sup>79</sup>. Or, cette situation comporte une forte zone de risque, les contraintes de calendrier ne permettant pas toujours d'organiser les transferts des compétences idoines vers les équipes internes.

Les fonctions mêmes de directeur de programme restent, selon les intéressés, sous-valorisées. La prise de responsabilité sur ce type de fonctions très atypiques ne s'inscrit pas dans un parcours de carrière débouchant notamment vers des postes importants dans les états-majors des administrations.

### **3.1.2. Le cadre de gestion actuel des personnels constitue par ailleurs un facteur de rigidité dans le management des ressources informatiques**

**Le cadre actuel de gestion des personnels informaticiens est le fruit d'un choix historique, celui d'intégrer les informaticiens dans les corps et les catégories existantes de la fonction publique<sup>80</sup>.**

Schématiquement, les personnels informatiques publics sont répartis en trois types de fonctions - exploitation, programmation, analyse et conception de système - correspondant aux catégories du statut général de la fonction publique d'État. La gestion des personnels informaticiens demeure banalisée au sein de cette grille sans vision prospective des besoins de compétences plus spécifiques et fortement évolutifs. Les parcours de carrière au sein de la fonction informatique sont par ailleurs surtout conditionnés par la réussite d'un concours de promotion interne de type administratif.

Ce cadre statutaire conjugué aux problématiques de gestion propres à chaque ministère (hétérogénéité des régimes indemnitaires, plafond d'emploi) constitue ainsi un obstacle important à la mobilité des personnels concernés.

Il n'existe enfin pas de périmètre officiel de la population concernée, ce qui rend difficile un exercice de recensement affiné des effectifs concernés au niveau interministériel, préalable nécessaire à toute réflexion organisée en la matière<sup>81</sup>.

---

<sup>78</sup> Accord, projet service public local (SPL) à la direction générale de la comptabilité publique (DGCP).

<sup>79</sup> A titre d'exemple, l'AIFE emploie en moyenne 75 % de contractuels depuis sa création.

<sup>80</sup> Certains ministères, tels que le ministère en charge de l'intérieur ou le ministère des affaires étrangères, se sont néanmoins dotés de véritables filières RH dédiées aux systèmes d'information.

**Dans un contexte de déficit d'expertise publique, le recours nécessaire à des contractuels se caractérise par des pratiques de gestion divergentes qui créent un contexte concurrentiel entre les ministères.**

Si, de manière générale, les efforts de mise à niveau ont été réels et permettent maintenant de proposer aux contractuels des rémunérations globalement compétitives par rapport au secteur privé, l'absence de cadre de gestion et de doctrine d'emploi, dépassant le périmètre du projet pour lequel ils ont été recrutés, ne favorise pas l'attractivité des postes et la fidélisation des compétences par des perspectives de carrières valorisantes.

### **3.1.3. Confrontés également à une forte pression concurrentielle du marché, nos homologues étrangers font face aux mêmes difficultés et dressent les mêmes constats**

Au Québec, les systèmes d'information publics sont également fragilisés par un déficit structurel important de compétences internes. Cette situation, déjà relevée dans un rapport de 2007 commandité par le secrétariat du Conseil du Trésor et du ministère des services gouvernementaux<sup>82</sup>, a été rappelée dans le rapport 2010-2011 du Vérificateur général qui souligne :

- ◆ les difficultés à pourvoir les postes de responsabilité en matière de management des systèmes d'information publics du fait d'une faible appétence des jeunes diplômés pour les carrières de la fonction publique et de l'attractivité du secteur privé dans un marché de l'emploi très concurrentiel ;
- ◆ un phénomène important de *turn-over* des experts informatiques au sein des ministères et des organismes.

Au Royaume-Uni, une enquête réalisée par le *National Audit Office* en octobre 2011<sup>83</sup> auprès des directeurs des systèmes d'information des 17 principaux départements ministériels britanniques dresse également le constat d'importantes difficultés rencontrées par l'administration pour ré-internaliser des compétences identifiées comme centrales dans la réussite des projets informatiques publics. Ainsi, les procédures de recrutement spécifiques du *Civil service* et les contraintes de salaires sont identifiées comme les obstacles les plus importants pour recruter et fidéliser les expertises au sein de l'administration britannique.

En Allemagne, la déléguée fédérale aux TIC considère également que les niveaux de salaire nuisent à l'attractivité des carrières informatiques dans l'administration et à sa capacité à conserver les meilleurs éléments.

---

<sup>81</sup> La direction générale de la modernisation de l'État indique néanmoins comme ordre de grandeur un chiffre de 20 000 agents civils affectés à des activités SI dans l'État (ainsi que près de 22 000 militaires) répartis en une centaine de corps différents.

<sup>82</sup> Rapport d'étude de PriceWaterHouseCoopers sur la planification de la main-d'œuvre dans le secteur des ressources informationnelles.

<sup>83</sup> « *A snapshot of Government's ICT profession in 2011* » NAO, mars 2011.

### **3.2. Des fonctions d'économiste de projet, d'architecte, de gestionnaire de contrat à celles d'auditeur et de directeur de programme, la sphère publique devrait se doter des compétences stratégiques indispensables à la conduite des grands programmes**

#### **3.2.1. La conduite de grands programmes fait naître de nouvelles compétences dont la cartographie devrait permettre d'en assurer la gestion prévisionnelle**

**Les retours d'expérience des programmes publics et privés, tant en France qu'à l'étranger, permettent d'établir les différentes compétences indispensables à la conduite des grands programmes informatiques.**

Dans son rapport de février 2011, le *National Audit Office (NAO)* soulignait ainsi que le déficit de compétences d'analystes, de spécialistes d'achat public et de management avait durablement affecté les performances du gouvernement britannique et nuï au succès des grands programmes informatiques publics.

Dans la même optique, le secteur privé recherche l'internalisation des compétences-clefs pour les postes d'analyste fonctionnel, de chef de projet applicatif et d'architecte applicatif et technique.

