

INSPECTION GENERALE

Exemplaire n°

RAPPORT
AUDIT DE LA MOA ET DES CIT
- Octobre 2016-
N° 15-12

Rapporteurs :

[.....], Administrateur

[.....], Attaché d'administration

Rapports antérieurs de l'Inspection Générale

Audit de la DSTI (rapport n° 06-26 - décembre 2007)

Audit de la fonction de relais technique (rapport n° 13-07 - août 2014)

SOMMAIRE

NOTE DE SYNTHÈSE	2
INTRODUCTION	3
1. DES CONCEPTS CLAIRS MAIS UNE MISE EN ŒUVRE COMPLEXE	4
1.1. Les relations MOA/MOE au cœur de la démarche de schéma directeur initiée en 2002	4
1.2. Des fonctions reconnues	9
1.3. Des relations formalisées entre la DSTI et les directions	9
1.4. Une mise en œuvre complexe	10
1.4.1. A l'extérieur de la Ville	10
1.4.2. A la Ville	11
2. DES FONCTIONS DIVERSEMENT EXERCÉES	14
2.1 Une organisation hétérogène.....	14
2.1.1. Le modèle initial reste prépondérant.	14
2.1.2. Mais plusieurs formules alternatives se sont développées au cours du temps	14
2.2. Les moyens humains de la maîtrise d'ouvrage informatique difficiles à appréhender	20
2.3. Des compétences tournées plutôt vers l'assistance et la maintenance.....	26
2.4. Des chefs de projet relativement peu nombreux et difficilement identifiés	31
2.5. Un recours important à l'assistance extérieure	38
3. UNE RATIONALISATION NECESSAIRE.....	39
3.1. Le rattachement de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage à la direction informatique paraît une pratique habituelle	39
3.1.1. Les éléments de benchmark.....	39
3.1.2. Une éventuelle AMOA interne à la Ville	42
3.2. Les conditions	43
3.2.1. Disposer des bases d'une bonne gestion du patrimoine applicatif	43
3.2.2. Mettre en place une véritable relation de prestation de services.....	45
3.2.3. Une vraie reconnaissance des métiers.....	45
3.2.4. Mettre en place un nouveau mode de fonctionnement	46
LISTE DES RECOMMANDATIONS	49
TABLEAU DE RISQUE	50
PROCÉDURE CONTRADICTOIRE	51
LISTE DES ANNEXES	69

NOTE DE SYNTHÈSE

La distinction maîtrise d'ouvrage/maîtrise d'œuvre est issue du code des marchés publics. Son introduction à la Ville en 2002 a permis une clarification des relations entre les directions métiers et la DSTI, en se rapprochant du modèle client/fournisseur, ou plutôt en introduisant une certaine forme de partenariat et une formalisation des relations. Elle a permis aussi une certaine rationalisation des méthodes.

Cependant, l'organisation des relations entre la MOA et la MOE est loin de se réduire à un schéma uniforme et 6 schémas peuvent être identifiés aujourd'hui, résultant de la prise en compte pragmatique de situations existantes et des besoins. Notamment, la Ville a fait le choix stratégique d'un progiciel de gestion intégré (SAP) qui s'est traduit par la mise en place du centre de compétences SEQUANA, formule reprise pour FACIL'FAMILLES dans laquelle les relations de travail entre les deux maîtrises diffèrent profondément du schéma classique.

La connaissance des moyens humains que la maîtrise d'ouvrage informatique représente reste difficile, faute d'identification dans le système d'information RH. De même, la connaissance de la situation du patrimoine applicatif de la Ville est perfectible, l'inventaire disponible n'étant pas exhaustif. Malgré les limites du système d'information, la maîtrise d'ouvrage paraît aujourd'hui, hormis une concentration certaine des moyens humains et autres sur les grandes fonctions support (comptabilité, achat et ressources humaines) très dispersée, dans les directions, souvent à l'intérieur même des directions, et fortement axée sur les fonctions de maintenance, d'administration et de support.

Le dispositif, tout en connaissant une assistance à la maîtrise d'ouvrage interne dispersée dans les directions, fait aussi fortement appel à l'assistance externe.

Les quelques éléments de benchmark font apparaître que l'assistance à la maîtrise d'ouvrage, ou les centres de compétences, comme à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, sont rattachés aux directions informatiques.

Dans ces conditions, une rationalisation du dispositif paraît nécessaire. Dans un premier temps, la constitution d'une petite équipe d'assistance à la maîtrise d'ouvrage mutualisée paraît envisageable, à partir de quelques éléments des directions mais aussi de la DSTI. Mais cette formule ne peut être que d'une ampleur limitée, l'effectif des chefs de projet disponibles apparaissant modeste. Elle devrait être systématiquement mise en concurrence avec l'appel à une assistance externe, et son utilisation décidée au niveau du Secrétariat général, comme l'assistance externe aujourd'hui.

