



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Evaluation de l'efficacité de la stratégie informatique des ministères de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) et du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité (MLETR)

Rapport de fin de mission

Rapport n° 009461-01
établi par

Bernard FLÛRY-HÉRARD, Hubert GOETZ et Jacques POULAIN (coordonnateur)

Janvier 2015



Les auteurs attestent qu'aucun des éléments de leurs activités passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport

Fiche qualité

La mission du CGEDD qui a donné lieu à la rédaction du présent rapport a été conduite conformément au dispositif qualité du Conseil.

Rapport CGEDD n° 009461-01

Date du rapport : Janvier 2015

Titre : Évaluation de l'efficacité de la stratégie informatique des ministères de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) et du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité (MLETR)

Commanditaire : Secrétaire général

Date de la commande : 31 décembre 2013

Auteurs du rapport (CGEDD) : Bernard Flûry-Hérard, Hubert Goetz, Jacques Poulain

Coordonnateur : Jacques Poulain

Superviseur : Jean-Claude Ruyschaert

Relecteur : Jean-Michel Nataf

Ce rapport a été examiné par un comité des pairs composé de Nicole Darras, Pascal Douard, Dominique Marbouty, Jean-Paul Ourliac et Yannick Tomasi.

Nombre de pages du rapport (sans les annexes) : 58

Sommaire

Résumé.....	5
Liste hiérarchisée des recommandations.....	8
Recommandations de niveau 1.....	8
Recommandations de niveau 2.....	9
Introduction.....	11
Partie 1 État des lieux : description et analyse de l'existant.....	13
1. L'organisation des services du ministère pour l'informatique.....	14
1.1. Structure générale de l'organisation de l'informatique du ministère.....	14
1.2. Le fonctionnement résultant de l'organisation.....	16
1.3. L'organisation des directions générales.....	18
1.4. L'organisation des services déconcentrés.....	19
2. La gouvernance et les plans d'action.....	21
2.1. La DISIC, instance de gouvernance interministérielle, et les contraintes imposées par l'État.....	21
2.2. Le schéma directeur des systèmes d'information.....	23
2.3. Les instances de gouvernance inter DG.....	25
2.4. Les instances de gouvernance internes aux DG.....	27
2.5. Les maîtrises d'usage et les utilisateurs.....	27
3. Les services et les applications.....	31
3.1. Les services mutualisés, bureautique, réseau, serveurs.....	31
3.2. Les applications métiers.....	32
3.3. La communication et la diffusion de l'information relative aux SI et aux chantiers en cours.....	34
4. La mise en œuvre des actions.....	35
4.1. Les orientations stratégiques, la planification.....	35
4.1.1. <i>Les orientations stratégiques de l'informatique.....</i>	35
4.1.2. <i>L'adéquation entre la politique informatique et la stratégie ministérielle sur les politiques publiques relevant de son champ d'intervention.....</i>	35
4.1.3. <i>La planification.....</i>	36
4.2. Le recours aux services du CP2I.....	38
4.3. Le développement, le déploiement, l'exploitation, la maintenance.....	39
4.3.1. <i>Le cadre méthodologique.....</i>	39
4.3.2. <i>La maintenance bureautique en administration centrale.....</i>	40
4.4. Les maîtrises d'ouvrage.....	40

4.5. Les maîtrises d'œuvre.....	41
5. Les moyens humains, les moyens financiers.....	42
5.1. Les ressources humaines.....	42
5.2. Les moyens financiers.....	42
5.2.1. Les programmes.....	43
5.2.2. Le recours à des opérateurs.....	43
5.2.3. La comptabilisation des logiciels produits en interne.....	44
Partie 2 : Des éléments de réponse au questionnement de la lettre de mission	45
1. Le dispositif de programmation.....	46
1.1. La convergence vers la cible du SDSI.....	46
1.2. Les plans d'action.....	46
1.3. L'écoute des utilisateurs.....	47
2. La gouvernance.....	48
2.1. Le COSSI.....	48
2.2. La clarification des missions.....	48
3. Les maîtrises d'ouvrage et d'œuvre.....	50
3.1. La prise en compte en amont des contraintes informatiques.....	50
3.2. Des mises en place échelonnées pour une meilleure sécurité.....	51
3.3. Résoudre des situations particulières.....	52
4. Les moyens mobilisés.....	53
4.1. Les réductions d'effectifs imposées.....	53
4.2. Le maintien des compétences en informatique.....	53
5. L'action du CP2I.....	54
5.1. Catalogue des applications.....	54
5.2. La politique de sous traitance.....	54
6. L'offre de services SI communs.....	58
6.1. Les logiciels bureautiques.....	58
6.2. Centres serveurs et messagerie.....	58
6.3. La méthodologie.....	59
6.4. Le contrôle des interventions de proximité par les responsables de DG.....	61
6.5. La création de valeur par le développement des télé-procédures, le renforcement de l'accompagnement des utilisateurs, et par le nommage et le stockage des données non structurées.....	62
7. Les coûts budgétaires.....	63
7.1. Marges de manœuvre existantes et mutualisations.....	63

7.2. Structure budgétaire et alignement des SI.....	64
7.3. Le programme 217.....	65
8. L'information géographique.....	66
Synthèse et conclusions.....	68
Partie 3 : Annexes.....	69
1. Lettre de mission.....	70
2. Liste des personnes rencontrées ou interrogées par téléphone.....	73
3. Historique ces dernières années des structures supra-ministérielles de conduite de l'informatique de l'État et de leurs actions.....	76
4. Fiches d'organisation des DG.....	79
4.1. La DGAC.....	79
4.2. La DGALN.....	81
4.3. La DGPR.....	83
4.4. La DGEC.....	85
4.5. La DGITM, dont la DAM.....	87
4.6. La DPMA.....	89
4.7. Le SOeS.....	91
5. L'accès aux informations sur les applications métier.....	93
6. Zooms: l'information géographique, les situations particulières, la création de valeur.....	94
6.1. L'information géographique.....	94
6.1.1. La directive Inspire.....	94
6.1.2. La stratégie.....	95
6.1.3. Les organes de gouvernance.....	96
6.1.4. La mise en œuvre.....	97
6.2. Quelques situations particulières.....	99
6.2.1. ADS 2007.....	99
6.2.2. L'ONP.....	102
6.3. La création de valeur.....	104
7. Parangonnage : pratiques au sein d'autres ministères ou collectivités....	107
7.1. Le Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt.....	107
7.2. Le Ministère des affaires sociales et de la santé.....	110
7.3. La Mairie de Paris.....	111
8. Extraits des RAP 2013.....	113

9. Urbanisation des systèmes d'information.....	116
10. Projet de protocole entre la direction du budget et la DISIC.....	117
11. Charte de la maîtrise d'usage.....	122
12. Glossaire des sigles et acronymes.....	124

Résumé

Par lettre en date du 31 décembre 2013, le secrétaire général a demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de diligenter une mission d'audit sur l'efficacité de la stratégie informatique des ministères de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) et du Logement et de l'Égalité des Territoires (MLET)¹.

La mission s'est en premier lieu livrée à un état des lieux, global, mais non détaillé, de la situation informatique des ministères.

Cet état des lieux a révélé tout d'abord que l'organisation actuelle, marquée, d'une part par l'historique de la création du ministère de l'Environnement et du Développement Durable et, d'autre part, par les réformes de l'administration territoriale de l'État, comporte des éléments favorables à une bonne maîtrise de la stratégie et de sa mise en œuvre, tels que, pour les plus importants, la création du centre de prestation et d'ingénierie informatique (CP2I), l'élaboration d'un schéma directeur à caractère méthodologique, le SDSI, pouvant ainsi s'inscrire dans la durée, la définition de services communs mutualisés et l'installation d'une gouvernance à plusieurs niveaux.

Ce constat doit cependant être nuancé par le fait qu'il subsiste encore des zones de flou dans l'organisation. Les champs de responsabilité de certaines unités se recoupent, rendant la lecture de l'organisation difficile, voire peu compréhensible, et certaines situations particulières sont éloignées de ce qui devrait être le modèle commun. La mission a été ainsi amenée à émettre diverses recommandations allant dans le sens de la clarification des responsabilités et d'une meilleure lisibilité de l'organisation : rôle de la mission de l'information géographique (MIG), articulation entre les services du pilotage et de l'évolution des services (SPES) et des politiques support et des systèmes d'information (SPSSI), relations entre la sous-direction des systèmes d'information pour les activités support (SIAS) et le CP2I, clarification de la représentation du ministère dans les instances interministérielles...

Si la politique en matière de systèmes d'information est bien définie, sa mise en œuvre ne met pas suffisamment en évidence les liens entre d'une part les systèmes d'information (SI) et applications et d'autre part les politiques sectorielles. Il est donc apparu à la mission nécessaire de renforcer l'affichage de ces liens, à minima lors de l'élaboration des notes de cadrage établies par les responsables de programme dans le cadre du dialogue de gestion. La mission a aussi pu constater que la prise en compte des contraintes des systèmes d'information par les maîtrises d'ouvrage, et

¹ devenu, depuis avril 2014, MLETR, Ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité.

surtout la sensibilisation du décideur politique à ces contraintes, ne sont pas satisfaisantes : un dispositif léger doit être mis en place pour infléchir cette situation.

Par ailleurs, contrepartie de ses qualités, le schéma directeur n'est pas très directif, sa mise en œuvre étant laissée à l'appréciation des directions générales. En outre, le contexte a fortement évolué, marqué par le développement de l'interministérialité allant de pair avec une montée en puissance du pouvoir de la direction interministérielle des systèmes d'information et de communication (DISIC). Il apparaît donc nécessaire de tirer un bilan de la mise en œuvre du schéma directeur et de définir, le cas échéant, des trajectoires de convergence des systèmes d'information.

En matière de gouvernance, le dispositif comporte un comité d'orientation stratégique, le COSSI, dont la mission a pu constater qu'il avait tendance à privilégier de fait des sujets techniques tout en étant souvent une chambre d'enregistrement des choix après coup. La mission considère qu'il doit davantage traiter des sujets stratégiques, notamment en dressant un bilan de l'urbanisation des systèmes d'information, en analysant le mode de gouvernance au sein des directions, en s'intéressant davantage à la place de l'informatique dans le management et à l'évolution des missions et des structures, et en identifiant les liens entre les stratégies ministérielles et interministérielles et les actions proposées.

Afin de favoriser la création de valeur, la mission préconise deux mesures : établir de façon progressive un catalogue des applications afin de mieux faire connaître la richesse du patrimoine applicatif du ministère et faciliter son utilisation; fédérer au niveau national les démarches de nommage et d'organisation du stockage des fichiers informatiques pour simplifier les recherches et favoriser l'utilisation de leur contenu, cela en dégagant des recommandations, voire des règles communes.

Concernant le volet des méthodes employées pour l'informatique, la mission a recueilli de nombreuses observations sur l'ensemble Khefren²-ACAI³ formulées par les directions, portant principalement sur les contraintes architecturales ou la lourdeur imposés par leur emploi, et conduisant certains projets à s'en écarter. La mission a considéré que ces observations étaient en partie justifiées et propose d'engager une réflexion à ce sujet visant notamment à disposer d'une méthodologie d'études préalables comportant plusieurs niveaux, allant de l'étude simplifiée à l'étude complète, et à élargir le cadre de développement des applications en définissant plusieurs niveaux possibles de compatibilité pour l'hébergement interne.

Concernant la programmation des actions, trois points ressortent plus particulièrement. Le premier a trait à la méthode de planification des projets relatifs aux systèmes d'information du ministère, reposant sur l'élaboration de plans d'actions par direction. Si la méthode a montré qu'elle peut fonctionner, il semble cependant que le processus d'élaboration des plans soit à la fois long, consommateur de temps, peu réactif et gagnerait donc à être allégé.

² Méthodologie pour les maîtrises d'ouvrage et d'œuvre informatique

³ Architecture commune des applications informatiques

Le second pose la question des possibilités de développement offertes par le CP2I, auquel les directions font volontiers appel. L'arbitrage entre les demandes soulève cependant des difficultés, certaines directions s'estimant insuffisamment servies. La mission considère que le processus d'arbitrage gagnerait à être refondu.

Le dernier concerne la prise en compte des besoins des utilisateurs. Elle est focalisée sur le concept de maîtrise d'usage. La mission considère qu'une écoute plus ouverte sur les sujets et plus large sur les interlocuteurs est souhaitable pour mieux appréhender les besoins et attentes des utilisateurs des systèmes d'information.

Le sujet des moyens mobilisés en ressources humaines pose un problème délicat. Outre la diminution « normale » des effectifs, on constate en effet à la fois un vieillissement de la population et des difficultés de recrutement. En premier lieu, toutes les catégories de personnels informatiques ne devraient pas subir les réductions d'effectifs de façon parallèle : il conviendrait de préserver les emplois de type maîtrise d'ouvrage, assistance à maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, architecte technique, et apparentés, et de faire porter prioritairement les réductions sur l'assistance de proximité. Par ailleurs la réouverture d'une voie d'approfondissement en informatique à l'École nationale des travaux publics de l'État et le dispositif pour l'instant expérimental du collège « parcours et compétences en systèmes d'information » récemment mis en place au ministère, devraient faire l'objet d'une promotion constante.

En matière financière, une des conséquences de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF) est que la fonction « systèmes d'information » est répartie dans les différents programmes constitutifs de la politique des ministères et qu'il n'existe pas, contrairement au Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt par exemple, d'agrégat financier qui permette une analyse des coûts et un pilotage transversal de la fonction. À cet égard, il ne serait dans doute pas inutile que les budgets prévisionnels des projets figurant dans les plans d'action des directions fassent l'objet d'un bilan systématique des crédits effectivement consommés.

Enfin, si le recours à la sous-traitance est nécessaire, ne serait-ce que pour pallier l'attrition des moyens internes, la décision d'y recourir est le plus souvent conjoncturelle. La mission considère que le niveau de sous-traitance actuel est adapté mais recommande de lancer une réflexion d'ensemble sur la stratégie de sous-traitance, prenant en compte la nécessité de contrôler certaines phases clé du développement, et l'intérêt stratégique de l'application pour le ministère ; la mission présente une note de réflexion valant contribution au lancement d'une telle démarche.

Liste hiérarchisée des recommandations

Pages

Recommandations de niveau 1

Engager un travail approfondi avec les DG ayant des écarts au schéma « urbanisé », et décliner, dans un SDSI révisé respectant le nouveau contexte inter-ministériel , des trajectoires de convergence à cinq ans par direction.	46
Conduire une réflexion pour simplifier la méthode d'élaboration des plans d'action, et la compléter avec des informations par rapport au SI cible.	47
Organiser un dispositif d'écoute des services utilisateurs sur leurs besoins, attentes et critiques, en ne se limitant pas aux seuls chantiers effectivement engagés, organiser la prise en compte des résultats de cette écoute et le retour d'informations sur les décisions prises.	47
Recentrer les travaux du COSSI sur des fonctions de pilotage stratégique, augmenter le nombre de réunions, mettre en place une pratique de présentation décisionnelle des gros projets avec clause de revoyure régulière, faire présider un COSSI annuel d'arbitrage du plan de charge du CP2I et de présentation du plan d'investissement par le directeur de cabinet.	48
Clarifier la répartition des rôles entre CP2I et SIAS.	49
Pour toute disposition législative ou réglementaire future ayant un impact sur les SI, mettre en place un circuit d'avis rapide des responsables SI concernés, avec un délai estimé de mise en place des éléments de SI nécessaires.	50
Pour la mise en place de SI présentant un aspect critique (du fait des enjeux, des délais ou des coûts) , verrouiller les plannings en déterminant une première phase offrant des fonctions restreintes, mais affichant corrélativement aux utilisateurs un calendrier de mise en service des fonctions complémentaires.	52
Résoudre les situations particulières de MOE, notamment la MIG et l'équipe projet ONP. Définir et publier de façon transparente les moyens libérés par l'arrêt de l'ONP.	52
Limiter autant que faire se peut les réductions d'effectifs de la fonction informatique, et faire porter en priorité les réductions sur l'assistance de proximité.	53

Établir un plan de développement des télé-procédures. 62

Stabiliser les budgets informatiques des services mutualisés et réinvestir les gains liés à terme aux efforts de mutualisation dans l'amélioration des services existants ou le développement des applicatifs. 65

Recommandations de niveau 2

Clarifier la représentation du ministère dans les instances interministérielles, définir les attributions du DSI ministériel, le désigner explicitement et réaffirmer les rôles respectifs du SPSSI et du SPES. 49

Établir un catalogue unique des applications comportant un nommage standardisé et permettant l'édition de fiches de suivi, et publier ce recueil sur l'intranet du ministère. 54

Lancer une réflexion d'ensemble sur la stratégie de sous-traitance, prenant en compte la nécessité de contrôler certaines phases clé du développement, et l'intérêt stratégique de l'application pour le ministère. 57

Adapter la politique d'utilisation de la suite Libre Office en fonction des besoins des agents. 58

Dès que les choix définitifs de la DISIC sont arrêtés, engager les études visant à réduire les écarts DGAC et DAM par rapport à l'architecture cible, en matière de centres serveurs et de messagerie. 59

Engager une réflexion sur la méthodologie d'étude préalable visant notamment à disposer d'une méthodologie comportant plusieurs niveaux, allant de l'étude simplifiée à l'étude complète, et élargir, le cas échéant, le cadre ACAI de développement des applications en définissant plusieurs niveaux possibles de compatibilité pour l'hébergement interne. 61

Donner aux responsables SI des DG la maîtrise de la gestion du sous-traitant pour les interventions de proximité, et fournir un cadre général organisant les relations avec ce sous-traitant, et en particulier comportant un tableau de bord mensuel à disposition des responsables SI des DG. 61

Porter une attention particulière à l'accompagnement des utilisateurs des applications informatiques notamment en étant attentif à la compétence des agents des PND en charge de cette phase et en améliorant les procédures (formation, documentation en ligne, remise en forme et diffusion des questions et réponses types, restitution au MOA des conditions d'usage,...). 62

Fédérer au niveau national (voire en interministériel) les démarches engagées sur le nommage et le stockage des fichiers informatiques et en tirer des règles et pratiques à mettre en œuvre par tous. 62

Garder la souplesse existante via les budgets informatiques des BOP et les possibilités de développement des opérateurs, tout en respectant la règle nouvelle introduite par le décret 2014-879 qui impose l'élaboration d'un plan d'investissement ministériel. 63

Introduction

Par lettre en date du 31 décembre 2013, le secrétaire général a demandé au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de diligenter une mission d'audit sur l'efficacité de la stratégie informatique des ministères de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) et du logement et de l'égalité des territoires (MELT).

La lettre du vice-président du CGEDD du 3 février 2014 a confié cette mission à Messieurs Jacques Poulain (coordonnateur), Bernard Flüry-Hérard, et Hubert Goetz.

La valeur et la performance des systèmes d'informations, la relation entre systèmes d'informations et performance des services, l'impact des systèmes d'informations dans les organisations, sont des sujets qui ont fait l'objet de nombreuses recherches et débats à la suite du célèbre paradoxe de Solow⁴, sans pour autant que les questions soulevées aient toutes à ce jour trouvé des réponses. Il n'en demeure pas moins que les entreprises admettent, sans toutefois pouvoir le mesurer précisément, que les systèmes d'information contribuent à leurs performances et est source de création de valeur.

Par ailleurs, le contexte actuel où le Gouvernement entend s'appuyer sur le numérique et lance une vaste consultation à ce sujet⁵ dans l'optique d'irriguer la future loi, où les administrations publiques agissent dans un environnement transformé par l'avènement de la société numérique, où se généralise la diffusion massive et le plus souvent gratuite de données publiques, où les contraintes budgétaires enfin imposent la recherche d'économies et d'efficience, ce contexte place les systèmes d'information de l'État à un tournant de leur évolution.

La question de l'efficacité de la stratégie informatique des ministères revêt dès lors une importance particulière, à laquelle la mission, malgré l'absence de corpus méthodologique permettant d'apprécier précisément « *l'adéquation du niveau d'investissement dans les systèmes d'information au regard des enjeux économiques et sociétaux des politiques publiques que portent nos ministères* », s'est efforcée de répondre dans le présent rapport.

Celui-ci est structuré en trois parties :

- La première consiste en la description et l'analyse de l'existant. Elle est structurée en cinq chapitres : l'organisation des ministères, la gouvernance, les services et applications, la mise en œuvre des actions et les moyens humains et

⁴ Économiste américain, ayant reçu en 1987 le prix de la Banque de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel. Le paradoxe de Solow, lui aussi de 1987, s'énonce ainsi : « *you can see the computer age everywhere except in the productivity statistics* », ou « l'on voit des ordinateurs partout sauf dans les statistiques de la productivité ».

⁵ Selon les mots du Premier ministre : « *Ce que j'attends de vous, c'est de bousculer l'État, soyez même plus que du poil à gratter, pour aller plus vite et mieux ensemble* » (octobre 2014)

financiers. Cet état des lieux, sans prétendre pour autant à l'exhaustivité, reflète les éléments marquants apparus aux rapporteurs au travers de leurs entretiens et des constats factuels effectués pour les corroborer.

- La seconde énumère, sur la base de l'analyse précédente, les éléments de réponse aux interrogations de la lettre de mission, sensiblement dans l'ordre dans lequel elles ont été posées, et les recommandations correspondantes : programmation, gouvernance, maîtrise d'œuvre et d'ouvrage, moyens, action du centre de prestation et d'ingénierie informatique, offre de services communs, coûts et information géographique.
- Enfin, le lecteur trouvera dans les annexes de la troisième partie, outre la liste des personnes que la mission a rencontrées, divers documents qui détaillent, complètent ou expliquent les propos tenus antérieurement : en particulier, un rapide historique des structures de l'État traitant de systèmes d'information, un zoom sur l'information géographique et le parangonnage des pratiques au sein d'autres ministères ou collectivités.

Partie 1 État des lieux : description et analyse de l'existant

L'objectif de cet état des lieux consiste à dresser à grand traits un tableau de l'organisation et des services rendus par l'informatique -c'est à dire les systèmes d'information- du ministère. Ce tableau ne cherche pas la précision ou l'exhaustivité, cela étant plutôt du ressort du schéma directeur des systèmes d'information (SDSI), auquel on se reportera utilement.

Il reflète en revanche les éléments marquants apparus aux rapporteurs au travers de leurs entretiens et des constats factuels effectués pour les corroborer. Ces analyses constituent le point de départ des recommandations de la partie 2.

1. L'organisation des services du ministère pour l'informatique

1.1. Structure générale de l'organisation de l'informatique du ministère

L'organisation actuelle est très marquée par l'historique de la création du ministère de l'environnement et du développement durable, le volet territorial de la RéATE⁶ et le plan d'évolution des ex-CETE⁷. Ces évolutions ont conduit à regrouper dans le ministère⁸ et dans des services territoriaux refondus des missions et des entités éclatées antérieurement.

Plusieurs choix apparaissent structurants :

- le choix d'associer la gestion des systèmes d'information avec la gestion logistique. C'est ainsi que le SPSSI, service des politiques supports et des systèmes d'information, regroupe des aspects purement matériels, tels que l'accueil du public ou bien la gestion du patrimoine immobilier, avec les systèmes d'information.
- le choix de disposer au SPES, service du pilotage et de l'évolution des services, d'un levier d'évolution particulièrement important, en le dotant d'une entité de pilotage des systèmes d'information (SI),
- enfin, le choix de regrouper les entités déconcentrées de mise en œuvre au sein d'un même service, le CP2I, centre de prestations et d'ingénierie informatiques.

La structure générale est ainsi la suivante (figure 1 ci après) :

⁶ Réorganisation de l'administration territoriale de l'État

⁷ Centres d'études techniques de l'équipement

⁸ Dans la suite de ce document, on emploiera le terme de « le ministère » au singulier, en lieu et place de « les ministères (MLETR et MEDDE) » afin de ne pas alourdir la rédaction.

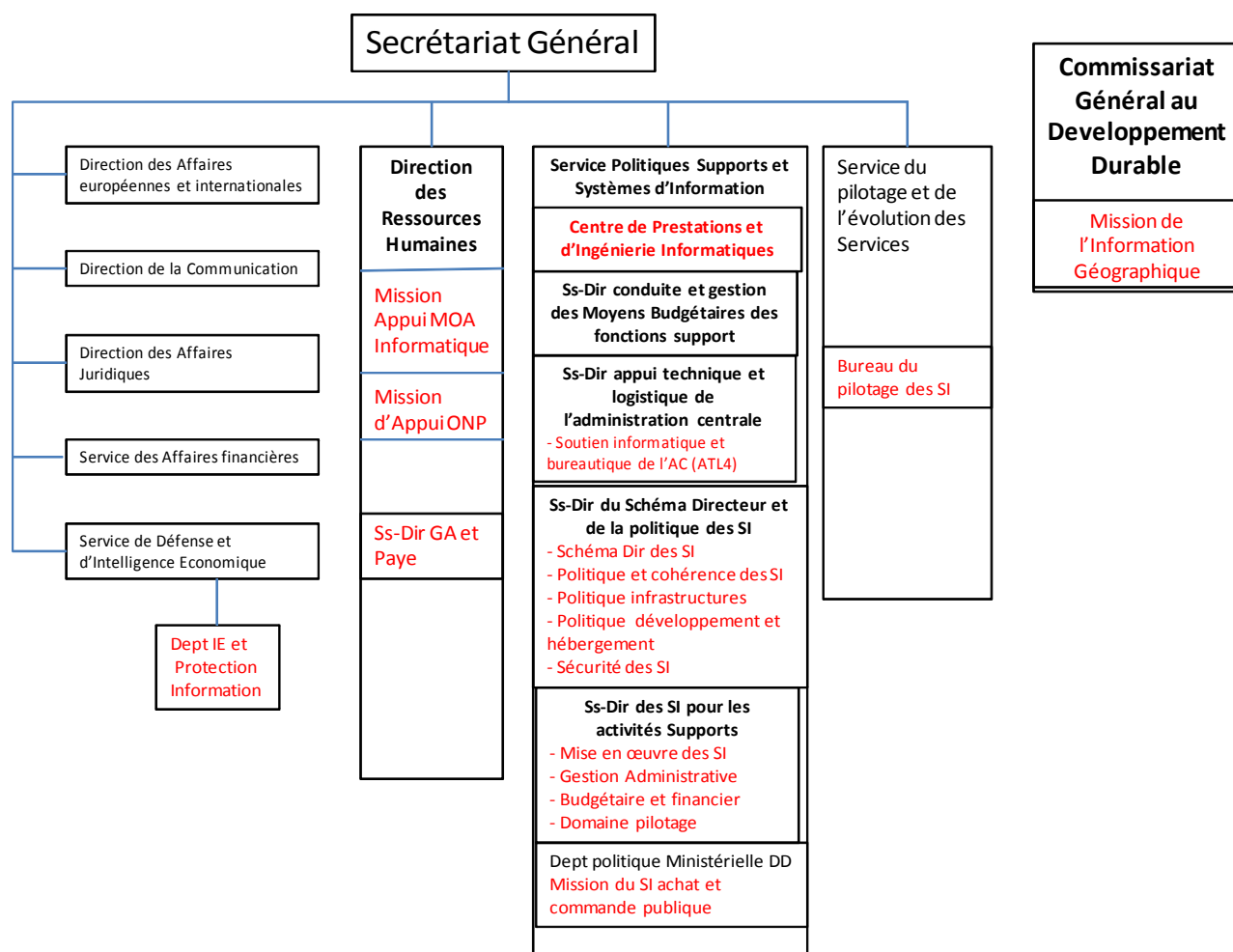


Figure 1 : Schéma général des entités (en rouge) intervenant dans les SI

- *l'animation de la gouvernance stratégique* des SI relève des missions du bureau du pilotage des systèmes d'information (SG/SPES/MOD/MOD3), rattaché à la sous-direction de la modernisation (MOD), sous-direction chargée de l'élaboration de la stratégie de modernisation, d'évolution et d'organisation de l'ensemble du ministère,
- *l'élaboration du SDSI⁹, ainsi que le pilotage opérationnel de sa mise en œuvre* sont assurés par le SPSSI, lequel fait partie du même secrétariat général, tout comme le SPES/MOD,
- *l'élaboration de la politique de sécurité des SI* est assurée par le Service de défense, de sécurité et d'intelligence économique (SDSIE),

⁹ Schéma directeur des systèmes d'information

- *la maîtrise d'ouvrage des applications nationales* est assurée en principe par les directions thématiques, mais de nombreuses applications liées aux missions du ministère sont pilotées, développées et gérées par des organismes sous tutelle,
- *la maîtrise d'œuvre des applications métiers* des directions générales (DG) relève du CP2I, centre de prestations et d'ingénierie informatiques, SCN¹⁰ rattaché au SPSSI, avec une restriction notable : si les applications métiers sont confiées par les DG au CP2I, d'autres applications peuvent être traitées à l'extérieur du ministère, par des opérateurs sous tutelle ou des SSII¹¹,
- *une mission de l'information géographique* (MIG), comprenant cinq personnes, est rattachée au Commissariat général du développement durable (CGDD),
- enfin, *les utilisateurs des SI* sont non seulement les administrations centrales et les services déconcentrés, mais aussi pour certaines entités extérieures à l'administration : opérateurs-partenaires, collectivités, associations ou encore entreprises et particuliers (notamment dans le cas des télé-procédures).

1.2. Le fonctionnement résultant de l'organisation

Au sein du secrétariat général (SG), le SPES conduit les réflexions stratégiques relatives à l'organisation des services, au pilotage du changement et à la modernisation de l'action publique. Dans ce cadre, il est notamment amené à piloter les démarches stratégiques de modernisation et d'évolution des missions, organisations et activités, à représenter le ministère dans les instances interministérielles de modernisation de l'action publique, à animer la gouvernance stratégique des systèmes d'information et de gestion de la connaissance, à définir la stratégie en matière d'Opendata et à assurer le secrétariat du comité d'orientation stratégique des systèmes d'information (COSSI, une instance chargée du pilotage stratégique des systèmes d'information), ces dernières missions étant portées par la sous-direction MOD. Sur la base des orientations stratégiques établies par le SPES, le SPSSI est chargé de l'élaboration du SDSI et de sa mise en œuvre, avec l'organisation suivante :

- l'essentiel de la conduite de la politique informatique et de la mise en œuvre de ses aspects transversaux sont portées par la sous-direction du schéma directeur et de la politique des systèmes d'information (PSI), notamment : l'animation des relations avec les DG et la validation de leurs plans d'action, la définition des règles de conception et de la politique technique, la maîtrise d'ouvrage (MOA) des fonctions de services et infrastructures informatiques communs à l'ensemble du ministère tels que la bureautique, et dont la mise en œuvre est assurée par le CP2I ;

¹⁰ Service à compétence nationale

¹¹ Société de service et d'ingénierie informatique

- le SPSSI travaille également pour les autres directions du Secrétariat Général : la sous-direction SIAS, systèmes d'information pour les activités support, apporte une assistance aux directions et services du secrétariat général, pour la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information relatifs aux activités de pilotage, d'évaluation, et de support notamment pour les SI des ressources humaines ;
- la sous-direction ATL d'appui technique et logistique, via son bureau du soutien informatique de l'administration centrale, pilote l'activité opérationnelle de maintenance bureautique pour les administrations centrales. Cette sous-direction est majoritairement en charge d'aspects logistiques ayant peu de rapports avec l'informatique, tels que la gestion du patrimoine immobilier, ou l'accueil du public.

Le CP2I est issu du regroupement des divisions informatiques des ex-CETE ou de la DREIF¹² avec une partie de l'ancien département des prestations informatiques du SPSSI. Il exerce des missions de conseil, d'assistance et de maîtrise d'œuvre pour les SI des directions du ministère, de maîtrise d'œuvre d'exploitation et de maintenance des infrastructures informatiques (réseaux, centres serveurs, messagerie,....).

Il a une organisation très éclatée géographiquement, avec un bureau administratif central et neuf départements opérationnels (DO) répartis sur le territoire métropolitain et couvrant pour huit d'entre eux une zone d'intervention territoriale ; seul le département opérationnel infrastructure de production (DOIP), localisé à Bordeaux et Paris, n'a pas de fonction territoriale.