Les interlocuteurs rencontrés et les programmes publics analysés par la mission témoignent ainsi de la nécessité de se doter plus massivement de différentes compétences publiques incontournables :

- ◆ celles de directeur de programme : les schémas de carrière développés par les entreprises privés illustrent une préoccupation de professionnalisation de la fonction de directeur de programme généralement occupée par des profils de haut niveau et assortie d'un niveau et d'une progressivité de rémunération adéquats. Les intéressés font l'objet d'une détection en amont et occupent successivement plusieurs fonctions de direction sur des projets aux enjeux croissants pour l'institution ;
- ◆ celles d'économistes de projet : la professionnalisation des méthodes d'évaluation des projets d'investissement publics préconisée par la mission (cf. *supra*) nécessiterait à terme de rechercher ces compétences spécifiques ;
- ◆ celles d'architectes fonctionnels : plus que par le passé, ces compétences s'avèreront indispensables afin de mettre en œuvre la logique de segmentation des grands programmes préconisée par la mission (cf. *supra*) ;
- ◆ celles de gestionnaire contractuel : s'agissant des projets informatiques du ministère de la justice, la mission RGPP 2 préconisait le renforcement du suivi de la relation contractuelle, fonction devant être arriimée à la direction de programme. Cette option a été par exemple retenue par la direction de programme de Chorus, le suivi des prestataires étant assuré par le secrétariat général de l'AIFE en liaison avec les opérationnels sur la base d'indicateurs qualité<sup>84</sup>. Ce schéma a également été privilégié pour le programme ONP. De manière générale, la rédaction et le pilotage des contrats apparaissent comme des compétences indispensables pour la conduite des grands programmes ;

---

<sup>84</sup> La fonction achat s'est structurée au fil du temps avec un accompagnement externe par la direction des affaires juridiques (DAJ) et un cabinet d'avocats pour la préparation de la rédaction contractuelle et la comparaison des offres :

## Rapport

- ◆ celles d'auditeurs publics dans le domaine des systèmes d'information, le recensement effectué par la mission auprès des principaux corps d'audit et inspections de l'Etat témoignant du déficit d'expertise en ce domaine.

**Sur la base d'une cartographie des compétences élaborée à partir d'un référentiel partagé, la mise en œuvre de plans d'amélioration des compétences est une tendance généralisée au sein des administrations étrangères, la gestion des ressources humaines constituant un volet central des stratégies gouvernementales en matière de systèmes d'information.**

Ainsi, au Royaume-Uni, dans le prolongement de la nouvelle stratégie gouvernementale de mars 2011, une orientation complémentaire a été définie, the « *Government ICT Capability Strategy* », a sub-strategy of the *government ICT Strategy*. L'ambition est de professionnaliser les compétences publiques dans le domaine des systèmes d'information et de communication, ce qui a conduit à la détermination des compétences nécessaires grâce à l'élaboration d'une nomenclature des métiers, *the Skills Framework for the Information Age (SFIA)*. La version 5 de cette nomenclature<sup>85</sup> définit notamment la nécessité de développer des compétences dans le domaine de la gestion contractuelle et du suivi des prestataires.

À partir de ce référentiel, un schéma directeur a été élaboré afin de construire des parcours professionnels avec des logiques de détection de potentiels et de formation de viviers *via* des académies dédiées à l'image des pratiques du secteur privé. En 2011, plus de 60 cadres à haut potentiel sont intégrés dans ce dispositif.

De la même manière, au Québec, en juin 2009, les comités de travail interministériels ont identifié quinze fonctions stratégiques en ressources informationnelles<sup>86</sup> et ont adopté un plan de développement de ces compétences.

**À l'image des administrations étrangères, une cartographie des compétences serait à conduire sous le pilotage de la DISIC et de la DGAFP pour assurer une évaluation consolidée des ressources disponibles, des besoins prévisionnels à couvrir et définir une cible interministérielle.**

- 
- cette structuration juridique nécessaire de la fonction achat avait été soulignée par le président du COS lors du comité du 06/04/2005. Celui-ci estimait que, au vu de l'expérience passée sur le projet ACCORD 2, l'expertise juridique « constitue une dimension désormais incontournable des réflexions et pratiques sur Chorus. En particulier, le projet de périmètre fonctionnel, revu par les juristes, devra répondre aux questions soulevées en séance dans des conditions permettant de préserver la latitude des candidats dans l'élaboration de leurs offres au vu des besoins exprimés de l'administration » ;
  - la fonction achats s'est progressivement professionnalisée au sein de l'AIFE avec la présence d'une juriste, épaulée par la DAJ des ministères financiers, et le recours ponctuel à une assistance contractuelle avec un cabinet d'avocat.

Les réunions contractuelles prestataires conduites entre 2006 et mars 2011 ont permis de suivre l'avancement du marché par prestataire, veiller au respect des engagements réciproques AIFE/prestataire et définir les prestations à venir sur le marché.

<sup>85</sup> La première version du SFIA a été adoptée en 2006 (cf. NAO, « *A snapshot of the Government's ICT profession in 2011* »).

<sup>86</sup> responsable de la sécurité de l'information ; chargé de projet-utilisateur ; pilote de processus ou conseiller en architecture de processus ; administrateur de base de données ; chargé de projet informatique ; conseiller en architecture d'affaires/d'entreprises ; conseiller en architecture d'applications/de systèmes ; conseiller en architecture de données ; conseiller en architecture de processus ; conseiller en architecture de technologies ; analyste statistique Web ; ergonomiste Web ; intégrateur Web ; webmestre ; édimestre.

## Rapport

Cette cartographie pourrait utilement s'appuyer sur un référentiel de compétences SI officiel afin de faciliter la mise en œuvre de processus de recrutement et de parcours de formation cohérents avec les compétences SI de ces emplois-types. Dans cette perspective, la mise en convergence du Répertoire Interministériel des Métiers de l'État (RIME) avec les référentiels reconnus aux plans national et européen est un pré-requis indispensable<sup>87</sup>.

Ce référentiel de compétences devrait présenter un caractère obligatoire afin d'éviter les difficultés rencontrées au Royaume-Uni. Dans son rapport de février 2011, le *National Audit Office* (NAO) notait en effet que le gouvernement devait encore faire face à de véritables défis afin de faire émerger les compétences nécessaires<sup>88</sup>. Le *Cabinet Office* n'a pas pu faire émerger une véritable professionnalisation du secteur en raison de l'absence d'obligation de mise en œuvre du référentiel des compétences.

### 3.2.2. Le caractère stratégique et évolutif de ces compétences justifierait tout à la fois des processus spécifiques de recrutement et de formation

**Les organisations privées ou étrangères privilégient des partenariats avec les universités ou des organismes de formation initiale pour faire naître les expertises dont elles ont besoin.**

Ainsi, aux Pays-Bas, en concertation avec les universités, le comité interministériel sur la professionnalisation, les affaires extérieures et les marchés (*PIM*) réfléchit au développement de formations spécifiques destinées à répondre aux besoins de l'État dans le domaine de la conduite des grands programmes informatiques.

Aux États-Unis, le plan fédéral recommande le lancement de partenariats avec des universités renommées afin de capter les expertises dès la sortie des cursus diplômants.

De même, le gouvernement de la province du Québec développe en collaboration avec les universités une action de communication active en direction des futurs diplômés de l'enseignement supérieur<sup>89</sup> et met en place une offre de stage élargie -« emplois d'étudiants »- destinée à attirer les profils à fort potentiel.