Au-delà, il paraît indispensable de se donner les moyens d'une véritable gestion d'une ressource humaine qualifiée, rare et donc mobile, ce qui commence d'abord par leur identification et leur suivi, puis par la définition d'un véritable parcours de carrière. De la même manière, il convient de sécuriser l'inventaire existant, base d'une véritable gestion du patrimoine, et surtout d'une stratégie applicative, débouchant sur un nouveau mode de fonctionnement entre MOA et MOE.

INTRODUCTION

Le présent audit s'inscrit dans le cadre de la programmation des travaux de l'Inspection générale. Il fait suite au rapport n°13-07 de l'Inspection générale de 2014 consacré aux relais techniques, qui a débouché sur la réforme de l'assistance informatique de proximité. Il est mentionné au schéma directeur pour la Ville numérique, qui prévoit, au titre de l'évolution de l'organisation de la filière systèmes d'information, une évolution du mode de fonctionnement actuel, reposant sur une séparation nette des rôles de maîtrise d'œuvre (MOE), confié à la Direction des systèmes et technologies de l'information (DSTI) et de maîtrise d'ouvrage (MOA) relevant des directions.

Dans son intitulé initial, la mission devait également couvrir les coordinateurs informatique et télécommunications (CIT). Cependant, leurs fonctions ne sont définies et organisées par aucun texte. La désignation des personnes qui en sont chargées ne fait l'objet d'un formalisme particulier. La mise en place de l'assistance informatique de proximité en a bouleversé fortement les conditions d'exercice au cours même de la conduite de la mission. De sorte que la fonction, qui ne se confond pas toujours avec celle de responsable de la mission informatique, s'est fortement réduite en pratique. Aussi la mission s'est-elle consacrée à la maîtrise d'ouvrage dans son ensemble, c'est-à-dire des directions métiers, ou utilisatrices de la Ville au sens strict. En ont été exclus les établissements publics, tels le Centre d'action sociale ou Paris Musées. En revanche, elle s'est efforcée de recenser le plus précisément possible les chefs de projet dans les directions utilisatrices, c'est-à-dire les personnes conduisant la réalisation des nouveaux projets, susceptibles d'être affectées par une nouvelle organisation de la maîtrise d'ouvrage, en particulier une plus grande mutualisation. La DSTI, où le nombre des agents déclarant des compétences en matière de MOA est marginal, a été exclue du champ.

Afin de dresser un état des lieux, les directions ont été invitées à renseigner un questionnaire destiné à connaître, par agent, la charge de travail que représente chaque application mise en œuvre.

Au terme de ce travail, il apparaît que si les concepts de MOA et de MOE sont clairs, leur mise en œuvre effective est plutôt complexe. Les fonctions de maîtrise d'ouvrage sont exercées de manière très différenciée, en termes d'organisation, et assez dispersée, en termes de moyen. Une rationalisation de l'organisation paraît nécessaire, en respectant toutefois certaines conditions.

1. DES CONCEPTS CLAIRS MAIS UNE MISE EN ŒUVRE COMPLEXE

La distinction MOA/MOE repose sur une définition simple et une séparation des tâches logique, dès lors que l'utilisateur ne développe pas lui-même ses produits. Toutefois, sa mise en œuvre se révèle un peu plus complexe dans la pratique.

1.1. Les relations MOA/MOE au cœur de la démarche de schéma directeur initiée en 2002

L'organisation actuelle de la fonction informatique s'est effectuée en 2002. Elle fait suite au constat d'une situation caractérisée par une faible vision globale du système d'information et de ses composantes, d'une absence de stratégie à moyen terme pour le développement du système d'information de la Ville et d'un vieillissement critique du système existant.

Ce constat a conduit à l'élaboration du premier schéma directeur de 2002, dont les deux enjeux principaux étaient l'amélioration de la performance du système d'information et de sa contribution à la politique générale de modernisation de la Ville, ainsi que la mise en place d'une relation maîtrise d'œuvre/maîtrise d'ouvrage efficace entre les directions et la DSTI (Direction de systèmes et technologie de l'information).

Cette référence explicite aux concepts de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre visait à rompre avec la confusion existant antérieurement, en instaurant entre la DSTI et les directions une relation sur le mode client/fournisseur, dans le cadre d'une gestion en mode projet.