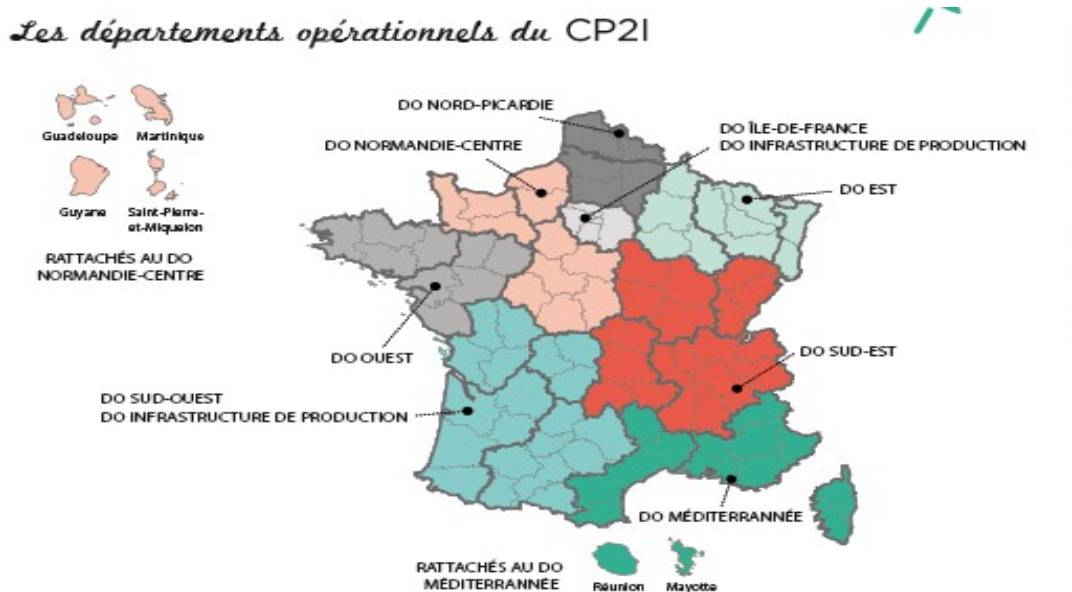


Figure 2 : Le CP2I

¹² Direction régionale de l'équipement d'Île de France

On relève que la politique des systèmes d'information géographique (SIG) n'est pas traitée au sein du SG, mais par la mission de l'information géographique.

1.3. L'organisation des directions générales

Le terme organisation doit ici être compris dans le sens « structure organisationnelle ».

L'organisation des DG s'inscrit dans le cadre général présenté ci-dessus, les DG assurant la maîtrise d'ouvrage des systèmes informatiques spécifiques à leurs missions (dits « SI métiers »).

Cependant, ces organisations n'en présentent pas moins des spécificités qui vont de pair avec une hétérogénéité de mode de gouvernance et de moyens et une maturité inégale de leur SI, ces caractéristiques ayant en grande part des origines historiques.

Les points suivants ressortent de l'examen de ces organisations relatives à l'informatique des DG (on trouvera en [annexe 4](#) les fiches descriptives de l'organisation de chaque DG) :

De fortes disparités de moyens

L'arrivée de la direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP) au MEDDE en 2007 ne s'est pas accompagnée des moyens informatiques correspondants, ce qui explique un sous-effectif préoccupant pour la fonction informatique à la DGEC¹³, héritière en 2008 de la DGEMP. A l'opposé, des directions telles que la DAM¹⁴ ou la DGAC¹⁵ disposent d'effectifs conséquents, aptes à satisfaire les besoins de leur direction.

Des équipes principalement de MOA, avec des exceptions

En plus de leur fonction naturelle de maîtrise d'ouvrage, certaines directions assurent des missions de maîtrise d'œuvre (MOE) pour certaines applications : ainsi en est-il pour l'application du droit des sols ADS2007¹⁶, ou encore pour les applications de gestion de la DGAC.

Par ailleurs, certaines DG disposent de salles et d'équipes d'exploitation de leurs applications. Ce sont principalement la DAM, avec le centre serveur de St Malo, le SOeS¹⁷, à Orléans, et la direction des systèmes d'information (DSI) de la DGAC, à Athis-Mons.

Cette situation est porteuse de difficultés potentielles futures, étant donné la politique interministérielle de la DISIC¹⁸, qui vise à la réduction du nombre de salles de serveurs de l'administration, en regroupant les petites salles dans des salles de taille supérieure.

¹³ Direction générale de l'énergie et du climat

¹⁴ Direction des affaires maritimes

¹⁵ Direction générale de l'aviation civile

¹⁶ Voir le [zoom ADS2007](#) en annexe au présent rapport.

¹⁷ Service de l'observation et des études statistiques

¹⁸ Direction Interministérielle des Systèmes d'Information

Le regroupement des équipes par « grand métier »

Les grandes DG n'ont pas regroupé tous leurs effectifs informatiques dans une équipe unique, mais dans deux ou trois équipes. La consolidation des besoins s'effectue ainsi au niveau d'une direction, mais non de la DG.

Ainsi, à la DGITM¹⁹, les équipes sont distinctes pour chacune des trois directions direction des infrastructure de transport (DIT), direction des service de transport (DST) et DAM, avec cependant un bureau d'assistance à maîtrise d'ouvrage commun à la DIT et la DST ; de même il y a à la DGALN²⁰ une équipe urbanisme, une équipe logement avec cependant un coordonnateur unique, et une autre équipe pour la direction de l'eau et de la biodiversité.

1.4. L'organisation des services déconcentrés

La RéATE a modifié non seulement le périmètre et les missions des services déconcentrés (SD), mais aussi les relations qu'ils entretiennent avec les administrations centrales, tant pour la mise en œuvre des politiques publiques que pour leur fonctionnement ; cela vaut notamment pour l'informatique.

Les DREAL²¹ et les DIR²² sont restées dans un mode de fonctionnement similaire à celui existant pour les anciennes structures avec une mutualisation de l'assistance au niveau régional. Les DREAL disposent d'un service informatique chargé de l'assistance utilisateurs, qui intervient non seulement pour la DREAL mais aussi (en tant que PSI-I Pôle support intégré pour l'informatique) auprès de l'ensemble des services du ministère implantés dans la région, hormis les DDT²³ qui sont interministérielles. L'ensemble des services déconcentrés sont des utilisateurs des applications développées au niveau national.

Les services départementaux sont devenus en 2010 des directions départementales interministérielles (DDI) qui, pour l'informatique, relèvent d'un double régime. Elles restent pour partie en relation avec les administrations centrales (AC) pour les applications métiers (développement, évolutions,...). En revanche, l'assistance de proximité leur est apportée par les SIDSIC²⁴, qui ont regroupé les moyens des DDI et des préfectures.²⁵

¹⁹ Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

²⁰ Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

²¹ Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

²² Direction interdépartementale des routes

²³ Direction interdépartementale des territoires

²⁴ Service interministériel départemental des systèmes d'information et de communication

²⁵ Il est rappelé que l'assistance de proximité ne fait pas partie du champ de l'audit et que les SIDSIC sont concernés par un « bilan des actions de mutualisation des moyens entre services déconcentrés de l'État » confié à une mission interministérielle.

Les DDT ont conservé peu de moyens humains et les compétences informatiques résiduelles dont elles disposent sont concentrées sur le SIG, qui est directement intégré dans une bonne partie de leurs missions

Dans la pratique, l'articulation entre les différents niveaux n'est pas totalement satisfaisante. De façon générale, les services considèrent ne pas être suffisamment écoutés par les AC (voir le [paragraphe](#) en section 3 relatif à la maîtrise d'usage), ils ont du mal à se retrouver dans l'articulation des missions de leurs interlocuteurs et dans le rôle de la DISIC et ont parfois le sentiment d'être laissés seuls face à certains besoins et problèmes opérationnels. Ainsi, par exemple, le financement²⁶ du recours à des outils collaboratifs tel que Alfresco n'est pas pris en charge.

²⁶ Couvrant les coûts de licence

2. La gouvernance et les plans d'action

2.1. La DISIC, instance de gouvernance interministérielle, et les contraintes imposées par l'État

La DISIC, direction interministérielle des systèmes d'information et de communication, a été créée par [décret du 21 février 2011](#)²⁷ et a repris les missions de l'ADAE²⁸. L'[annexe 3](#) retrace l'historique des structures de gouvernance supra-ministérielles; Rattachée initialement au SGG²⁹, la DISIC a rejoint en octobre 2012 le SGMAP (Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique), qui, au sein du SGG, regroupe la DIMAP³⁰ (ex-DGME³¹), la DISIC et la mission Etalab.

Le CIMAP³² du 18 décembre 2012 a adopté le cadre de la « feuille de route de l'administration numérique »³³. Elle comporte des chantiers transversaux pour améliorer le service à l'utilisateur grâce au numérique et elle affiche la volonté de développer des services conçus et améliorés de bout en bout avec le numérique. Elle prévoit également une administration ouverte pour encourager la citoyenneté active et des SI modernisés et renforcés pour soutenir la performance du service public. La modernisation des SI fait l'objet de quatre décisions :

- n°35 renforcer la maîtrise et la cohérence des SI
- n°36: moderniser et mutualiser les infrastructures techniques
- n°37: rationaliser le domaine d'applications informatiques
- n°38: maîtriser le cycle de vie des données au sein des entités administratives.

Le « cadre stratégique commun du SI de l'État » diffusé par [circulaire](#)³⁴ du Premier ministre du 7 mars 2013 vise à renforcer la cohérence entre les ministères et à inscrire la transformation des SI comme levier de modernisation de l'action publique ; il fixe trois orientations :

²⁷ <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023619023&fastPos=1&fastReqId=412077223&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte>

²⁸ Agence pour le développement de l'administration électronique

²⁹ Secrétariat général du gouvernement, lui-même rattaché au Premier ministre

³⁰ Direction interministérielle pour la modernisation de l'action publique

³¹ Direction générale de la modernisation de l'État

³² Comité interministériel pour la modernisation de l'action publique

³³ http://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/fichiers-attaches/dp-cimap_3_accelerer.pdf

³⁴ http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2013/03/cir_36639.pdf

- concevoir les SI afin d'améliorer la qualité du service rendu aux usagers grâce à l'ouverture des données, la refonte des processus métiers et l'implication des utilisateurs dans la conception des services (avec comme fil conducteur la demande d'urbanisation des SI),
- mettre en commun les ressources susceptibles d'être partagées pour dégager des marges au profit des projets innovants (réseaux, centres de production, applications communes constituant les premiers chantiers),
- renforcer le pilotage de la fonction SI en s'appuyant notamment sur une meilleure coopération entre ministères et la transparence des coûts.

Les orientations sont déclinées en vingt objectifs regroupés en trois thèmes : le SI de l'État crée de la valeur (voir [l'annexe 6.3](#)), le SI se construit de manière efficiente, la fonction SI est pilotée.

Au niveau ministériel, ces objectifs ont été déclinés en plans d'action opérationnels dits « contrats de progrès ». Ces contrats sont articulés avec les plans ministériels de modernisation et de simplification, qui formalisent les engagements réciproques de la DISIC et des ministères pour atteindre les objectifs stratégiques à l'horizon 2020.

Une synthèse de ces contrats 2013-2015 a été établie fin 2013 et met notamment en évidence un taux de réalisation satisfaisant des contrats de nos deux ministères. D'ailleurs ces derniers ont d'ores et déjà intégrés, dans le SDSI et dans les démarches engagées, une bonne part des dispositions retenues en interministériel.

Cependant, le lien entre, d'une part, les démarches et actions conduites en interne et, d'autre part, le cadre interministériel demeure peu identifié au ministère, alors que ce lien favoriserait le respect des engagements, développerait la culture interministérielle et faciliterait le reporting.

Enfin, **le décret 2014-879 du 1^{er} août 2014** et son arrêté d'application³⁵ renforcent le contrôle du SGG sur les SI ministériels. Aux termes de ces textes :

- les SI gouvernementaux sont placés sous la responsabilité du Premier ministre, lequel délègue³⁶ ses pouvoirs aux ministres concernés, sauf pour les réseaux, les infrastructures informatiques (salles serveurs...), les services numériques d'usage partagés, et les systèmes d'informations « *relatifs à des fonctions transversales*³⁷ *des administrations de l'État* » (par l'arrêté d'application une partie de ces responsabilités sont déléguées à titre transitoire aux ministres) ;

³⁵ [décret 2014-879 du 1er août 2014](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029337021&dateTexte=&categorieLien=id) : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029337021&dateTexte=&categorieLien=id> et [arrêté d'application](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029337055&dateTexte=&categorieLien=id) : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029337055&dateTexte=&categorieLien=id>

³⁶ Sauf exception : SI comportant des informations classifiées.

³⁷ Les fonctions transversales étant celles qui concernent des activités qui ne relèvent pas spécifiquement d'une politique publique (par exemple la comptabilité, le fonctionnement, la gestion des RH, la gestion des données, la bureautique)

- **les ministères doivent établir un plan d'investissement de leurs SI, en y incluant les organismes placés sous leur tutelle, et le transmettre au DISIC,**
- enfin, tout projet supérieur à un seuil de 9 M€ ([arrêté du 14 novembre 2014](#))³⁸ doit être soumis au Premier ministre, rendant sa décision après avis conforme du DISIC.

Ce dispositif a été récemment complété par la création d'un administrateur général des données placé auprès du Premier ministre, chargé de « *coordonner l'action des administrations en matière d'inventaire, de gouvernance, de production, de circulation et d'exploitation des données par les administrations* »³⁹.

2.2. Le schéma directeur des systèmes d'information

L'hétérogénéité des métiers et la variabilité des structures composant le ministère se sont reflétées lors de l'élaboration du schéma directeur.

Au sein de l'ex ministère de l'Équipement (terme générique recouvrant diverses appellations) et depuis 1987, différents SDIB (schémas directeurs informatiques et bureautiques) (1987, 1991, 1995 actualisés en 1998) ont permis de piloter l'informatisation. Un processus d'élaboration de schéma directeur (SD) prenant en compte les réformes et évolutions importantes alors engagées a été lancé en 2005, avec pour ambition de couvrir la période 2006/2009. Il a abouti à un SDSIC – Schéma directeur des systèmes d'information et de communication- stabilisé en 2006. Il s'agissait d'un SD assez classique. Ce SDSIC a été approuvé en réunion des directeurs généraux le 26 mai 2006 et sa mise en œuvre a été engagée. Mais la constitution du METTL en 2007 a rapidement rendu ce schéma obsolète, et il n'a pas fait l'objet d'un suivi formalisé.

Le ministère de l'écologie disposait de son côté d'un schéma directeur mis en œuvre en 1995. Il a engagé une mission d'actualisation de ce schéma confiée à un cabinet conseil (PEA Consulting), qui a notamment permis de valider en 2004 une stratégie d'urbanisation. Le plan d'action, quant à lui, n'a pas réellement été mise en œuvre. Au total, l'informatique du ministère faisait essentiellement l'objet de stratégies définies et mises en œuvre par chaque direction métier, avec une coordination (privilégiant la recherche de cohérence en matière d'architecture et de sécurité) assurée par le secrétariat général.

L'informatique des ex-DRIRE relevait, quant à elle, de différents ministères avec, là aussi, des stratégies définies et mises en œuvre par chaque direction métier et avec

³⁸ Le seuil est évalué en prenant en compte les coûts complets de développement (y compris donc les coûts internes) et deux ans d'exploitation.

³⁹ Décret n° 2014-1050 : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029463482&fastPos=1&fastReqId=291855715&categorieLien=cid&oldAction=rechTexte>

une coordination (privilégiant la recherche de cohérence) assurée par le secrétariat général des DRIRE, sans qu'existât une stratégie globale et sans schéma directeur.

Le Ministère, dans une configuration proche de sa configuration actuelle, n'a relancé les travaux qu'en juin 2009, avec l'assistance d'une société de services (Ernst et Young). Les travaux ont été menés de l'automne 2009 à mai 2011. Six mois de plus ont été nécessaires pour parvenir aux derniers ajustements, et le schéma directeur (figure 3) a finalement été adopté par le COSSI en Janvier 2012.



Figure 3 : le SDSI de 2012

Les caractéristiques de ce SD⁴⁰ sont principalement :

- la reconnaissance de la gouvernance partagée des SI, laquelle s'établit entre services informatiques centraux, directions générales, services déconcentrés, et échelon interministériel, avec comme corollaire la définition des structures de concertation nécessaires,
- la clarification des services assurés par l'échelon central,
- l'obligation d'urbanisation⁴¹ des systèmes d'information des directions générales, avec la forte recommandation d'une convergence à terme.

⁴⁰ <http://intra.informatique.sg.i2/schema-directeur-des-systemes-d-a3150.htmls>

⁴¹ Ce terme est défini en [annexe 9](#).

Le schéma est peu directif dans le détail des évolutions des applications métiers, laissant ainsi une large liberté de manœuvre aux DG, hormis l'obligation d'urbaniser leurs SI. Une présentation agréable en rend la lecture aisée.

Les rapporteurs considèrent que ce schéma directeur est globalement bien adapté à la situation des systèmes d'information de nos ministères et cohérent avec les orientations fixées au niveau interministériel.

Il était en effet difficile d'aller plus loin en 2010, et l'échec de la précédente tentative de SD montre les limites de l'exercice d'élaboration d'un SD. Par ailleurs, l'obsolescence est un risque qui guette tout schéma directeur, et le SD adopté évite ce piège, en décrivant les méthodes d'élaboration des évolutions des SI, plutôt qu'en imposant des objectifs à atteindre à ceux-ci, à l'exception de l'obligation d'urbanisation. Avec deux années de recul, on peut considérer que les méthodologies décrites dans le SD ont fait la preuve qu'elles fonctionnent.

Toutefois, la méthodologie d'élaboration des plans d'action, définie par l'annexe 3 du SD⁴², si elle est rigoureuse, apparaît néanmoins comme un processus long et lourd, puisqu'il s'étend sur une année, le processus demandant trente pages pour être décrit. Ce point est développé dans le § 4.1.3, relatif à la mise en œuvre.

2.3. Les instances de gouvernance inter DG

Le dispositif ministériel de gouvernance actuel a été constitué à partir de 2009 et a été consolidé lors de l'adoption du schéma directeur en 2012, lequel affiche la volonté de « *mettre en place une gouvernance du SI basée sur une démarche progressive et participative au service des différentes parties prenantes -(MOA, MOE Maîtrises d'usage) » afin de « (permettre) aux différents niveaux de projeter ,d'évaluer et de prioriser les évolutions des SI » .*

Ce dispositif comporte :

- un comité d'orientation stratégique des systèmes d'information, le COSSI,
- initialement, deux comités techniques, nommés « Référentiels et projets », et « Services », qui ont été fusionnés en 2014 pour former un unique comité appelé COTECH (comité technique),
- un comité de sécurité des systèmes d'information (CSSI),
- un comité consultatif du CP2I (dit « 3CP2I »),
- un comité de direction (CODIR) SI au sein de chaque DG (voir § ci dessous).

Le COSSI, dont un bureau du SPES assure le secrétariat, a pour mission de fixer les orientations stratégiques, valider le SDSI et la politique de sécurité, arbitrer les

⁴² http://intra.informatique.sg.i2/IMG/pdf/SDSI_annexe_3_-_methodologie_PA_DG_-_janvier_2012_cle0bd8d2.pdf

situations non réglées en comités technique (priorité, moyens), statuer sur les axes d'amélioration proposé par les parties prenantes.

Il a vocation à se réunir sous la présidence du SG, ce qui n'est effectivement le cas que depuis fin 2013 avec la présence personnelle du SG, alors que la secrétaire générale adjointe le présidait antérieurement, et a pour membres les représentants des DG en tant que maîtres d'ouvrage et des représentants de la maîtrise interne et des services déconcentrés. Il s'est réuni à 13 reprises depuis son installation le 24 juin 2009.

Le comité technique (COTECH) « Référentiels et projets » était chargé de la cohérence des projets et de veiller à l'émergence et à la mutualisation de référentiels ; le COTECH « Services » était chargé d'évaluer la qualité des prestations du catalogue de services pour les fonctions informatiques communes et de proposer des évolutions. Ces deux comités ont été fusionnés en 2014.

Les COTECH, qui réunissent toutes les parties prenantes et dont le secrétariat est également assuré par le SPES, visent à permettre l'écoute des utilisateurs et à préparer les délibérations du COSSI. Ils se réunissent en règle générale de une à deux fois chacun entre les réunions du COSSI.

Le 3CP2I réunit les services bénéficiaires du centre et des représentants des services chargés du pilotage des SI.

On constate que ces structures se réunissent régulièrement et que les travaux du COSSI et du COTECH font l'objet d'une information complète⁴³ sur le site des SI.

Dans la pratique, on relève que le COSSI, qui est un lieu d'échange et d'information apprécié par les DG, aborde régulièrement le thème de l'interministériel et les impacts des décisions prises à ce niveau sur l'informatique du ministère. Le COSSI aborde aussi des thématiques particulières telles que les ressources humains (RH) et la sécurité, assez fréquemment pour ces deux thèmes, ou encore l'archivage électronique, les télé-procédures, l'hébergement, les réseaux.

Il se prononce aussi très fréquemment sur les plans d'actions et le plan de charge du CP2I. La priorité est ainsi donnée à la gestion du programme de travail et ce n'est que récemment que le COSSI a commencé à passer en revue les orientations de chaque DG en liant les stratégies métier aux applications informatiques. Le COSSI privilégie de fait le pilotage opérationnel en exerçant une fonction d'arbitrage entre les demandes de prestations CP2I des directions générales, fonction par ailleurs sujette à observations (voir 4.2). Il demeure néanmoins trop souvent une chambre d'enregistrement sur des sujets techniques.

La mission observe qu'il traite peu des sujets stratégiques. Ainsi devraient être abordés un bilan de l'urbanisation des SI, une analyse du mode de gouvernance au sein des DG, la place de l'informatique dans le management et l'évolution des missions et des structures.

⁴³ <http://intra.sg.i2/calendrier-et-comptes-rendus-r1323.html>

Enfin, elle relève que les représentants des services utilisateurs sont depuis quelques temps uniquement des DREAL et qu'une représentation plus large pourrait utilement être ré-activée.

Le pilotage de la politique de sécurité des SI par le CSSI et sa mise en œuvre par les différents acteurs concernés sont considérés comme satisfaisants et n'appellent pas de remarques particulières.

2.4. Les instances de gouvernance internes aux DG

Le cadre stratégique du SDSI relatif aux instances de gouvernance est ainsi rédigé : *«les CODIR SI au sein des directions générales, qui se mettent en place progressivement, sont appelés à jouer un rôle pivot entre la gouvernance stratégique d'une part et le développement et l'exploitation de leurs SI d'autre part. Ils sont responsables pour leur direction générale du cadrage des enjeux en matière de SI, de la formulation des besoins et de la fixation des priorités. Chaque direction générale désigne un responsable chargé de la vision urbanisée des SI et de la coordination des ressources mobilisées (internes, CP2I, externes) ; ce coordonnateur SI de la direction générale prépare les éléments de décision du CODIR SI».*

Deux ans après l'adoption du schéma directeur, cette vision unique et a priori pertinente de la gouvernance a été relativement bien adoptée, mais fait l'objet de diverses adaptations aux spécificités des DG.

Les CODIR, Comités Directeurs des SI, chargés du pilotage des applications métiers, et institués par le schéma directeur informatique, ont ainsi des compositions et modalités de fonctionnement variées selon les directions générales, cette variété n'étant cependant pas source d'inefficacité. Ils semblent jouer leur rôle permettant un pilotage de leur informatique par les directeurs, pour peu que la DG leur accorde l'importance qu'ils méritent.

Si les DG de petite taille ont un CODIR unique, il n'en est pas de même des très grosses directions générales, qui ont deux voire trois CODIR parallèles, en « silo » métier. Une telle organisation ne favorise ni une mutualisation efficace, ni des arbitrages optimums.

2.5. Les maîtrises d'usage et les utilisateurs

Le modèle Maîtrise d'Ouvrage/Maîtrise d'œuvre « MOA-MOE » est largement utilisé dans la conception et l'exploitation des systèmes d'information. Il appartient au maître d'ouvrage de définir le programme qui définit notamment les fonctionnalités attendues dont il ne sera pas le seul utilisateur. Il est donc impératif que, très en amont, dès l'étude de faisabilité, le maître d'ouvrage fasse appel à l'utilisateur final (en AC ou en

service déconcentré), afin de s'assurer de la pertinence des fonctionnalités attendues et de prendre en compte les contraintes de déploiement au niveau des utilisateurs. C'est ce que recouvre le terme « maîtrise d'usage »⁴⁴.

Dans sa réunion du 8 juin 2011 le COSSI a débattu cette question et affiché la position suivante : « *le COSSI est d'accord pour faire émerger la notion de maîtrise d'usage dans notre socle méthodologique , dans la démarche et le cadre d'élaboration des projets. Ces derniers doivent comporter une phase d'analyse de la rétro-action du projet sur l'organisation du travail pour anticiper les conflits potentiels liés à l'évolution du mode de faire* ». Le groupement des DREAL a, dans le prolongement de cette position, présenté un projet de « charte de la maîtrise d'usage des projets informatiques » en septembre 2011 ([annexe 11](#)), projet qui n'a pas eu de suite officielle et mériterait d'être rediscuté.

Cette préoccupation d'une meilleure écoute des utilisateurs est prise en compte dans le SDSI qui mentionne les maîtrises d'usage comme une des principales parties prenantes au même titre que les MOA et les MOE et ajoute que les COTECH sont des « instances d'écoute des utilisateurs » (cf § 4.1 du SDSI).

Dans la pratique, l'association des utilisateurs aux chantiers informatiques est réelle aux différentes étapes du développement des projets. En effet, Khéfren comporte un projet d'accompagnement qui explicite la conduite du changement de façon complète.

Cependant, des utilisateurs rencontrés par la mission considèrent que la maîtrise d'usage n'est pas suffisamment prise en compte; ils considèrent, notamment en SD, que le recueil de leurs besoins est défailant et que les applications nationales privilégient la prise en compte des besoins des AC au détriment des réels besoins locaux, que les contraintes de déploiement sont mal appréciées et que les applications informatiques ne sont pas toujours suffisamment intégrées dans les procédures métier.

La mission constate en effet que dans certains cas les services ont développé en ordre dispersé des applications locales répondant à des besoins précis mais non encore pris en compte par les AC ; dans une seconde phase ces démarches sont souvent reprises en tant que bonnes pratiques et si possibles fédérées au niveau national après donc une perte de temps et d'énergie ; le déploiement de l'application ainsi fédérée peut de plus se heurter à des réticences de services qui utilisent déjà une « application maison ». Deux exemples illustrent cette situation : GARANCE et CREDO.

La DREAL Bretagne a créé et développé une base de données sur les avis émis sur des plans programmes et projets jusqu'à l'avis de l'autorité environnementale régionale dénommée GARANCE. Après une première phase de développement accompagnée par l'ex CETE et élargie à d'autres DREAL, le CGDD a pris la maîtrise d'ouvrage et organisé l'écoute des DREAL. L'outil est maintenant largement utilisé avec des fonctions élargies (aide à l'instruction) mais des « applications maison » subsistent. De nouvelles évolutions sont maintenant engagées (ajout d'un module de télé-déclaration

⁴⁴ http://fr.wikipedia.org/wiki/Ma%C3%A0trise_d%E2%80%99usage

pour les dossiers au « cas par cas », interfaçage avec la procédure " avis AE »⁴⁵ et mise en ligne des avis AE). Par ailleurs une démarche engagée par le CGEDD sur l'application GWENNAELLE pour l'autorité environnementale nationale a conduit à un scénario de transfert des fonctionnalités sur GARANCE.

Le second cas est celui de l'application CREDO qui a été créée par la DIR Ouest. Il s'agissait de disposer d'un outil de gestion budgétaire des parcs (alors que CHORUS ne remplit pour sa part que des fonctions comptables). Après un premier développement interne par des comptables ayant une sensibilité informatique, il a été fait appel à un bureau d'études privé (sans budget spécifique, et donc en imputant les dépenses sur le budget général de la DIR) ; dans une troisième phase la DGTIM a repris le pilotage de cette application maintenant utilisée par une partie des DIR avant de finalement renoncer en septembre 2014 à la porter en raison notamment de l'impossibilité technique d'interface de raccordement à CHORUS.

L'organisation plus en amont d'un travail collaboratif fondé sur l'écoute des utilisateurs serait certainement un facteur d'efficience, en limitant les doubles comptes, en optimisant l'utilisation des crédits, en améliorant la qualité et la sécurité, ou encore en bloquant les projets, dont l'analyse avec davantage de recul met en évidence qu'ils sont voués à l'échec, car trop complexes ou incompatibles avec des orientations fondamentales ou encore trop coûteux.

Faire réaliser par un SD désigné une application destinée aux services déconcentrés est une excellente chose, car elle rapproche la réalisation de l'utilisateur final. Mais des exemples montrent qu'une telle pratique doit être encadrée de façon à ce que le besoin ne reflète pas de façon immodérée la vision du SD réalisateur.

Une telle logique était prise en compte dans le SDSI, qui mettait en valeur le rôle des CMSI (Conseillers en management des SI) des départements opérationnels (DO) du CP2I pour accompagner de telles démarches et pour « *aider à maintenir un lien entre services déconcentrés et administration centrale, notamment en faisant émerger des besoins communs, identifiés dans une majorité de SD* ».

S'il y a effectivement des rencontres avec les services, à un rythme assez irrégulier, la collecte des besoins, leur synthèse, leur remontée vers les DG, leur analyse par les DG, leur prise en compte après arbitrage, en DG ou en COSSI, ne sont pas organisées. De plus seuls les CSMIG interviennent en DDT (sauf exception en DDT 34). Cela est dû notamment au manque de moyens humains des DDT dans ce domaine, à une difficulté pour les DDT (qui sont des DDI) et le ministère à se positionner entre le SIDSIC et les AC sur cette thématique, à des vacances de poste dans les DO du CP2I et à la priorité qui en découle donnée à d'autres missions dont les SIG (domaine dans lequel la compétence et le rôle pilote du ministère sont reconnus). Au total l'écoute des services mériterait d'être renforcée et organisée. L'activation d'un système d'écoute s'appuyant sur les DO ou sur des enquêtes ou encore sur des rencontres entre les DG et un échantillon représentatif des services,

⁴⁵ Avis de l'Autorité Environnementale

par exemple via leurs groupements, permettrait de pallier les insuffisances actuelles. Il pourrait être intégré à la charte sus-mentionnée. Dans le cas des DDT, cette démarche devra être initiée dans un cadre interministériel.

Le SDSI préconise aussi l'élaboration de PCSI (Plans de convergence des SI) dans les services. Dans les faits, les PCSI sont peu répandus, sauf en DREAL, et aucun PCSI valide en DDT n'a été identifié.

3. Les services et les applications

3.1. Les services mutualisés, bureautique, réseau, serveurs

Les fonctions transversales que le ministère a décidé de regrouper afin de renforcer la mutualisation, la performance et la flexibilité tout en réduisant les coûts sont déclinées en vingt-et-une fiches et cinq thèmes dans le « [catalogue de services pour les fonctions informatiques communes](#) ». Le schéma de la figure 4, extrait d'une plaquette de présentation du SDSI en date de 2012, illustre ces services.

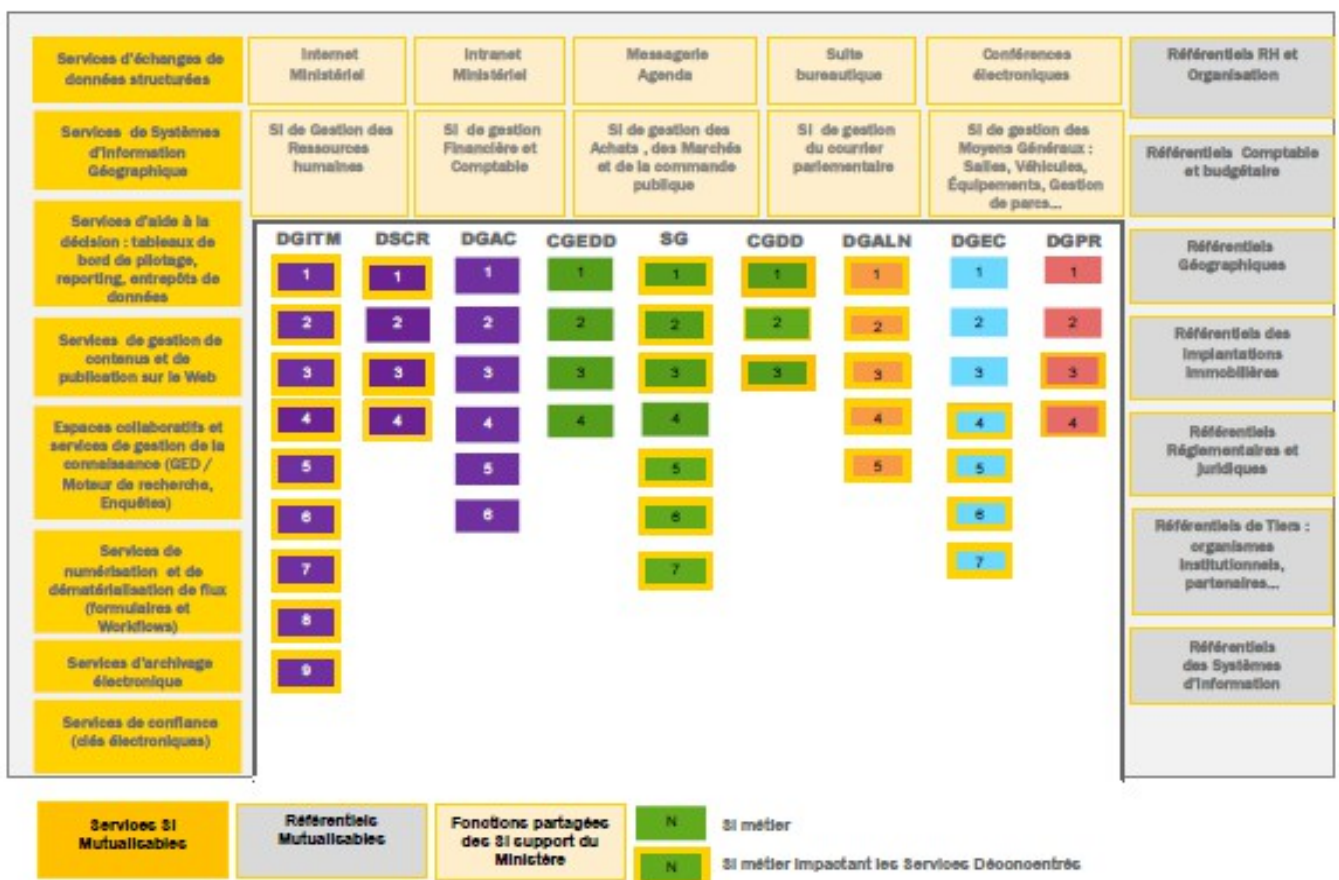


Figure 4 : Services mutualisés

Ce catalogue apparaît globalement complet, la panoplie des services offerts par la sous-direction PSI répondant aux besoins informatiques de base. On y trouve notamment la supervision et l'exploitation des réseaux, des centres serveurs des applications nationales (annuaire, messagerie, progiciels décisionnels, infrastructure

géomatique, ...), l'expertise et l'assistance au travers des pôles nationaux d'expertise (PNE).