**Les administrations étrangères ont déployé, en cours de carrière, des dispositifs de formation performants et innovants afin d'entretenir les expertises publiques.**

A titre d'exemple, le gouvernement britannique vient de lancer une initiative en collaboration avec l'organisme *Intellect* destinée à développer des synergies entre secteur privé et administration permettant notamment l'ouverture au sein de formations privées de places au bénéfice de fonctionnaires.

---

<sup>87</sup> Nomenclature RH du CIGREF et European e-competence Framework E-CF animée par la Commission européenne.

<sup>88</sup> "Information and Communication Technology in Government", *National Audit Office*, 17 février 2011.

<sup>89</sup> Animation de réunions de présentation des perspectives de carrière au sein des établissements, présence systématique dans les salons d'emplois.

Au Québec, le centre de *Leadership* et de développement des compétences (CLDC)<sup>90</sup> a proposé des parcours de formation en partenariat avec le sous-secrétariat aux ressources informationnelles et différentes universités ou instituts de formation supérieure<sup>91</sup>. Les formations dispensées par le CLDC ne sont pas qualifiantes ou certifiantes mais favorisent la préparation à l'obtention de certains certificats professionnels<sup>92</sup>. En matière de technologies de l'information, le CLDC propose actuellement une cinquantaine de formations axées sur les besoins des organisations publiques<sup>93</sup>.

Aux Pays-Bas, le *CIO* gouvernemental a développé une véritable politique de gestion des compétences SI au sein de l'administration centrale, autour d'organisations mutualisées. Ces centres de compétences *shared service organisations* (SSO) veillent à l'entretien des qualifications des *CIO* assistants et assurent également la formation de l'ensemble des hauts fonctionnaires des ministères. Ces formations lourdes incluent notamment la gestion de projet, la gestion des risques, les outils de pilotage des projets, l'architecture.

Dans cette ligne, le comité interministériel sur la professionnalisation, les affaires extérieures et les marchés (*PIM*) va engager une professionnalisation du *top management via* :

- ◆ une formation générale de 400 directeurs et directeurs généraux, des SRO et directeurs de programmes et/ou projets ;
- ◆ des séminaires par groupes sur des études de cas (partage d'expérience sur quatre jours en « petite classe »), quatre domaines (informatique, international, organisation de l'État...). Des personnalités du secteur privé peuvent participer à ces échanges.

**En France, sans être encore structurés, des processus similaires commencent à voir le jour dans le secteur public, essentiellement portés par des partenariats avec le monde académique.**

Ainsi, un panel d'auditeurs du Contrôle général des armées (CGA) bénéficie d'une formation dans le cadre du mastère d'audit des systèmes d'information de l'Université Paris-Dauphine, alternant formation magistrale et terrain.

De manière plus récente, l'Institut de la gestion publique et du développement économique (IGPDE), avec le concours de la chaire d'ingénierie des systèmes de l'école Polytechnique et la chaire d'ingénierie logicielle du conservatoire national des arts et métiers, a mis en place une formation interministérielle diplômante d'architecte urbaniste reposant sur une présentation individuelle et personnalisée de projets d'urbanisation professionnel.

**À l'image de ces expériences, la montée en puissance d'une expertise publique dans le domaine des systèmes d'information supposerait également de susciter la mise en œuvre de dispositifs innovants de recrutement et de formation initiale.**

Ainsi, des partenariats seraient à développer avec les universités françaises pour combler les déficits de compétences identifiés par la cartographie des compétences à établir (cf. *supra*). Il importe par ailleurs, par le biais de ces partenariats, d'améliorer la visibilité et la compétitivité des recrutements de l'État en matière de systèmes d'information par des actions de communication ciblées sur les enjeux et l'opportunité des carrières publiques.

---

<sup>90</sup> Le CLDC est l'une des directions opérationnelles du centre de services partagés du Québec et un opérateur central des dispositifs de formation des personnels d'encadrement de la fonction publique québécoise. À ce titre, il a développé une offre de formation dédiée pour accompagner la stratégie de renforcement de la maîtrise interne des fonctions stratégiques en matière informatique.

<sup>91</sup> Universités Laval, de Sherbrooke, Institut du management de projet.

<sup>92</sup> Certificats PMP – *Projet Management Professionnal* ou IABA – *International Institute of Business Analysis*.

<sup>93</sup> Accessibilité Web ; approche clients ; architecture fonctionnelle ; gestion des projets informatiques ; gouvernance des systèmes d'information ; logiciels libres ; prestations électroniques de services publics ; Web ; sécurité. À titre illustratif, le programme « Gestion de Projet Public », développé en trois modules, a permis de former environ 400 chefs de projet au sein de l'administration publique au cours des deux dernières années.

## Rapport

Une sensibilisation des responsables publics aux enjeux des systèmes d'information apparaît indispensable. De manière plus générale, il conviendrait également de mieux familiariser les cadres de l'État aux spécificités et aux exigences du travail en mode projet (gestion matricielle, pilotage par les délais, gestion des prestataires, *reporting* organisé) très différent des modes de fonctionnement administratifs traditionnels.

Ainsi, des actions de formation en direction des cadres dirigeants seraient utiles pour mieux les préparer aux fonctions décisionnelles au sein des maîtrises d'ouvrage des projets informatiques. Ces dispositifs devraient être obligatoires dès la formation initiale au sein des grandes écoles notamment à l'École nationale d'administration ou *a minima* être systématisés en cours de carrière. De même, la méthodologie de conduite de projet mériterait d'être mieux diffusée auprès des cadres administratifs, notamment au sein des écoles de formation initiale (IRA, ENFiP...) afin de sensibiliser les futurs cadres publics à la conduite opérationnelle des chantiers de transformation.

À cet égard, la création actée par le 6<sup>ème</sup> Conseil de modernisation des politiques publiques de la RGPP d'une École de la modernisation de l'État représenterait une excellente opportunité pour engager ce travail d'acculturation<sup>94</sup>.

**Dans un secteur fortement concurrentiel et où les technologies évoluent rapidement, l'entretien de l'expertise est central à la fois pour la ligne métiers mais également en termes d'attractivité du secteur public : ce dernier devrait se doter de dispositifs performants de formation en cours de carrière afin de conserver les talents.**

Au niveau interministériel, la DISIC pourrait développer une offre de formation de « niche » réactive par rapport aux nouveaux besoins et aux évolutions des technologies. Cette offre pourrait s'appuyer sur des ministères et des opérateurs chefs de file (IGPDE, centre de formation de la défense) pour en optimiser le contenu, l'organisation et la réalisation. Il serait utile que ces formations continues puissent permettre aux bénéficiaires d'acquérir, ou *a minima* préparer, des certifications professionnelles. La généralisation de logiques de certification serait tout à la fois attractive et valorisante pour leurs bénéficiaires et gage de qualité pour les directions de programme.