Elle s'inspire directement des concepts figurant dans la loi n°85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique, bien que celle-ci ne s'applique pas aux activités informatiques mais aux ouvrages de bâtiment ou d'infrastructure, ainsi qu'aux équipements industriels. La commission technique des marchés a précisé, dans son guide sur l'assistance à la maîtrise d'ouvrage informatique le rôle respectif des maîtrise d'œuvre et d'ouvrage informatiques.

La maîtrise d'ouvrage d'un projet informatique est le donneur d'ordre pour lequel est réalisé le produit. Elle est responsable de la bonne fin du projet. A ce titre, elle est responsable :

- de l'étude d'opportunité et de faisabilité du projet,
- de l'évaluation et de la gestion des crédits alloués,
- de la réalisation du ou des cahiers des charges : définition des besoins tant fonctionnels que techniques, dispositions normes et qualité...,
- du pilotage et de la coordination des activités des différents acteurs,
- de la conduite des procédures d'appel d'offres et de la passation des marchés et/ou commandes,
- de la vérification des livrables en conformité avec le cahier des charges,
- de la définition et de la mise en œuvre du plan de communication et de formation,
- de l'équipement matériel des sites utilisateurs,
- de la décision de mise en œuvre sur les sites utilisateurs,
- de la préparation, de la mise en œuvre, de l'accompagnement, du support fonctionnel et technique des sites utilisateurs.

La maîtrise d'oeuvre est chargée de définir la solution et les moyens techniques qu'elle devra mettre en œuvre pour réaliser, maintenir, voire exploiter le produit fini en conformité avec le cahier des charges établi par la maîtrise d'ouvrage ; elle est responsable du respect des standards techniques de nature informatique et de la pérennité des produits livrés.

Le schéma directeur de 2002 est venu préciser les conditions dans lesquelles devaient s'effectuer la gestion des projets à la Ville, ainsi que les rôles respectifs de la DSTI et des directions maîtres d'ouvrage.

LA DIRECTION : MOA Utilisateur et propriétaire du produit	LA DSTI : MOE Conçoit et réalise le produit fini
Est responsable de son système d'information (informations, processus métier, règles de traitement, acteurs)	Conçoit et propose une solution (progiciel ou développement spécifique, architecture technique)
Identifie et spécifie son besoin, valide la solution proposée (contenu, délai, coût, déploiement)	Valorise et planifie la réalisation
Pilote le projet en : <ul style="list-style-type: none"> - Animant le comité de pilotage et renseignant le tableau de bord - Mettant en place et animant le comité de projet - Suivant la réalisation technique par la MOE - Conduisant le changement - Identifiant et gérant les impacts sur l'organisation et les processus 	Choisit le mode de réalisation : interne ou externe
Effectue la recette fonctionnelle de l'application	Produit le tableau de bord de suivi
Administre les données dont elle est propriétaire	Garantit la conformité du produit aux spécifications, le respect des coûts et des délais convenus
Initie les évolutions fonctionnelles	Réalise ou fait réaliser le produit, en effectue la recette technique, livre le produit
	Assure l'exploitation et la sécurité des données et des traitements
	Réalise ou fait réaliser la maintenance
	Coordonne les fournisseurs, veille à la cohérence et à la compatibilité des fournitures

Source : Convention de services DSTI

Les arrêtés d'organisation successifs de la DSTI (arrêtés du 25 juillet 2002, du 16 mars 2007, du 18 février 2011 et du 20 avril 2015) ont défini le rôle de cette direction de manière très générale et l'ont articulée en deux entités principales qui, sous des dénominations variables, sont chargées respectivement de la production et des réseaux, d'une part et des développements et des projets d'autre part.

L'arrêté de 2015 retranscrit les orientations du dernier schéma directeur, en modifiant le titre de la sous-direction du développement et des projets, qui devient le Service de la transformation et de l'intégration numérique (STIN), dont les intitulés des différentes entités qui la constituent sont modifiés comme suit :

- Le bureau des projets de ressources humaines devient le bureau des SI ressources humaines,
- Le bureau des projets achats et finances devient le bureau des SI support,
- Le bureau des projets patrimoniaux et géographiques devient le bureau de la géomatique,
- Le bureau des projets de l'habitant devient le bureau des services et usages numériques,
- Le bureau des projets de l'informatique communicante et des nouveaux medias devient le bureau de l'ingénierie logiciel et du développement.

La mission de la sous-direction consiste, notamment, « dans la définition des méthodes, la conception et la conduite des projets, ainsi que du développement et la maintenance des applications ».