Toutefois, certaines insatisfactions sont exprimées.

Plus de cinq ans après sa généralisation, et malgré un effort considérable de formation, Libre Office ne paraît pas avoir rejoint le niveau de productivité atteint par Office, avec la conséquence d'une perte de temps globale importante pour le ministère, aggravée par les difficultés rencontrées dans les échanges de fichiers avec les services d'autres ministères qui ne sont pas passés sous Libre Office. L'accès à certains services en ligne consommateurs de bande passante est considéré comme trop verrouillé par de nombreux agents alors même que ces accès ont vocation à être encore davantage réduits. L'accès distant souffre de lacunes importantes. Les conditions de prise en charge d'une application par le centre de Bordeaux sont considérées comme trop rigides.

Les financements sont apportés par le programme 217 et les coûts complémentaires par les DG. Une action spécifique sur la transparence des coûts d'hébergement a été menée conformément au plan d'actions 2013 retenu par le COSSI. Les principes en sont les suivants : le SG finance la plate-forme et son exploitation ainsi que l'exploitation de ses propres SI ; les DG « métier » financent, de leur côté, les charges spécifiques (notamment les licences de progiciels, la bande passante garantie,...) et les charges d'exploitation de leurs SI et, le cas échéant, la disponibilité spécifique sept jours sur sept et 24 heures sur 24.⁴⁶

L'orientation de la politique des services communs est en principe débattue au sein du COTECH et validée par le COSSI. Pour certains représentants des directions métier cependant, le COTECH procure essentiellement des informations et ne constitue pas un lieu de débats⁴⁷. De ce point de vue, il est donc moyennement utile, même si aucune proposition alternative n'a été formulée.

S'agissant d'une offre de services, en application de la démarche qualité, le SPSSI procède à une enquête de satisfaction annuelle. La mission a pu constater lors de ses entretiens qu'elle était très peu connue, voire totalement ignorée, et ne constituait que très modérément un outil de progrès.

3.2. Les applications métiers

Le recensement des applications informatiques métier est une problématique ancienne qui a déjà mobilisé beaucoup d'efforts.

Ainsi en 2009 une démarche d'élaboration d'un SI des SI a été engagée; elle comportait un volet recensement des applications qui a permis alors de recenser 350 applications nationales et d'engager la collecte des informations sur ces applications.

⁴⁶ La messagerie est le SI le plus coûteux.

⁴⁷ Entendu lors des entretiens : « *les informaticiens parlent aux informaticiens* »

Une étude d'opportunité a alors été réalisée. Les besoins exprimés par les maîtrises d'oeuvre d'un tel dispositif se sont révélés très divers et nombreux; leur satisfaction aurait entraîné un SI complexe et lourd à créer et, faute d'arbitrage, le projet a été gelé.

La démarche de construction du SDSI s'est cependant appuyé sur ce premier recensement et a donné lieu à la rédaction de fiches SI par DG comportant une liste succincte des SI et applications.

Le nombre de 350 applications informatiques n'a rien d'excessif pour une administration regroupant un nombre conséquent de métiers. La mission ne peut par contre juger de la qualité car elle n'a pu disposer que d'un état quantitatif du parc applicatif, sans pouvoir en évaluer l'état qualitatif.

Des informations sur les SI et applications métiers sont disponibles notamment sur les sites SI des DG : DGITM, DGALN, DGEC, DGPR, SG/DRH. L'accès à ces sites est possible via les sites intranet des DG ou par le « portail des systèmes d'information et macro-urbanisation », accessible par un chemin détourné depuis la page d'accueil du site intranet du ministère) <http://intra.informatique.sg.i2/referentiel-des-si-existants-a3547.html> (voir l' [annexe 5](#)).

Le contenu de ces différents sites est parfois incomplet (des rubriques sont vides) et comporte bon nombre de documents obsolètes. En particulier, la recherche de données généralisées à jour sur l'architecture des SI ou les applications n'est pas aisée et donne des résultats variables et incomplets. Certes l'utilisateur d'une application métier dispose d'un référent en administration centrale et a accès à des informations sur l'outil qui le concerne plus spécifiquement dans le cadre du réseau d'animation correspondant; de même les informaticiens connaissent les chemins d'accès aux éléments les concernant. Mais l'absence d'une information synthétique facilement accessible à tous et régulièrement mise à jour exprime un manque de maîtrise globale du système d'information ministériel et ne permet pas de mettre en valeur sa richesse.

Certes, la démarche «référentiel partagé des SI⁴⁸», dite POPSI, engagée par le SPSSI va contribuer à construire une connaissance partagée des SI ; mais cette démarche est tournée essentiellement vers les besoins des informaticiens et l'élaboration des plans d'actions qui sont en fait essentiellement l'outil de programmation des activités (notamment du CP2I) pour l'année à venir ; en toute hypothèse, à ce stade, la forme de ce « référentiel » n'est pas encore définie.

Alors que la connaissance du SI constitue un pré-requis à un pilotage efficace, il apparaît utile d'établir un catalogue unique des applications informatiques, dont la construction peut se faire par phases pour contourner les difficultés rencontrées en 2009. Ainsi, la première phase peut consister à établir une liste unique avec la mention des fonctionnalités de l'application décrites en deux lignes au maximum et du lien

⁴⁸ http://intra.sg.i2/IMG/pdf/02_03_Referentiel_partage_operations_SI_COSSI_20140603_-_v1_cle6fe47e.pdf

informatique permettant d'accéder à des informations plus complètes. Une telle liste peut utilement être mise en ligne sur le site intranet des SI, lequel peut par ailleurs faire l'objet d'un toilettage général et bénéficier de la création d'un lien dès la page d'accueil de l'intranet ministériel. Ce dispositif doit ensuite évidemment être fréquemment mis à jour, de préférence à l'aide d'un procédé automatique.

3.3. La communication et la diffusion de l'information relative aux SI et aux chantiers en cours

L'information générale sur les SI et les chantiers en cours est regroupée sur le site des systèmes d'information du ministère <http://intra.informatique.sg.i2/> et notamment son onglet sur la gouvernance <http://intra.informatique.sg.i2/gouvernance-et-schema-directeur-r3.html> ; l'accès à ce site n'est pas immédiat depuis la page d'accueil du site intranet du ministère ; il gagnerait à être facilité par exemple en le permettant depuis l'onglet « vos outils » (qui actuellement ne comporte qu'un lien sur la bureautique).

Ce site est dense mais comporte parfois des informations obsolètes. De façon générale l'information est plus orientée vers les informaticiens que vers les utilisateurs dans les services, que ce soit par son contenu ou par son mode de diffusion. Elle prend notamment la forme d'un « état d'avancement des dossiers des SI » faisant l'objet d'une édition semestrielle sur <http://intra.informatique.sg.i2/l-avancement-des-dossiers-r81.html> et d'une lettre d'information <http://intra.informatique.sg.i2/lettre-d-actualite-r1087.html> qui est publiée très fréquemment, de 15 à 20 fois par an. Ces deux documents sont très complets et comportent des liens permettant d'accéder à des informations plus détaillées.

Les sites des différents services déconcentrés appellent la même remarque que le site intranet ministériel : l'accès aux informations sur l'informatique n'est pas direct; par ailleurs cet accès est localisé de façon très variable et non harmonisée, il se contente parfois de renvoyer vers le site du SIDSIC. Les informations sont parfois obsolètes, en règle générale peu denses et concernent essentiellement la bureautique et le SIG ; les informations d'ordre général sont très rares; les nouvelles brèves donnent assez fréquemment des informations sur les évolutions bureautiques.

Au total cette situation est peu satisfaisante car elle ne permet pas de valoriser auprès des agents l'importance de l'informatique et les efforts engagés au niveau ministériel et rend malaisé l'accès à l'information dont ils ont besoin.

Ce constat vaut tant pour les services mutualisés que pour les applications métiers.

4. La mise en œuvre des actions

4.1. Les orientations stratégiques, la planification

4.1.1. Les orientations stratégiques de l'informatique

Elles sont définies dans le schéma directeur. Six orientations stratégiques sont définies :

- une gouvernance partagée des SI,
- une démarche d'urbanisation des SI s'appuyant sur un cadre commun, une vision d'une cible partagée pour les SI « métier » et une méthode d'élaboration des plans d'actions pour progresser vers ces cibles,
- une modernisation de l'offre de service pour les fonctions informatiques mutualisées,
- une déclinaison de la politique SI en services déconcentrés au travers d'outils, de support de conseil, d'animation adaptée aux missions et au contexte locaux,
- une évolution des compétences et des métiers des acteurs de la filière SI,
- la mise en œuvre d'une politique générale de sécurité des SI,

La mission n'a pas d'observation sur ces orientations, hormis qu'elle préconise la simplification du processus de planification annuel, comme décrit au § 4.1.3 ci-dessous. Elle relève que l'orientation concernant les SD se heurte à la réalité du terrain (voir le [paragraphe 1.4](#) sur l'organisation des SD).

4.1.2. L'adéquation entre la politique informatique et la stratégie ministérielle sur les politiques publiques relevant de son champ d'intervention

Dans son préambule le SDSI stipule qu'il a pour objectif de « *mettre les SI au service des politiques menées par le ministère en tenant compte des exigences de performance, de transparence et de gouvernance nécessaires* ». Le SDSI mentionne le Grenelle de l'environnement et le projet stratégique du ministère⁴⁹. Ce dernier aborde la thématique des moyens uniquement dans sa dimension RH et ne mentionne le terme « informatique » qu'indirectement (via le sigle SIG).

⁴⁹ Le projet stratégique a été adopté en décembre 2011 alors que le SDSI l'a été en janvier 2012 ; la stratégie ministérielle -qui reste en ligne sur le site intranet du ministère- n'a pas été actualisée depuis mais bon nombre de ses orientations ont été mises en œuvre, par exemple le BBZ pour la répartition des objectifs.

Les liens entre les SI métiers et les objectifs stratégiques des DG ont été analysés lors de l'élaboration du SDSI ; en effet le cadre d'urbanisation par DG présente les « opportunités d'alignement stratégique des SI de (la DG) au regard des objectifs métiers ». Ces liens entre d'une part la stratégie et les objectifs métiers et d'autre part les SI ont depuis été perdus de vue ou du moins abordés de façon subliminale ou ponctuelle et rarement formalisée. Le dialogue de gestion, qui certes se déroule dans un cadre temporel contraint, privilégie les moyens humains et financiers et ne donne pas lieu à l'évocation des sujets informatiques en lien direct avec les priorités thématiques.

4.1.3. La planification

La méthode de planification des actions relatives aux SI du ministère repose sur l'élaboration de plans d'actions, tels que définis par l'annexe 3 du schéma directeur. Ces plans d'actions s'appliquent aussi bien aux applications gérées par le SPSSI -par exemple, la messagerie- qu'aux applications métier sous maîtrise d'ouvrage des DG.

Cette méthode d'élaboration des plans d'action a fonctionné pour la première fois en 2013, le SDSI ayant été adopté en 2012.

Le premier bilan à en tirer est que la méthode peut fonctionner. La question subsiste de savoir si ce processus d'élaboration des plans d'action, s'étendant sur un an, n'est pas trop consommateur de temps (Figure 5).

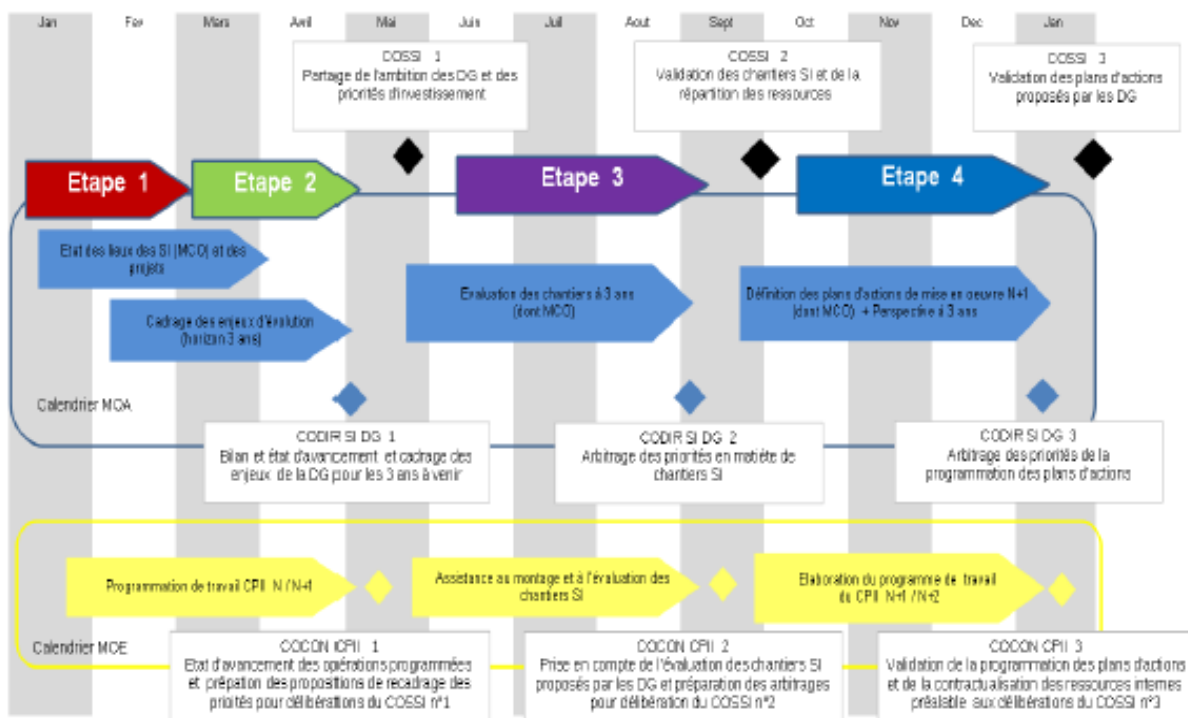


Figure 5 : Schéma temporel d'élaboration des plans d'action

La seule étape 1, « État des SI existants et des Projets », demande l'élaboration des documents suivants :

- dossier actualisé de présentation des SI « métiers »,
- fiches actualisées de présentation des chantiers SI et des opérations,
- note actualisée de présentation du plan d'action,
- tableau de synthèse actualisé des chantiers SI,
- tableau de synthèse actualisé du plan d'action,
- bilan d'activité formalisé et validé de la période écoulée.

soit six documents. L'étape 2 « Cadrage des enjeux d'évolution des SI et des chantiers SI » comprend, quant à elle :

- le tableau des enjeux prioritaires par SI « métier » complété,
- les fiches de cadrage des chantiers renseignées et le tableau de synthèse de cadrage des chantiers SI complété,
- le relevé de décision du comité de direction SI de la DG.

Et ainsi de suite.

Il apparaît donc aux rapporteurs que ce processus, s'il présente l'intérêt de la rigueur en ne laissant que peu de place aux erreurs d'analyse, est trop lourd et trop long pour permettre la réactivité demandée par les maîtres d'ouvrage.

Par ailleurs le plan d'action prend essentiellement la forme d'un tableau de programmation des différentes phases de chantier; il serait utile de présenter dans un texte introductif les faits marquants de l'année passée, le chemin parcouru pour se rapprocher de la cible initiale, les éventuels écarts et les mesures correctrices ou les modifications apportées à la cible initiale.

En outre une meilleure écoute des utilisateurs sur les besoins abordés de façon ouverte et sans se limiter aux seules actions effectivement engagées devrait également donner des éléments utiles à la planification (voir le [§ 2.5](#) sur la maîtrise d'usage et les utilisateurs).

4.2. Le recours aux services du CP2I

La plupart des DG font volontiers appel aux possibilités de développement offertes par le CP2I, avec trois réserves cependant :

- le recours aux prestations du CP2I est considéré comme long (voir l'exemple de WinADS en [annexe 6.2.1](#)),
- le cadre ACAI⁵⁰ et les conditions d'hébergement à Bordeaux peuvent être considérés comme pénalisants par certains interlocuteurs (voir §4.3),
- certaines DG s'estiment insuffisamment servies en prestations du CP2I, ce qui pose le problème des arbitrages.

Les rapporteurs n'adhèrent que partiellement à ces critiques. Certes, l'exemple d'ADS2007 (voir le « [zoom](#) » sur ADS 2007 en annexe) montre qu'on peut faire plus rapide en se passant du CP2I, mais la contrepartie semble être une moindre qualité et une moindre sécurité pour le bon achèvement du projet.

En revanche, la difficulté est réelle concernant les arbitrages.

Il s'agit d'arbitrer entre les demandes de prestations adressées au CP2I, de calibrer l'effort de celui-ci en faveur des différents SI, ces arbitrages pouvant in fine décider du degré d'externalisation du SI. C'est ainsi que, faute d'une réponse satisfaisante du CETE de Lyon en 2006, ADS a fait l'objet d'une prise en charge externe.

Toutes les demandes des DG sont consolidées au CP2I dans un document comportant différentes colonnes aidant à la décision, notamment l'effort consenti l'année précédente pour le SI et pour la DG. Le CP2I, après analyse des demandes, propose au COSSI son plan de charge réparti entre les DG, pour l'année à venir. Ces propositions tiennent compte des compétences présentes au CP2I.

Ce processus est critiqué par les DG utilisatrices de prestations au motif que le SG, président du COSSI, est à la fois juge et partie dans ces arbitrages, puisque le SG est aussi consommateur de ressources CP2I pour ses besoins propres.

Même si, en pratique, cette observation est largement théorique, les marges de manœuvres étant en réalité faibles, il n'en demeure pas moins qu'un arbitrage, pour être accepté (en particulier lorsqu'il est en défaveur du demandeur), ne doit prêter le flanc à aucun soupçon de partialité de la part de l'arbitre. La mission considère que le processus d'arbitrage gagnerait à être refondu.

⁵⁰ Architecture commune des applications informatiques

4.3. Le développement, le déploiement, l'exploitation, la maintenance

4.3.1. Le cadre méthodologique

Les fondements méthodologiques et techniques des développements informatiques du ministère sont publiés sous l'acronyme ACAI : [Architecture Commune des Applications Informatiques](#)⁵¹. Adopté sous la forme de circulaire depuis 2002, ce cadre de cohérence organisationnel et technique a été régulièrement revu et le COSSI, lors de sa séance du 23 mai 2013, en a validé la version 3. La [note aux directions d'administration centrales du 3 juillet 2013](#)⁵² le rend applicable lors de la réalisation de nouveaux projets SI, d'évolutions majeures d'applications existantes ou de l'acquisition de progiciels.

ACAI comprend en particulier la méthode Khefren de conduite d'opération SI pour les maîtrises d'œuvre internes.

Concernant Khefren, d'autres ministères, notamment le ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (MAAF), utilisent la méthode CMMI⁵³. Les arguments en faveur de CMMI sont nombreux : l'expérience accumulée depuis 30 ans qu'existe la méthode, une utilisation extrêmement répandue dans les sociétés informatiques, et surtout la prise en compte du niveau de maturité de l'organisation. Il s'agit de l'un des problèmes principaux du ministère, à savoir une maturité informatique dans ses métiers moyenne. Le processus des études préalables de Khefren est de son côté souvent décrit comme trop lourd pour de petites applications. Notamment, il est peu pratique d'avoir une méthodologie d'études préalables identique pour des applications lourdes comme Réhucit⁵⁴ d'un côté et une petite application métier demandant six mois de développement, de l'autre.

Cela étant, au cours de ses entretiens, la mission a pu constater que si, en théorie, la dérogation à ACAI est possible mais doit rester l'exception, certaines directions en faisaient la règle, jugeant l'application de la totalité du corpus méthodologique inadaptée aux enjeux : trop lourde, trop longue, pas assez agile...

D'autres critiques concernent plus particulièrement l'hébergement des applications telles qu'offertes par le CP2I au centre serveur de Bordeaux : les conditions imposées sur la sécurité des accès Internet sont qualifiées de draconiennes et le panachage compliqué : quand il est fait appel à un tiers pour le développement d'une application,

⁵¹ <http://intra.informatique.sg.i2/presentation-du-cadre-acai-v-3-r168.html>

⁵² http://intra.informatique.sg.i2/IMG/pdf/Cadre_de_coherece_technique_ACAI_V3_-_Note_aux_DAC_cle6a4421.pdf

⁵³ CMMI, pour Capability Maturity Model Integration, est un référentiel de bonnes pratiques des activités d'ingénierie, voire d'une entreprise en général, et du développement et de la maintenance de logiciels en particulier. Le modèle CMMI définit une échelle de mesure de la maturité à cinq niveaux. Le niveau 2 est dit « discipliné », ce qui signifie qu'il existe des plans de projet qui sont documentés, appliqués et mis à jour. Voir : <http://whatis.cmmi-institute.com/about-cmmi-institute>

⁵⁴ Système d'information des ressources humaines

mieux vaut aussi en faire assurer l'hébergement en externe (à la société Smile⁵⁵, titulaire du marché correspondant).

L'ensemble de ces appréciations et critiques ne sont toutefois pas partagées par le CP2I, qui considère, au contraire, que les outils et les souplesses qu'ils offrent sont adaptés aux besoins du ministère.

4.3.2. La maintenance bureautique en administration centrale

Elle est du ressort d'ATL4 pour l'administration centrale.

Actuellement, certaines directions générales, dont la DGEC, font appel à un prestataire externe pour la maintenance de leur parc bureautique et l'assistance de proximité. Le montage est le suivant : un marché est géré par SPSSI/ATL4, et le responsable informatique de la DG fait appel en tant que de besoin au responsable technique de la société de maintenance, la société [SPIE Infoservices](#) en l'occurrence.

Cette organisation a le défaut de présenter, pour la société SPIE, un responsable du marché, ATL4, qui est différent de l'utilisateur final, la DGEC. En l'absence de dispositions complémentaires, cette organisation ne peut permettre de progresser vers une amélioration de la qualité, comme le montrent les difficultés rencontrées par la DGEC.

4.4. Les maîtrises d'ouvrage

Les MOA sont situées dans les DG pour les applications métiers, et au SPSSI pour les applications du référentiel commun.

C'est une banalité que de constater l'hétérogénéité de la maturité des MOA selon les directions. Classiquement, une maturité éventuellement insuffisante est palliée par le recours à une prestation d'assistance à la MOA, en général via un marché d'AMOA. Cette possibilité est utilisée par le ministère, elle ne semble pas rencontrer de frein budgétaire pour son emploi. Le CP2I peut aussi fournir cette prestation. La mission considère toutefois qu'il convient de développer la professionnalisation des MOA, afin, par exemple, d'éviter des situations telles que celle constatée au SI juridique⁵⁶.

Les rapports, la répartition des rôles entre MOA et MOE sont exposés avec clarté dans la méthodologie Khéfren.

⁵⁵ <http://www.smile.fr>

⁵⁶ Rapport du CGEDD n°009328-01, octobre 2014. Entre autres critiques : « *L'enquête réalisée auprès des services départementaux a révélé une utilisation erratique de l'outil, parfois son abandon pur et simple et son remplacement par des outils plus souples et plus adaptés à leurs besoins. Les services déconcentrés ne disposent d'aucun retour de l'exploitation que pourrait faire la DAJ des données qu'ils transmettent et ne perçoivent pas dès lors l'utilité d'alimenter le SIJ. Aucun réseau d'utilisateurs n'a été mis en place.* »

4.5. Les maîtrises d'œuvre

Tous les cas de figure se retrouvent au ministère en ce qui concerne la MOE : celle-ci peut être interne à la DG, sous-traitée au CP2I, ou externalisée. Dans tous les cas, la réalisation (le « codage ») est sous-traitée, le ministère ne possédant plus de capacité de coder lui-même les programmes dont il a besoin.

Les motivations pour les choix effectués entre MOE interne, sous-traitée ou externalisée ne sont pas explicites. Il n'existe pas de guide, dans Khefren, donnant des critères de choix. Les choix passés ont été largement conjoncturels, avec des considérations telles que la disponibilité de ressources à un moment donné, ou le délai de réalisation, ou l'existence d'un budget.

Bien sûr, ces éléments peuvent être pris en considération. Cependant, il ne semble pas exister de réflexion d'ordre supérieur concernant les motivations stratégiques, pour l'État, visant à laisser l'application dans le parc applicatif directement maîtrisable par ses agents.

5. Les moyens humains, les moyens financiers

5.1. Les ressources humaines

Un recensement des postes dans les différents services de nos ministères issus de VISIO-M indique que 1 602 postes d'informaticiens et de géomaticiens sont identifiés (avec un taux de vacance de 9,2 %).

Le taux de postes d'informaticiens et de géomaticiens rapporté aux effectifs des ministères ressort donc à 3,9 % (taux calculé par rapport aux ETP, Équivalents Temps Plein, cibles notifiés qui sont de 41 553).

Ces postes se décomposent ainsi :

Type d'emploi	Administrations centrales (hors CP2I)	CP2I (Centre de prestations et d'Ingénierie informatiques)	SD (dont contribution aux SIDSIC)	Total
Pilotage	45	34	98	177
MOA-AMOA	84	0	19	103
MOE	48	253	138	439
Ass. proximité	74	2	427	503
Adm. données	16	5	42	63
sous-total	267	294	724	1285
Géomatique			317	317
Total	267	294	1041	1602

5.2. Les moyens financiers

5.2.1. Les programmes

La LOLF a affirmé le principe selon lequel le responsable du programme métier, maître d'ouvrage, est le mieux placé pour arbitrer les moyens qu'il doit mettre en œuvre pour son exécution et, en conséquence, pour apprécier le niveau d'investissement qu'il doit accorder aux systèmes d'information dans ce cadre.

Les budgets informatiques ne semblent pas un facteur limitant pour les DG. La possibilité, offerte depuis la LOLF, d'inscrire la dépense informatique dans le budget d'un programme a eu cet effet positif, et cela est un grand progrès par rapport aux périodes antérieures.

Si elle présente la vertu de mieux impliquer les responsables opérationnels, une des conséquences de cette disposition est que la fonction « systèmes d'information » est répartie dans les différents programmes constitutifs de la politique des MEDDE et MLETR et qu'il n'existe pas, contrairement au MAAF par exemple, d'agrégat financier qui permette une analyse des coûts et un pilotage transversal de la fonction.

A cet égard, le tableau en [annexe 8](#), construit à partir des RAP 2013 des programmes montre bien la diversité des manières dont il est rendu compte des dépenses en SI. De même les comités de direction SI ne procèdent pas tous à une synthèse financière et les plans d'action par direction qui comportent, lors de leur élaboration, des éléments budgétaires prévisionnels ne sont pas non plus mis à jour des consommations réelles⁵⁷.

Dans l'organisation actuelle, la consolidation des dépenses n'est donc pas possible aisément, ce qui, entre autres, rend délicate la réponse à la question du niveau optimum d'externalisation. Néanmoins la littérature informatique suggère qu'un niveau élevé d'externalisation est un facteur de risques d'autant plus important que les programmes sont complexes et que les compétences d'encadrement des prestataires par l'administration sont moins développées⁵⁸.

5.2.2. Le recours à des opérateurs

La plupart des DG ont la possibilité de confier des applications informatiques à des opérateurs dépendant de leur domaine de compétence et utilisent cette possibilité lorsque la voie CP2I leur paraît trop longue, ou le cadre ACAI trop contraignant.

⁵⁷ Il est éclairant, à ce stade, d'illustrer la situation par un court florilège des réponses que la mission a reçues à ses demandes d'informations : « *En outre, un certain nombre d'opérations concernant des budgets non négligeables est financé via des groupements ou des établissements publics pour des montants considérables que la maîtrise d'ouvrage est seule à connaître. Enfin, un certain nombre d'opérateurs de l'État reçoivent directement des commandes dans le domaine des SI via des conventions globales; les montants concernés ne sont connus ni des coordinateurs de SI ni du CODIR SII* » ... « *L'outil qui permet un suivi budgétaire doit être interrogé par chacun des responsables pour qu'il en tire les informations qu'il a renseignées suivant son propre classement.* » ... « *J'ai bien pris note de votre demande mais je ne dispose pas du détail de ces informations.* »

⁵⁸ Voir aussi à ce sujet le rapport CGEJET-IGF sur le pilotage et l'audit des grands programmes informatiques de l'État : http://www.cgeiet.economie.gouv.fr/Rapports/2012_03_2011-28-Tome1-Rapport.pdf

Il n'apparaît pas aux rapporteurs que ces possibilités seraient de nature à nuire à l'efficacité du service public.

Certes, l'application résultante est souvent difficile, voire impossible, à réintégrer dans l'architecture ministérielle, le jour où l'opérateur, pour quelque raison que ce soit, ne peut plus maintenir l'opération. Mais, d'une part, ce cas de figure ne se présentera pas forcément, et d'autre part, à très court terme, la DG a perçu un bénéfice immédiat, par exemple une mise en place plus rapide. Enfin, il n'est pas impossible d'imposer à l'opérateur certaines des contraintes d'ACAI, pour préserver l'avenir dans une certaine mesure.

5.2.3. La comptabilisation des logiciels produits en interne

La question de la comptabilisation des logiciels produits en interne mérite d'être posée⁵⁹. Le rapport du CGEDD n°009314-01 relatif à ce sujet remarque ainsi : « *il ressort des entretiens et des documents examinés que l'immobilisation des logiciels produits en interne (91 M€ immobilisés au 31 décembre 2013)⁶⁰ constitue encore une démarche très balbutiante au sein des deux ministères. L'absence de pilotage général du chantier, au niveau de l'ordonnateur, en est l'une des causes majeures. Si cette carence est palliée partiellement, en administration centrale, par une implication importante du comptable public, le défaut d'animation et de soutien reste patent. Sauf à de rares exceptions, la procédure est largement méconnue des directions générales qui renvoient la gestion des immobilisations à leurs maîtres d'œuvre publics, sans exercer aucun contrôle sur les données transmises directement au comptable. Les modes de faire sont de plus hétérogènes entre les services. En service déconcentré, la situation est aggravée par l'absence de responsable ministériel de projet et le faible investissement des centres de prestations comptables mutualisés sur le sujet : aucun logiciel de service déconcentré n'est immobilisé* »⁶¹.

On a donc affaire à une procédure mal connue, complexifiée en outre par le choix opéré par la direction générale des finances publiques de prévoir un dispositif spécifique, avec des acteurs dédiés⁶², pour la prise en charge des immobilisations, ce qui conduit inévitablement à s'interroger sur l'intérêt du dispositif, au-delà du seul respect des normes comptables, au regard du coût administratif qu'il génère.

⁵⁹ <http://www.economie.gouv.fr/apie/pilotage-comptabilisation-des-logiciels-et-bases-donnees>

⁶⁰ Constituant la totalité des immobilisations incorporelles : http://intra.budget-finances.sg.i2/IMG/pdf/Le_METL_et_le_MELT_dans_les_comptes_de_l_Etat_en_2013_cle0789cc.pdf

⁶¹ À l'exception de son système d'informations financière, il en est de même à la DGAC

⁶² L'ensemble des textes est disponible sur le site intranet SG/affaires financières : <http://intra.budget-finances.sg.i2/logiciels-produits-en-interne-lpi-a1162.html>.

Partie 2 : Des éléments de réponse au questionnement de la lettre de mission

1. Le dispositif de programmation

1.1. La convergence vers la cible du SDSI

L'état des lieux a montré les écarts significatifs existants entre la cible des services communs et les SI des DG, notamment en ce qui concerne les centres serveurs et la messagerie. Ces écarts ne sont pas surprenants, dans la mesure où le SDSI n'était que peu détaillé par direction générale. Ainsi qu'il a été noté, il a bien répondu au besoin dans le contexte où il a été adopté.