Par ailleurs, à l'image des expériences étrangères, les formations croisées avec le secteur privé sont séduisantes. À cet effet, une concertation pourrait être utilement engagée avec le CIGREF afin par exemple de mettre en œuvre des séminaires d'échanges de bonnes pratiques et des stages croisés entre les DSI privés et ceux de la sphère publique.

### **3.3. Pour rester attractive, la sphère publique devrait développer la constitution de viviers permettant tout à la fois une valorisation personnalisée et une gestion mutualisée des compétences**

**Certaines administrations étrangères recherchent une meilleure valorisation des compétences à travers la constitution de vivier, le développement de dispositifs d'animation de réseau et la mise en place de parcours professionnels.**

---

<sup>94</sup> L'École de modernisation de l'État a été créée par le Conseil de modernisation des politiques publiques du 30 juin 2010. Elle a vocation à apporter un soutien et un accompagnement « sur mesure » aux cadres supérieurs de la fonction publique en charge de projets de modernisation par deux dispositifs :

- les rencontres du « *leadership* public » qui réunissent des cadres dirigeants pour échanger sur leurs pratiques de la conduite du changement ;
- le cycle des chefs de projet, parcours de formation-action qui est dédié aux cadres supérieurs de la fonction publique en charge de la mise en œuvre de réformes.

## Rapport

La politique de GRH britannique a mis en place un programme dédié pour les ressources IT qui repose notamment sur le développement d'une « culture » commune grâce à la création d'un cycle de formation (« *IT Academy* »), de tutorat et d'activités de mise en relation (« *Social Networking* »). Aujourd'hui, le *Cabinet Office* entretient un vivier de 300 à 400 experts issus de l'administration et du secteur privé, ces derniers étant sélectionnés pour participer aux *Gateway reviews* ou *Process Assessment Review* (cf. *supra*).

Aux Pays-Bas, les *shared service organisations* (SSO) entretiennent différents viviers, notamment un « *pool* » de 50 directeurs de projets mis à disposition des administrations centrales (SSO dite « *I-Interim Rijk* »).

Aux États-Unis, afin de renforcer le management de programme, le plan fédéral préconise :

- ◆ la création d'un parcours professionnel des directeurs de programme sous l'égide de l'*Office of Personnel Management* (OPM), la progression de carrière pouvant se construire autour d'une montée en expertise et d'expériences ;
- ◆ la mobilité des directeurs de programmes au sein du gouvernement fédéral afin de favoriser le développement de l'expertise et de l'expérience ;
- ◆ la constitution d'équipes de programmes intégrées, « *integrated program teams* » IPT, favorisant la multidisciplinarité entre experts métiers et experts IT, ces équipes devant être idéalement dédiées au programme pour toute sa durée et responsables de son bon avancement ;
- ◆ le lancement d'un outil en ligne recensant les meilleures pratiques, support développé sous la responsabilité du *Federal CIO Council* ;
- ◆ la mobilité des directeurs de programme entre les structures gouvernementales et le secteur privé.

**À l'image des expériences étrangères, la DISIC devrait assurer la constitution et l'animation de viviers permettant de développer une culture réseau mais également d'identifier les potentiels et de développer des parcours professionnels.**

La DISIC devrait constituer et animer le vivier des directeurs de programme de la fonction publique, les interlocuteurs rencontrés par la mission en ayant vivement exprimé le souhait. Un conseil spécifique des directeurs de programme mériterait ainsi de voir le jour aux côtés des conseils des DSI des ministères et des secrétaires généraux. Au-delà de la valorisation de leur expérience, la constitution de ce vivier permettrait également d'identifier les profils idoines pour la conduite des futurs programmes informatiques publics.

De même, la DISIC devrait prendre en charge l'animation du vivier des directeurs d'administration centrale et d'opérateurs publics afin de les sensibiliser aux enjeux des systèmes d'information notamment dans la perspective de leur participation à des revues de pairs, de type *Gateway Review*.

Enfin, à l'instar des politiques RH mises en œuvre dans les entreprises étudiées par la mission, la participation à un chantier de transformation SI pourrait ainsi constituer un élément plus décisif dans les modalités de promotion des cadres supérieurs. Dans cette perspective, les travaux actuellement conduits par le Secrétariat Général du Gouvernement sur l'animation du vivier interministériel des cadres dirigeants pourraient constituer un vecteur adapté pour valoriser les fonctions de directeur d'un projet informatique.

**Une plus grande mobilité entre le secteur privé et la sphère publique serait également à encourager afin d'assurer une meilleure complémentarité des profils et une variété des compétences au sein des directions des systèmes d'information ministérielles et des directions de programme publics.**

## Rapport

A titre d'exemple, le *National Audit Office* britannique relevait en octobre 2011 que onze des dix-sept DSI des principaux départements ministériels avaient occupé précédemment des fonctions similaires dans le secteur privé. Cette ouverture des DSI publics vers d'autres écosystèmes pourrait se concrétiser par quelques initiatives en concertation avec le CIGREF :

- ◆ une participation plus régulière de personnalités qualifiées externes aux revues des programmes conduits par l'administration ;
- ◆ une construction de parcours professionnels en utilisant des détachements sur contrat pour encourager à la mobilité des DSI publics vers des entreprises.

Pour les échelons de responsabilité inférieurs (chefs de projet, urbanistes...), une plus grande mobilité des expertises pourrait être recherchée entre les différents ministères, perspective qui serait facilitée par la construction d'un référentiel partagé de compétences.

## CONCLUSION

La DISIC devrait devenir une véritable instance d'impulsion et d'arbitrage facilitant une prise de décision publique éclairée et transparente. Pour ce faire, à l'image des expériences étrangères ou du secteur privé, les recommandations du présent rapport lui confient des leviers clairs destinés à capter l'information mais également à mobiliser les parties prenantes.

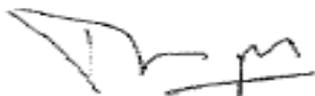
En contrepoint, la crédibilité de cette nouvelle institution interministérielle reposera sur sa capacité à se positionner en facilitateur vis-à-vis des acteurs opérationnels. En la matière, la DISIC pourrait jouer un rôle majeur dans l'accompagnement méthodologique indispensable pour concevoir différemment les grands programmes et conduire une externalisation plus intelligente et mieux pilotée. De même, elle pourrait faciliter l'émergence d'une culture réseau et une meilleure reconnaissance des parcours professionnels sur la base d'une cartographie des compétences à établir.

D'aucuns estimeront que les propositions formulées relèvent de constats d'évidence. La récurrence des difficultés rencontrées par les grands programmes, en France comme à l'étranger, atteste toutefois de la permanence des errements et conforte, s'il était nécessaire, la pertinence de la création d'une fonction interministérielle et de la structuration de la gouvernance des systèmes d'information au sein des ministères.

Certaines recommandations du rapport viennent appuyer des réflexions actuellement en cours au sein des groupes de travail pilotés par la DISIC. Elles mériteraient d'être reprises dans le document programmatique devant constituer la stratégie informatique de demain.