En revanche, cet arrêté de structure ne reprend pas la terminologie MOA/MOE, ne définit pas leurs rôles respectifs, ni le cadre de leurs relations. Ces points sont surtout développés dans le schéma directeur de 2002, précisé par le document DSTI sur les conventions de service, qui fixe ainsi les responsabilités respectives de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre :

Etapes	MOA	MOE
Etude d'opportunité MAREVA	Responsable, produit	Contribue
Expression de besoins et rédaction du cahier des charges	Responsable, produit	Contribue
Choix du type de solution (progiciel ou développement, architecture)	Valide	Responsable, produit
Spécialisations fonctionnelles	Responsable, produit	Contribue
Choix des sous-traitants de la MOE		Responsable
Architecture technique		Responsable
Réalisation de l'application (contenu, coût, délai)		Responsable, produit
Administration des données	Responsable	Contribue
Reprise des données	Valide	Responsable, produit

Initialisation des données	Responsable, produit	
Conduite du changement	Responsable, produit	
Recette technique		Responsable, produit
Recette fonctionnelle	Responsable, produit	
Déploiement des serveurs et outils		Responsable, produit
Déploiement des postes de travail	Responsable	Contribue
Bilan et optimisation post-démarrage	Responsable	Produit

Source : Convention de services DSTI

Ce schéma met en évidence l'intrication pratique des rôles respectifs de la MOA et de la MOE.

Par ailleurs, le modèle MOA/MOE n'échappe pas au risque « d'effet tunnel » entre la phase amont, d'études, et la phase aval, de déploiement, relevant de la MOA. Ce risque est accru à la Ville où la phase intermédiaire, relevant plutôt de la MOE, est également consacrée à la passation des marchés, confiée à la DSTI, à l'origine de délais de procédure inévitables.

Le schéma directeur de 2002 définit également les modalités du pilotage des projets. Ainsi, un comité de pilotage doit être mis en place pour chaque projet. Ce comité est présidé par la hiérarchie de la maîtrise d'ouvrage, et, en cas de projet transverse, par le Secrétariat général. Il comprend le directeur de projet MOA, des représentants de la MOA métiers, des représentants de la MOE, dont le chef de projet.

Quel que soit le rattachement du directeur de projet, direction ou Secrétariat général, une lettre de mission précisant les objectifs et le cadre du projet lui est adressée par le Secrétaire général. Seul le responsable métier peut définir les besoins, piloter le projet, prononcer une recette et mener la conduite du changement.

Une assistance à la maîtrise d'ouvrage externe (AMOA) peut être nécessaire, afin de bénéficier ponctuellement de compétences pointues, de profiter d'expériences sur des projets identiques ou de raccourcir les délais. Cette assistance extérieure peut consister en un assez grand nombre de services :

- Audit sur les conditions de faisabilité,
- Expertise sur les solutions du marché,
- Assistance au pilotage,
- Ecriture du cahier des charges,
- Appui à la conduite du changement,
- Etudes d'organisation,
- Transfert de compétences vers l'interne.

Une enveloppe est affectée au Secrétariat général qui permet de financer l'assistance à la maîtrise d'ouvrage externe en tant que de besoin, sur tel ou tel projet qu'il désigne. L'emploi en est décidé par les instances de pilotage.

La MOE (DSTI), pour sa part, est représentée par un chef de projet, qui « conçoit et réalise » le produit. A ce titre, elle :

- Participe à l'élaboration du projet, notamment à l'évaluation du coût et des délais,
- Propose des solutions techniques et évalue les ressources nécessaires pour atteindre les objectifs fixés par la MOA,
- Propose un programme (étapes, lots, livrables et calendrier),
- A l'issue du dialogue avec la MOA, prend les mesures nécessaires : allocations des ressources internes à la DSTI, recours à de l'assistance externe,
- Tient à jour le tableau de bord de l'avancement et alimente la MOA en permanence avec les informations qu'elle collecte, en particulier sur les risques,
- Analyse avec la MOA les indicateurs qualité préalablement définis,
- Assure la mise en production et la disponibilité des ressources matérielles.

Chaque directeur de projet assure le suivi budgétaire, en intégrant les données fournies par les chefs de projet MOE. Le tableau de bord du schéma directeur informatique comprend un volet budgétaire et les ajustements sont arbitrés par le comité stratégique des systèmes d'information (CSSI). MOA et MOE sont chargés de passer les marchés d'assistance extérieure dont ils peuvent avoir besoin, chacun dans leur domaine.

Le pilotage de la fonction informatique est resté à peu près le même dans le Schéma directeur pour la Ville numérique 2015-2020. Il est structuré autour de plusieurs instances, dont les 3 principales sont le CSSI, le Cl@p et le Cosnum.