Converger vers le SI cible nécessite cependant désormais de définir des trajectoires d'évolution à moyen terme, déclinées par DG. Cette obligation sera d'autant plus nécessaire que, depuis le décret du 1er août 2014, les SI sont placés sous l'autorité du Premier ministre et que le ministère doit donc poursuivre et amplifier l'intégration de son SI dans un cadre inter-ministériel

La mission considère en conséquence qu'il est nécessaire de présenter et discuter en COSSI un point sur la mise en œuvre du SDSI direction par direction puis d'engager un travail approfondi avec les DG présentant les écarts les plus significatifs avec la cible, notamment DGAC et DAM, afin de parvenir à une convergence vers l'architecture urbanisée d'ici à cinq ans.

1. Engager un travail approfondi avec les DG ayant des écarts au schéma « urbanisé », et décliner, dans un SDSI révisé respectant le nouveau contexte inter-ministériel, des trajectoires de convergence à cinq ans par direction.

1.2. Les plans d'action

Le processus d'élaboration des plans d'actions a été noté comme demandant des efforts importants aux directions générales, cela au cours d'un cycle durant une année. L'ensemble du dispositif confère une inertie importante au SI ministériel et aux applications métiers. Par ailleurs, l'absence de cohérence forte entre ceux-ci et la stratégie ministérielle ou interministérielle a été notée.

La mission recommande donc de conduire une réflexion visant à disposer d'un processus à la fois plus court et plus simple, pour une méthode allégée d'élaboration des plans d'action, allant dans un sens plus économe du temps des MOA. Cela ne remettra pas nécessairement en cause l'architecture de la démarche définie dans le SDSI. Ce nouveau processus pourrait également utilement comporter des indications relatives aux écarts par rapport à la cible, rapportant les difficultés rencontrées, et identifiant les priorités.

2. *Conduire une réflexion pour simplifier la méthode d'élaboration des plans d'action, et la compléter avec des informations par rapport au SI cible.*

D'autre part, la cohérence avec la stratégie ministérielle et interministérielle ne pourra qu'être renforcée par l'identification du lien entre ces stratégies et les actions proposées.

3. *Identifier formellement dans toute démarche ou action conduite en interne et au niveau national le lien et la cohérence avec les mesures adoptées au niveau interministériel et avec la stratégie ministérielle sur la politique concernée.*

1.3. L'écoute des utilisateurs

La prise en compte des besoins des utilisateurs est focalisée sur le concept de maîtrise d'usage, lequel concerne la conduite des projets portant sur la réalisation ou l'évolution d'applications dont le principe est déjà acté. La mission considère qu'une écoute plus ouverte sur les fonctions et plus large en ce qui concerne les interlocuteurs, est souhaitable pour mieux appréhender les besoins et attentes des utilisateurs des SI.

En fait, il semble que le concept de « maîtrise d'usage » renvoie de façon trop exclusive à la réalisation d'une opération car elle fait écho aux concepts de MOA et de MOE en les complétant.

Il apparaît donc utile de le compléter par une approche du rôle que peut jouer l'utilisateur dans la définition des SI cibles et de changer de posture en faisant exprimer à l'utilisateur ses besoins en tant que « client » des SI. Ainsi, plutôt que de poser que « nous avons décidé de créer tel outil qui répond aux besoins du ministère et nous voulons vous associer à sa conception puis à sa réalisation et à son déploiement » il s'agirait de considérer que « vous êtes chargés de mettre en œuvre des politiques publiques pour lesquelles vous disposez de divers outils notamment informatiques, en quoi ces outils vous donnent-ils ou non satisfaction? Quelles améliorations y apporter? Quels sont les outils et les services qui vous manquent ? ».

4. *Organiser un dispositif d'écoute des services utilisateurs sur leurs besoins, attentes et critiques, en ne se limitant pas aux seuls chantiers effectivement engagés, organiser la prise en compte des résultats de cette écoute et le retour d'informations sur les décisions prises.*

2. La gouvernance

2.1. Le COSSI

Comme indiqué au [paragraphe 4.1.1](#), le COSSI doit être revu pour jouer pleinement son rôle de conduite de la politique informatique. Force est en effet de constater que la démarche d'urbanisation n'est pas forcément prioritaire pour les directions.

La mission formule à cet effet les propositions suivantes, non exclusives d'autres suggestions d'évolutions du COSSI.

En premier lieu, le COSSI devrait être recentré sur les fonctions de pilotage stratégique. A l'instar de la pratique de la Ville de Paris, (« CLAP », voir [annexe § 7.3](#)) qui semble avoir fait ses preuves, tout projet d'une taille dépassant un certain seuil devrait faire l'objet d'une présentation au COSSI, assortie d'une décision de type « Go/Nogo ». Le COSSI devrait par la suite disposer de points réguliers sur ces projets.

En second lieu, en application du décret 2014-879 du 1^{er} août, le ministère devra faire un plan d'investissement. Ce plan d'investissement devrait être approuvé par le COSSI, présidé en ce cas au niveau du directeur de cabinet. L'implication du directeur de cabinet ministériel dans le plan d'investissement ministériel est explicitement mentionnée dans les documents présentés au CSIC⁶³ du 18 septembre 2014.

Enfin, l'implication du directeur de cabinet est aussi rendue nécessaire par la nécessité d'arbitrer de façon neutre entre les demandes concurrentes de prestations des DG et du SG pour ses besoins propres (voir Partie 1, § [4.2](#)).

5. Recentrer les travaux du COSSI sur des fonctions de pilotage stratégique, augmenter le nombre de réunions, mettre en place une pratique de présentation décisionnelle des gros projets avec clause de revoyure régulière, faire présider un COSSI annuel d'arbitrage du plan de charge du CP2I et de présentation du plan d'investissement par le directeur de cabinet.

2.2. La clarification des missions

L'organisation actuelle, issue essentiellement des structures précédentes du Ministère de l'équipement⁶⁴, et qui a dû tenir compte des agents présents lors de la

⁶³ Conseil des systèmes d'information et de communication. Il est présidé par le directeur de la DISIC et réunit les secrétaires généraux des ministères, le DSI de la Défense, le directeur de l'ANSSI, le directeur du budget et le directeur des achats de l'État. Il constitue l'entité de concertation de la DISIC avec les ministères.

⁶⁴ Le Ministère de l'équipement avait deux sous-directions informatiques jusqu'en 2007.

réorganisation, n'apparaît pas comme la plus à même de concourir à un fonctionnement fluide permettant de tirer le meilleur parti de l'outil informatique. Elle ne conduit pas à un affichage clair des liens entre les stratégies de mise en œuvre des politiques publiques portées par le ministère et la stratégie informatique (la seconde étant censée être au service des premières). La lisibilité externe, notamment lors des réunions interministérielles, n'est pas évidente. En particulier la ligne de partage des champs de responsabilité respectifs du bureau du pilotage du système d'information du SPES et du SPSSI n'est pas toujours comprise. La mission estime donc nécessaire de réaffirmer les attributions du SPSSI et du SPES, de clarifier les rôles entre CP2I et SIAS ainsi que de définir les attributions du DSI ministériel.⁶⁵

6. *Clarifier la représentation du ministère dans les instances interministérielles, définir les attributions du DSI ministériel, le désigner explicitement et réaffirmer les rôles respectifs du SPSSI et du SPES.*

7. *Clarifier la répartition des rôles entre CP2I et SIAS.*

⁶⁵ Selon le CIGREF, le DSI est le « *garant de l'alignement du SI sur la stratégie de l'entreprise. Il est responsable de la conception, de la mise en œuvre et du maintien en conditions opérationnelles du système d'information et de sa qualité. Il fixe et valide les grandes évolutions de l'informatique de l'entreprise. Il anticipe les évolutions nécessaires en fonction de la stratégie de l'entreprise et en maîtrise les coûts. Il évalue et préconise les investissements en fonction des sauts technologiques souhaités. Il s'assure de l'efficacité et de la maîtrise des risques liés au système d'information.* »

Au ministère, cette définition n'est évidemment pas transposable en l'état. Cela étant, de même que le directeur de la DISIC se présente comme le DSI « groupe » de l'État, chargé de mettre en place une stratégie d'État Plateforme, basée sur une architecture partagée entre tous les ministères, de même pourrait-on imaginer que le DSI ministériel soit chargé de définir les liens entre stratégie métier et stratégie SI ou de développer la transversalité, par exemple par la définition de composants ou d'api communs entre les applications.

3. Les maîtrises d'ouvrage et d'œuvre

3.1. La prise en compte en amont des contraintes informatiques

Plusieurs exemples significatifs montrent que la prise en compte des contraintes des SI par les MOA, et surtout la sensibilisation du décideur politique à ces contraintes, n'est pas satisfaisante.

Ainsi en est-il d'ADS2007⁶⁶, qui certes, a pu être développée dans les contraintes temporelles imposées par l'agenda politique, mais au prix d'une qualité médiocre (pas d'infocentre), puis d'une course à la fonctionnalité ne laissant pas de place à la consolidation technique, l'ensemble se soldant in fine en 2014 par une crise due au blocage technique de l'application. Également, la mise en place de l'Agence de la biodiversité pourraient relever d'un agenda essentiellement politique, ignorant les contraintes des SI.

L'expérience nous enseigne donc de prendre mieux en compte les contraintes informatiques, et notamment de bien faire connaître celles-ci au décideur politique. Le processus actuel, descendant de l'Assemblée nationale vers le responsable SI qui découvre le projet une fois votée la loi, doit être modifié pour prendre en compte les incontournables délais et contraintes dus aux SI.

La mission recommande au minimum qu'un processus de visa soit mis en place entre le responsable SI de la DG et le responsable qui détient la rédaction de la mesure législative. Aucune mesure ne devrait parvenir en discussion parlementaire sans qu'elle ait fait l'objet d'un avis, par exemple du responsable SI et du chef de service SPSSI, quant à sa faisabilité et les délais prévisionnels de mise en place. Il ne sert à l'évidence à rien de laisser les parlementaires discuter de mesures irréalisables dans les délais qu'ils envisagent, dans des limites de coûts raisonnables

Cette disposition nous semble donc devoir être systématiquement incluse dans l'étude d'impact associés aux textes préparés par le Gouvernement. De même, les conséquences sur les SI des amendements parlementaires devraient être évaluées.

8. Pour toute disposition législative ou réglementaire future ayant un impact sur les SI, mettre en place un circuit d'avis rapide des responsables SI concernés, avec un délai estimé de mise en place des éléments de SI nécessaires.

Par ailleurs, le chef de projet maîtrise d'ouvrage « définit, met en œuvre et conduit un projet dans le but d'obtenir un résultat optimal et conforme aux exigences métiers

⁶⁶ Voir [annexe 6.2](#), zoom concernant ADS2007

*formulées et validées par ou pour le commanditaire en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût, le délai et la sécurité».*⁶⁷

Le chef de projet maîtrise d'ouvrage est donc un homme de métier, représentant des utilisateurs du système d'information, qui exerce une activité de responsabilité au cœur d'une direction. Ce n'est généralement pas un spécialiste du traitement de l'information.

Il censé intervenir cependant sur la planification du projet, en évaluer les coûts de développement, organiser dans les limites de temps et de coût convenus le déploiement de la solution et la formation des utilisateurs, gérer les risques, prévoir les évolutions futures, évaluer les implications de nouvelles solutions, mettre en œuvre la politique de sécurité de l'information, définir des indicateurs de management de la qualité...

Cette liste, par ailleurs non exhaustive, des domaines d'intervention d'une maîtrise d'ouvrage idéale, garante du bon aboutissement des projets qu'elle mène, montre à quel point les compétences en système d'information mobilisées sont importantes. Un « bon » projet nécessite une maîtrise d'ouvrage forte, qui ne peut être considérée comme une tâche « secondaire » dont on se décharge de la responsabilité sur une assistance à maîtrise d'ouvrage externe.

La mission a pu constater qu'à cet égard, la maturité des maîtrises d'ouvrage était assez variable. Une réflexion sur un dispositif contribuant à une meilleure professionnalisation des maîtrises d'ouvrage devrait ainsi être entreprise.

3.2. Des mises en place échelonnées pour une meilleure sécurité

Une part des difficultés rencontrées par certains projets est provenue d'une volonté des MOA de fournir dès la première mise en service l'ensemble des fonctionnalités nécessaires. Il se trouve alors bien souvent que la première marche est trop haute, engendrant des retards de mise en service, avec des besoins qui eux-mêmes évoluent, et on se trouve alors face à une équation difficile à résoudre.

Le MAAF résout cette difficulté en mettant en service les applications avec seulement 80 % des fonctionnalités souhaitables, mais en détaillant un calendrier de mise en place des 20 % restant. Les 80 % recouvrent bien sûr les besoins les plus essentiels. Cette méthode semble être un bon moyen d'éviter des mises en place retardées, et l'apparition d'un engrenage retards/évolution des besoins. Il faut cependant éviter l'écueil de ne pas réaliser les 20 % restant, ce qui ruinerait la crédibilité de la méthode.

⁶⁷ Source : document du Club informatique des grandes entreprises françaises (CIGREF) sur les métiers des systèmes d'information :

http://www.cigref.fr/cigref_publications/RapportsContainer/Parus2011/2011_Metiers_des_SI_dans_Grandes_entreprises_Nomenclature_RH_CIGREF_FR.pdf

9. *Pour la mise en place de SI présentant un aspect critique (du fait des enjeux, des délais ou des coûts) , verrouiller les plannings en déterminant une première phase offrant des fonctions restreintes, mais affichant corrélativement aux utilisateurs un calendrier de mise en service des fonctions complémentaires.*

3.3. Résoudre des situations particulières

Des situations particulières des MOA et MOE ont été relevées au cours des entretiens : ce sont la MIG, et l'équipe « ONP »⁶⁸ de SIAS. Pour la MIG, son apport remarquable ces dernières années doit être souligné. Cependant, son positionnement à la DRI, fondé essentiellement sur des raisons historiques, n'est désormais plus entièrement justifié. Actuellement, la MIG remplit, entre autres, deux fonctions : l'une consiste à assurer la maîtrise d'ouvrage de Géo-IDE, l'autre à coordonner la mise en œuvre des dispositions de la directive Inspire, et examiner tous les projets de règlements la concernant (voir [Annexe 6](#), zoom sur l'information géographique). La DRI devrait, à notre sens, conserver son rôle concernant le pilotage d'Inspire. En revanche, les choix stratégiques pour la plateforme Géo-IDE étant désormais derrière nous, l'action à venir consiste à déployer de façon opérationnelle le produit. Cette fonction devrait donc être, à l'instar de tous les outils mutualisables, du ressort du SPSSI dans sa totalité.

Le SG sera donc également contributif à l'effort commun de rationalisation. En l'occurrence, il a été noté que des moyens importants avaient été dédiés à la migration du système de paye vers la cible ONP⁶⁹. L'ONP étant abandonné, il est clair que ces moyens doivent être redéployés. Il y a là une exigence de transparence sur l'affectation des moyens qui est nécessaire vis-à-vis des DG.

10. *Résoudre les situations particulières de MOE, notamment la MIG et l'équipe projet ONP. Définir et publier de façon transparente les moyens libérés par l'arrêt de l'ONP.*

⁶⁸ Opérateur national de paye, voir [annexe 6.2.2](#)

⁶⁹ Opérateur national de Paye

4. Les moyens mobilisés

4.1. Les réductions d'effectifs imposées

Concernant les effectifs d'informaticiens, la mission considère qu'ils doivent être préservés autant que possible, dans un contexte général de baisse des effectifs. En effet, le besoin informatique est important au Ministère et le développement d'applications permet aux DG de gagner en productivité. L'informatisation est un moyen pour parvenir aux réductions d'effectifs demandées au niveau gouvernemental. Par ailleurs, toutes les catégories de personnels informatiques ne devraient pas subir ces réductions de façon parallèle. Il conviendrait de préserver les emplois MOA, AMOA, MOE, architecte technique etc et faire porter prioritairement les réductions sur l'assistance de proximité. En effet, c'est cette prestation qui peut le plus aisément être sous-traitée, sans dommages trop significatifs pour les SI ministériels.

11.Limiter autant que faire se peut les réductions d'effectifs de la fonction informatique, et faire porter en priorité les réductions sur l'assistance de proximité.

4.2. Le maintien des compétences en informatique

Le sujet des moyens mobilisés en ressources humaines pose un problème délicat : outre la diminution « normale » des effectifs, on constate en effet à la fois un vieillissement de la population et des difficultés de recrutement. En particulier les filières informatiques d'attaché et d'ingénieur des travaux publics ont été supprimées et le recrutement de contractuels n'est pas toujours jugé prioritaire. Quant au concours sur titre, il n'est pas rare qu'il serve de voie de promotion interne.

Dans ce contexte, la réouverture d'une voie d'approfondissement en informatique à l'ENTPE, sous la forme d'un cursus de spécialisation défini en commun avec l'École nationale des sciences géographiques (ENSG), ouverte à la rentrée 2014 mais n'ayant pas suscité de candidature, et le dispositif, pour l'instant expérimental, du collège « parcours et compétences en SI » récemment mis en place par la DRH, devraient faire l'objet d'une promotion constante.

5. L'action du CP2I

5.1. Catalogue des applications

Lors de ses entretiens, la mission a certes reçu des DG une liste des applications gérées par elle, dont elle assurait la MOA. Cependant, ces listes (par ailleurs difficilement accessibles en règle générale par les sites intranet) étaient de format disparates, n'obéissant pas à un formalisme commun. Cela ne facilite évidemment pas l'élaboration d'un catalogue global du parc applicatif géré par le ministère.

La mission recommande en conséquence l'établissement d'un recueil des SI qui serait limité dans un premier temps à une liste unique comportant des caractéristiques succinctes (nom, fonction, lien, utilisateurs, service référent). Dans un second temps, celui-ci serait complété par des fiches descriptives respectant un cadre homogène à définir mais comportant des caractéristiques plus grand public destinées aux utilisateurs, et des caractéristiques techniques. L'adoption d'un nommage des applications selon des règles communes (sans abandonner l'appellation courante pour l'usage courant mais en créant un nom secondaire) et l'identification de mots clefs pourraient faciliter le référencement des applications sur les sites intranets. Le ministère pourrait même proposer une réflexion interministérielle sur ce sujet.

12.Établir un catalogue unique des applications comportant un nommage standardisé et permettant l'édition de fiches de suivi, et publier ce recueil sur l'intranet du ministère.

5.2. La politique de sous traitance

Actuellement, pour un nouveau projet, il n'y a pas de critères d'aide à la décision permettant de déterminer ce qui doit être sous-traité et ce qui doit rester maîtrisé par le ministère. La seule exception concerne les phases de réalisations (le « codage » applicatif), qui sont systématiquement sous-traitées. Cela implique qu'une part de MCO⁷⁰ est également sous-traitée, en général au concepteur du logiciel.

Cette situation provient d'une part de la raréfaction des informaticiens dans la fonction publique, depuis la disparition de la spécialité « analyste » des IRA⁷¹, mais aussi du fait que la réalisation est la simple mise en code de spécifications fonctionnelles, c'est donc un travail d'exécution qui peut se sous-traiter sans difficultés majeures.

⁷⁰ Maintien en condition opérationnelle

⁷¹ Instituts régionaux d'administration

En dehors du codage, quelles sont les prestations susceptibles de sous-traitance ? Il s'agit principalement des cinq prestations suivantes :

- la rédaction des spécifications générales, à partir de l'expression de besoins de la MOA,
- l'intégration technique : choix architecturaux, choix des composants, ...
- la rédaction des spécifications détaillées à partir des spécifications générales, et de la réalisation des maquettes,
- la conception de la recette,
- la réalisation de la recette (faire passer les jeux de tests, rédiger les procès verbaux, ...).

La rédaction de l'expression de besoin par la MOA est évidemment peu susceptible de sous-traitance, mais la MOA peut éventuellement se faire aider d'une AMOA.

La réalisation de la recette peut faire l'objet d'une sous-traitance sans difficulté. En revanche, il est important de conserver la conception de la recette et l'intégration technique. La situation la plus confortable existe lorsqu'on dispose d'un agent apte à la rédaction des spécifications détaillées : le degré de maîtrise est alors très satisfaisant pour l'administration.

En fonction des compétences existantes, la stratégie de sous-traitance des nouvelles applications pourra donc suivre la gradation suivante :

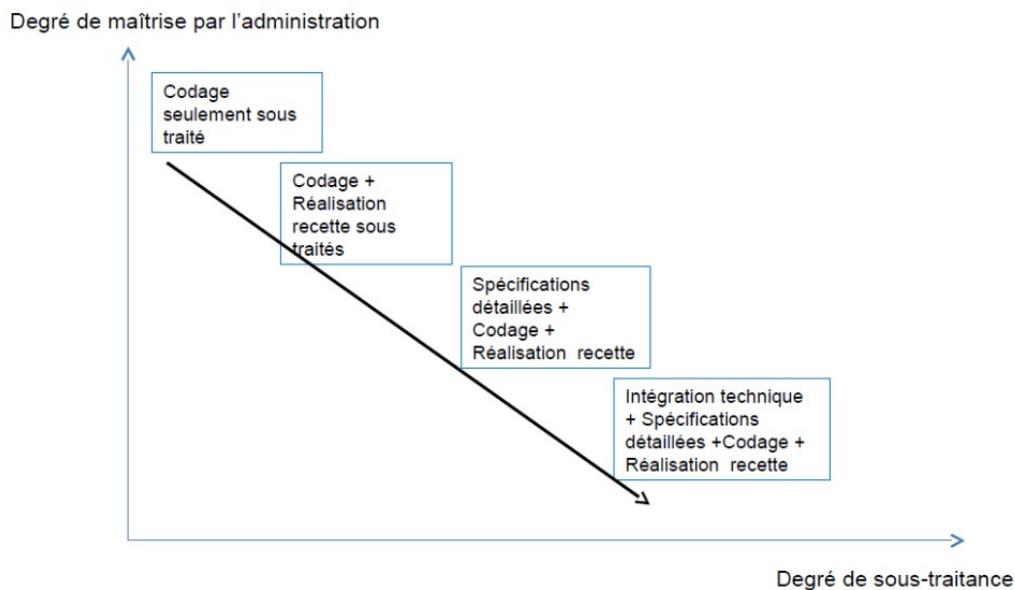


Figure 6 : Politique de sous-traitance

Ces choix sont aussi évidemment tributaires du caractère plus ou moins stratégique de l'application pour le ministère : on devra garder d'autant plus de maîtrise que l'application présente un caractère stratégique, le caractère stratégique étant à l'appréciation de la direction métier.

Les prestations relatives aux applications, une fois celles-ci développées, sont de quatre natures :

- la maintenance corrective,
- l'assistance aux utilisateurs,
- l'hébergement,
- la maintenance applicative.

Pour les applications identifiées par la DISIC comme devant faire l'objet d'une mutualisation interministérielle, dont la messagerie, il est clair que l'adhésion aux ressources interministérielles représente un gain quantitatif en ETP, y compris lorsque

le ministère doit céder des postes pour créer l'équipe interministérielle, comme pour le RIE⁷². Le ministère devra donc en ce cas de figure sous-traiter à la structure mutualisée mise en place.

Pour une application métier de DG, la sous-traitance de l'assistance aux utilisateurs est une solution aisée ne posant pas de problème particulier, hormis la formation de la société sous-traitante. En revanche, le MCO sous-traité peut se révéler plus délicat. Il est aisé lorsque l'application est stabilisée fonctionnellement. Il demande à être très encadré techniquement si l'application est évolutive, comme le montre l'exemple d'ADS2007.

Au terme de cette réflexion et de ces constatations, il semble utile de recommander qu'une réflexion d'ensemble soit conduite sur la politique de sous-traitance, afin d'éviter trop de décisions conjoncturelles en ce domaine. Cette réflexion, à conduire par le SPSSI, pourrait s'inspirer des principes développés ci dessus.

13.Lancer une réflexion d'ensemble sur la stratégie de sous-traitance, prenant en compte la nécessité de contrôler certaines phases clé du développement, et l'intérêt stratégique de l'application pour le ministère.

⁷² Réseau interministériel de l'État

6. L'offre de services SI communs

6.1. Les logiciels bureautiques

Les entretiens ont montré une insatisfaction diffuse mais générale vis-à-vis des logiciels bureautiques Libre Office (LO). Dans certains cas, leur emploi est quasi impossible, par exemple lorsqu'on travaille en interministériel. La mission considère que la perte de productivité des agents, liés à l'emploi de ces logiciels, est très significative à l'échelle du ministère. Elle note par ailleurs que les autres ministères n'ont pas imposé cette suite bureautique à leurs agents.

Même si notre ministère est très isolé dans son emploi, à ce niveau, de la suite LO, il ne serait cependant pas raisonnable d'envisager un retour en arrière pour la suite MS Office ou à une autre suite, compte tenu notamment des investissements en formation réalisés.

La mission recommande en revanche un large assouplissement de la politique d'installation des logiciels bureautiques, au profit de MS Office. Clairement, un chef de bureau ou de département, un sous-directeur, travaillant en permanence en interministériel ou avec la Commission Européenne, ont un besoin évident d'une suite MS Office pour soutenir les échanges. Il en est de même de leurs secrétaires et assistants.

Une telle politique, réservant la suite LO pour la plus grande masse des besoins courants, mais permettant l'usage de MS Office pour les besoins spécifiques, ne conduira pas à des coûts de licences hors de portée.

14. Adapter la politique d'utilisation de la suite Libre Office en fonction des besoins des agents.

6.2. Centres serveurs et messagerie

Des possibilités notables de mutualisation des moyens ont été relevées lors de l'examen des SI des DG. Ainsi, le système de messagerie de la DGAC est différent de celui du ministère, avec pour conséquence des équipes de gestion et d'exploitation de messagerie doublées. Les centres serveurs de la DAM et ceux de la DGAC consacrés au SI de gestion sont en dessous de la taille critique exigée par la politique interministérielle, et exigent là également des moyens en doublon. Il est donc conforme à la politique de rationalisation des moyens de l'État de préconiser l'alignement à terme de ces parties de SI.

Pour la messagerie, les choix de convergence interministériels n'ont pas été arrêtés actuellement. S'il est acquis que la solution interministérielle sera basée sur un logiciel libre, celui-ci n'est cependant pas encore arrêté, le choix étant entre Mélanie 2 et le système utilisé par Bercy. Aussi, l'alignement de la DGAC sur l'offre interministérielle de messagerie pourra faire l'objet de programmation une fois le choix de la solution interministérielle effectué. Cet alignement sur l'offre interministérielle permettra à la DGAC des gains significatifs en ETP.

Naturellement, il va sans dire que les équipes de MOA « métier » des DG ont vocation à rester dans les directions générales, et ne sont pas concernées par l'alignement des services communs demandé par l'État.

15. Dès que les choix définitifs de la DISIC sont arrêtés, engager les études visant à réduire les écarts DGAC et DAM par rapport à l'architecture cible, en matière de centres serveurs et de messagerie.

6.3. La méthodologie

De nombreuses observations ont été formulées par les directions concernant l'ensemble Khéfren-ACAI, concernant les contraintes architecturales et la lourdeur imposés par leur emploi. La mission a considéré ces observations comme étant en partie justifiées.

Concernant ACAI, la définition d'un cadre technique de développement est une nécessité absolue, si l'on veut disposer d'applications venant s'insérer dans nos SI mutualisés. Cependant, contrairement au CP2I, les DG considèrent celui-ci comme trop rigide. La mission préconise donc de conduire une réflexion visant à élargir le cadre technique de développement des applications. Ainsi, il serait par exemple utile de disposer de deux niveaux : dans l'un la compatibilité avec les possibilités d'hébergement interne serait assurée. Dans le second, cette compatibilité serait seulement décrite comme fortement probable, mais non garantie, ou encore possible moyennant étude et modifications modestes. Il n'y aurait alors aucune garantie de reprise par le CP2I. L'idée est de sortir du système binaire actuel : si ACAI n'est pas respecté à la lettre, alors pas de reprise envisageable.

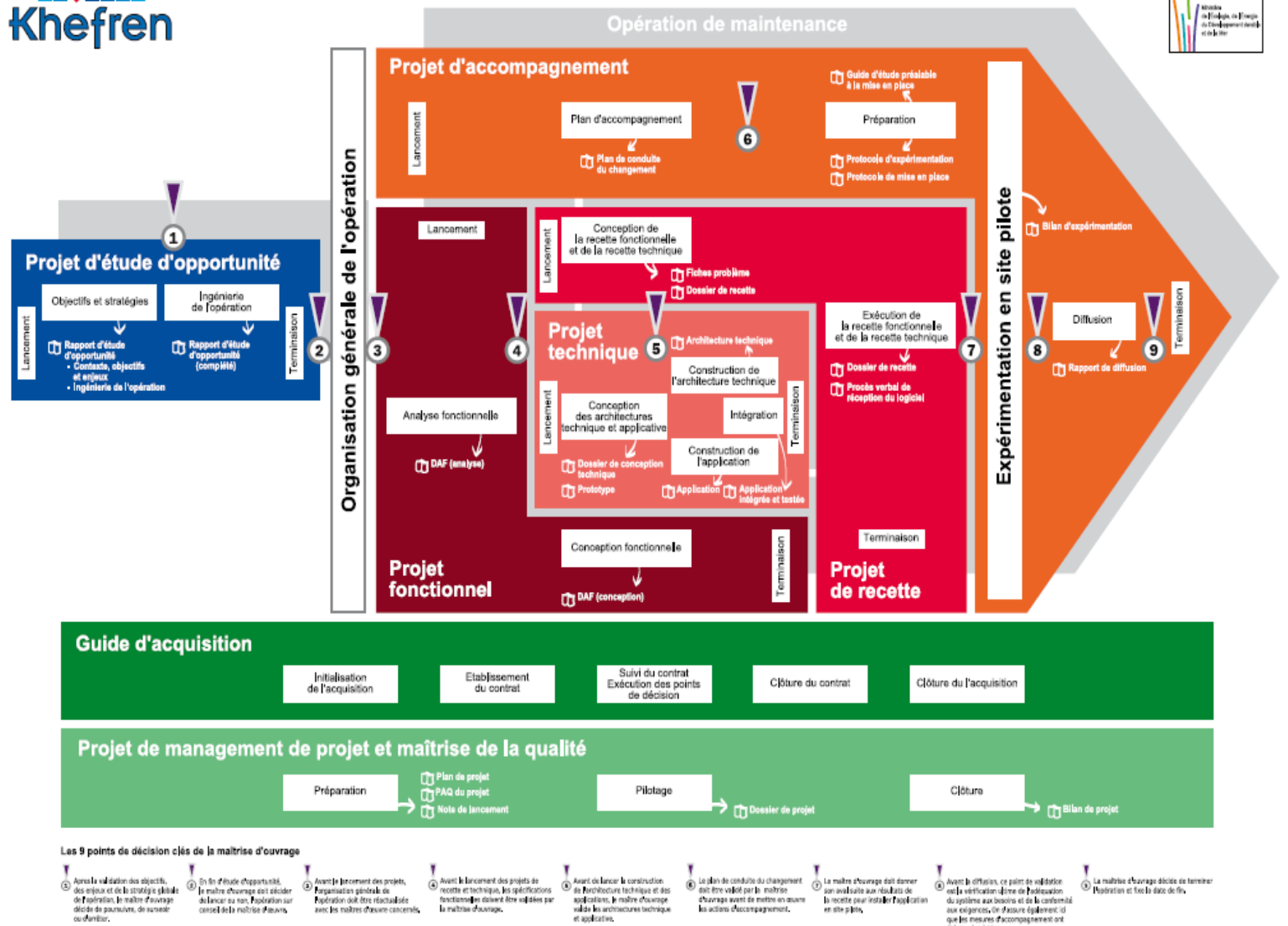


Fig. 7 Architecture de Khefren

Au total, une réflexion visant à reconsidérer la méthodologie d'études préalables apparaît nécessaire, avec notamment l'objectif de disposer d'un cadre plus léger pour les petites applications, et d'autre part, une nécessité d'assouplir le cadre ACAI avec, là aussi, plusieurs niveaux de garantie.

16. Engager une réflexion sur la méthodologie d'étude préalable visant notamment à disposer d'une méthodologie comportant plusieurs niveaux, allant de l'étude simplifiée à l'étude complète, et élargir, le cas échéant, le cadre ACAI de développement des applications en définissant plusieurs niveaux possibles de compatibilité pour l'hébergement interne.

6.4. Le contrôle des interventions de proximité par les responsables de DG

Pour permettre un suivi de la qualité des interventions de proximité, lorsque celles-ci sont exécutées par un prestataire externe il est indispensable de mettre en place un tableau de bord mensuel de l'activité d'intervention et de maintenance opérée par la société.

Ce tableau de bord mensuel devrait au minimum comporter :

- le nombre d'incidents signalés par le client durant le mois,
- le délai de résolution moyen des incidents du mois,
- la liste exhaustive des incidents, ouverts depuis plus d'une semaine, non résolus en fin de mois,
- la courbe d'évolution depuis l'origine des éléments ci-dessus.

La société devrait fournir ce tableau de bord mensuel, et venir le présenter chaque mois au cours d'une réunion avec le responsable concerné de la DG. Le représentant d'ATL4 pourrait, s'il le souhaite, participer, et en tout cas serait destinataire de ce tableau de bord.