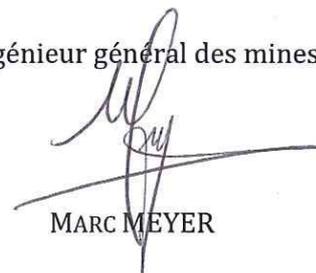
A Paris, le 13 mars 2012

L'inspectrice des finances



PASCALE DUGOS

L'ingénieur général des mines



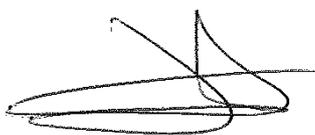
MARC MEYER

L'inspecteur des finances



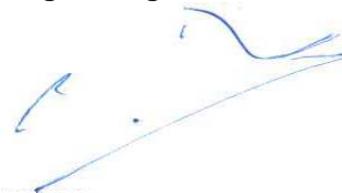
EMMANUEL SALIOT

L'inspecteur des finances



JEROME THOMAS

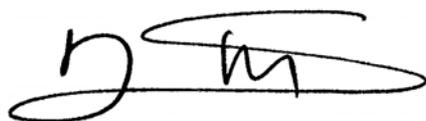
L'ingénieur général des mines



FRANÇOISE TRASSOUDAINE

Sous la supervision de

L'inspecteur général des finances



PIERRE LEPETIT

L'ingénieur général des mines



FRANÇOIS CHOLLEY

## LISTE DES PROPOSITIONS

- Proposition 1 :** Mieux structurer la politique d'investissement de l'État :
- ◆ généraliser une gouvernance de lancement des grands programmes privilégiant une logique de subsidiarité entre l'échelon ministériel et directionnel en fonction des montants financiers
  - ◆ confronter les grands choix d'investissements de l'État (à partir du CGI ou d'une structure lui succédant) au sein d'une instance nationale pour les programmes les plus emblématiques
  - ◆ mettre en place une programmation triennale des investissements informatiques pilotée par la DISIC et validée par la direction du budget sur la base d'une trajectoire financière identifiée
  - ◆ développer une expertise conjointe de la DISIC et la direction du budget avec le recours possible à des experts extérieurs tant pour la programmation que le lancement des grands programmes, ces expertises pouvant être mobilisées à plusieurs reprises
  - ◆ s'appuyer sur une analyse globale du patrimoine applicatif en recherchant les possibilités de réutilisation et de mutualisation
  - ◆ construire une méthodologie commune d'évaluation des investissements publics et de chiffrage des coûts (logique coûts complets) en mobilisant la MEPP, la diffusion de cette méthodologie pouvant être assurée à terme par l'autorité nationale d'évaluation
- Proposition 2 :** Mettre en place un suivi d'avancement des programmes :
- ◆ instaurer un dispositif de *reporting* en continu sur de grands indicateurs d'activité servant également à l'information du Parlement
  - ◆ développer une logique de subsidiarité à chaque échelon de décision pour la mise en place de ce *reporting* en fonction de la taille des programmes
  - ◆ instituer des processus d'audition notamment pour les programmes en difficulté
  - ◆ assurer une publicité de l'état d'avancement des programmes les plus emblématiques
- Proposition 3 :** Déterminer les modalités opérationnelles de déclenchement des audits de programmes :
- ◆ une consolidation par la DISIC de la cartographie des risques SI coordonnée au niveau ministériel par les secrétariats généraux (SG)
  - ◆ une validation par la DISIC des normes et référentiels d'audit SI établis par le CHAI ce qui impliquerait une association de la DISIC aux travaux de ce dernier
  - ◆ une supervision par la DISIC de la programmation des dispositifs de revue de pairs (de type *Gateway Review*) validée par les comités d'audit existants
  - ◆ un contrôle externe à réaliser par les inspections et corps d'audit existants en renforçant leur expertise SI plutôt que par une structure d'audit rattachée à la DISIC

## Rapport

- Proposition 4 :** Institutionnaliser la notion de responsable métier ou *Senior Responsible Owner* au sein de la sphère publique en désignant un responsable métiers identifié, propriétaire *in fine* du futur système ou un responsable métiers pilote, au bénéfice de plusieurs utilisateurs *in fine*
- Proposition 5 :** Instaurer des processus de pilotage réactif des programmes informatiques
- ◆ prévoir des logiques d'emboîtement au sein de la comitologie de programme
  - ◆ mettre en place dès le démarrage du programme une fonction de pilotage et une fonction de suivi de la conduite du changement et de l'association des futurs utilisateurs
  - ◆ généraliser le pilotage intégré des fonctions MOA-MOE
- Proposition 6 :** Recourir plus largement à des expertises extérieures dans le cadre de dispositifs d'évaluation :
- ◆ systématiser le regard extérieur à des étapes clés des grands programmes en faisant appel à des experts privés ou publics (revue de pairs de type *Gateway Review*) dont l'intervention permet de valider le passage à l'étape suivante (*go intermédiaire*)
  - ◆ susciter le développement de processus d'évaluation en cours de programme (observatoire)
  - ◆ mettre en place un dispositif de retours d'expérience en fin de programme voire plus largement au sein de la DISIC un observatoire d'évaluation des pratiques du secteur privé et de *benchmark* sur le modèle de l'*ICT Future Team* britannique
- Proposition 7 :** Développer une stratégie d'ensemble déclinée dans les feuilles de route des différents acteurs et assortie de dispositifs d'intéressement :
- ◆ définir la stratégie informatique de l'État et développer les schémas directeurs informatiques ministériels
  - ◆ introduire l'avis du DISIC sur la nomination et l'intéressement des DSI ministériels
  - ◆ lier l'intéressement des responsables métiers à la réussite du programme
- Proposition 8 :** S'engager dans une démarche de segmentation des grands programmes :
- ◆ s'appuyer sur une plus grande modularité impliquant un découpage en applications de moindre taille, autonomes et interopérables et tendre vers des livrables en des délais courts (certains partenaires retenant des délais de moins de deux ans)
  - ◆ recourir à des méthodes de conduite de programme plus itératives et aux méthodes informatiques dites « agiles »
  - ◆ mettre en place un accompagnement méthodologique à conduire par la DISIC sur les méthodes de conception et de conduite des grands programmes
- Proposition 9 :** Mieux maîtriser et piloter les processus d'externalisation
- ◆ mettre en place un dialogue avec les fournisseurs en amont de l'acte d'achat (dispositif d'information et non enceinte dédiée) par l'intermédiaire d'organisations professionnelles
  - ◆ développer les études préalables avant le lancement des procédures d'appel d'offres ou de dialogue compétitif
  - ◆ privilégier les procédures négociées notamment le dialogue compétitif

## Rapport

dans le cadre des grands programmes ou le recours aux variantes dans le cadre des appels d'offre classiques