Le comité stratégique des systèmes d'information (CSSI) en est l'instance centrale. Présidé par l'adjoint chargé des ressources humaines, des services publics et de la modernisation de l'administration, il regroupe des représentants de la Maire, de l'adjoint aux finances, de l'adjoint à l'urbanisme, du Secrétariat général, de la DSTI, de la DICOM, de la DDCT, de la DFA et de la DRH.

La gestion du portefeuille projets relève de deux instances présidées par le Secrétariat général : le Cl@p (comité de lancement de projets) et le Cosnum.

Le Cl@p est compétent pour tout projet ou maintenance lourde dont le coût externe prévisionnel atteint ou dépasse 100 000€ ou qui présente un intérêt stratégique particulier. Il s'assure de l'alignement stratégique, fixe le cadre : périmètre, budget, calendrier, procédure, vérifie la gouvernance et l'organisation du projet, identifie les gains et apports attendus ainsi que les coûts de fonctionnement associés.

Le Cosnum se réunit tous les mois. Il statue sur les projets à instruire, sur les projets instruits et sur le déroulement des projets lancés. Il ne traite que des projets de services numériques, et non de l'ensemble des projets informatiques, et se saisit très en amont (pré-instruction) de tous les projets du domaine, quel qu'en soit le montant.

Le CSSI est coprésidé par l'adjoint chargé des ressources humaines, des services publics et de la modernisation de l'administration, et par le Secrétariat général.

Les Cl@p et Cosnum sont présidés par le Secrétariat général en présence de représentants des élus.

Une gouvernance est mise en place sur chaque projet : comité de projet (équipe de projet), comité de pilotage opérationnel de suivi ou comité de pilotage stratégique, ainsi que des comités dédiés si nécessaires :

- comité technique (cotech)
- comité de validation fonctionnelle (coval)

Les projets sont structurés en chantiers de façon à couvrir l'ensemble du projet, jusqu'à la conduite du changement, et pas seulement la solution technique.

Des enveloppes sont fixées pour la gestion des enveloppes budgétaires :

- Pour la maintenance des programmes multi-directions (FACIL'FAMILLES, SI-Social, RH, SEQUANA), l'enveloppe est gérée par le coval,
- Pour la maintenance des autres systèmes d'information et les petits projets, la régulation est assurée par la DSTI avec les directions, dans le cadre des contrats de partenariat.

1.2. Des fonctions reconnues

Dans le cadre de l'observatoire des métiers et des compétences, la DRH a élaboré 2 fiches métiers, consacré aux chefs de projet MOA et MOE (annexes 2 et 3).

Elles s'inspirent assez étroitement du référentiel CIGREF (Club informatique des grandes entreprises françaises) faisant autorité dans le secteur. Elles font explicitement références aux répertoires de Pôle Emploi (ROME - organisateur informaticien) et du Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT).

L'une comme l'autre, après une définition du métier, une indication des activités, mentionnent les savoir-faire et connaissances professionnelles exigées. Elles fixent une correspondance statutaire : administrateur ou attaché, ingénieur des travaux ou agent contractuel pour les chefs de projet MOA ; ingénieur des travaux, attaché ou agent contractuel pour les chefs de projet MOE.

Ces fiches ont le mérite d'exister mais peuvent paraître un peu vagues.

Ainsi, les connaissances professionnelles sont définies en termes très généraux, surtout pour la MOA :

- Pour la MOA : système d'information de la collectivité parisienne, offre du marché dans le domaine métier,
- Pour la MOE : principes de développement des bases de données, réseaux, postes de travail et exploitation ; environnements d'exploitation et offre informatique du marché ; systèmes d'information de la collectivité parisienne.

Aucun diplôme spécifique ou connaissance technique ou professionnelle précise n'est définie.

De même, et contrairement à ce que recommandait l'Inspection générale dans son rapport de 2007, ces fiches ne comportent aucune indication de séniorité (junior/intermédiaire/senior), et aucune passerelle n'est indiquée susceptible de conduire vers d'autres métiers. Ces fiches représentent plus une vision statique d'un emploi que d'un véritable métier, avec ses évolutions.

Par ailleurs, on peut mentionner l'existence d'une fiche métier de correspondant fonctionnel, répondant aux besoins en matière d'administration et de support.

1.3. Des relations formalisées entre la DSTI et les directions

Deux documents d'ordre général formalisent les relations entre la DSTI et les directions : le guide des prestations de service et la convention de service.

Le guide des prestations de service détaille les conditions opérationnelles de ces relations.

La convention de service détaille l'organisation de la gouvernance de la fonction informatique, en développant le fonctionnement des différentes instances de gouvernance prévues par le schéma directeur, en précisant l'organisation du système d'information et le rôle de la DSTI, en tant que maître d'œuvre, et, dans sa dernière version, d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

Outre ces 2 documents généraux, des contrats de partenariat sont conclus chaque année avec chaque direction de la Ville.