Seul un suivi régulier des indicateurs permet une démarche d'amélioration de la qualité. Les indicateurs permettent également de diagnostiquer une dégradation de celle-ci. Par ailleurs, ils constituent un outil utile pour la gestion administrative des objectifs de qualité du marché.

17. Donner aux responsables SI des DG la maîtrise de la gestion du sous-traitant pour les interventions de proximité, et fournir un cadre général organisant les relations avec ce sous-traitant, et en particulier comportant un tableau de bord mensuel à disposition des responsables SI des DG.

6.5. La création de valeur par le développement des télé-procédures, le renforcement de l'accompagnement des utilisateurs, et par le nommage et le stockage des données non structurées

L'amélioration du service rendu à l'utilisateur passe notamment par le développement des télé-procédures. Le ministère est encore éloigné d'une couverture par voie électronique de ses procédures administratives vis-à-vis du citoyen ou des entreprises.

18.Établir un plan de développement des télé-procédures.

L'utilisation de certaines applications ne conduit pas à exploiter la totalité des fonctionnalités dont certaines sont méconnues ou difficiles à maîtriser. Une attention plus systématique portée à l'accompagnement des utilisateurs, lors du déploiement, puis en période d'exploitation des applications, serait de nature à améliorer la situation.

19.Porter une attention particulière à l'accompagnement des utilisateurs des applications informatiques notamment en étant attentif à la compétence des agents des PND en charge de cette phase et en améliorant les procédures (formation, documentation en ligne, remise en forme et diffusion des questions et réponses types, restitution au MOA des conditions d'usage,...).

Par ailleurs les agents ont fréquemment des difficultés à identifier la version valide d'un fichier de document de travail ou même à en connaître l'existence. Face à ce constat, plusieurs services ont engagé des démarches de définition de règles de nommage (applicables dès la première version d'un fichier) et d'organisation du stockage dans des serveurs partagés (voir le [zoom sur la création de valeur](#) en annexe 6.3). Ces initiatives sont bénéfiques, cependant l'hétérogénéité des règles employées pose problème.

C'est pourquoi une démarche au niveau national permettrait d'amplifier la création de valeur (par la facilitation du travail des agents et par l'amélioration de l'utilisation effective de nos productions) que génère de telles pratiques.

20.Fédérer au niveau national (voire en interministériel) les démarches engagées sur le nommage et le stockage des fichiers informatiques et en tirer des règles et pratiques à mettre en œuvre par tous.

7. Les coûts budgétaires

7.1. Marges de manœuvre existantes et mutualisations

L'importance stratégique des systèmes d'information pour les évolutions futures du ministère ne saurait s'accommoder d'une réduction des moyens réalisée sans discernement.

Seul en effet un outil informatique au meilleur niveau permettra de gagner en productivité afin d'absorber les réductions d'effectifs imposées.

Il a été noté dans l'état des lieux (Partie I de ce rapport) que l'intégration des budgets informatiques dans les budgets des programmes et la possibilité de faire appel à des opérateurs « métiers » sous tutelle, sont des éléments de souplesse qu'il convient de préserver pour les DG.

21. Garder la souplesse existante via les budgets informatiques des BOP et les possibilités de développement des opérateurs, tout en respectant la règle nouvelle introduite par le décret 2014-879 qui impose l'élaboration d'un plan d'investissement ministériel.

Certes, on pourrait faire observer que l'éparpillement des moyens budgétaires de l'informatique ne concourt pas à une optimisation des moyens de l'État consacré à ses SI.

Les rapporteurs ne reprennent pas cette observation. D'une part, les budgets centraux informatiques sont promis à une réduction qui affecte tous les moyens de fonctionnement de l'administration, or les technologies de l'information demandent tout au contraire des moyens en croissance. D'autre part, les systèmes d'information bien conçus apportent des gains de productivité qui sont sans commune mesure avec l'éventuelle non-optimisation qui résulte de la répartition des moyens budgétaires informatiques entre les programmes.

Cette position ne semble pas totalement partagée, notamment par la DISIC qui part du principe que les optimum locaux, en supposant qu'ils soient tous atteints, ne constituent pas nécessairement l'optimum global. Elle se trouve par ailleurs dans l'incapacité de démontrer, pour autant qu'elle en soit convaincue, que les actions des différents ministères puissent être vecteurs d'économie à terme. Aussi, forte de la publication du récent décret au 1^{er} août dernier qui étend ses prérogatives, la DISIC a mis au point un protocole d'accord avec la direction du budget (voir [annexe 10](#)). Ce protocole prévoit de mettre en place un dispositif de redistribution d'économies sur les systèmes d'information réalisées chaque année en gestion par les ministères au profit de l'investissement requis au titre des opérations de mutualisation globale et de rationalisation.

Les remarques du ministère en réponse à la consultation interministérielle concernant ce projet, qui concluent à une position du ministère totalement défavorable au principe de contribution à l'alimentation d'un BOP DISIC/SIC dédié, portent en particulier sur les points suivants :

- le fait d'imposer une réduction quasi mécanique de la dépense SI pourrait avoir des conséquences néfastes sur les investissements nouveaux portant les SI métier et s'avérer en conséquence contraire au projet d'un État numérique, cela sans compter que les engagements internationaux ou européens peuvent éventuellement induire des besoins d'investissements pour aligner les SI métier en conséquence,
- le fait est que le PLF 2015 ne présente aucune marge d'économies "cachées", car si tel était le cas, cela signifierait que la programmation budgétaire est insincère et que le budget ne peut être soutenu,
- la contribution des ministères à un financement transversal pourrait être sollicitée par la DISIC sur la base d'une étude préalable justifiant l'investissement envisagé,
- la stabilisation du Titre 2 lié aux informaticiens⁷³ apparaît incompatible avec la contrainte de réduction de masse salariale pesant sur certains ministères, car elle induirait une baisse accrue des autres effectifs.

La mission partage entièrement l'avis du ministère sur les trois premiers points, et notamment sur le premier, car la disposition projetée méconnaît les effets d'économie induits sur l'exercice des missions ministérielles par les investissements dans les SI. A contrario, le maintien de la masse salariale des informaticiens de l'État, malgré les contraintes qu'il emporte, est, selon la mission et conformément à sa recommandation sur les effectifs, nécessaire au plein développement de l'État numérique.

7.2. Structure budgétaire et alignement des SI

On pourrait également se demander si une centralisation des budgets informatiques au SG ne serait pas le moyen adéquat pour forcer l'alignement des SI des DG sur les services communs.

La contrainte peut certes être efficace. Mais les services mutualisés ont des atouts tels, en termes d'économie de moyens pour les DG, que leur emploi s'imposera de lui-même grâce à leur évident avantage d'emploi. Cela a été ainsi pour le RIE⁷⁴, source d'économie substantielle pour les DG.

⁷³ Le projet prévoit la stabilisation de la masse salariale des informaticiens de l'État.

⁷⁴ Réseau interministériel de l'État

Il vaut donc mieux renoncer à la centralisation des budgets informatiques et se baser sur la persuasion dans un premier temps, quitte à revenir à d'autres moyens si un jour la situation s'avère n'avoir pas évolué en faveur de l'économie des deniers du citoyen.

7.3. Le programme 217

En ce qui concerne le budget informatique des moyens mutualisés (messagerie, serveurs d'exploitation, ...), la mission recommande de stabiliser ces budgets, hors RIE. Une source de réduction naturelle proviendra des efforts de mutualisation demandés par la politique interministérielle. Ainsi la mise en place du RIE a conduit à une baisse des frais de télécommunication de 4 M€ à 2,8 M€. Ce gain est largement dû à l'effet d'échelle entre un gros et un petit réseau.

22. Stabiliser les budgets informatiques des services mutualisés et réinvestir les gains liés à terme aux efforts de mutualisation dans l'amélioration des services existants ou le développement des applicatifs.

8. L'information géographique

Les rapporteurs considèrent que la mission de l'information géographique (MIG) a effectué un travail de fond sur les systèmes d'information géographique (SIG), dont le ministère commence à récolter les fruits avec un véritable alignement des SIG et une mutualisation effective des outils. En revanche, son positionnement actuel au CGDD n'accroît pas la lisibilité de l'organisation des SI du ministère.

Comme indiqué au § 3, l'évolution de la MIG devrait donc consister à s'intégrer dans les structures existantes du SPSSI, ce qui était proposé par la [recommandation 9](#) :

« Résoudre les situations particulières de MOE, notamment la MIG et l'équipe projet ONP. Définir et publier de façon transparente les moyens libérés par l'arrêt de l'ONP. »

Synthèse et conclusions

L'organisation informatique des ministères est fortement marquée par l'histoire de leur évolution.

Depuis trente ans, soit depuis 1984, ceux-ci n'ont jamais connu de périmètre stable d'une durée supérieure à cinq ans. Les lois de décentralisation successives, le rajout ou le retrait du logement et de l'aménagement des territoires, de l'écologie, de l'énergie, du tourisme de la mer et, plus récemment de la pêche et de la ruralité, la réorganisation des services déconcentrés de l'État, la création de diverses agences telles que l'agence de la biodiversité, toutes ces évolutions majeures n'ont jamais laissé aux systèmes d'information le temps nécessaire à leur adaptation aux nouvelles structures. L'impression dominante est celle de systèmes d'information courant, sans jamais parvenir à s'y adapter, après l'organisation, dont les périmètres de compétences varient de façon permanente.

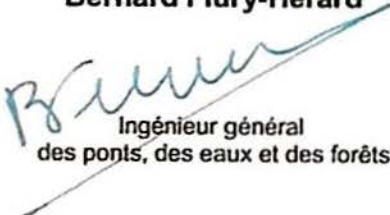
Comment alors évaluer l'efficacité de la stratégie informatique, alors que les missions à couvrir évoluent elle-mêmes en continu et de façon significative ? Les systèmes d'information possèdent la particularité d'évoluer lentement, à la différence de l'organisation, qui peut évoluer rapidement. Aussi, porter un jugement tranché sur la stratégie informatique du ministère sur les dix ans passés et son efficacité semble difficile, tant il est clair que la priorité première consistait pour les services informatiques à s'adapter au mieux et au plus vite aux organisations nouvelles mises en place.

Néanmoins, le schéma directeur des systèmes d'information de 2012 a posé des grands principes - reconnaissance de la gouvernance partagée des SI, clarification des services assurés par l'échelon central, obligation d'urbanisation des SI des directions générales – qui ont donné des résultats et restent à ce jour tout à fait pertinents, comme l'a été le regroupement de la plupart des moyens de maîtrise d'œuvre dans une entité unique et comme l'est le dispositif bâti autour de la problématique particulière des ressources humaines.

La mission a estimé qu'il faut se donner les moyens de poursuivre selon cette logique mais avec une actualisation des modalités de mise en œuvre et a donc émis plusieurs recommandations allant dans le sens d'une gouvernance renforcée et davantage ouverte aux utilisateurs, d'une meilleure connaissance des applications existantes, d'une transversalité accrue entre les directions, d'une planification allégée et d'une convergence accélérée.

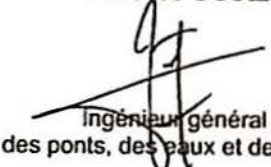
Ces dispositions, conjuguées avec les initiatives de la DISIC sur lesquelles les ministères doivent continuer de s'appuyer, permettront à la fois d'escompter une maîtrise des coûts et de faire face à l'attrition des effectifs.

Bernard Flüry-Hérard



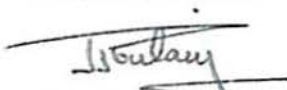
Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts

Hubert Goetz



Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts

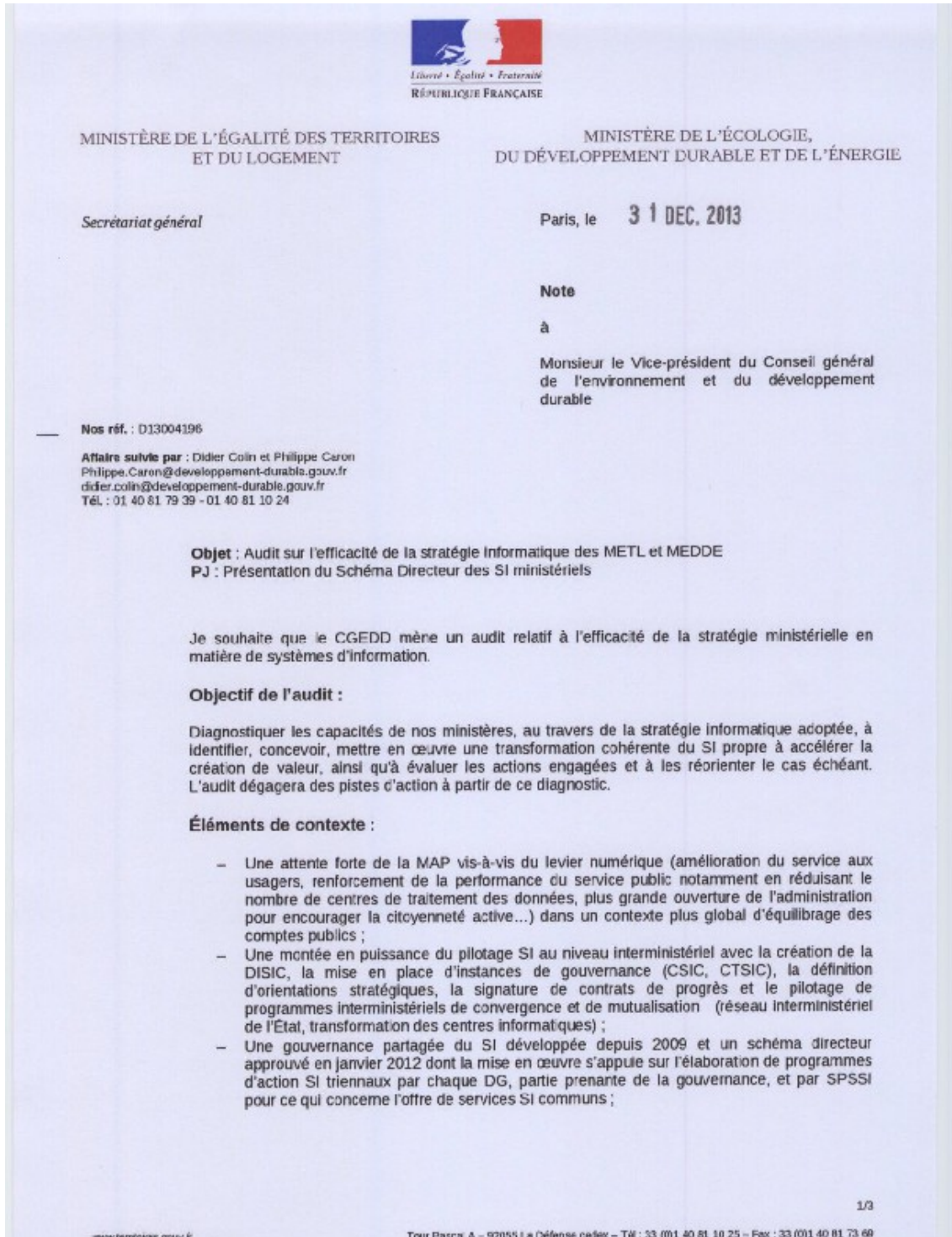
Jacques Poulain



Ingénieur général
des ponts, des eaux et des forêts

Partie 3 : Annexes

1. Lettre de mission



- Une répartition des rôles entre quatre types d'acteurs : les instances de gouvernance, les maîtrises d'ouvrage, les maîtrises d'œuvre, les maîtrises d'usage ;
- Une problématique RH SI particulière avec un tarissement des entrées dans la filière, une population vieillissante et un contexte technique en (r)évolution permanente ; à titre d'illustration, les départs en retraite et mobilités concerneront le tiers des forces productives du CPII d'ici 5 ans.

nota : les missions correspondant à l'assistance de proximité sont exclues du champ de l'audit.

Questionnement :

- Le dispositif de programmation mis en place est-il efficace en termes d'orientation et d'arbitrage pour répondre aux enjeux ciblés dans le schéma directeur et plus largement à ceux de la MAP, qu'il s'agisse de SI métiers, de SI support ou de fonctions informatiques communes ? Les pistes d'amélioration seront notamment proposées en matière :
 - d'élaboration et de partage de la vision du SI cible, précisant les gains attendus en termes de métier et de rationalisation du SI ;
 - de déclinaison de la vision du SI cible en trajectoire d'évolution à moyen terme (3 à 5 ans) ;
 - de gestion des demandes, des priorités et des décisions d'investissement.
- En matière de gouvernance, les acteurs et les instances sont-ils positionnés au bon niveau de responsabilité ? Un parangonnage interministériel pourrait être utilement réalisé ;
- Efficacité des entités existantes (services ou instances ad hoc) pour assurer la réalisation des actions validées en matière de développement et d'exploitation de SI (SI métiers, SI support ou fonctions informatiques communes) :
 - > pour les missions de maîtrise d'ouvrage :
 - l'organisation des maîtrises d'ouvrage permet-elle d'assurer un fonctionnement et une évolution du SI conformes aux objectifs assignés (qualité, coûts, délais, gains) ?
 - la répartition entre le recours à des ressources internes à la DG ou à des ressources externes à la DG (SG, organisme sous tutelle, prestataire privé) est-elle pertinente ? Est-elle organisée et pilotée de façon efficace et maîtrisée ?
 - > pour les missions de maîtrise d'œuvre :
 - les prestations rendues répondent-elles aux besoins des maîtrises d'ouvrage (qualité, délais, maîtrise des risques...) ?
 - le recours à des prestataires (CP2I, opérateurs, SSII ...) est-il maîtrisé et pertinent en termes de segment d'intervention (ex : réalisation d'étude amont, étude & développement, recette, déploiement, formation, assistance, maintenance applicative, supervision,...), en termes d'allotissement des opérations et de niveau de responsabilité confiée ?
 - > pour la maîtrise d'usage :
 - les dispositifs de pilotage, qu'il s'agisse de SI métiers, de SI support ou de fonctions informatiques communes, prennent-ils convenablement en compte la maîtrise d'usage : expression du besoin, accompagnement et formation, suivi du niveau de satisfaction ... ?
- Les moyens mobilisés en matière de coordination SI, de MOA et de MOE sont-ils optimisés ? Une répartition différente des interventions entre les acteurs (ccoordination SI, MOA, CPII, opérateurs, prestataires) pourrait-elle améliorer l'efficience ? La question du calibrage des ressources du CPII sera notamment abordée.

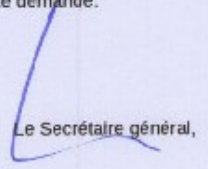
- L'articulation existante des moyens du CPII avec ceux des maîtrises d'œuvre externes (opérateurs ou partenaires privés des DG) est-elle opportune et efficace ? Le recours à la sous-traitance par le CPII pourrait-il être accru et sur quels champs ?
- L'offre de services SI communs contribue-t-elle de manière satisfaisante à la rationalisation du SI de nos ministères et à la dynamique d'innovation par le SI ?
- L'imputation des coûts budgétaires contribue-t-elle à la responsabilisation des acteurs et au développement de la rationalisation du SI à l'échelle de nos ministères ? Existe-t-il des SI pour lesquels une action volontariste de mutualisation entre DG ou entre ministères pourrait conduire à une économie de moyens (financiers ou humains) ?

Une appréciation est attendue sur l'adéquation du niveau d'investissement dans le SI au regard de l'évolution des missions de nos ministères ainsi qu'au regard des enjeux économiques et sociétaux des politiques publiques qu'ils portent.

J'apprécierais un éclairage particulier au sujet des systèmes et des applications de valorisation de l'information géographique, qui constituent un de nos atouts mais dont l'efficacité me semble mériter examen.

Je souhaiterais que le rapport d'audit me soit remis pour la fin du premier semestre 2014.

Je vous remercie de me tenir informé de la suite donnée à cette demande.


Le Secrétaire général,

Vincent MAZAUJIC

2. Liste des personnes rencontrées ou interrogées par téléphone

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre (2014)</i>
BAUCHOT	Michel	SDSIE/Département IE Protection Informations	Chef de département	11 juin
BELOTTE	Jean-Yves	CGEDD/6ème section	Président	19 février
BERGERET	Ingrid	DPMA/mission des SI Ipêche et aquaculture	Cheffe de la mission	4 juin
BERNARD	Antoine	SG/SPES/MOD	Sous-directeur	12 mars
BIALKA	Michel	DEB/SD Action Territoriale	Chargé de mission	25 juin
BLANCHON	Charles-Guillaume	SG/SPES/MOD/MOD3	Chef de bureau	12 mars
BOUCHET	Christine	DGITM/S Administration Générale et Stratégie	Cheffe de service	4 juin
BOUDIER	DGEC	DGEC/SD7 (affaires générales et synthèse)	sous-directeur	2 avril
BOYON	Éric	SG/DRH/MAPMOI	Chef de la mission	15 juillet
CARON	Philippe	SG/SPES	Chef de service	12 mars
CARON	Nathalie	CGDD/SOeS/SD Stat Transports	Sous-directrice	5 juin
CAZOTTES	François	SG/DRH	Directeur	15 juillet
CHASSANDE	Christophe	DPMA	Directeur adjoint	4 juin
COLIN	Didier	SG/SPSSI	Adjoint au chef de service	26 février 25 avril
Comité des pairs				30 avril
COYNE	Anne	MAAF/SG/SM/SD des SI	Adjointe au sous-directeur	17 juin
DAMIEN	Fredéric	SG/SPSSI/SIAS	Adjoint au sous-directeur	23 avril
DANJOU-BIERNACKI	Véronique	SG/SPSSI/CP2I	Chargée de mission contractualisation	16 avril
DAVID	Michel	CGDD/SOeS/SDM3D	Sous-directeur	5 juin
DAVIES	Ronald	SG/SPSSI	Directeur-chef de service	25 avril

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre (2014)
DEBOSSCHER	Michel	DGITM/SAGS/bureau des SI	Chef de bureau	4 juin
DERVIEUX	Lise	CGDD/SOeS/SDST/B Stat Route Véhicules	Cheffe de bureau	5 juin
DESBENOIT	Jean-Pierre	DGAC/Service des SI et de la modernisation	Chef de service	11 juin
DESMAITRE	Isabelle	DGALN/SAGP/Bureau coordination des SI	Adjointe au chef de bureau	25 juin
DUPLAQUET	Guy	MAAF/SG/SM/SD des SI	Sous-directeur	17 juin
FISCHER	Maurice	SG/SPSSI/CP2I	Sous-directeur	19 février
FORRAY	Nicolas	DREAL centre	Directeur	19 mars
FOUCAULT	Lucien	SG/SPSSI/PSI	Sous-directeur	30 avril
FOURNIER	Gabrielle	DDT04	Directrice	17 juillet
GRASZK	Edmont	SG/DRH/CE	Sous-directeur	21 juillet
GUYOT	Patrice	SG/SPES	Adjoint au chef de service	12 mars
HOURIEZ	Guillaume	CGDD/SOeS/SD Stat Logement Construction	Sous-directeur	5 juin
LANOUAR	Néjia	Mairie Paris/Direction Syst. Technologies Info	Directrice	17 juillet
LÉCHELON	Frédéric	DIR Ouest	Directeur	28 mai
LUDMANN	Yann	DHUP/MOA SI logement urbanisme	Chargé de mission	25 juin
MARLIÈRE-CORFDIR	Michèle	DGITM/SAGS/bureau des SI	Adjointe au chef de bureau	4 juin
MARZIN	Jacques	SGMAP/DISIC	Directeur	2 juillet
MERRIEN	Francis	Mission de l'Information Géographique	Chef de la mission	12 mars
MILLEFAUX	Laure	SG/SPSSI/PSI	Adjoint au sous-directeur	22 mai
MORDANT	Guillaume	CGDD/SOeS	Adjoint au chef de service	5 juin
MOREAU	Sylvain	CGDD/SOeS	Chef de service	5 juin
OURLIAC	Jean-Paul	CGEDD / 2 ème section	Président	22 avril
PHILIBEAU	Serge	SDSIE/DIEPI/mission de la sécurité des SI	Chef de la mission	11 juin

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre (2014)
RAYMOND	François	DGALN/S Affaires Générales Performance	Chef de service	25 juin
REGIS-TALON	Michel	SG/SPES	Directeur, adjoint au SG	
RICARD	Fabienne	DGEC/SD7/7B (affaires financières et logistique)	Cheffe de bureau	2 avril
RICHARD	Jean-Jacques	DGPR/BAGSI	Chargé de mission	
ROMÉ	Pierre-Yves	CGDD/SOeS/SDM3D/BM AS	Administrateur systèmes	5 juin
RUYSCHAERT	Jean-Claude	CGEDD/6ème section	Président	23 avril
SALGE	François	DGALN	Chargé de mission	23 avril
SCHREINER	Éric	CGDD/SOeS/SDM3D/BSI BD	Chef de bureau	5 juin
TETELIN	Éric	SG/SPSSI/SIAS	Sous-directeur	23 avril
TISSOT	Nicolas	MSAF/SGMAS/Direction des SI	Directeur	23 juin
WEBER	Christian	DGITM/DAM/SI	Sous-directeur	30 avril

3. Historique ces dernières années des structures supra-ministérielles de conduite de l'informatique de l'État et de leurs actions

De longue date, l'État a affiché une politique informatique. En 1967, donc peu après la création du terme « informatique » intervenue en 1960, un délégué à l'informatique a été nommé, Robert GALLEY, chargé de la mise en œuvre du plan calcul. Mais la modernisation de l'État passait alors au second plan derrière une logique industrielle qui visait à développer une industrie nationale de l'informatique.

C'est en 1986 que la volonté de l'État de piloter le développement de l'informatique dans ses administrations a été formellement affichée avec le décret du 26 décembre qui stipule que *« l'informatisation de l'administration a pour objectif d'améliorer la qualité et l'efficacité du service public ainsi que de simplifier ses relations avec les usagers. Elle est conduite sous la responsabilité de chaque ministre, dans les conditions jugées par le présent décret »*. Le concept de « schéma directeur de l'informatique de la bureautique et des réseaux de communication » par ministère est alors affiché et chaque ministère est invité à élaborer un tel schéma; par ailleurs sont créés un comité interministériel de l'informatique et de la bureautique et un comité technique de l'informatique chargés d'animer et de coordonner l'informatisation de l'administration

Ces dispositions fondatrices ont connu (dans le cadre de nombreuses lois, décrets, circulaire et démarches) des développements et adaptations continues portant sur la gouvernance les organisations les méthodes dans les presque 30 années qui se sont écoulées depuis. Cette période a été marquée par diverses tentatives visant à fixer des orientations et des objectifs, plus ou moins contraignants, aux responsables informatiques ministériels. Malgré quelques succès, ces efforts pour imposer une meilleure efficacité de l'outil informatique ont eu peu de résultats et des difficultés voire des échecs significatifs ont été rencontrés.

L'informatique des administrations de l'État a été abordée avec deux portes d'entrée:

- dans le cadre d'une approche globale de la place de l'informatique et du numérique dans l'ensemble de la société française et dans l'aménagement du territoire en s'intéressant alors plus particulièrement aux relations entre l'administration et les usagers et en attribuant à l'État un rôle d'exemplarité,
- comme une des constituantes des démarches d'amélioration et d'adaptation permanente de l'organisation et du fonctionnement des services de l'État pour prendre en compte les réformes structurelles, les nouvelles politiques publiques, les progrès techniques et les contraintes de moyens.

Ces deux approches ont été conduites dans le cadre de dispositifs de pilotage politique (les comités interministériels réunissant les ministres) et de dispositifs de pilotage plus opérationnels (les comités ou conseils interministériels réunissant les

représentants des structures ministérielles, les entités ad-hoc prenant la forme de mission ou d'agence ou encore de direction).

Ainsi diverses mesures concernant directement ou indirectement l'informatisation des administrations ont été adoptées par des comités interministériels réunissant les ministres :

- le CIADT, Comité interministériel pour l'aménagement et le développement du territoire,
- le CIRE, Comité interministériel pour la réforme de l'État, créé en 1995 concomitamment à la suppression des comités qui étaient notamment chargés d'animer et de coordonner les actions des administrations en matière de SI,
- le CISI, Comité interministériel pour la société de l'information qui s'est réuni à cinq reprises entre 1998 et 2006,
- et enfin le CIMAP Comité interministériel pour la modernisation de l'État, créé le 30 octobre 2012.

Les entités administratives ont de leur côté connu de nombreux changements qui ont débouché sur l'organisation actuelle. On peut ainsi mentionner les étapes suivantes :

- la MTIC (Mission interministérielle de soutien technique pour le développement des technologies de l'information et de la communication dans l'administration) créée en 1998 a marqué son action en créant ADER, Administration en réseau, qui peut être considéré comme l'ancêtre du RIE,
- l'ATICA, Agence pour les technologies de l'information et de la communication, a succédé à la MTIC en 2001,
- l'ADAE, Agence pour le développement de l'administration électronique lui a succédé en 2003,
- la DGME (Direction générale de la modernisation de l'État) est créée en 2011 et regroupe, au Ministère de l'économie des finances et de l'industrie, diverses structures intervenant sur les sujets liés à la réforme de l'État, dont la direction de la réforme budgétaire (en charge de la LOLF), la DUSA, Délégation aux usagers et aux simplifications administratives, la DMGPSE, Délégation à la modernisation de la gestion publique et des structures de l'État, et l'ADAE,
- parallèlement la RéATE, Réforme de l'administration territoriale de l'État a conduit à ouvrir un chantier spécifique sur les systèmes d'information et de communication (SIC) des services déconcentrés et des préfecture, avec la création d'un groupe de travail et du CPNSI, Comité de pilotage national des SI (regroupant les DSI des ministères) pour traiter le volet informatique de la création des DDI -c'est sur la base de ces travaux qu'a notamment été prise par le Comité des secrétaires généraux des ministères la décision de créer les SIDSIC,

- la DISIC est créée par décret le 21 février 2011 suite à une décision du CMPP du 30 juin 2010, et reprend alors les missions de l'ADAE. D'abord rattachée directement au SGG et placée sous l'autorité du Premier ministre, elle intègre le SGMAP, Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique créé en octobre 2012 et qui, outre la DISIC, regroupe la DIMAP (ex-DGME) et la mission ETALAB. La création de la DISIC va de pair avec la modification du décret de 1986 afin de préciser que l'informatisation de l'administration, tout en restant sous la responsabilité de chaque ministre, implique aussi la DISIC ; le décret modificatif ajoute par ailleurs l'efficience aux objectifs de cette informatisation.

Le décret du 1^{er} août 2014 renforce les pouvoirs de la DISIC, et modifie dans le même temps le décret fondateur du 26 décembre 1986, en plaçant -sauf exception- les SI, non plus sous l'autorité des ministres, mais sous celle du Premier Ministre qui cependant la délègue de façon permanente ou transitoire aux ministres (voir [§2.1](#)).

Parmi l'ensemble des dispositions adoptées sous des appellations diverses (plan, programme, cadre stratégique, mesures, feuille de route), on mentionnera de façon non exhaustive :

- le PAGSI (Programme d'action gouvernemental pour la société de l'information), adopté en 1998 par le CISI, qui visait à préparer l'entrée de la France dans la « société de l'information » avec notamment la généralisation des sites Internet publics et la mise en ligne des formations administratifs et comportait un volet sur la modernisation des services. Ce plan est aujourd'hui dépassé et donc ne génère pas de contraintes tangibles sur l'informatique ministérielle.
- le programme gouvernemental RE/SO 2007 (Pour une République numérique dans la société de l'information) adopté en 2003 et qui comportait, outre une action sur l'offre et une action sur la demande, un volet sur l'« intervention de l'État en tant qu'acteur de la société de l'information ayant vocation à l'exemplarité », le PSAE (Plan stratégique de l'administration électronique).
- le plan d'action de l'administration électronique couvrant la période 2004-2007 (ADELE) comportant 140 mesures et près de 300 nouveaux services.
- la « feuille de route de l'administration numérique » adopté par le CIMAP du 18 décembre 2012 (cf § 2.1),
- le « cadre stratégique commun du SI de l'État » diffusé par [circulaire](#) du Premier ministre du 7 mars 2013 (cf § 2.1).

4. Fiches d'organisation des DG

4.1. La DGAC

La direction générale de l'aviation civile (DGAC) regroupe l'ensemble des services de l'État chargés de réglementer et de superviser la sécurité aérienne, le transport aérien et les services de l'aviation civile en général. Elle est notamment chargée du contrôle aérien, de la qualification des aéronefs, du soutien à la recherche dans le domaine de la construction aéronautique, de la sécurité de la préservation de l'environnement et de la lutte contre les nuisances liées au transport aérien. Elle occupe une place particulière au sein du ministère en raison notamment de son mode de financement qui relève d'un budget annexe «Contrôle et Exploitation Aériens» alimenté essentiellement par les taxes et redevances payées par les compagnies aériennes.⁷⁵

Depuis 2012⁷⁶ la DGAC est dotée d'un service des systèmes d'information et de la modernisation (DSI) ayant le statut de SCN (Service à compétence nationale) qui s'est substitué au CEDRe, Centre d'exploitation, de développement et d'études du réseau d'information et de gestion de la DGAC, qui avait été créé en 2005.