- ◆ développer l'allotissement ainsi que le recours à des marchés à tranches conditionnelles ou à des accords-cadres
- ◆ généraliser les mécanismes d'intéressement ou de pénalités
- ◆ créer autour du SAE un observatoire des pratiques contractuelles en collaboration avec la DISIC s'agissant des prestations informatiques (revue de contrats, banque de données, élaboration référentiel des bonnes pratiques de l'externalisation et certification à terme à ce référentiel)

**Proposition 10 :** Identifier les compétences indispensables au sein de l'État :

- ◆ établir un référentiel obligatoire des compétences clefs dans la sphère publique : économistes de projet, architecte fonctionnel ; acheteur public, suivi contractuel, auditeur SI sur la base du *SFIA* ou du référentiel Cigref
- ◆ élaborer une cartographie en collaboration avec la DGAFP permettant une gestion prévisionnelle de ces compétences par la DISIC

**Proposition 11 :** Améliorer les processus de détection, d'entretien et de valorisation de ces expertises sous l'impulsion de la DISIC :

- ◆ nouer des partenariats avec les universités pour capter les expertises ou créer des filières *ad hoc*
- ◆ développer la formation initiale et continue des décideurs et des cadres administratifs de l'État pour les familiariser aux enjeux SI et à l'environnement de travail en mode projet
- ◆ susciter des synergies avec le secteur privé par l'intermédiaire du CIGREF (séminaires de bonnes pratiques et échanges entre DSI publics et privés)
- ◆ développer une logique d'animation de réseau et d'expertise (créer un conseil des directeurs de programmes, sensibiliser les directeurs d'administration centrale et d'opérateurs publics aux enjeux des systèmes d'information et les former à la technique de revue de pairs)
- ◆ faciliter les parcours de carrière intégrant des mobilités dans le secteur privé

## REMERCIEMENTS

La mission tient à remercier vivement les directeurs de programme et leurs équipes, en France comme à l'étranger, pour leur accueil et leurs retours d'expérience qui ont été particulièrement précieux.

Elle remercie également les services économiques de Berlin, La Haye, Londres, Québec et Washington pour leur collaboration active tout au long de ses travaux.

Elle remercie les équipes des acteurs privés listés ci-dessous, qui ont bien voulu se prêter, à sa demande, à des séances de présentation de leurs meilleures pratiques dans le domaine de la gouvernance et du pilotage des grands programmes informatiques :

- Air France
- Axa
- BNP Paribas Fortis
- Cora France
- Groupe GDF-Suez
- Groupe La Poste
- Groupe Pernod-Ricard
- IBM

Elle remercie enfin les très nombreux intervenants publics rencontrés en France comme à l'étranger, dont la liste est reprise ci-après, pour le temps et l'attention qu'ils ont bien voulu lui consacrer.

## LISTE DES PERSONNES SOLLICITEES

### Premier ministre

- ◆ **Secrétariat général du gouvernement, DISIC**
  - Jérôme Filippini, Délégué interministériel des systèmes d'information et de communication (DISIC)
  - Gilles Mirieu de Labarre, DISIC adjoint
  - Emmanuelle Deschenes, chargée de mission
  - Thomas Lesueur, chargé de mission
  - Rémy Mazzocchi, chargé de mission
- ◆ **Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN), agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI)**
  - Patrick Pailloux, directeur général
  - Olivier Ligneul, chef du bureau assistance et conseil
  - Christian Daviot, chargé de la stratégie
- ◆ **Commissariat général à l'investissement (CGI)**
  - Jean-Luc Tavernier, commissaire général adjoint

### Ministère de la défense et des anciens combattants

- ◆ **Secrétariat général pour l'administration (SGA)**
  - Guillaume Blot, chef de la mission SI-RH ministériel, direction des ressources humaines (DRH-MD)
- ◆ **Direction générale des systèmes d'information et de communication (DGSIC)**
  - Amiral Christian Pénillard, directeur général des systèmes d'information et de communication
  - Ingénieur en chef de l'armement Reynald Rasset, sous-directeur
- ◆ **Contrôle général des armées (CGA)**
  - Contrôleur général des armées Christian Piotre, chef du CGA et ancien secrétaire général pour l'administration au ministère de la défense
  - Contrôleur général des armées Gérard Kauffmann, chef du groupe de contrôle des services et industries d'armement
  - Contrôleur général des armées Joël Le Bec, chef de la section systèmes d'information
  - Valérie Bourbon, section systèmes d'information
- ◆ **Service du commissariat des armées (SCA)**
  - Commissaire général de corps d'armée Jean-Marc Coffin, directeur central
  - Commissaire général Jean-Pierre Laroche de Roussane, directeur central adjoint
  - Commissaire-colonel Pierre Monard, directeur de programme des systèmes d'information

## Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement

- Jean-François Monteils, secrétaire général

## Ministère de la justice et des libertés

### ◆ Secrétariat général

- Emmanuel Rébeillé-Borgella, secrétaire général
- Philippe Marcillière, sous-directeur de l'informatique et des télécommunications

### ◆ Programme Cassiopée

- Stéphane Hardouin, directeur de programme
- Yannick Meneceur, directeur adjoint
- Sophie Couto-Lestoquoy, coordinatrice projet échanges inter-administrations

## Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer, des collectivités territoriales et de l'immigration

### ◆ Inspection générale de l'administration

- Catherine Ferrier, inspectrice générale de l'administration
- Pierre Bourgeois, inspecteur de l'administration

## Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie

### ◆ Direction des affaires juridiques (DAJ)

- Catherine Delort, sous-directrice de la commande publique
- Serge Doumain, chef de bureau économie, statistiques et techniques de l'achat public
- Sophie Guillemain, chef de bureau conseil aux acheteurs
- Aude Lambotin, chargée de mission conseil aux acheteurs

### ◆ Direction générale du Trésor (DGT)

- Guillaume Vanderheyden, chef du bureau réseaux d'expertise et de veille internationale
- Cécile Mahé, adjointe au chef de bureau

## Ministère du travail, de l'emploi et de la santé

### ◆ Secrétariat général

- Emmanuelle Wargon, secrétaire générale
- Jean-Loup Moussier, chef de service, direction des affaires financières, informatiques et immobilières
- Christophe Rouquié, sous-directeur informatique

### ◆ Délégation à la stratégie des systèmes d'information de la santé

- Philippe Burnel, délégué
- Philippe Cirre, chargé de mission

## Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative

- ◆ **Secrétariat général**
  - Jean Marimbert, secrétaire général
- ◆ **Service des technologies et des systèmes d'information (STSI)**
  - Gilles Fournier, directeur du STSI
  - Michel Masson, sous-directeur informatique du STSI
  - Christine Breuil, chef de projet national
  - Laurence Morandi, chef du bureau qualité au STSI
- ◆ **Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR)**
  - Thierry Bossard, chef du service
  - Philippe Forstmann, inspecteur général