Ces contrats sont conçus sur un modèle uniforme, traitant des points suivants :

- Rappel des missions de la direction,
- Description des processus,
- Utilisation des SI (éléments quantitatifs sur le parc bureautique et téléphonique),
- Recensement des applications, avec indication de leur criticité et diverses caractéristiques techniques,
- Cadrage budgétaire,
- Projets applicatifs, avec indication de leur priorité, et maintenance, avec indication de dates cibles,
- Opendata,
- Gestion de risques,
- Projets d'infrastructures.

Un contrat est passé avec chaque direction de la Ville. La présentation peut en être légèrement différente selon les directions, même si tous les points précédents sont traités. En particulier, la désignation des applications n'est pas toujours standardisée.

Par ailleurs, ces contrats contiennent le plus souvent, mais pas toujours, la désignation des personnes chargées des projets tant dans les directions qu'à la DSTI.

Ils recensent de manière apparemment complète les moyens et les projets des directions, et font un point très utile de la situation de chaque direction. Néanmoins, on peut s'interroger sur leur nature véritablement contractuelle, à savoir l'engagement effectif pris par chaque signataire, et les suites d'un éventuel écart par rapport à cet engagement.

Ainsi, il n'a longtemps pas apparu d'indicateurs sur les prestations assurées par la DSTI, ni de véritable analyse de l'évolution des projets antérieurs, des éventuels écarts par rapport aux prévisions, et de leurs raisons.

Il ne s'agit donc pas d'un engagement de services au sens habituel du terme reconnu par les normes professionnelles (SLA, service level agreement).

Cependant, de tels engagements se mettent en place avec la mise en place de l'assistance informatique de proximité, mais ils ne portent que sur l'exploitation, et pas sur les projets.

1.4. Une mise en œuvre complexe

1.4.1. A l'extérieur de la Ville

Une littérature managériale relativement abondante aborde la question du modèle MOA/MOE. Ces concepts, issus des métiers du bâtiment, ont pu avoir un sens par l'analogie existant entre l'acte de construire et celui de fabriquer un logiciel. C'est pourquoi la notion a été transposée dans le secteur tertiaire (banques, assurances, finances, mais aussi services publics), au cours des années 90 avec succès. Ce modèle, créé à l'origine pour

cadrer les relations entre un client et un fournisseur externe a été étendu aux relations, en interne, entre les directions métier et la direction informatique, comme c'est le cas à la Ville.

Cependant, les référentiels de conduite de projet internationaux comme PMI/PMBK ou Prince2 n'y font pas référence.

Par ailleurs, les conditions de mise en œuvre du modèle ont évolué depuis les années 90.

La stratégie numérique imprime une vitesse de production des logiciels plus rapide. L'avènement du mode AGILE¹ a conduit à fusionner les équipes MOA et MOE internes pour réaliser les produits. La MOA et les différents acteurs du projet sont réunis en un même plateau, parfois virtuel, pour fabriquer les fonctionnalités, testées et validées avec la documentation associée. Ce mode de fonctionnement innovant permet de fabriquer vite (2 à 4 semaines), et se révèle attractif pour les meilleurs profils.

Avec le temps, les équipes MOA/MOE se sont professionnalisées et ont progressé dans la compréhension du métier de l'autre. Les équipes MOA se sont formées à la technique, et les informaticiens sont de mieux en mieux formés sur le travail en entreprise et la compréhension de l'expression des besoins. Mais, avec la diminution de l'écart entre la MOA et la MOE, le risque de conflit de périmètre et de redondance s'est accru.

Cela étant, le modèle s'étant implanté de manière différenciée selon les entreprises, il paraît vain de chercher à trouver un modèle unique d'organisation.

1.4.2. A la Ville

Le modèle MOA/MOE fonctionne à la Ville de manière un peu particulière dans la mesure où la DSTI n'a longtemps développé que de manière ponctuelle, ce qui a conduit à la mise en place d'un plan volontariste en la matière depuis 2013 (services numériques, logement, budget participatif, solution EUDONET). Le développement est le plus souvent confié aux fournisseurs et prestataires extérieurs. Ainsi, si la DSTI est chargée de la cohérence des choix, techniques en particulier, pour tel ou tel projet, son rôle est aussi, et surtout peut-être aux yeux de certaines directions utilisatrices, de passer et de gérer des marchés.