Ce service regroupe 130 agents et comporte outre la structure de direction six entités dénommées « domaines » (modernisation, applications normatives, SI métiers, production et exploitation, gestion des ressources). Il pilote l'exécution du SDSIGP – Schéma Directeur du Système d'Information de gestion et de Pilotage et assure le secrétariat du comité SIGP (comité du système d'information de gestion et de pilotage).

Le SDSIGP couvre la période 2013-2016 et concerne l'ensemble des applications de gestion et de pilotage, mais pas le système d'information « temps réel » dédié au contrôle aérien (et piloté directement par la DSNA – Direction de la Sécurité et de la Navigation Aérienne). Il comporte des orientations techniques, définit l'organisation des différents acteurs et le mode de gouvernance, fixe des règles d'urbanisation.

Le SIGP est considéré comme levier de modernisation au service de la stratégie de la DGAC ; il est géré et présenté comme tel notamment dans les supports de communications.

Le comité SIGP fixe les orientations, valide les programmes des SI et signe les contrats de service (entre la DSI et les Directions métiers) ; le comité de coordination

⁷⁵ La place particulière de la DGAC dans nos ministères apparaît au simple usage de l'outil de base de l'informatique qu'est l'intranet; en effet un clic sur l'onglet correspondant provoque l'apparition du message « **le site internet de la DGAC n'est pas accessible aux agents des autres directions** » (la DGAC est la seule DG dans ce cas). L'existence d'un portail d'entreprise ayant des fonctionnalités particulières réservées aux agents de la DGAC ne peut à elle seule expliquer cette particularité; de même le site des SI ne donne accès qu'à des sites SI des DG à l'exception de la DGAC.

⁷⁶ Arrêté du 20 avril 2012 modifié le 4 octobre 2013

assure l'interface entre le SIGP (dont il prépare les travaux et décisions) et les comités Si métiers (co-pilotés par la DSI et le Responsable de la Sécurité Informatique de la direction métier). Ce dispositif, même s'il est parfois considéré comme un peu lourd et fait d'ailleurs l'objet d'une démarche de fluidification, est globalement bien ressenti.

Le SIGP est doté d'une plate-forme commune d'information de communication, d'accès aux outils et de partage de l'information. Dénommé « Bravo Victor », ce portail est animé par des communautés relatives à des métiers, des thématiques, des projets, des secteurs géographiques, chacune étant dotée de forums de discussion, d'espaces documentaires, d'accès aux outils informatiques. Ce portail a favorisé le travail collaboratif et enrichi et fluidifié l'échange d'information avec à la clef une diminution sensible du nombre de PJ aux messages et donc une amélioration du fonctionnement de la messagerie.

La priorisation des projets est établie en appliquant la méthode MAREVA⁷⁷ de façon simplifiée. Le développement des projets est conduit en s'appuyant sur la méthode Khfren qui fait l'objet d'une adaptation en cours de mise au point afin de simplifier la méthode et de mieux prendre en compte la maîtrise d'ouvrage et son niveau de maturité. L'assistance à maîtrise d'ouvrage et les développements sont en règle générale sous-traités en veillant à garder la maîtrise des applications stratégiques.

Un budget annuel de l'ordre de 25 M€ répartis entre quatre BOP, l'essentiel relevant du BOP 613, est consacré à l'informatique de gestion et la contrainte RH est plus forte que la contrainte financière.

⁷⁷ Méthode d'analyse et de remontée de la valeur

4.2. La DGALN

Les missions de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) sont très étendues puisqu'il s'agit d'élaborer, d'animer et d'évaluer les politiques de l'urbanisme, de la construction, du logement, des paysages, de la biodiversité, de l'eau, de la mer et des substances minérales non énergétiques. Elle est composée de deux directions, la DUHP -direction de l'urbanisme de l'habitat et des paysages, et la DEB -direction de l'eau et de la biodiversité, et d'un service des affaires générales et de la performance (SAGP). Elle a en charge la tutelle, en totalité ou de façon partagée, de nombreux établissements et organismes : agences de l'eau, ANAH⁷⁸, parcs nationaux, établissements publics d'aménagement, Ifremer, ONF...

L'étendue de ses missions et activités, le grand nombre des entités qu'elle regroupe directement ou indirectement vont de pair avec un système d'information très dense formé à partir des apports des services autrefois séparés au sein du ministère de l'équipement ou antérieurement rattachés à un autre ministère, et qui a des prolongements au sein de nombreux partenaires externes. Ainsi, dans son édition de 2014, le recueil des SI de la DGALN recense 90 applications et portails dont 61 en exploitation, 18 en projet et 11 en arrêt ou à reconfigurer.

En matière d'organisation on relève :

- un chargé de mission pour les SI placé auprès du Directeur de la DGALN,
- un bureau de la coordination des SI (rattaché à la sous-direction SDP, du SAGP), qui regroupe dix agents et consacre en fait une bonne part de son activité à apporter des prestations aux directions,
- au sein de la DUHP, un chargé de mission auprès du directeur et un « chef de projet SI » ; par ailleurs 7/8 agents sont répartis au sein des services⁷⁹ ;
- au sein de la DEB, un chargé de mission SI auprès de la sous-directrice AT (action territoriale) ; la DEB mobilise cinq agents sur les SI répartis au sein des diverses sous-directions.

La gouvernance des SI de la DGALN est partagée en deux organes indépendants :

- le CODIR SI de la DHUP, qui se réunit trois à quatre fois par an, assure un rôle de programmation et de contrôle et débat du bilan de fin d'année. Le dispositif

⁷⁸ Agence nationale de l'habitat

⁷⁹ Le cadre de référence de l'urbanisation des SI de la DGALN au décembre 2011 relevait qu'à l'exception au domaine de l'eau, il y avait peu de regroupement des applications au sein d'une même maîtrise d'ouvrage.

comprend également des comités de pilotage mensuels des principaux chantiers.

- Le CODIR de la DEB, présidé par le directeur, qui est complété par un dispositif particulier pour le SIE (système d'information de l'eau) consistant en un comité de pilotage associant toutes les parties prenantes, y compris celles extérieures au ministère : ONEMA, agences de l'eau, BRGM...

À ce sujet, le rapport du CGEDD n°007044-01 d'août 2010 sur l'état de santé du parc applicatif utilisé au sein de la DGALN pointait notamment : « *Pour autant une coordination entre domaines est nécessaire, ne serait-ce que pour prendre en compte l'imbrication entre aménagement et protection de l'environnement. Dans cette perspective, il conviendrait de renforcer le rôle et la position de l'entité chargée de la coordination des systèmes d'information pour lui confier notamment :*

- *la définition et l'organisation des informations à partager (par exemple les différents zonages administratifs, les référentiels),*
- *la planification et le suivi d'avancement des projets,*
- *les relations avec les partenaires (CGDD, DGPR, CP2I, établissements publics, autres ministères, collectivités),*
- *le développement du géo-référencement. »*

Quoiqu'il en soit, il ne semble pas à la mission que l'entité en question remplisse pleinement ce rôle⁸⁰⁸¹.

⁸⁰ La DHUP s'est organisée en ce sens, le chef de projet placé auprès du directeur étant chargé de la coordination et de l'urbanisation des SI.

⁸¹ Le rapport du CGEDD n°009075-02 sur l'organisation du service statistique dans le domaine du logement mentionne en particulier le déficit de données et SI harmonisé sur le logement et l'efficacité énergétique du bâtiment : http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.xsp?id=Cgpc-CGEOUV00217833&n=1&q=%28%2Bauteur_mot%3A%22friggit+jacques%22%29&fulltext=&depot=

4.3. La DGPR

La direction générale de la prévention des risques (DGPR) élabore et met en œuvre des politiques relatives aux pollutions et atteintes à l'environnement, aux risques naturels, à la qualité écologique des sols, aux déchets, aux risques liés aux organismes génétiquement modifiés (OGM).

Elle est organisée en trois services : service des risques technologiques SRT, service de la prévention des nuisances et de la qualité de l'environnement SNQE, service des risques naturels et hydrauliques SRNH; quelques entités support dont le bureau des affaires générales et des systèmes d'information sont rattachées directement à la direction. La DGPR s'appuie pour exercer ses missions sur les DREAL et divers établissements dont elle exerce la tutelle.

La cartographie de macro-urbanisation des SI de la DGPR, en date de février 2012, distingue quatre ensembles de SI :

- les SI de pilotage (GASPAR, S3IC,..),
- les SI des risques technologiques : accident industriels (ARIA), pollution atmosphérique, sûreté nucléaire, activités à risques,
- les SI Nuisances et Qualité de l'Environnement : pollutions, déchets),
- les SI risques natures et hydrauliques : mouvement de terrain, eau-inondations.

Les activités de la DGPR sont rendues publiques notamment au moyen d'un ensemble de portails et d'applications qui diffusent l'information. Dans la plupart des cas ces sites sont conçus, opérés, voire possédés par des établissements publics (BRGM, INERIS, IGN,...) qui sont subventionnés par la DGPR.

Le BAGSI⁸² assure la coordination des projets qui sont pilotés par des chargés de mission (un par application) positionnés au sein des services métiers qui sont les donneurs d'ordre de ces derniers et s'appuient en règle générale sur des AMOA fournies ou prises en charge par les établissements publics. Pour la maîtrise d'œuvre, il n'est fait appel au CP2I qu'en l'absence de contraintes de délais.

Les conditions d'hébergement par le centre de Bordeaux sont considérées comme trop contraignantes et, lorsque le développement d'une application a été confié à l'externe, il en est alors de même pour l'hébergement.

Le portail « Géorisques » confié au BRGM comprend l'intégration de divers sites⁸³.

⁸² Bureau des affaires générales et des systèmes d'information

⁸³ <http://www.georisques.gouv.fr/>

La DGPR évite d'appliquer les méthodologies ACAI et Khefren jugées inadaptées aux enjeux, en revanche les standards de développement et d'utilisation recommandés par le SPSSI sont utilisés sauf contraintes particulières.

En matière de gouvernance, un CODIR des SI est organisé deux fois par an en moyenne où différents sujets sont évoqués. Le sujet « Géorisques » qui représente une synergie d'actions prend depuis plusieurs mois une place prépondérante.

Le cadre de référence d'urbanisation des systèmes d'information de la DGPR avait notamment défini différents macro-leviers tel que les échanges de données, les référentiels, la géolocalisation, le « décision-reporting » et la dématérialisation, qui sont toujours d'actualité. Les développements que mène actuellement la DGPR sont, soit la réponse à des sollicitation réglementaires issues notamment de l'Europe, soit des applications mettant en œuvre un ou des macro-leviers, par exemple :

- géolocalisation : Géorisques
- référentiels : ICPE, ARIA, Géorisques(risques naturels)
- décision-reporting : S3IC, SIOUH, SAFPA(PAPI-PSR), GASPAR, Gistrid
- dématérialisation : démat ICPE, Géothermie-perspectives, SEVESO3, Gistrid

4.4. La DGEC

La direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) a pour mission d'élaborer et de mettre en œuvre la politique relative à l'énergie, aux matières premières énergétiques ainsi qu'à la lutte contre le réchauffement climatique et la pollution atmosphérique.

Elle met en œuvre les mesures de contrôle et de répartition des produits et matières premières énergétiques. Elle veille à la bonne exécution des missions de service public dans le domaine de l'énergie. Elle coordonne, en concertation avec les associations, les partenaires économiques et sociaux, et avec l'appui de l'ensemble des ministères concernés, la préparation et la réalisation du programme français de prévention et d'adaptation en matière de changement climatique.

La DGEC travaille avec de nombreux acteurs extérieurs notamment dans le secteur de l'énergie ; elle s'appuie sur les DREAL dans de nombreux domaines.

Elle comprend : une direction de l'énergie, un service climat et efficacité énergétique et une sous-direction SD7 – Affaires générales et synthèse. Cette dernière, rattachée à la direction, a notamment pour mission de piloter les activités relatives à l'informatique établies dans le cadre de référence d'urbanisation de juin 2011 qui identifie sept SI (SI gestion des approvisionnement, SI des produits pétroliers, SI du climat et de la qualité de l'air,...) associés à un ou plusieurs domaines d'activité : énergies fossiles, énergies renouvelables, climat et qualité de l'air, sécurité de l'air.

La DGEC a engagé une démarche d'élaboration d'un schéma directeur informatique avec le concours du CP2I, qui s'appuie notamment sur un recensement détaillé des applications, non finalisé à ce jour.

La DGEC est actuellement mobilisée sur l'évolution de deux applications métiers qui concernent la gestion de procédures et de données statistiques :

- ODICEE : Outil pour le Dispositif des Certificats d'Économie d'Énergie pour l'instruction informatisée,
- AGORAA : Application de Gestion des Opérations de Réception et Actes Associés qui permet la saisie et le suivi des dossiers de contrôles de la conformité des véhicules (et est accessible par Internet). Cette application, qui reprend et élargit les fonctions d'applications anciennes (LORI et AGIR), doit être réalisée en deux lots en 2014 et 2015.

Elle est également attentive au bon fonctionnement d'applications sensibles en raison des enjeux qui y sont liés : S3P - Suivi du Prix des Produits Pétroliers, et STR4 - Suivi des stocks stratégiques de produits pétroliers.

Concernant la gouvernance, deux réunions sont organisées chaque année prenant la forme d'un comité de pilotage avec la participation des bureaux métiers et du CP2I

sous la présidence du sous-directeur ; par ailleurs le CODIR de la DGEC évoque fréquemment les sujets informatiques.

La sous-direction des affaires générales et de la synthèse (SD7) dispose d'un bureau chargé des affaires financières et logistiques, dans lequel se trouvent les activités relatives à l'informatique, y compris celle de proximité. Cela étant, chaque sous-direction sectorielle bénéficie d'une autonomie de fonctionnement pour mener ses projets en fonction des besoins identifiés. En matière de gouvernance des SI, deux réunions sont organisées par an, prenant la forme d'un comité de pilotage comprenant les bureaux métier et auxquelles participe le CP2I, sous la présidence du sous-directeur de SD7. Par ailleurs le CODIR de la DGEC, qui donne lieu à des réunions toutes les deux semaines, évoque fréquemment les sujets informatiques. Un travail sur un schéma directeur informatique comprenant l'inventaire exhaustif des applications est en cours depuis juin 2013, avec l'aide du CP2I⁸⁴.

⁸⁴ Avec toutefois des difficultés à mobiliser les acteurs métier.

4.5. La DGITM, dont la DAM

La direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) a en charge la préparation et la mise en œuvre de la politique nationale des transports terrestres et maritimes à l'exception de la réglementation des véhicules terrestres à moteurs et de la sécurité routière.

Elle est structurée en trois directions et un service : la DIT, direction des infrastructures de transport, la DST, direction des services de transports, la DAM, direction des affaires maritimes qui fait l'objet d'un focus ci-dessous, le SAGS, service de l'administration générale et de la stratégie.

Ses systèmes d'information sont structurés par direction :

- pour la DIT, les systèmes des infrastructures linéaires (connaissance du patrimoine, exploitation et information routière), investissement routier, ingénierie,
- pour la DST, les systèmes d'information sur les services de transport (fluviaux, maritimes, routiers, sécurité des transports, transports guidés),
- pour la DAM, les SI des affaires maritimes (activités nationales, sécurité).

Chaque SI est doté d'un CODIR propre. Ainsi la DGITM a trois CODIR, un pour chacune des directions métier, direction des infrastructures de transport (DIT), direction des services de transport (DST) et direction des affaires maritimes (DAM)⁸⁵. La coordination des deux premières est également à deux têtes, étant le fait du bureau des systèmes d'information des transports terrestres et maritimes, placé au sein du département des affaires générales du service de l'administration générale et de la stratégie (SAGS) et du bureau de l'information routière et des systèmes d'information de la sous-direction de la gestion du réseau routier non concédé et du trafic (GRT) de la DIT. La DAM est, elle, totalement autonome. En conséquence, il n'y a quasiment pas de transversalité entre les directions.

Le bureau des systèmes d'information des transports terrestres AG2 rattaché à la sous-direction « affaires générales » du SAGS regroupe 13 agents dont 8 (quelques cas dont la MOA est portée par les directions métiers font exception) qui assurent la fonction de chef des projets de la MOA des application métiers.

Il y a une répartition de la MOA par SI et par application mais le bureau AG2 cherche à développer la polyvalence. La maîtrise d'œuvre est assurée par le CP2I et pour partie par le CEREMA⁸⁶ pour des raisons historiques, par prolongement des missions

⁸⁵ La DAM est elle-même une exception aux principes d'organisation, comptant en son sein une sous-direction des systèmes d'information agissant en toute autonomie comme une vraie DSI interne avec ses moyens propres de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre et d'exploitation.

⁸⁶ Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement, créé en 2014 et regroupant les CETE, le SETRA, le CETMEF et le CERTU

assurées dans le passé par exemple par le SETRA⁸⁷ ; le recours à la sous-traitance externe est peu développé, il concerne les nouveaux gros projets tels que les VTC (véhicules de tourisme avec chauffeur)

Rattachée à la DGITM, la direction des affaires maritimes est structurée en huit entités (sous-direction, missions, service) dont une sous-direction des systèmes d'information maritimes (SDSI). Cette sous-direction regroupe 50 agents, et comporte trois bureaux :

- assistance à maître d'ouvrage, à Paris : 7 agents et 1 sous-traitant,
- études et accompagnement des projets informatiques, à Saint-Malo : 8 agents et 17 sous-traitant,
- hébergement des systèmes et de l'assistance informatique à Saint-Malo : 31 agents

ainsi qu'un service des affaires générales.

La DAM dispose de deux SI qui utilisent pour partie des applications communes.

- le SI des activités nationales qui gère des procédures et des données concernant les régimes d'autorisation (titres, permis, cultures) et de contrôle (pêche, position) des marins et armateurs ainsi que des navires (professionnels et de plaisance),
- le SI de la sécurité maritime qui concerne les marins, les gens de mer, le trafic maritime et les ports.

Ces systèmes sont interconnectés avec divers systèmes européens dont une partie de la maîtrise d'ouvrage est assurée par la France, tel que EQUASIC qui gère des informations sur les navires et a été créé suite à la catastrophe de l'ERIKA.

Quatre comités de domaine (activités, marins, plaisance, sécurité) arrêtent les priorités qui sont soumises au comité stratégique.

La SDSI fait très peu appel au CP2I mais s'appuie sur l'équipe de Saint-Malo suite à un arbitrage rendu en 2012, ses moyens humains se consacrent à hauteur de ~1/3 au développement, 1/3 à l'exploitation, ~1/3 à l'accompagnement des utilisateurs;

⁸⁷ Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements

4.6. La DPMA

La direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (DPMA) compte 77 ETP répartis entre deux sous-directions thématiques, la sous-direction de l'agriculture et de l'économie des pêches et la sous-direction des ressources halieutiques, et trois autres entités dont la MSIPA – mission des systèmes d'information et de la pêche, les deux autres entités étant la mission des affaires générales et le bureau des statistiques de la pêche et de l'agriculture.

Le système d'information de la pêche – SIPA - construit initialement par métier, a été urbanisé et comporte trois blocs : « contrôle des pêches » (système de surveillance des navires, déclarations,...), « gestion de la ressource et limitation des impacts » (autorisations, évaluation,...), et « gestion de la qualité et de la diffusion des données », qui sont interfacés avec les systèmes des Organisations Régionales de la Pêche (organismes internationaux). Ces systèmes déclinent directement la politique commune des pêches (PCP). Le SI a pour caractéristique essentielle de ne pas être interruptible car les données doivent être en permanence accessibles pour les pêcheurs et les autorités de contrôle.

Le schéma directeur stratégique métier de 2008 est en cours d'actualisation : diagnostic des données, référentiel, normalisation des échanges, web service.

À la DPMA, la gouvernance est exercée à plusieurs niveaux : un comité d'orientation stratégique des systèmes d'information de la pêche et de l'aquaculture (COS SIPA), des comités de pilotage particuliers, des groupes de travail qui associent les partenaires et un CODIR du SI deux fois par an. Tout cela est coordonné par la mission des systèmes d'information de la pêche et de l'aquaculture (MSIPA), qui intervient en tant qu'AMOA auprès de la direction. Le schéma directeur stratégique « métier » est en cours d'actualisation (diagnostic sur les données en 2013, référentiels, normalisation des échanges, Web services etc). La MSIPA a par ailleurs effectué un gros travail d'harmonisation des formats de données.

La MSIPA assure l'AMOA des applications alors que la maîtrise d'œuvre est confiée pour partie au CERI – centre d'études et de réalisations informatiques rattaché à la SDSI du MAAP et installé à Toulouse, et pour partie par le DSO du CP2I. Le recours au CP2I se fait dans le cadre d'un « droit de tirage » qui a été convenu entre les 2 ministères lors du rattachement de la pêche au MEDDE et mobilise 4,4 ETP ; il n'y a pas de démobilitation constatée au sein de ce service qui intervient donc pour un autre ministère dans le cadre d'une convention tri-annuelle mais des discussions sont en cours pour stabiliser ce dispositif ; parallèlement le recours au DSO a vocation à monter en puissance alors que les besoins vont certainement croître avec la mise en œuvre du plan pêche (PCP).

Une partie des missions est confiée à des opérateurs qui ont donc développé leurs propres SI : Ifremer pour l'évaluation des stocks avec un portail halieutique qui permet l'accès à une représentation cartographique des données, FranceAgriMer pour l'aval de la filière -les ventes- et la saisie des livres de pêche des bateaux de moins de 12 m ;

il y a des échanges de données avec ces SI tout comme avec le centre technique des affaires maritimes de Saint-Malo (DAM) pour les données navires.

La sous-traitance est très développée avec l'inconvénient d'avoir à former les intervenants aux logiques métiers qui sont très spécifiques mais avec l'avantage de disposer de compétences pointues et actualisées.

La MSIPA a réalisé un important travail d'harmonisation des données et considère qu'il serait légitime d'assouplir et simplifier les méthodes et procédures en créant au besoin deux niveaux de service car les délais d'études s'avèrent souvent trop longs. Elle considère que le maintien de la distinction MOA/MOE est nécessaire mais que le regroupement de la MOE peut s'envisager.

4.7. Le SOeS

Le commissariat général au développement durable (CGDD) est constitué de trois pôles métiers, la direction de la recherche et de l'innovation (DRI), le service de l'observation et des statistiques (SOeS) et le service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable (SEEIDD) et de deux structures transverses, la délégation au développement durable et la sous-direction des affaires générales. Il n'existe pas d'entité en charge des systèmes d'information au niveau du commissariat : chaque direction ou service coordonne actuellement son propre SI. Ainsi au SOeS qui a en charge une partie significative des SI du CGDD, il existe des comité de pilotage par application, mais pas de CODIR SI spécifique, le CODIR du SOeS étant sollicité pour l'arbitrage des moyens. Par ailleurs, la définition et le suivi de la politique de l'information géographique est de la responsabilité du CGDD et exercée par la mission de l'information géographique (MIG) de la DRI ([paragraphe 6.1](#)).

Le SOeS organise et gère le système d'observation et de statistiques en matière d'environnement, d'énergie, de logement de construction et de transport, en liaison avec diverses instances nationales ou internationales. Il coordonne l'observation sur la transition écologique, et contribue à l'accès du public à l'information environnementale

L'informatique joue donc un rôle majeur dans la vie du SOeS dont les activités consistent à collecter, analyser, interpréter, stocker et rendre accessibles des données dans des domaines divers ; les compétences informatiques sont donc très répandues au sein du service et sont mobilisées pour gérer trois familles de SI : les SI de collecte et d'exploitation des données, les SI d'analyse et de valorisation de l'information et les SI de diffusion de l'information. Les applications qui constituent ces SI sont historiquement réparties entre les quatre sous-directions (des statistiques et de l'énergie, des statistiques du logement et de la construction, des statistiques des transports, de l'information environnementale, des méthodes et données pour le développement durable) et chacune assure la MOA des applications métiers relevant de son domaine d'intervention. C'est au sein de la sous-direction des méthodes et données pour le développement durable que se trouvent les fonctions informatiques transversales mobilisées au profit de l'ensemble des quatre sous-directions, avec le BDST, bureau des SI et des territoires, et le BMAS, bureau des méthodes applications statistiques). Ces deux bureaux emploient 16 agents qui assurent des fonctions de MOA sur les bases de données diffusion et les SI décisionnels métiers, d'AMOA et de MOE sur les projets et applications métiers

Il n'y a pas de structure formelle de coordination ou d'échanges regroupant les statisticiens des différents ministères et l'INSEE⁸⁸ mais les échanges existent dans le cadre d'un club informel animé par l'INSEE et sous forme de groupes de travail thématiques, par exemple sur les sites. Il n'y a donc pas de normalisation des procédures et même si un protocole technique commun est appliqué afin de permettre les échanges de données, il y a peu d'outils communs ce qui pourrait pourtant être intéressant ; par exemple l'INSEE a développé un dispositif de collectes de données par internet mais il n'a pas été déployé.

Il n'y a pas de CODIR SI mais le pilotage est assuré au niveau des outils ou par thématiques, par exemple: COPIL diffusion qui concerne plusieurs applications, COPIL conjoncture,... L'informatique est traitée en CODIR SOeS au travers des allocations de moyens.

Le SOeS fait appel au CP2I et plus spécifiquement au DO de Bordeaux mais considère que celui-ci ne se mobilise pas suffisamment pour répondre à ses besoins faute de moyens humains : sur les six postes théoriques seuls quatre sont pourvus et se consacrent à 50% au SOeS). De plus, le pilotage du développement est la priorité mais passe souvent au second rang face aux urgences de MCO pour gérer les migrations vers de nouvelles versions d'applications imposées par les éditeurs, étant précisé qu'il n'y a pas dans les marchés de clause imposant une « durée de vie » des applications; par ailleurs le pilotage de projets est complexifié par la multitude et la dispersion des intervenants et donc par la prise en compte de leurs besoins et contraintes, par exemple: projet d'infocentre « univers » pour le recensement agricole. Le recours à la sous-traitance s'impose donc parfois dans les limites des disponibilités budgétaires : on est passé de 7 M€ en 2009 à 5M€ en 2014, à hauteur de 3,5 M€ sur le BOP 217 et 1,5M€ de fond de concours abondé par les produits de la vente de données sur les PC -maintenant remises en cause- et la contribution reçue dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement CORINE Land Cover.

⁸⁸ Institut national de la statistique et des études économiques

5. L'accès aux informations sur les applications métier

Des informations sur les SI et applications métiers sont disponibles notamment sur les sites SI des DG : DGITM, DGALN, DGEC, DGPR, SG/DRH. L'accès à ces sites est possible via les sites intranet des DG ou par le « portail des systèmes d'information et macro-urbanisation » (lui même accessible par un chemin détourné depuis la page d'accueil du site intranet du ministère) : <http://intra.informatique.sg.i2/referentiel-des-si-existants-a3547.html>

- le site SI de la DGALN comporte un recueil des SI <http://intra.dgaln.i2/pilotage-des-si-de-la-dgaln-a7071.html> dans lequel chaque application fait l'objet d'une fiche (1page) de présentation générale des fonctionnalités,
- le site SI du SG donne accès à une liste d'applications <http://modelisation-sirh.info.application.i2/Pages/indexapplication.htm> avec des liens donnant accès à des données techniques sur chaque application,
- le site SI de la DGEC <http://idgec.info.application.i2/applications-dgec-a15.html> ne comporte que des informations sur deux applications (odicee et agora),
- le site SI de la DGITM permet de consulter des schémas cartographiques des SI <http://intra.dgitm.i2/tableau-des-schemas-r2909.html>; seul le site SI de la DAM comporte un catalogue des applications <http://intra.sim.metier.i2/transverse-catalogue-des-r428.html> et une présentation des SI et des applications par domaine <http://intra.sim.metier.i2/domaines-r404.html> avec des liens donnant accès à des informations détaillées sur chaque application.

Par ailleurs les applications « cerbérisées » sont recensées sur le site Cerbère qui est le portail centralisé d'authentification pour les applications métier du ministère <http://intra.informatique.sg.i2/les-fiches-des-applications-r1086.html>; les 125 applications concernées font l'objet de fiches dont il est précisé qu'elles ne sont pas toutes actualisées

6. Zooms: l'information géographique, les situations particulières, la création de valeur

6.1. L'information géographique

6.1.1. La directive Inspire

La directive 2007/2/CE du 14 mars 2007, dite [directive Inspire⁸⁹](#), élaborée par la direction générale de l'environnement de la commission européenne, vise à établir en Europe une infrastructure de données géographiques⁹⁰ pour assurer l'interopérabilité entre bases de données et faciliter la diffusion, la disponibilité, l'utilisation et la réutilisation de l'information géographique à des fins de protection de l'environnement.

La directive Inspire a été transposée dans le droit français, à travers [les nouveaux articles](#) L. 127-1 à L. 127-10 du code de l'environnement.

Elle emporte en particulier les obligations suivantes :

- toutes les séries de données géographiques et tous les services doivent faire l'objet de métadonnées : [règlement européen n° 1205-2008](#) du 3 décembre 2008. Les métadonnées constituent la base du fonctionnement de l'infrastructure Inspire, puisqu'elles donnent accès aux données par l'intermédiaire de services. Elles sont utilisées par les services de recherche qui les répertorient dans des catalogues en ligne sur Internet. En France, le [Géocatalogue](#), associé au [Géoportail](#) de l'IGN⁹¹ et mis en œuvre par le BRGM⁹², offre un tel service de catalogage et de recherche.
- toutes les séries de données géographiques doivent être rendues interopérables : [règlement européen n° 1089/2010](#) du 23 novembre 2010, modifié et complété par le [règlement n° 102/2011](#) du 4 février 2011.
- toutes les séries de données géographiques doivent faire l'objet d'un service de consultation et d'un service de téléchargement : [règlement n° 976-2009](#) du 19 octobre 2009, modifié et complété par le règlement n° 1088/2010 du 23 novembre 2010. Ce règlement précise les normes et standards à respecter pour assurer l'interopérabilité des services. En France, le [Géoportail](#), mis en œuvre par l'IGN, assure un service national de consultation, permettant la visualisation des référentiels de l'Institut et d'autres données.

⁸⁹ Infrastructure for Spatial Information in Europe

⁹⁰ On entend par infrastructure d'information géographique un ensemble de services d'information disponibles sur Internet, répartis sur les sites Web des différents acteurs concernés, et permettant la diffusion et le partage d'informations géographiques.

⁹¹ Institut national de l'information géographique et forestière, anciennement institut géographique national

⁹² Bureau de recherches géologiques et minières

Inspire requiert en outre dans chaque État membre un point de contact national chargé des relations avec la Commission européenne en ce qui concerne la directive. En France, le point de contact national INSPIRE est le directeur de la recherche et de l'innovation (DRI) au sein du CGDD⁹³.

6.1.2. La stratégie

Tirant les conséquences des obligations d'Inspire et poussée par la nécessité de respecter si possible le calendrier des différents règlements, la commission de coordination de l'information géographique a adopté, puis édité le 25 janvier 2013, un document sur la « stratégie et la démarche interministérielle dans le domaine de l'information géographique ».

Celle-ci poursuit les objectifs suivants :

- Constituer, maîtriser et maintenir à jour un patrimoine commun de données, partagé entre les services centraux et déconcentrés des différents ministères et les opérateurs de l'État ; favoriser la clarification des responsabilités en termes de production et de diffusion des données dans le respect des préconisations de la directive Inspire ; faciliter et promouvoir l'industrialisation de la production de séries de données.
- Faire converger au niveau interministériel les concepts, les méthodes et l'organisation dans le domaine de la géomatique, mutualiser les structures de pilotage et les outils informatiques ; assurer l'interopérabilité et la cohérence des systèmes et des données.
- Élaborer des standards interministériels pour les données géographiques (réalisation de modèles de données par thème, dans le cadre des dispositions de la directive Inspire et de ses règlements européens de mise en œuvre).
- Diffuser gratuitement, auprès des collectivités territoriales, des entreprises et du grand public, en open source les logiciels réalisés par les ministères pour l'information géographique et en licence ouverte les documents exposant les concepts, les méthodes et les standards.
- Partager le patrimoine de données avec les autres autorités publiques et notamment les collectivités territoriales, en conformité avec les dispositions de la directive Inspire transposée dans le code de l'environnement ; inciter les services déconcentrés de l'État à devenir partie prenante des initiatives de mutualisation des infrastructures infranationales de données géographiques (IDG) ; favoriser l'émergence au niveau territorial et thématique d'IDG interopérables impliquant les services de l'État et les collectivités territoriales, ainsi que les opérateurs agissant pour le compte de la puissance publique ; rendre toutes les IDG interopérables, qu'elles soient généralistes sur un territoire ou thématiques.