## Ministère du budget, des comptes publics et de la réforme de l'État

- ◆ **Secrétariat général**
  - Dominique Lamiot, secrétaire général des ministères financiers
  - Jean-Baptiste Le Brun, chef de service, délégation aux systèmes d'information
  - Yves Billon, chef de la mission « animation et synthèse du SI ministériel », délégation aux systèmes d'information
  - Philippe Mazuel, directeur de la recherche, Institut de la gestion publique et du développement économique
  - Marie-Thérèse Deleplace, chargée de mission bureau de la recherche, Institut de la gestion publique et du développement économique
  - Nicolas Matysasik, chargé de mission bureau de la recherche, Institut de la gestion publique et du développement économique
- ◆ **Direction du budget (DB)**
  - Julien Dubertret, directeur du budget
  - Amélie Verdier, sous-directrice de la 1<sup>ère</sup> sous-direction
  - Marine Camiade, chef du bureau de la politique budgétaire
  - Édouard Bloch-Escoffier, adjoint au chef de bureau de la politique budgétaire
  - Anne Duclos-Grisier, sous-directrice de la 2<sup>ème</sup> sous-direction
  - Ronan Boillot, chef du bureau maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information
  - Sophie Mantel, chef de la mission de l'audit et du contrôle interne budgétaire (MACIB)
  - Éric Ginésy, chef du bureau défense et mémoire
  - Roger Moreau, bureau défense et mémoire
- ◆ **Direction générale de la modernisation de l'État (DGME)**
  - François-Daniel Migeon, directeur général
  - Jean-Philippe de Saint-Martin, chef du service conseil
  - Mamadou Gueye, chef du département leviers
  - Lionel Paillon, chargé de mission
- ◆ **Mission d'évaluation des politiques publiques (MEPP)**
  - Alban de Loisy, délégué

## Rapport

- ◆ **Service des achats de l'État (SAE)**
  - Jacques Barailler, directeur
  - Hervé Le Dû, chargé de mission
- ◆ **Agence pour l'informatique financière de l'État (AIFE)**
  - Régine Diyani, directrice
  - Thierry Deldicque, secrétaire général
  - Claude Molly-Mitton, responsable de la mission veille et relations extérieures
- ◆ **Opérateur national de paye (ONP)**
  - Sophie Mahieux, directrice du SCN ONP
  - Caroline Roy, secrétaire général
  - Jean-Baptiste Poteau, directeur de programme paye des fonctionnaires et agents de l'État
- ◆ **Direction générale des finances publiques (DGFIP)**
  - Philippe Rambal, directeur général adjoint
  - Véronique Bied-Charreton, chef du service des systèmes d'information
  - Alain Lelouay, directeur du programme Copernic
  - Virginie Tourliac, chargée de mission pilotage et études stratégiques Copernic
  - Florence Abello, chargée de mission conduite du changement, Copernic
  - Agnieszka Bernacka, chef de la mission d'étude internationale des administrations fiscales
- ◆ **Personnalités qualifiées**
  - Danièle Lajoumard, présidente du comité d'orientation stratégique (COS) ONP et Chorus
  - Bernard Limal, ancien directeur de l'AIFE
  - Jacques Marzin, ancien directeur de l'AIFE
  - Gilles Grapinet, ancien directeur du programme Copernic
  - Patrick Dailhé, ancien directeur du programme Copernic
  - Isabelle Braun-Lemaire, ancienne directrice du programme Copernic
  - Nadine Chauvière, ancienne responsable des systèmes d'information à la direction générale des impôts

## Ministère de la fonction publique

- ◆ **Direction générale de l'administration et de la fonction publique (DGAFP)**
  - Jean-François Verdier, directeur général de l'administration et de la fonction publique
  - Philippe Siméon-Drevon, sous-directeur de l'information et de la légistique
  - Lieutenant-colonel François-Xavier Martin, chef du bureau des personnels d'encadrement à la sous-direction des carrières et des rémunérations

## Ville de Paris

- ◆ **Secrétariat général**
  - Jean-Pierre Bouvard, directeur du programme Sequana
- ◆ **Pôle fonctions support et appui aux directions**
  - Michel Grévoul, directeur des achats

## Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS)

- Yves Buey, directeur des systèmes d'information

## Cabinet d'avocats

- Maître Thierry Dal Farra, UGCC

## Consultants

### ◆ Accenture

- Jérôme Vercaemer, directeur France santé et service public
- Bernard Le Masson, directeur Europe santé et service public

### ◆ Bearing Point

- Jérôme de Badereau, associé
- Éric Rublé, associé

### ◆ Capgemini

- Cyril Garcia, directeur stratégie et transformation
- Hélène China, vice-présidente
- Frédéric Beaufiles, vice-président

### ◆ Fontaine Consultants

- Bruno Fontaine, président du comité stratégique

### ◆ Kurt Salmon

- Éric Tirlemont, *senior partner*

### ◆ McKinsey

- Katya Defossez, chef de projet

### ◆ SIA Conseil

- Jean-Pierre Corniou, directeur général adjoint

### ◆ Solucom

- Laurent Bellefin, directeur associé

## CIGREF

- Jean-François Pépin, délégué général

## Syntec numérique

- Mathieu Coulaud, délégué juridique

## Association française de l'audit et du conseil informatique (AFAI)

- Pascal Antonini, président
- Jean-Luc Austin, délégué général

### Universitaires

- Pierre-Alain Benghozi, professeur à l'école Polytechnique, directeur de recherche au centre national de la recherche scientifique (CNRS)
- Jacques Printz, professeur associé au conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

### Entreprises du secteur privé

- ◆ **Air France**
  - Jean-Christophe Lalanne, directeur stratégie, architecture technologie et sécurité à la direction générale des systèmes d'information
- ◆ **AXA**
  - Pascal Buffard, directeur d'Axa Group Solutions
- ◆ **BNP Paribas-Fortis**
  - Hervé Gouëzel, directeur des opérations d'intégration
  - Bruno Fennebresque, responsable adjoint de l'inspection générale
  - Christophe Longepe, directeur des systèmes d'information du groupe
- ◆ **CORA France**
  - Philippe Courqueux, directeur des systèmes d'information et de la logistique
- ◆ **Groupe GDF-Suez**
  - Véronique Durand-Charlot, directrice des systèmes d'information du groupe
- ◆ **Groupe La Poste**
  - Philippe Blin, directeur des systèmes d'information de la Banque postale
  - Jean-Marc Mirailles, audit de groupe, ancien directeur du programme SCORE 2010
- ◆ **Groupe Pernod-Ricard**
  - Jean Chavinier, directeur des systèmes d'information
- ◆ **IBM**
  - Silvano Sansoni, directeur service public France
  - Xavier Clody, responsable du secteur service public France
  - Véronique Sahagian, senior contracts and negotiations specialist
- ◆ **SOPRA**
  - Jean Mounet, vice-président Sopra-Group, ancien président du Syntec