En outre, comme dans toute organisation publique, la relation client/fournisseur est difficile à pratiquer, faute de facturation interne qui peut être utilisée en interne dans les organisations privées. Tout au moins, ses instruments sont plus complexes. A fortiori n'ont-ils que peu à voir avec une véritable relation client/fournisseur avec un fournisseur extérieur.

Divers audits et rapports ont été consacrés à la mise en œuvre du premier schéma directeur informatique :

- Un premier bilan, réalisé en juillet 2005, par le cabinet [.....],
- Une étude d'organisation, effectuée en décembre 2005, par le cabinet [.....], portant sur le Bureau de la production informatique,
- Un audit de la relation MOA/MOE entre la DSTI et les directions, mené en novembre 2006 par [.....],

¹ La méthode AGILE est une méthode de gestion de projets Web introduite en 2001 avec la parution du "Manifesto for Agile Software Development" co-écrit par 17 grands acteurs du domaine de l'informatique et du développement de logiciel. Leurs volontés étaient de proposer un nouveau mode de conception des programmes informatiques.

Cette méthode fonctionne sur la base de l'itératif et de l'incrémental, les tâches vont s'effectuer petit à petit, par ordre de priorité, avec des phases de contrôle et d'échange avec le client.

- Début 2007, une mission « d'accompagnement du changement » conduite par le cabinet [.....] auprès d'une cinquantaine de cadres de la direction.

Ces diverses missions ont abouti à la modification de l'organisation de la DSTI par l'arrêté du 16 mars 2007.

Enfin, l'Inspection générale a conduit un audit (n°06-26) au cours de l'année 2007 sur la DSTI, avec l'assistance du cabinet [.....].

Le premier bilan dressé par le cabinet [.....] mettait en évidence l'apport du schéma directeur. L'apprentissage de la « culture projet » qu'il avait introduit s'y révélait encore difficile. La formation des chefs de projet MOA était saluée par les intéressés comme très positive. De même l'élaboration du guide méthodologique de la gestion de projet par la DSTI, avec la participation des directions, était saluée comme un référentiel utile. En revanche, les bonnes pratiques ne paraissaient pas encore définitivement ancrées. L'organisation des directions en mode projet était encore très inégale, comme le dialogue avec la maîtrise d'œuvre, variant de partenariale à conflictuelle. Ainsi, « *si les règles de fonctionnement ont eu le mérite de structurer les rôles de chacun autour de grands principes, la déclinaison opérationnelle de ceux-ci ouvre le champ à des interprétations diverses.* » Toutefois, les chefs de projet MOA et MOE s'accordaient pour identifier comme facteur de succès le fait que le chef de projet MOE possède très tôt une bonne connaissance des domaines « métiers et fonctionnels » des projets qu'il est amené à piloter, via une association à l'expression des besoins.

L'étude [.....] de 2006 constatait que les principes structurants de la réforme de 2002 étaient désormais actés. La séparation MOA/MOE, matérialisée par une DSTI centrale et des directions métier MOA était désormais entrée dans les faits. La DSTI était légitimée dans son rôle de MOE globale, gardienne de la cohérence d'ensemble et de la mutualisation des systèmes d'information, sous l'angle des architectures techniques applicatives et techniques. Les directions assumaient progressivement leur rôle de MOA et s'étaient organisées en conséquence. L'étude constatait également le recours important à une assistance, ou à une sous-traitance importante, tant du côté MOA que du côté MOE. Des attentes se manifestaient du côté de la MOA envers la DSTI, en termes de transparence, de souplesse, de partenariat renforcé et de besoin de conseils à valeur ajoutée. Inversement, de la part de la DSTI s'exprimait le besoin d'un développement de la culture de projet de la MOA, d'une plus grande disponibilité, d'une orientation vers une MOA stratégique et d'une nécessité d'une conduite du changement et de réingénierie (rationalisation du portefeuille applicatif).

Pour la DSTI, les axes majeurs d'évolution consistaient à repositionner la DSTI en développant son rôle de conseil auprès des directions, à mettre les « clients » au cœur de ses processus métier, en particulier en passant d'un modèle client/fournisseur à un modèle partenarial et parlant d'une même voix auprès de ses clients. Ainsi, le rapport proposait de repenser les contrats de service, en articulant la relation contractuelle de la DSTI autour des objectifs de chaque direction. Au titre du nouveau partenariat à développer avec les directions, il était envisagé d'assouplir le mode projet, pour le rendre plus efficace et responsable, en fonction des objectifs réels des directions et du type de solution envisagée. Il était également évoqué un développement d'une assistance à certaines directions dans leur rôle de MOA sur des projets modestes.