⁹³ Curieusement, le site Inspire de la Commission ne le mentionne pas dans la liste des points de contact : <http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/481>

- Publier sur Internet les données et les métadonnées géographiques produites par les services de l'État, en conformité avec les dispositions de la directive Inspire et de la stratégie open data.
- Développer les utilisations internes et externes de l'information géographique, en élargissant le cercle des utilisateurs aux non spécialistes et en promouvant de nouveaux usages et de nouveaux domaines d'application ; professionnaliser les agents pour l'utilisation de l'information géographique dans les métiers ; élaborer et promouvoir des méthodes d'analyse spatiale adaptées aux questionnement métiers.

Ces objectifs, qui correspondent en effet à une volonté générale d'ouverture - entre les ministères, vers les collectivités territoriales et les autres partenaires, vers les entreprises et le grand public – ne peuvent que recueillir l'assentiment général. On peut toutefois regretter qu'il ait fallu attendre, et d'ailleurs avec retard, la parution d'une directive européenne pour qu'une politique en matière d'information géographique soit enfin élaborée.

6.1.3. Les organes de gouvernance

Créé en 1985 et réorganisé par le [décret n° 2011-127 du 31 janvier 2011](#), le Conseil national de l'information géographique ([CNIG](#)), placé auprès du ministre chargé du développement durable, a pour mission d'éclairer le Gouvernement dans le domaine de l'information géographique, notamment pour ce qui concerne la coordination des contributions des acteurs concernés et l'amélioration des interfaces entre ces derniers. Il prend en compte les besoins exprimés et en particulier les besoins des utilisateurs. Il peut formuler des avis sur toute question relative à l'information géographique. Il constitue également la structure de coordination nationale prévue aux articles 18 et 19.2 de la directive Inspire. Il dispose pour cela d'un secrétariat permanent assuré par le point de contact Inspire français. Celui-ci bénéficie de l'expertise et des moyens de l'IGN, qui assure notamment la publication du site <http://inspire.ign.fr/>.

La [commission de coordination de l'information géographique \(CCIG\)](#) a été créée le 28 juillet 2009 par une décision commune cosignée entre le MEEDDM et le MAAP, avec pour mission d'organiser la coordination des maîtrises d'ouvrage du MEDDE/METL et du MAAF dans le domaine de l'information géographique. Coprésidée par un membre du CGAAER⁹⁴ et un membre du CGEDD, comprenant des représentants des services centraux et déconcentrés, elle a été élargie en 2011 aux ministères chargés de l'intérieur, de la santé, de la culture et de l'économie, puis à la DISIC. La [CCIG](#) s'est efforcée de définir les concepts, les méthodes et l'organisation dans le domaine de la géomatique, ainsi que les compétences nécessaires et les formations correspondantes, dans une démarche de convergence interministérielle. Elle comprend en particulier un comité des utilisateurs censé être le lieu d'expression des besoins des services. Au cours des entretiens, les auditeurs ont cependant constaté que le fonctionnement de la CCIG ne faisait pas l'unanimité de leurs interlocuteurs, étant jugé à la fois trop technique, avec un déficit de pilotage métier, peu de prise en

⁹⁴ Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux

compte de l'avis des utilisateurs, un flou dans la répartition des rôles et enfin une sous-utilisation des opérateurs⁹⁵.

La commission de validation des données pour l'information spatialisée ([COVADIS](#)) est une commission interministérielle mise en place par le MEDDE et le MAAF pour standardiser les données géographiques les plus fréquemment utilisées dans leurs métiers. Cette standardisation prend la forme de géostandards que les services doivent appliquer dès qu'ils ont à échanger des informations géographiques avec leurs partenaires ou à les diffuser sur Internet. Ils sont définis en cohérence avec les règles de mise en œuvre de la directive Inspire. Ce point est particulièrement important, car le strict respect des standards est une condition nécessaire et, en principe suffisante, à l'interopérabilité.

6.1.4. La mise en œuvre

L'organisation interne

Contrairement aux autres domaines transversaux, le pilotage de la politique nationale de l'information géographique du ministère fait l'objet d'une organisation spécifique, qui n'évite malheureusement pas les redondances. Trois entités sont ainsi chargées d'une fonction de maîtrise d'ouvrage :

- la mission pour l'information géographique (MIG) de la direction de la recherche et de l'innovation, qui coordonne la mise en œuvre des dispositions de la directive Inspire, examine tous les projets de règlements la concernant et pilote avec le SPSSI le programme technique interministériel Géo-IDE,
- Le SPSSI cité ci-dessus, sous-direction du schéma directeur et de la politique des systèmes d'information, bureau de la politique et de la cohérence des systèmes d'information (PSI1) au sein du secrétariat général. Le bureau anime en particulier le réseau technique et édite le site « [Géoinformations](#) »⁹⁶,
- le groupe « Géomatique nationale et systèmes d'information » (GNSI). Situé à la Direction technique territoires et ville du Cerema à Lyon, il exerce un rôle d'assistance à maîtrise d'ouvrage, principalement pour la MIG et le SPSSI, dans les domaines relatifs à l'utilisation des données, l'évaluation des besoins et des usages, les méthodes, la formation et les aspects juridiques.

De façon cette fois plus classique, un dispositif national d'appui assiste les services déconcentrés (régionaux et départementaux). Il est constitué par :

⁹⁵ S'agissant du cas particulier de l'utilisation des référentiels IGN, cela a abouti à une redondance des services de consultation et de développement d'applications entre les outils du ministère et ceux proposés par le Géoportail. Il est heureux que, désormais, les opérateurs soient associés aux travaux de la CCIG.

⁹⁶ Sur Internet : www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr

- un appui de proximité sur le management des SIG par les conseillers en managements des systèmes d'information géographique (CMSIG), constitués en un réseau d'une dizaine d'agents,
- les pôles nationaux d'expertise (PNE) situés dans les départements opérationnels (DO) du CP2I : infrastructure géomatique (DO Méditerranée), référentiels géolocalisés (DO Lyon), progiciels géomatiques (DO Ouest) et CAO-DAO (DO Nord Picardie).

Les outils

En ce qui concerne le sujet des outils⁹⁷, la note d'information relative à la production et l'utilisation de l'information géographique dans les services déconcentrés, éditée le 9 octobre 2013 sous le double timbre du chef du SPSSI et du directeur de la DRI (il ne pouvait en être autrement dans l'organisation actuelle) est révélatrice du manque historique de politique coordonnée en matière d'information géographique. On en trouvera ci-après les extraits les plus marquants.

« La majorité des services ont déjà créé et catalogué les métadonnées de nombreuses séries de données géographiques, en utilisant l'un ou l'autre des cinq outils suivants : Adélie, le GéoRépertoire, Cartélie, le composant GéoSource de l'application Carmen 2, celui de l'application Prodige [...]. Les métadonnées créées dans Adélie, le GéoRépertoire ou Cartélie seront reprises dans Géo-IDE Catalogue, dans le cadre d'un processus qui sera précisé par une note technique adressée aux services. Ce processus de reprise, qui sera le plus automatique possible, supposera néanmoins certaines interventions, préalables et postérieures, de la part des ADL des services [...]. La maîtrise d'oeuvre du module Géo-IDE Catalogue est assurée par le CP2I et sa maîtrise d'ouvrage est assurée par le SPSSI.

Quant aux services de consultation de cartes interactives sur Internet, de nombreux services en ont déjà créé, en utilisant les applications Géo-IDE Cartographie (qui remplace GéoWeb, la migration de GéoWeb vers Géo-IDE Cartographie devant être achevée avant la fin de l'année 2013), Carmen 2 (qui est maintenant basée sur le même logiciel que Géo-IDE Cartographie), Cartélie ou Prodige.

Les administrateurs de données localisées (ADL) devront surtout veiller [...] à la création des services de consultation pour les séries de données qui ont été produites par leur service et n'en bénéficient pas encore. Ils pourront utiliser celle des quatre applications citées ci-dessus qui leur convient le mieux : elles sont déjà très proches grâce au processus de convergence qui a été entrepris ; Géo-IDE Cartographie, Carmen 2 et Cartélie fusionneront en 2014-2015 ; Prodige restera dédiée aux plateformes régionales d'information géographique mais continuera de reprendre les mêmes composants logiciels que les trois précédentes [...].

La maîtrise d'ouvrage de l'application Prodige est prise en charge par la MIG, avec l'appui du CEREMA et du CP2I. »

⁹⁷ Le lecteur intéressé par le panorama des outils et de leur évolution, objet du programme interministériel Géo-IDE, sous le pilotage de la CCIG, pourra se rapporter à la page suivante : <http://geoinformations.metier.i2/programme-geo-ide-r879.html>

Si l'on peut sans doute souscrire à la paraphrase de l'adage selon laquelle « peut importe le moyen pourvu que l'on ait l'interopérabilité », il n'en demeure cependant pas moins que la multiplication des outils, outre les coûts d'entretien qu'elle génère, introduit à cet égard un risque supplémentaire que seule une discipline sans faille à l'égard des modèles de données permet de couvrir. On ne peut donc que souscrire à l'ambition de convergence portée par le programme Géo-IDE⁹⁸.

6.2. Quelques situations particulières

6.2.1. ADS 2007

Le cas de cette application est particulièrement intéressant à examiner, puisque cette application a évolué jusqu'à connaître une situation de crise, qui est encore en cours à la date du 25/08/2014.

Historique

L'application ADS (Applications du Droit des Sols) de gestion des autorisations d'urbanisme est une application ancienne, l'informatisation de cette activité ayant commencé vers les années 1980 avec une application distribuée dans chaque DDE nommée Epilog, en mode caractère. L'arrivée de Windows a conduit à sa refonte fin des années 1980, pour un logiciel, installé dans chaque DDE, nommé WinADS. Le CETE de Lyon effectuait les développements et la maintenance de ce logiciel.

Cette architecture fonctionnait relativement bien, le seul inconvénient était la nécessaire consolidation des données répartis sur une centaine de serveurs situés en DDE, et le fait que l'application était mono-poste (Epilog) puis multi-postes en réseau local (WinADS sur SOMA).

La nécessité d'une refonte a été imposée par la réforme des autorisations d'urbanisme intervenue en 2006, faisant passer de 14 types d'autorisations à seulement trois permis. La DHUP a dans un premier temps songé à faire développer le nouveau logiciel par le CETE de Lyon, mais les délais annoncés par ce dernier dépassaient notablement les échéances imposées par niveau politique pour la mise en œuvre de la réforme. Sans doute le CETE a-t-il fait preuve d'une prudence excessive dans son évaluation.

La DHUP s'est alors chargée elle-même de faire développer l'application à l'extérieur, au terme d'un appel d'offre MOE et AMOA, et après recrutement d'un contractuel chef de projet. Elle assurait donc les rôles de MOA et MOE, et disposait des crédits nécessaires. Cette stratégie a été fructueuse, puisque l'application ADS2007 a été disponible fin 2007, avec une architecture nouvelle en mode Web, basée sur un seul

⁹⁸ Il semble que, même si le projet Géo-IDE fait l'objet d'un consensus sur l'objectif final, il subsisterait encore deux courants historiques qui préconisent chacun une forme finale différente :

- l'une héritée du rapprochement Carmen (Écologie) avec Prodiges (développé par le SGAR Rhône-Alpes avec le concours de la DREAL et repris par d'autres DREAL),
- l'autre du rapprochement Adélie-Cartélie (Équipement) avec Géoweb (Agriculture).

serveur applicatif national, exploité à Bordeaux. Le nombre de postes de travail des agents ADS en services déconcentrés étaient en 2007 de 4 à 5000.

Toutefois, on notera à ce stade une erreur architecturale importante : il n'y avait pas d'infocentre, donc tous les calculs de statistiques devaient interroger la base de production, ralentissant les accès opérationnels des agents instructeurs. Il eût fallu réaliser une base de données duale de celle de production et destinée à la diffusion, pour servir le besoin d'Infocentre. Cette impasse était sans doute due à l'urgence dans laquelle a été décidée la réalisation d'ADS2007.

La période 2008/2012 a alors été caractérisée par les évolutions suivantes :

- enrichissement fonctionnels permanents de l'application. Les fonctionnalités nouvelles étaient dictées par les évolutions réglementaires en matière d'urbanisme, lesquelles sont incessantes. Ces évolutions ont été au début bien supportées par l'application. Cependant, ces ajouts, conséquents, cumulés ont eu pour effet d'alourdir l'application, de compliquer notablement son architecture logicielle, et bien sûr de dégrader ses performances.
- arrivée de Chorus, et décision de faire gérer la liquidation des taxes par l'application, avec interfaçage ADS2007/Chorus. Les évolutions nécessaires sont confiées au sous-traitant qui a réalisé l'application. Celui-ci effectue une réalisation de qualité médiocre, avec notamment l'erreur majeure suivante : lorsqu'un dossier de liquidation est détecté comme erroné par les contrôles applicatifs, l'applicatif s'arrête, bloquant le traitement des autres dossiers.
- à partir d'une base de données vide fin 2007, celle-ci se charge au fur et à mesure de l'exploitation, jusqu'à atteindre actuellement le volume conséquent de 6 giga-octets de données actives, avec d'inévitables répercussions sur les temps de réponse, en l'absence de travail sur les performances de la base de données et de travail d'optimisation.
- parallèlement, les organisations internes évoluent. Le chef de projet initial de la DHUP quitte la direction de l'application. Le CETE de Lyon se désengage progressivement au profit du CETE de l'Ouest, qui reprend les rôles de MOE de recette « métier » et d'accompagnement, mais l'organisation ne dispose pas de MOE pour la recette technique.

Situation actuelle

L'ensemble de ces faits aboutissent à une situation que l'on peut qualifier de catastrophique à partir de mai 2014 : une année de retard dans les dossiers de liquidation de taxes dont le montant est de l'ordre du milliard par an, arrêt quasi complet des saisies de nouveaux dossiers de liquidation par les SD, Géo ADS non utilisé par les SD, récriminations acerbes des SD... Les collectivités territoriales, les élus, la Cour des comptes sont alertés de ces dysfonctionnements.

Actuellement, des mesures correctives ont été prises, notamment:

- l'erreur consistant à bloquer l'application en cas d'erreur sur un dossier a été corrigée, des corrections ont été apportées à l'interfaçage Chorus, un nouveau prestataire a été retenu pour les évolutions, lequel fait montre d'efficacité dans la situation actuelle,
- une équipe dédiée a été mise en place à Nantes pour essayer de fluidifier le fonctionnement de l'application, l'équipe du CP2I de Nantes a été désignée comme point d'entrée unique pour le CP2I (le serveur étant à Bordeaux)
- une structure d'assistance avec un administrateur de niveau 1 en DDT, le niveau 2 étant assuré par le CP2I.

L'analyse

Quelles conclusions sont-elles à tirer de cette situation ? Comment le MEDDE a-t-il pu en arriver là ?

Pour les rapporteurs de ce rapport, les points suivants semblent avoir joué un rôle décisif.

Si le développement de 2006/2007 a rempli les objectifs politiques afférents au calendrier de mise en place, cela s'est fait avec la mise en place d'une application fragile. Cette application a pu jouer son rôle quelques années, jusqu'au moment où elle s'est effondrée, incapable de satisfaire les besoins des services.

Autrement dit, il eût été nécessaire consolider/restructurer l'application deux ou trois ans après sa mise en place, soit vers 2010, avant de repartir sur des bases solides vers de nouvelles évolutions – dont l'interfaçage Chorus. Cela veut dire une année complète sans évolutions fonctionnelles, mais entièrement consacrée à l'amélioration technique.

Cette anticipation des difficultés à venir n'a pas été faite par l'ensemble MOA/MOE de la DHUP, et la société en charge des réalisations applicatives n'a pas joué le rôle de conseil technique qu'elle aurait dû remplir. De son côté, le CETE Lyon a sans doute été lacunaire dans son rôle de conseil technique. Manifestement, la recette de l'interfaçage avec Chorus n'a pas été à même de détecter l'erreur majeure concernant le blocage de l'application, avant sa généralisation.

L'équipe de MOE de la DHUP ne dispose pas d'un effectif suffisant pour faire face à la complexité fonctionnelle et technique d'une telle application et aux arrivées et départs de ses membres. Il aurait été préférable de confier au CP2I la maîtrise d'œuvre technique d'ADS 2007 le plus rapidement possible en le chargeant de coordonner : développements, assistance et exploitation du système. Les équipes du CP2I disposent, en effet, de la taille critique nécessaires au pilotage de tels projets.

Enfin, le modèle « descendant » de détermination des évolutions doit être révisé. Actuellement, QV5 conduit les évolutions réglementaires, puis, une fois adoptées par le Parlement, fournit celles-ci à QV0 (en charge de ADS2007) en demandant la prise en compte par l'application. Si cela s'avère impossible, on est dans une impasse

dangereuse. Il est donc nécessaire de ne conduire les évolutions réglementaires qu'en coordination étroite avec les possibilités informatiques. A quoi sert la meilleure des dispositions réglementaires, si celle-ci ne peut être mise en œuvre par l'informatique?

On rappellera à sujet que la réforme de santé du Président américain Obama (l'« Obamacare ») a failli se solder par un échec retentissant – et politiquement coûteux – à cause d'une mauvaise appréciation des possibilités du système informatique qui devait le sous-tendre.

6.2.2. L'ONP

L'opérateur national de paye (ONP) est un service à compétence nationale rattaché à la DGFIP⁹⁹ et à la DGAFP¹⁰⁰, qui devait, à terme, assurer la paye de tous les fonctionnaires d'État. C'était la première opération de mutualisation d'une fonction support à l'échelle interministérielle.

Le cœur du SI de l'ONP était un moteur de paye, le SI-Paye, devant remplacer les outils vieillissants de la DGFIP et basé sur une automatisation maximale des calculs, malgré 1800 régimes indemnitaires différents.

Outre la qualité des données à fournir au système que cela suppose, chaque ministère devait donc aligner son SIRH avec le SI-Paye, pour apporter en temps et en heure les informations permettant l'effectivité de la paye pour tous les agents, et devait maintenir cet alignement dans la durée.

Les mécaniques d'interfaçage se sont avérées tellement difficiles à mettre au point qu'in fine, les retards s'accumulant, le gouvernement a demandé à Jacques Marzin, directeur de la DISIC, un audit du projet. Après analyse des difficultés rencontrées, le scénario proposé par le rapport Marzin, adopté en mars 2014 dernier, repose sur les principes suivants :

- renoncement à la mise en œuvre du SI-Paye de l'ONP pour la fonction publique d'État. En corollaire, conservation de la répartition des tâches entre la DGFIP (services liaison rémunération) et les ministères,
- mise en œuvre de la rénovation des systèmes de paye existants à la DGFIP (PAY, ETR et logiciels périphériques), à iso-fonctionnalités dans un premier temps, en incluant une trajectoire prioritaire pour sécuriser la paye des populations traitées avec ETR (obsolescence plus avancée),
- poursuite de la modernisation des SIRH ministériels (pour l'essentiel en production) et déploiement de l'offre SIRH de l'ONP, basée sur HR Access sur étagère, mais sans la préliquidation,

⁹⁹ Direction générale des finances publiques

¹⁰⁰ Direction générale de l'administration et de la fonction publique

- maintien d'une politique éditoriale a minima, limitée aux SIRH ministériels bâtis sur HR-Access et identifiant les spécifiques mutualisables, pour préserver leur maintenabilité dans la durée.

Les conséquences pour le ministère

Fin juin 2014, en application du troisième alinéa, la DISIC a demandé aux ministères de s'engager sur une feuille de route, avec l'ambition d'une avance des uns et des autres aussi coordonnée que possible.

Le ministère s'est en conséquence engagé sur six objectifs¹⁰¹, lesquels feront l'objet d'un rendez-vous trimestriel avec la DISIC. Deux sont « métier » et concernent la DRH :

- une revue des processus avec un objectif de simplification,
- un travail sur la partie réglementaire, comme contribution aux vestiges de l'ONP portés par la DGAFP.

Les quatre autres portent sur le SIRH et s'adressent donc à la sous-direction SIAS :

- préparation de la montée de version HR-Access (de la V5 à la V9),
- rénovation du SI primes (constitué d'une famille d'outils au standard ACAI, externes à HR-Access, dont le périmètre fonctionnel a d'ailleurs augmenté avec l'abandon de l'ONP),
- construction par paliers d'un SI décisionnel répondant en particulier aux demandes de la DGAFP,
- enfin, urbanisation des échanges inter-applicatifs.

Ainsi l'équipe ONP de SIAS (douze personnes à fin 2012) a dû être redéployée compte tenu de ce nouveau contexte, six agents étant affectés aux projets précédents, les six autres aux tâches restantes dans la suite du projet ONP.

Ces dispositions, décidées à la hâte entre avril et juin 2014, ont pu laisser aux autres directions l'impression que le SG se réservait sans concertation l'usage des moyens nécessairement libérés, au moins pour partie, par l'abandon du projet ONP dans son périmètre originel.

Si la libération en question n'est qu'une illusion, une communication au prochain COSSI paraît nécessaire, pour que l'engagement du ministère dans le SIRH soit compris et partagé par tous.

¹⁰¹ Ayant son propre SIRH, la DGAC n'est pas concernée par cet engagement

6.3. La création de valeur

La création de ressources financières par les systèmes d'information est une pratique peu répandue au sein de nos services et revêt deux formes particulières :

- la commercialisation de données issues de traitement d'information : tel est le cas de la vente de données sur les demandes de permis de conduire,
- la rémunération de prestations informatiques dans le cadre de conventions relatives au développement et à l'exploitation de systèmes d'information utilisées par d'autres acteurs : le Ministère assure la maîtrise d'ouvrage et l'hébergement de quelques applications européennes dans le domaine maritime.

La commercialisation de données entre en contradiction avec le principe de gratuité affirmé au niveau interministériel, qui a été rappelé dans la [circulaire du premier ministre du 16 septembre 2014](#) relative à la « *préparation de la feuille de route gouvernementale en matière de réformer de l'État et de simplification* ». Aussi et quand bien même ces données seraient réutilisées par des tiers pour créer à leur profit une valeur financière ou autre, cette pratique est fragile et a vocation à être abandonnée.

Au-delà de cette dimension strictement financière, la création de valeur revêt des formes multiples et concerne :

- la création ou l'amélioration de services au bénéfice du public et de nos partenaires, notamment par le développement des télé-procédures,
- la diffusion de données, la mise à disposition de renseignements voire de conseils sont grandement facilités par les systèmes informatiques, comme le souligne le cadre stratégique commun du SI de l'État, qui affirme « *la valeur du SI ne se trouve pas dans la seule capture ou saisie de la donnée mais également dans sa transformation. Sa mise en relation avec d'autres données et sa mise à disposition des agents de l'État ainsi que du public de manière ouverte* »,
- l'amélioration de la fiabilité du travail (par des reports et contrôles automatisés),
- la réduction des délais, la simplification des procédures, les gains de temps donc de moyens humains, ce qui au total génère des économies. Mais ces économies sont difficiles à chiffrer pour de nombreuses raisons: faute de comptabilité analytique efficace le coût actuel de nos productions n'est pas maîtrisé ni connu, il faudrait de plus passer du brut au net en déduisant les coûts de développement et d'utilisation qui sont eux mêmes mal maîtrisés, la phase de déploiement génère dans un premier temps des surcoûts ; tenir compte des dysfonctionnements et des pannes, l'informatisation s'accompagne parfois d'une modification du produit de sortie (et on en raisonne plus alors en termes constants), voire générer des tâches nouvelles ou désorganiser le travail en altérant l'appréciation des priorités (effets de la messagerie qui conduit à rechercher l'immédiateté en décalage avec les enjeux réels).

Dans le fonctionnement de notre ministère on peut relever que :

- les télé-procédures sont peu développées,
- la valeur d'usage de notre système informatique n'est pas mise en évidence auprès des agents (qui, de plus, ont des doléances sur certaines de ses composantes), ne serait-ce que du fait de l'absence d'accès à une information synthétique sur ce système et ses composantes (voir par ailleurs le § relatif aux applications métiers) et d'un accompagnement des utilisateurs. De ce fait le potentiel des applications n'est pas totalement utilisé ; par exemple: dans l'application DALO une fonction « valorisation du bilan » est méconnue,
- on réduit trop systématiquement le système d'information à sa dimension informatique alors que l'organisation des services, les procédures et les agents eux-mêmes sont également des composantes d'un système d'information. De ce fait l'application inscrit pas complètement dans ce système et méconnaît des phases amont ou aval des procédures ; par exemple: l'application Géoloup¹⁰² qui permet de géolocaliser les attaques d'animaux domestiques ou d'élevage par le loup fait l'objet d'évolutions en cours pour intégrer la phase du constat. Mieux positionner et articuler les différentes composante du SI (l'agent, les partenaires associés, le public, l'organisation des services, les procédures, l'application informatique) dans une approche systémique permettrait de créer davantage de valeur sociale et fonctionnelle,
- le SI n'est pas suffisamment utilisé pour faciliter l'utilisation des données produites lorsqu'elle ne sont pas structurées. Ainsi la recherche de notes, de productions diverses (études, rapports, guides....) pourrait être grandement facilitée par l'informatique ; or c'est loin d'être systématiquement le cas. Ainsi le moyen le plus efficace de retrouver une circulaire est souvent de faire appel à un moteur de recherche grand public, et la gestion sous forme dématérialisée des productions internes à un service est rarement organisée. Certes une démarche engagée au niveau national sur l'archivage électronique va permettre d'améliorer cette situation; mais avant l'archivage, et avant même le référencement documentaire, un document possède une valeur d'usage immédiate dès sa création en première version. La définition de règles de nommage des documents et l'organisation de leur stockage dans des répertoires communs sur serveur partagé permettent de faciliter la production collaborative, de simplifier les recherches et de faciliter la conservation et la valorisation des documents. Plusieurs services déconcentrés ont engagé des démarches dans ce sens, mais en ordre dispersé et avec des résultats hétérogènes. Une fédération au niveau national de ces approches -sans attendre les conclusions du groupe de travail sur l'archivage électronique- apparaît utile afin d'édicter des règles communes à l'ensemble du ministère, qui au total seraient créatrices de valeur ; un traitement interministériel de ce sujet aurait même du sens. Dans le même esprit, la définition de règles pour le libellé de l'objet des messages électroniques serait créateur de valeur en faisant gagner du temps aux utilisateurs et en facilitant la

¹⁰² L'application Géoloup a été développée sous la maîtrise d'ouvrage de la DREAL Rhône-Alpes dans le cadre d'une mission nationale d'animation et de coordination de la mise en œuvre du plan loup

conservation des mél « engageant la responsabilité du ministère et de ses agents » .

7. Parangonnage : pratiques au sein d'autres ministères ou collectivités

7.1. Le Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

Le ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt (MAAF) est chargé de l'écologie agricole et forestière (avec le MEDDE), de l'alimentation (et à ce titre entretien des liens avec la DGCCRF et le ministère de la santé) et de l'enseignement agricole. Il comprend 40 000 agents payés, dont 8 000 en centrale et dans les directions régionales (DRAAF).

Le MAAF est organisé en trois directions techniques -alimentation, enseignement et recherche, politiques agricole, agroalimentaire et des territoires-, dont l'action est coordonnée par un secrétariat général qui assure la gestion des ressources humaines, les affaires financières, l'organisation des services, l'information et la communication, la statistique agricole et la prospective, les affaires juridiques et pilote la politique de modernisation du ministère.

Ce dernier volet est confié à un service de la modernisation, qui comprend la sous-direction du pilotage des services, analogue dans ses attributions au SPES, et la sous-direction des systèmes d'information, que l'on pourrait assimiler au SPSSI si elle ne centralisait pas tous les moyens informatiques humains et budgétaires du ministère¹⁰³.

La génération actuelle (la 4^{ème}) du schéma directeur des systèmes d'information (SDSI) date de 2012 et couvre la période 2012-2017. Il s'agit d'un document stratégique chapeau, cohérent avec le cadre stratégique des SI de l'État, validé par le SG et faisant l'objet d'un suivi matérialisé chantier par chantier (30 au total).

Il existe depuis 2000, une seule architecture technique de référence, avec réutilisation systématique des composants (comptage en points de fonction de la complexité).

La gouvernance est exercée par le conseil des SI, qui se réunit tous les deux mois. Placé auprès du chef de service de la modernisation, le conseil est présidé par un ingénieur général, membre du CGAER. Les MOA y exposent leurs projets (elles ont chacune un bureau d'AMOA d'une dizaine de personnes, plus ou moins). Un cadrage préalable des projets est fait à l'aide de modèles de pré-étude simples (documents à venir). Aucun projet n'échappe à cette procédure.

Il y a environ 60 projets ouverts et 200 produits exploités au centre de production (pas de TMA). La MCO est conduite en mode projet, ce qui évite l'auto-alimentation et dégage des marges de liberté sur des dépenses contraintes. Les arbitrages sont faits par le SG. La phase de cadrage peut prendre du temps (les MOA considèrent que c'est encore lourd), et il peut y avoir un certain temps entre le feu vert de principe et la disponibilité des moyens.

¹⁰³ A l'exception, bien évidemment, des moyens d'AMOA des directions métier.

Le MAAF est reconnu niveau 2 CMMI. La méthode est outillée au travers d'un espace partagé (MOE, MOA, prestataires éventuellement).

En termes de développement, le taux d'internalisation est de 30 % pour des raisons de maintien de la compétence technique, complété par un marché de quatre ans avec un seul prestataire. La sous-traitance est décidée par projet, au cas par cas, mais la direction de projets n'est jamais externalisée. Il y a par ailleurs très peu d'externalisation dans l'informatique de proximité et dans l'infrastructure. Le MAAF possède un unique centre de production, le CEDRE – centre d'études et de réalisations informatiques installé à Toulouse, depuis en 2010

La sécurité est prise en compte dès le départ. Une analyse EBIOS est effectuée uniquement pour les exigences fortes. Des tests d'intrusion sont systématiquement réalisés, ainsi que l'homologation RGS, avec des risques résiduels assumés le cas échéant. Le MAAF fait usage d'un recours important aux certificats logiciels, contrairement aux recommandations de l'ANSSI¹⁰⁴.

Le volet utilisateur est moins développé, en particulier il n'existe pas d'enquête de satisfaction générique : le chantier est en cours.

Depuis 2008, il n'y a pas de budget SI dans les BOP, tout est centralisé au SG, sur le programme 215 « conduite et pilotage des politiques de l'agriculture »¹⁰⁵, à l'exception d'un programme particulier (le programme 206)¹⁰⁶. La concentration des moyens, en particulier sur les informaticiens de proximité a permis des gains de productivité.

Une recette de l'ordre d'1M€ provient de financement tiers (hébergement pour opérateurs, fonds national de gestion des risques en agriculture, FNGRA). Deux conventions avec le MEDDE sont en cours, l'une sur la pêche (DPMA) et l'autre sur le SIEau (DEB).

Les directions métier achètent les équipements de bureautique (pour un coût de 635 euros par poste tout compris). Aucune immobilisation incorporelle n'est calculée : le MAAF considère que le coût administratif en est exorbitant, et qu'il n'y a ni d'intérêt, ni analyse de la valeur de cette exigence.

Le tableau ci-après résume les dépenses informatiques (en M€ de CP, titres 3 et 5 confondus) du MAAF ces trois dernières années¹⁰⁷.

¹⁰⁴ Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

¹⁰⁵ Action 4 « moyens communs », poste « politique informatique »

¹⁰⁶ Sécurité et qualité sanitaire de l'alimentation, action 4 « acquisition et mobilisation des moyens scientifiques et techniques pour maîtriser les risques sanitaires. En 2012, il a été décidé de lancer une démarche de refonte du système d'information de la direction générale de l'alimentation: il s'agit du programme RESYTAL. La consommation de crédits a été en 2013 de 4 435 336 € en AE et de 2 880 049 en CP pour respectivement 6 096 000 € et 5 911 033 € en LFI. La sous-consommation des crédits s'explique par le fait que le programme a connu un retard de plusieurs mois.

¹⁰⁷ Source : RAP des programmes 206 et 215 : <http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/documents-budgetaires/lois-projets-lois-documents-annexes-annee/exercice-2013/projet-loi-reglement-2013-mission-agriculture-alimentation-foret-affaires-rurales#resultat>

Nature	2011	2012	2013
Infrastructures techniques	11,30	9,14	8,61
Applications de gestion	6,87	8,03	7,35
Applications métier diverses	1,48	2,30	1,92
SI de l'alimentation		1,30	2,88
Total	19,65	20,77	20,76

Notons que les dépenses d'infrastructures techniques comprennent celles liés aux composants applicatifs génériques¹⁰⁸ pour des montants significatifs (2,14 M€, 1,97 et 2,14 en 2011, 2012 et 2013). L'effort en faveur des composants en vue de leur réutilisation systématique n'est donc pas un vain mot.

En outre, le niveau de contrôle de la DSI sur la programmation, les budgets, la mise en œuvre des actions est total, sauf pour les systèmes de gestion des aides développés et mis en œuvre par l'ASP (17,6 Md€ de budgets d'intervention en 2013)¹⁰⁹. Le suivi de la consommation budgétaire est mensuelle avec 4 à 5 réaffectations en cours d'année. Il y a un acheteur dédié SI au service achats et un recours maximal au SAE. Cinq pistes d'économie ou de productivité sont suivies :

- la poursuite de la mutualisation de composants transverses (messagerie, gestion des courriers au niveau des cabinets, socle du poste de travail etc),
- le développement du réseau de l'informatique de proximité,
- la réingénierie des processus lors de leur actualisation,
- le passage au logiciel libre (SGBD Sybase),
- la chasse aux applications sous-utilisées.