### États étrangers et organisations internationales

- ◆ **Allemagne**
  - Cornélia Rogall-Grothe, déléguée fédérale aux TIC
  - Martin Schallbruch, adjoint de la déléguée fédérale aux TIC et directeur des systèmes d'information du ministère de l'intérieur
  - Olivier Lamprecht, DSI du ministère de l'économie et de la technologie et directeur général adjoint pour les services centraux
  - Claudia Thiel, chargée de mission « droit de communication et des cotisations de la sécurité sociale » au ministère du travail et des affaires sociales

## Rapport

- Erwin Schwärzer, division IT1 « Questions fondamentales des TIC » au ministère de l'intérieur
  - Patrick Spitzer, division IT2, gouvernance des SI de l'administration fédérale, ministère de l'intérieur
  - Jörg Magerkurth, office fédéral d'administration, ministère de l'intérieur
  - Ralf Dubbert, ancien directeur du programme d'investissements dans l'IT réalisés dans le cadre du plan de relance, ministère de l'intérieur
  - Wolfgang Spree, bureau infrastructures informatiques, ministère de l'intérieur
  - Manuel Höferlin, membre du Bundestag
  - Marie-Thérèse Huppertz, vice-présidente des relations avec le Gouvernement, SAP AG et vice-présidente de l'ISPRAT
- ◆ **États-Unis**
- Steven Van Roekel, *Federal CIO*
  - Jerry Williams, *CIO Department of Housing and Urban Development*
  - Jerry Horton, *CIO of US Agency for International Development (USAID)*
  - David Powner, *General Accountability Office (GAO) Director of IT Management Issues*
  - Sabine R. Paul, *GAO Assistant Director*
  - Shannin G. O'Neill, *GAO, Assistant Director*
- ◆ **Pays-Bas**
- Hans Blokpoel, directeur général des centres régionaux des impôts
  - Sharon Gesthuizen, députée
  - Ger Koopmans, député
  - Henri Rauch, adjoint du directeur de la politique informatique de l'État
  - Gerrit De Jong, vice-président de la Cour des comptes
  - Hans Benner, spécialiste des programmes informatiques à la Cour des comptes
  - Dion Kotteman, directeur du service d'audit central du gouvernement, ministère des finances
  - Evert Jan Mulder, consultant au centre d'expertise, bureau de consultants pour les projets ICT dans le secteur public
  - Pieter Frijns, directeur de projet à la cellule d'audit des grands projets informatiques de l'État (*NL Gateway Institute*)
  - Saskia Zuijderduin, présidente du comité interministériel pour la gestion de portefeuille des grands projets informatiques (*Interdepartmental Committee Projectportfoliomanagement, PPM*)
  - Hans Van der Stelt, directeur des affaires financières et CIO du ministère de l'infrastructure et de l'environnement, président du comité interministériel sur la professionnalisation, les affaires extérieures et les marchés (PIM)
  - Sylvia Bronmans, directrice du service central de paiement des salaires de la fonction publique (P-Direkt)
  - Mark Bressers, directeur adjoint du bureau d'achats publics (*Deputy Chief Procurement Office, CPO*), ministère de l'intérieur
  - Vice-amiral d'escadre Jan Van der Burg, superviseur du programme informatique SPEER au ministère de la défense

## Rapport

### ◆ Province du Québec

- Denis Garon, secrétaire associé aux ressources informationnelles et au Bureau du dirigeant principal de l'information
- Marielle Charland, directrice du développement durable, de la concertation en administration et des mandats spéciaux
- Louis-Étienne Beaumont, conseiller à la direction de l'architecture des services gouvernementaux
- Hafedh Chourabi, conseiller à la direction de l'architecture des services
- Suzanne Létourneau, directrice générale de la coordination gouvernementale des ressources informationnelles
- Martin Baron, directeur du soutien à la transformation des services
- Manon Lestage, directrice des plans et bilans des services gouvernementaux en ressources informationnelles
- Linda Paré, coordonnatrice de la mise en œuvre de la gouvernance et de la gestion des ressources informationnelles
- Alain Renneteau, conseiller en optimisation des ressources, direction du développement des affaires en ressources informationnelles
- Stéphane Gauvin, professeur à l'Université Laval
- Pierre Dupont, directeur exécutif Clientèle Centre de Services partagés du Québec
- Michel Samson, Vérificateur général par intérim de la province du Québec
- Marc Ouellet, Vérificateur général adjoint
- Carole Bédard, directrice de vérification
- Jacqueline Dubé, présidente du centre francophone d'informatisation des organisations
- Vincent Tanguay, vice-président du CEFRIO
- Hélène Latouche, experte auprès de l'École nationale d'administration publique, ancienne sous-ministre à l'analyse et aux politiques

### ◆ Royaume-Uni

- Jerry Fishenden, *centre for technology policy research (CTPR), co-director and founder*
- Harrop Graham, *centre for technology policy research (CTPR), co-director and founder*
- Phil Pavitt, HM Revenue & Customs (HMRC), *Chief Information Officer*
- Dave Hartnett, HM Revenue & Customs (HMRC), *Permanent Secretary for Tax*
- Jan Gower, vice-president IBM and IBM *Civil Government Director*
- Christophe Gasc, IBM, *Alliance Manager North Europe*
- Stephen Bagge, IBM *Great-Britain*
- Chris Chant, *expert of IT decisions for the British Government, Cabinet Office*
- Robin Pape, *chief information officer, Home Office*
- Bill McCluggage, *deputy Government CIO and director ICT Strategy and Policy*
- Anne Turner, *deputy director, Major Projects Authority*
- Sue Bateman, *head of international ICT alignment, Cabinet Office*
- Sally Howes, *director, ICT and systems analysis, National Audit Office (NAO)*

### ◆ Commission européenne

- Paul-Hervé Theunissen, direction générale en charge de la fiscalité et de l'union douanière (TAXUD), chef de l'unité TAXUD R4 systèmes fiscaux et conformité IT

## Rapport

- Theodoros Vassiliadis, direction générale en charge de la fiscalité et de l'union douanière (TAXUD), chef de l'unité TAXUD R5 systèmes douaniers et exploitation IT
- Francisco Garcia Moran, Direction générale de l'informatique (DGIT), directeur général Service d'audit interne (IAS)
- Felipe Moreno-Madrid, Direction générale de l'informatique (DGIT), service d'audit interne
- ◆ **Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)**
  - Division de la réforme du secteur public, gouvernance publique et développement territorial
    - Barbara Ubaldi, *project leader*
    - Arthur Mickoleit, *policy analyst E-Government*