Il demeure cependant un problème de prise de conscience de la part des responsables métier des impacts sur les SI lors des modifications de réglementation. Et si la DISIC constitue une vraie mise en réseau des DSI ministériels, la gouvernance de l'objectif d'économie demeure obscure : le MAAF n'a pas une très grande confiance dans les conférences budgétaires informatiques, qui perdent l'articulation avec les dépenses métier, l'enjeu principal lui semblant être la construction d'une culture SI de l'État.

¹⁰⁸ Les composants applicatifs génériques correspondent aux briques mutualisées utilisées pour le développement et le fonctionnement des applications du MAAF.

¹⁰⁹ http://www.asp-public.fr/sites/default/files/fichiers_attaches/asp_commun/dircom/Pub_RA-ASP-2013-Vdef-Web.pdf

Le développement de l'administration numérique constitue par ailleurs l'un des axes majeurs de la modernisation du ministère. A ce titre, il conduit une politique volontariste pour offrir de nouveaux services en ligne et des télé-procédures et s'est fixé comme objectif prioritaire d'offrir aux usagers un point d'accès unique à l'ensemble des procédures administratives, l'espace de service « mes démarches »¹¹⁰.

7.2. Le Ministère des affaires sociales et de la santé

La DSI – Direction des systèmes informatiques - est issue d'une réorganisation des fonctions support en 2013 et est commune à trois ministères (emploi et dialogue social, jeunesse et sports, affaires sociales et santé) qui regroupent 30 000 agents dont 5 000 en ARS – Agence régionale de santé - dont l'informatique n'est pas gérée par la DSI. Elle compte 200 agents répartis en cinq entités (sous-direction ou mission) : « pilotage des SI », infrastructures et support utilisateurs », « projets des SI », « modernisation technique » ; « bureau RH ».

Elle intervient pour les 13 directions métiers des ministères pour les applications internes, alors qu'une délégation à la stratégie des systèmes d'information de santé (DSSIS), assure la coordination des SI externes réalisés par des opérateurs (ARS, ASIP – Agence des systèmes d'information partagés de santé, qui emploie plusieurs centaines de personnes).

Il n'y a pas de SDSI ; les deux instances actuelles de gouvernance des SI (santé et affaires sociales d'une part, travail et sports d'autre part), ont vocation à fusionner ; leurs travaux sont préparés par des réunions DSI/direction métier.

Le budget SI est de l'ordre de 45 M€ et ne suffit pas à satisfaire les besoins exprimés (par ailleurs l'AMOA des secteurs santé et affaires sociales est financée sur les BOP métiers).

La DSI assure l'AMOA des projets, définit les méthodes et réalise les études d'opportunités. On notera que les ministères sont restés sous microsoft, que la DSI parvient à recruter des contractuels informatiques. Elle tire d'expériences récentes la conviction que la réussite d'un projet dépend essentiellement de la qualité de son portage au niveau de la MOA et qu'il est souhaitable de phaser la réalisation (en se limitant en 1ère phase aux fonctionnalités les plus importantes ce qui permet de disposer dans des délais raisonnables d'une application opérationnelle et robuste.

¹¹⁰ <http://mesdemarches.agriculture.gouv.fr/>

7.3. La Mairie de Paris

La Ville et le Département de Paris (50 000 agents, et 30 000 postes de travail) comprennent une vingtaine de directions, dont les principales gèrent la propreté et l'environnement, la voirie, les parcs et jardins, les affaires scolaires, le social, le culturel, le développement économique, la sécurité, les RH et le budget, ainsi qu'une direction informatique, la direction des systèmes et technologies de l'information. A l'origine, chaque direction comportait son propre service informatique, gérant ses applications, la DSTI gérant pour sa part les applications de gestion, de RH, ainsi que quelques applications métiers.

La DSTI compte 320 agents, exploitation et développement réunis (l'assistance de proximité mobilise par ailleurs N250 agents, la MOA N100 agents sont au sein des directions métiers. La programmation, la réalisation des projets une fois les spécifications adoptées, sont entièrement sous traités, la DSTI ne réalisant plus la programmation, depuis le milieu des années 1990.

En 2002, la Ville a concentré en son sein la MOE de l'ensemble des applications, à l'exception de quelques applications métier très spécifiques qui sont au cœur même de l'exercice d'activités spécialisées, telles que la gestion de l'assainissement ou des routes, nommées « applications industrielles ». (et qui mobilisent N10 % du budget informatique global). Les MOA demeurent cependant au sein des directions, et les budgets des applications sont dans les budgets des directions. Les relations entre DSTI et Directions sont régies par des « contrats de service ».

Conformément à une orientation politique très claire, les applications maison sont développées en open-source et mises à disposition gratuite des collectivités qui souhaitent les utiliser (après « customisation »); il en est de même pour l'État (exemple logiciel achat EPM rebaptisé ORM). Réciproquement la ville de Paris utilise parfois des applications développées par d'autres CL mêmes étrangères (ex Genève).

En ce qui concerne l'exploitation, il n'y a plus de centre serveur dans les directions : tous les serveurs sont désormais concentrés dans une salle unique, située à Marne-la Vallée, et les serveurs sont tous exploités par la DSTI. Les salles nécessaires à l'exploitation sont louées à IBM dans un data center., les équipes d'exploitation étant situées rue de Bercy, au siège de la DSTI.

En ce qui concerne la bureautique, les directions gèrent elles-même leur parc (acquisition, maintenance), mais respectent l'architecture et les choix d'équipement de la DSTI. Les postes sont actuellement équipés de Ms Office, et la Ville n'a pas l'intention de changer ce choix. Cependant, pour des postes de travail à très faible activité, elle envisage de tester Libre Office afin de diminuer le nombre de licences payantes. Un réseau unique en fibres optiques dessert les 2000 implantations principales de l'administration municipale et départementale. Cet investissement, réalisé au cours des dix dernières années, a permis de ramener la facture de télécommunications de 14 M€ en 2003 à 7 M€ en 2013.

Au niveau gouvernance, il existe un comité stratégique des SI, le CSSI, se réunissant deux à trois fois par an, et présidé par un élu. Parallèlement, le comité de lancement

des applications et projets CLAP, se réunit avant tout lancement d'un développement de taille significative (soit une dizaine de projets par an), et donne le feu vert au lancement, de type Go/NoGo (oui/non). La méthodologie est dérivée de Mareva, et adaptée aux besoins de la Ville, avec prise en compte du retour sur investissement ou ROI¹¹¹. Il est présidé par le secrétaire général de la Ville, et le directeur de cabinet de l'élu en charge de l'Informatique y participe.

La Ville dispose d'atouts significatifs en matière de SI : la concentration des serveurs en lieu d'exploitation unique et sécurisé, la concentration des MOE à la DSTI et un fonctionnement correct et structuré de la relation MOA/MOE, une messagerie unifiée, un réseau de fibres optiques généralisé, un logiciel de RH (HRAccess) unique et de conception récente, un logiciel de gestion financière (SAP) unique et de conception récente. Cette unicité des progiciel RH et gestion n'était pas le cas au milieu des années 1990, et la Ville a consenti de gros efforts afin de parvenir à des systèmes modernes uniques et centralisés de RH et de gestion.

Il existe cependant des pistes de progrès pour le futur. L'urbanisation des SI de la Ville n'est pas au niveau suffisant pour permettre de tirer les bénéfices d'une architecture claire entre applications et infrastructure. En particulier, il n'y a pas d'unification des SIG et une démarche a été engagée pour créer une SIG transversal (les directions métiers conservant la production des données).. L'habituelle difficulté des relations entre services informatiques et services de communication se fait sentir avec une acuité particulière dès qu'il s'agit de développer des téléservices et des télé-procédures pour le Parisien sur le Web. Également, la conduite du changement et l'écoute des utilisateurs sont des domaines de la gestion de projet qui pourraient faire l'objet d'améliorations méthodologiques.

¹¹¹ Return on Investment

8. Extraits des RAP 2013

Programme et actions	Titre 3	Titre 5	Commentaire
203 Infrastructures et services de transport			
action 15 sous-action 3	1 174 609	483 941	Systèmes d'information
action 12 sous-action 14	24 878 687	12 864 968	Gestion du trafic et information des usagers
113 Paysage, eau et biodiversité			
action 2	360 000		Logistique DG incluant la maintenance des SI
action 7 milieux marins	110 000		Enquêtes générales + AMOA + sous-traitance SI
action 7 mesures territoriales	930 000		Maintenance SI + personnels mis à disposition
action 7 biodiversité		40 000	Outil I.CITES
181 Prévention des risques			
action 1	856 500		Logiciel Présage
action 1 installations classées	158 706		Communication + formation + informatique de l'inspection en SD
action 1 installations classées	258 142		Développement et MCO SI inspection installations classées
action 1 risques chroniques	164 318		Développement et MCO bases GEREP et BASOL
action 1 risques technologiques	211 486		Développement et MCO suivi des organismes agréés (OISO)
action 1 produits chimiques	132 806		MCO SI produits chimiques + BD nanomatériaux
action 10	1 405 854	93 034	Développement TMA et MCO des outils + activités SCHAPI

action 10 214 579 Développement BD SIOUH (sécurité ouvrages hydrauliques)

174 Energie, climat et après-mines

action 5 Développement outil agrégation engagements de réduction des GES
action 6 105 547 79 013 Fonctionnement informatique (SRCAE, ODICEE), dev AGORAA

217 Conduite et pilotage des politiques

action 1 CGDD 160 000 Statistiques constructions neuves dans SITADEL (CP2I)
action 1 CGDD études 900 000 270 000 MCO BD+MCO SI +publications en ligne + Corine Land Cover
action 1 CGDD transverses Gestion globale site Orléans + portail « tousurlenvironnement »
action 1 CGEDD Informatique spécifique CGEDD (noyée dans le fonctionnement global)
action 3 informatique téléphonie 5 310 000 190 000 Y compris coût des communications
action 3 SDSIE 79 000 Développement des outils OGERIC, PARADES et OSIRIS
action 3 info. téléphone des SD 5 649 002
action 4 totale 18 799 190 6 376 251
action 4 infrastructures 7 730 000 1 880 000
action 4 projets 5 720 000
action 4 Exploit MCO SI support 5 200 000
action 4 Développement SI support 890 000 4 350 000

205 Sécurité et affaires maritimes, pêche et

aquaculture

action 1 SI	510 000	10 000	Ajouter MCO de Marylin, aide à la planification du sauvetage
action 4 Radarsat 2	1 710 000		Fonctionnement et développement de l'outil
action 4 DCS	160 000		Systèmes Poséidon, Trident et Alidade
action 4 plaisance			MCO SI SIMBA : 110 k€ en AE uniquement en 2013
action 5 DAM/SDSI	1 040 000		
action 5 centre de Saint-Malo	800 000		
action 6 SI pêche	710 000		DPMA
action 6 SI pêche	130 000		CP2I

177 Prévention de l'exclusion et personnes vulnérables

action 14 ingénierie gouvernance			Mise en place d'outils informatiques (SIAO)
----------------------------------	--	--	---

135 Urbanisme, territoire et amélioration de l'habitat

135 action 1	5 890 000		Fonctionnement Système National d'Enregistrement de demande location sociale
135 action 4 PUCA		28 697	Développement d'une maquette numérique (noyé dans le fct global)
135 action 5 SI logement		2 650 000	SNE, SYPLO, Comdalo, Galion, Orthi etc
135 action 5 SI urbanisme		2 660 000	SI ADS

613 DGAC

action 2 DSI	11 922 000	3 924 000	SI de gestion
--------------	------------	-----------	---------------

9. Urbanisation des systèmes d'information

Selon le club Urba-EA¹¹², « *urbaniser, c'est organiser la transformation progressive et continue du système d'information visant à le simplifier, à optimiser sa valeur ajoutée et à le rendre plus réactif et flexible vis-à-vis des évolutions stratégiques de l'organisme, tout en s'appuyant sur les opportunités technologiques du marché* ».

Cette approche résulte du constat que, le plus souvent, le patrimoine informatique existant résulte de l'empilement de générations successives d'applications, souvent imbriquées, comportant des redondances et manquant de cohérence, et que cette situation génère des difficultés de plus en plus grandes pour faire évoluer les systèmes d'information en adéquation avec les attentes des différents métiers de l'organisme, et ce d'autant que le rythme d'évolution des systèmes a tendance à croître.

En France, pour répondre à cette situation les entreprises ont développé des approches d'urbanisation des SI, approche top-down ayant pour objectifs de :

- faciliter l'évolutivité et l'adéquation des SI vis-à-vis des processus,
- mettre en évidence les fonctions transverses ou communes, les partager,
- et renforcer la cohérence des SI.

L'urbanisme a ainsi pour enjeu de mettre en adéquation les différentes visions des SI de l'organisme :

- La vision des processus métiers,
- La vision fonctionnelle, offrant un cadre de structuration cible des informations et traitements nécessaires aux processus métiers : le « Plan d'Occupation des Sols (POS) fonctionnel du SI »,
- La vision informatique recouvrant les applications qui automatisent les fonctions et l'infrastructure technique permettant leur exploitation.

Dans cet esprit, par analogie avec l'urbanisme de la ville, l'urbanisme des SI promeut un principe de subsidiarité. Il a l'ambition de mettre en commun les fonctions ou services garants de la cohérence, et de fixer un cadre d'évolution pour les systèmes « locaux » en leur laissant, autant que possible, des marges de manœuvre et de responsabilités plus « locales » sur les décisions concernant leurs projets.

¹¹² Urba-EA (Urbanisme des systèmes d'information - entreprise architecture), anciennement Urba-SI (Urbanistes et architectes des systèmes d'information), est une association créée en 2000 par AXA, la RATP, la Lyonnaise des eaux, la FNAC et ORESYS. Elle a pour but essentiel de fédérer une veille technologique sur le métier de l'architecture et de l'urbanisme des systèmes d'information et sur les technologies d'information et de communication, ainsi que de favoriser les échanges entre praticiens de l'urbanisme des systèmes d'information. Le Club URBA-EA compte 141 membres issus de 85 entreprises et organismes divers dont le MEDDE : <http://www.urba-ea.org>

10. Projet de protocole entre la direction du budget et la DISIC

Protocole sur les dépenses SI

Objet : Réduction et optimisation des dépenses de SIC sur la période 2014-2017

1 - Motivations

Pour moderniser l'Etat et le rendre plus agile, plus collaboratif, plus efficace, il est nécessaire de disposer de nouveaux leviers pour accélérer et réussir sa transformation numérique. Ces leviers visent à mener de front l'innovation numérique dans les services et la modernisation en profondeur de l'outil informatique sous-jacent. Ils ont été étudiés sous la coordination de la DISIC en application de la décision 22 du comité interministériel pour la modernisation de l'action publique du 18 décembre 2013. Ils ont été présentés aux secrétaires généraux des ministères le 3 juin 2014.

En synthèse, l'étude a mis en évidence des centaines d'opportunités d'optimisation, conduisant dans la plupart des cas à des réductions de coût, classées en plusieurs dizaines de thèmes :

- Les services informatiques courants représentent la majorité des ressources et budgets informatiques, qui peuvent être réduits grâce à une mutualisation à bonne échelle (à l'instar du réseau interministériel de l'Etat qui apporte des économies de 30% des dépenses de communications concernées) ;
- De nombreuses dépenses de projets pourraient être évitées, en limitant et en sécurisant les projets n'apportant leur première valeur qu'au bout de plusieurs années après leur démarrage (projets difficiles à maîtriser), et par l'adoption des nouveaux modèles de conception et d'opération des services numériques.

Si quelques actions méthodologiques ne nécessitent pas d'investissement particulier, la plupart des actions requièrent un investissement généralement transverse. Or, le contexte budgétaire ne permet pas, en l'état, de programmer les investissements nécessaires à cette modernisation. La pression budgétaire, sans mobilisation d'autres leviers, conduit les ministères à concentrer leurs dépenses sans pouvoir prendre en compte les investissements nécessaires pour atteindre l'optimum collectif. Le résultat n'est ni satisfaisant sur le plan technique (les infrastructures se dégradent faute d'investissement), ni sur le plan financier (chaque année depuis 2009, malgré les efforts significatifs des ministères, les dépenses informatiques globales comptablement constatées sont stables).

Une autre démarche a donc été retenue par le gouvernement qu'il s'agit de mettre en œuvre. Tel est l'objet du dispositif proposé.

2 – Objet

Le présent protocole établit les modalités du dialogue et du suivi budgétaires relatifs aux dépenses de systèmes d'information, pour la durée du prochain budget triennal 2015-2017.

Le dispositif proposé vise à mettre en place un dispositif de redistribution d'économies réalisées en gestion par les ministères sur les systèmes d'information chaque année au profit de l'investissement requis au titre des opérations de mutualisation globale et de rationalisation.

Cette approche innovante, fondée sur la confiance et la responsabilisation de chaque ministère, repose sur un traitement *ad hoc* de ces dépenses, de manière à pouvoir **constater budgétairement les économies réalisées chaque année en vue d'en réinvestir une partie les années suivantes.**

La réussite de ce plan d'optimisation de la dépense nécessite que la DISIC et les ministères mettent en œuvre tous les leviers disponibles. Le plan est autonome et les économies identifiées dans son cadre ne se cumulent pas avec d'autres mesures d'économies transverses ou sectorielles. Il repose également sur une stabilisation globale de la masse salariale consacrée à la rémunération des informaticiens de l'Etat, n'empêchant pas, si nécessaire, d'éventuels redéploiements d'effectifs.

Il s'articule autour de quatre parties :

- une présentation de l'assiette des dépenses concernées par ce protocole ;
- une description générale du dispositif de mise en œuvre du protocole ;
- l'organisation budgétaire ;
- l'amorce du protocole en 2015

3 – Définition de l'assiette des dépenses suivies

a) Assiette globale de l'effort

L'assiette des dépenses sur laquelle porteront les efforts de rationalisation est déterminée sur la base des comptes PCE afférents aux dépenses de systèmes d'information et de communication (SIC) ayant un impact budgétaire (comptes dits budgétaro-comptables).

Cette assiette ne comprend pas les dépenses réalisées au titre du plan d'investissement d'avenir (PIA).

Elle représente 2 Mds€ en 2013 (voir annexe 1).

Les efforts de transformation et de modernisation pilotés par la DISIC concernent toutes ces dépenses. Les grands projets pluriannuels (ministériels ou interministériels) qui pourraient avoir un effet sur l'évolution du périmètre et du montant de l'assiette sont concernés par ce protocole.

b) Assiette de suivi budgétaire

Pour le suivi budgétaire des dépenses et des économies, l'assiette sera limitée aux seules dépenses maîtrisables à court terme par la DISIC (soit 1,5 Mds d'euros en 2013).

Cette assiette partielle concerne 28 programmes (voir annexe 2) ayant représenté 1,5 Mds d'euros de consommations de CP en 2013.

- Elle exclut tout d'abord les programmes 144, 146, 167 et 178¹ du ministère de la défense. Pour une large part (programmes 144 et 146 notamment), ces dépenses concernent en effet

¹144 : Environnement et prospective de la politique de défense

146 : Equipement des forces

167 : Liens entre la nation et son armée

178 Préparation et emploi des forces

des systèmes d'information spécifiquement militaires (systèmes d'information des opérations et du commandement), qui peuvent être difficilement mutualisés avec des systèmes civils. Par ailleurs, la loi de programmation militaire prévoit un effort significatif sur le périmètre relevant de la direction interarmées des systèmes d'information (programme 178), avec une déflation de près de 13% des ETP dédiés à la gestion des SIC. Ces dépenses feront néanmoins l'objet d'un suivi différencié.

- Les programmes présentant de moindres enjeux budgétaires ne sont également pas pris en compte, pour des questions d'efficacité. Le suivi budgétaire se focalise sur les programmes et comptes spéciaux présentant des dépenses de SIC supérieures à 10M€ sur l'exercice 2013.

4- Description générale du dispositif

a) Année N-1 : détermination d'une cible d'économies globale sur les SI pour l'année N

Le dialogue est organisé entre la DISIC et les ministères sur les portefeuilles de projets et d'activités, sur la base de l'article 3 du décret² relatif au système d'information de l'Etat. Il s'agit d'identifier une cible d'économies possibles sur les SI, *indépendamment de la programmation budgétaire arrêtée sur le triennal 2015-2017*, liées notamment à des investissements collectifs à réaliser, en s'appuyant sur les opportunités identifiées.

b) Année N : pilotage du plan d'économies

Les investissements collectifs nécessaires, portés par un budget centralisé à la DISIC, sont réalisés pour faire diminuer structurellement les dépenses SI dans les ministères vers la cible définie.

Dans le cadre de la préparation du projet de loi de finance, le budget d'investissement collectif de l'année N+1 est programmé à hauteur de 50% des économies visées en année N. Les crédits correspondants seront intégralement gelés au premier jour de l'exercice N+1 jusqu'à constatation des économies réalisées.

Un dialogue de gestion entre la DISIC et les ministères sur les portefeuilles de projets et d'activités permet de suivre les économies réalisées en gestion par chacun des ministères conformément à la trajectoire déterminée pour l'année N. Il permet en outre de préparer le projet de loi de finance concernant l'évolution des budgets SI du ministère.

c) Année N+1 : affermissement du budget N+1 d'investissement collectif en fonction des économies constatées en année N

² Décret n° 2014-879 du 1er août 2014 relatif au système d'information et de communication de l'Etat

En début d'année N+1, les économies réalisées l'année N sont comptablement constatées sur l'assiette de suivi préalablement définie. Les crédits du budget d'investissement collectifs sont dégelés proportionnellement au ratio des économies exécutés sur les économies prévues et dans la limite des crédits budgétés (voir annexe 3). Si les économies constatées dépassent les objectifs fixés ou en fonction des investissements collectifs programmés, un transfert de crédit entre les budgets SI pourra intervenir en début d'année N+1.

Ces opérations ne changent aucunement la trajectoire budgétaire définie globalement sur le triennal 2015-2017.

Chronique de la trajectoire du protocole en cas de réalisation des économies :

		2015		2016		2017	
En l'absence de Protocole	Budgétisation	Dépenses HT2 ministères Dont SI ministères	LFI 2015 LFI SI 2015	LPFP 2016 LPFP SI 2016	LPFP 2017 LPFP SI 2017	LPFP 2017 LPFP SI 2017	LPFP SI 2017
Avec le protocole	Quantum d'économies visé en gestion sur les SI		N2015	N2016	N2017		
	Budgétisation	Dépenses HT2 ministères Dont SI ministères	LFI 2015 LFI SI 2015	LPFP 2016 - N2015/2 LPFP SI 2016 - N2015/2	LPFP 2017 - N2016/2 LPFP SI 2017 - N2016/2	LPFP SI 2017 - N2016/2	
		DISIC		N2015/2	N2016/2		
		Total	LFI 2015	LPFP 2016	LPFP 2017		
	Exécution	Dépenses HT2 ministères Dont SI ministères	LFI 2015 -30 M€ LFI SI 2015 - N2015	LPFP 2016 - N2015/2 LPFP SI 2016 - N2015/2 - N2016 N2015/2	LPFP 2017 - N2016/2 LPFP SI 2017 - N2016/2 - N2017 N2016/2	LPFP SI 2017 - N2016/2 - N2017	
		DISIC	30M€		N2016/2		
		Total	LFI 2015	LPFP 2016	LPFP 2017		

5- Organisation budgétaire

Dès 2015, les ministères s'efforceront de regrouper leurs dépenses de SIC sur quelques BOP et UO pour limiter leur dispersion et faciliter leur suivi et leur maîtrise. Dans le cas où ce regroupement a un impact sur l'assiette de suivi comptable des dépenses, celle-ci est mise à jour.

Un BOP DISIC sera parallèlement créé en 2015 au sein du programme 129 « coordination du travail gouvernemental » pour progressivement regrouper les crédits de modernisation des SIC dont la gestion sera mutualisée à un échelon interministériel. A ce titre, il rassemblera :

- les crédits nécessaires aux investissements et au fonctionnement du réseau interministériel de l'Etat,
- ceux liés à la gestion des fonds PIA2 relatifs aux projets conduits sous l'autorité de la DISIC,
- le budget centralisé des investissements, alimenté à hauteur de la moitié des économies réalisées l'année précédente, qui pourra soit financer directement de nouveaux investissements porteurs d'économies futures soit confier à un programme ministériel (via un transfert de crédits) la conduite d'un investissement mutualisé,
- les autres crédits actuels de la DISIC.

Les différentes lignes pourront faire l'objet d'unités opérationnelles dédiées pour garantir le suivi de l'utilisation des fonds.

Les activités SIC seront enfin mises en œuvre par tous les programmes à compter du 1^{er} janvier 2015 au sein du référentiel des activités de programmation budgétaire. Il s'agit en effet d'un instrument indispensable au dialogue de gestion qui permettra, en complément du suivi assuré sur le fondement des comptes PCE SIC, de mesurer de façon plus exhaustive les dépenses et les économies réalisées.

6- Amorces en année 2015

Pour pouvoir amorcer le dispositif, il est impératif, la première année, de commencer à mettre en place les premiers investissements nécessaires.

Dans la mesure où il n'est pas possible de cibler les réductions de dépenses liées à des plans sécurisés d'économies tant qu'un dialogue de gestion détaillé sur les portefeuilles de projets et d'activités n'aura pas été mené avec les ministères par la DISIC, il est proposé de démarrer l'année 2015 sur la base d'une dotation du budget centralisé d'investissement piloté par la DISIC à hauteur de 30M€. Cette dotation sera obtenue par redéploiement de crédits sur la base d'une assiette budgétaire élargie constituée de toutes les dépenses ministérielles hors dépenses obligatoires.

Les modalités pratiques de mise en œuvre de ce protocole ainsi que du dialogue de gestion seront arrêtées après consultation du conseil du système d'information et de communication de l'Etat.

PROJET

11. Charte de la maîtrise d'usage

CHARTRE DE LA « MAITRISE D'USAGE » DES PROJETS INFORMATIQUES

Tout projet de développement informatique (réécriture, modification importante, création) prévoit de manière systématique la participation d'une **maîtrise d'usage** à la conduite du projet, aux côtés de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre.

1 - La gouvernance des projets informatiques

La réussite d'un projet informatique passe par l'appréciation par chacun de ses usagers de son utilité pour lui-même. Si l'une des parties fournit un travail sans qu'elle en ait une utilisation et un bénéfice directs, son implication dans la qualité de ces prestations, voire même la priorisation de celles-ci en période de contrainte d'effectifs baisse, voire s'annule. Si la tâche informatisée est essentielle (paye), des solutions palliatives seront mises en œuvre à tout prix, ce qui signifie souffrance au travail, stress et, à terme, changement de poste.

On considère comme usagers :

- le bénéficiaire final (l'agent payé, le citoyen renseigné,...)
- l'utilisateur direct du produit (pupitreurs, interrogateurs,...)
- le chef de service en charge de la politique au plan territorial
- l'utilisateur en administration centrale pour les extractions de synthèses nationales

La direction d'administration centrale, bien qu'utilisateur intégré du processus dématérialisé, est maître d'ouvrage, et donc prend les décisions à ce titre.

Pour une gouvernance modernisée, elle associe une maîtrise d'usage à sa démarche.

2 - Composition de la maîtrise d'usage

La maîtrise d'usage est composée de représentants des utilisateurs du futur produit, selon les caractéristiques suivantes :

- 1 représentant (directeur ou adjoint) des directions territoriales qui mettront en œuvre le produit
- 2 représentants au moins des chefs de service de ces directions territoriales
- plusieurs représentants des utilisateurs directs du produit
- au moins 1 représentant des utilisateurs directs du produit en administration centrale
- au moins 1 représentant des chefs de services de l'administration centrale en tant que bénéficiaire finaux, autres que le maître d'ouvrage.

Ces représentants seront désignés par les structures d'animation correspondantes (groupement des DREAL, groupement des DIR, groupement des DDT...), SG du ou des ministères concernés.



Celles-ci veilleront à une diversité géographique d'origine et de taille des structures de manière à recueillir des observations au plus près des situations rencontrées à l'échelle du territoire national.

3 – Rôle de la maîtrise d'usage

Consultée sur la base de documents détaillés reçus au moins 10 jours à l'avance pour permettre leur analyse à froid, la maîtrise d'usage :

- émet des avis sur l'expression du besoin, l'analyse du processus, les livrables envisagés
- émet des avis sur l'ergonomie, les améliorations à apporter, les fichiers exports, les évolutions des restitutions
- émet des avis sur la planification du chantier, son avancement, les délais (et leur respect)
- participe aux tests opérationnels, signale les anomalies, demande des améliorations
- émet un avis sur la maturité du produit avant son déploiement
- est régulièrement consultée sur les améliorations envisagées par la maîtrise d'ouvrage, et formule les siennes propres. Il examine les coûts (monétaires, ETP) de ces évolutions, et propose ses priorités à la maîtrise d'ouvrage.

4 – Suites données aux avis de la maîtrise d'usage

L'ensemble des avis de la maîtrise d'usage ainsi que les suites qui leur sont données, y compris les raisons qui ont amené la maîtrise d'ouvrage de choisir ces suites plutôt que d'autres, font l'objet d'une traçabilité systématique.

5 – Devoir d'alerte

Si la maîtrise d'usage estime que le déploiement d'une application est prématurée, elle saisit par un avis motivé la direction générale maître d'ouvrage et l'organisation des directeurs. Une rencontre est alors organisée sur un site pour un test opérationnel afin d'évaluer les dysfonctionnements et leurs impacts (ce qui permet d'intégrer les effets liés à la disponibilité des liaisons, des problèmes de reconnaissance, des temps de transferts...).

Si, en dépit d'un avis négatif des directeurs, le déploiement est décidé sans report, un suivi des anomalies est mis en place, et une dotation en ETP de vacation peut être prélevée sur l'enveloppe de la DG concernée si la surcharge a été manifestement sous évaluée.

Un retour d'expérience est systématiquement opéré et documenté, ainsi que les suites qui lui sont données.



12. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
3CP2I	Comité consultatif du centre de prestation et d'ingénierie informatique
AC	Administration centrale
ACAI	Architecture commune des applications informatiques
ADS	Application du droit des sols
AE	Autorité environnementale
AGUL	Agence pour la garantie universelle des loyers
ALFRESCO	Outil permettant le travail collaboratif sur des fichiers électroniques
AMOA	Assistance à maîtrise d'ouvrage
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement
CHEOPS	Méthode de management d'une opération informatique destinée prioritairement à la maîtrise d'ouvrage
CGDD	Commissariat général au développement durable
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CIMAP	Comité interministériel de modernisation de l'action publique
CMMI	Capability maturity model integration
CMSI	Conseiller en management des systèmes d'information
CODIR	Comité de direction
COSSI	Comité d'orientation stratégique des systèmes d'information
COTECH	Comité technique
CP2I	Centre de prestations et d'ingénierie informatiques
CSIC	Conseil des systèmes d'information et de communication
CSSI	Comité de la sécurité des systèmes d'information
DAM	Direction des affaires maritimes
DDI	Direction départementale interministérielle
DDT	Direction départementale des territoires
DG	Direction générale

Acronyme	Signification
DGAC	Direction générale de l' aviation civile
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DGEC	Direction générale de l'énergie et du climat
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DGPR	Direction générale de la protection des risques
DIMAP	Direction interministérielle pour la modernisation de l'action publique
DIR	Direction interdépartementale des routes
DISIC	Direction interministérielle des systèmes d'information
DO	Département opérationnel du CP2I
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DREIF	Direction régionale de l'équipement d'Île-de-France
ENSG	École nationale des sciences géographiques
ENTPE	École nationale des travaux publics de l'État
ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement
Khefren	Méthode de management d'une opération informatique destinée prioritairement à la MOE
LOLF	Loi organique relative aux lois de finances
MCO	Maintien en conditions opérationnelles
MAAF	Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
MEDDE	Ministère de l'environnement, du développement durable et de l'énergie
MLETR	Ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité
MIG	Mission de l'information géographique
MOA	Maîtrise d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'œuvre
PNE	Pôle national d'expertise
POPSI	Démarche de construction d'un référentiel partagé des systèmes d'information
RéATE	Réforme de l'administration territoriale de l'État
RIE	Réseau interministériel de l'État
SCN	Service à compétence nationale

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
SD	Schéma directeur ou Service déconcentré selon le contexte
SDSI	Schéma directeur des systèmes d'information
SG	Secrétariat général
SGG	Secrétariat général du gouvernement
SI	Système d'information
SIDSIC	Service interministériel départemental des systèmes d'information et de communication
SIG	Système d'information géographique
SOeS	Service de l'observation et des études statistiques
SPES	Service du pilotage et de l'évolution des services
SPSSI	Service des politiques support et des systèmes d'information
SSII	Société de service et d'ingénierie informatique