L'audit de l'Inspection générale et du cabinet [.....] de 2007 (n°06-26) constatait pour sa part que la plus grande partie des infrastructures avait été centralisée, et que le regroupement des moyens humains dédiés au développement et à l'exploitation des infrastructures avait été opéré. S'agissant des projets, la DSTI jouait un rôle de pilotage, de maître d'œuvre des réalisations et des mises en production. Les directions clientes exprimaient les besoins ; décidaient, choisissaient, validaient et recettaient fonctionnellement les réalisations, conformément aux règles régissant la MOA.

Le rapport de l'Inspection générale, faisant référence lui-même au rapport [.....], indiquait qu'il avait été évoqué de « *bouger les lignes* » pour la DSTI, notamment en lui faisant jouer un rôle de conseil accru. Mais cela n'avait été possible que de façon ponctuelle, ou en tant que de besoin, notamment avec les petites directions. La sous-direction du développement et des projets n'avait pas, en son sein, toutes les compétences, pour apporter ce conseil à plus de 150 métiers exercés par les directions de la Ville. Il constatait aussi que la ligne de partage des tâches avec la maîtrise d'ouvrage était appliquée conformément à l'objectif initial du schéma directeur mais « *qu'un certain développement du rôle de la sous-direction du développement des projets (SDDP) (conseil, AMOA) apporterait une valeur ajoutée et participerait à l'amélioration de la reconnaissance et de la motivation des équipes de la SDDP.* »

A la suite de ces rapports, des évolutions ont été réalisées. Mais, la situation de la MOA aujourd'hui à la Ville paraît caractérisée par une très grande hétérogénéité, tant des modes d'organisation, que des moyens humains et techniques mis en œuvre.

Les membres des phrases qui précèdent ont été occultés conformément aux dispositions de l'article L.312-1 du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

2. DES FONCTIONS DIVERSEMENT EXERCÉES

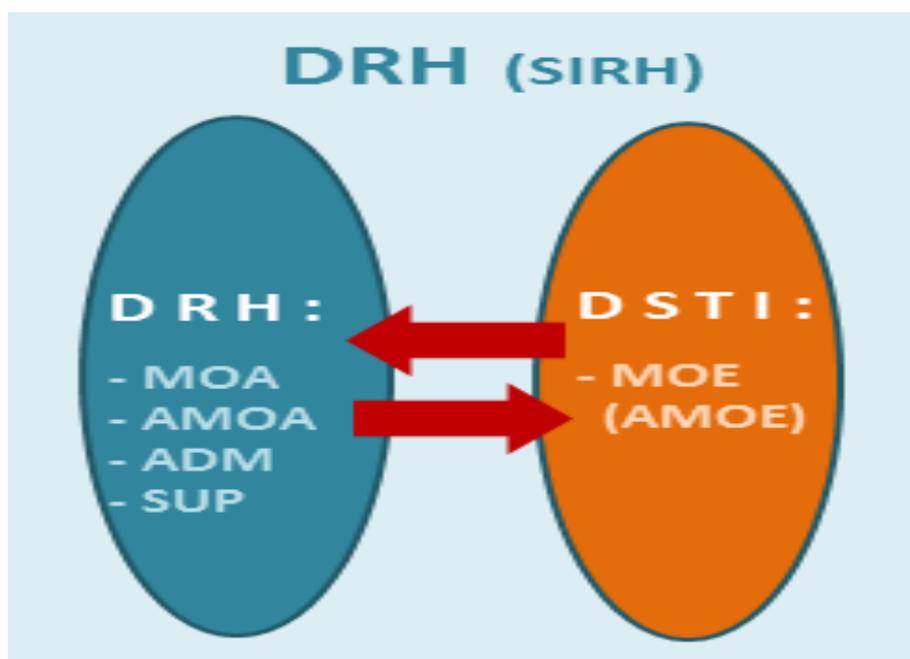
2.1 Une organisation hétérogène

La relation MOA/MOE ne se réduit plus aujourd'hui au schéma binaire Directions/DSTI à laquelle une approche simplificatrice pourrait amener.

En réalité, au moins 6 modèles, certains avec des variantes, peuvent être identifiés, liés soit à des raisons techniques, à savoir la mise en œuvre de certains logiciels, soit à des raisons fonctionnelles, par suite du rôle transversal de plusieurs directions. Ainsi, si le modèle initial reste prépondérant, d'autres apparaissent avec certaines situations intermédiaires, rendant le paysage assez complexe.

2.1.1. Le modèle initial reste prépondérant.

Il s'agit du modèle MOA/MOE classique. Il régit la plupart des directions métiers (DVD, DPE, DEVE, DU, DLH, DAC) mais aussi une grande direction horizontale comme la DRH. Ces directions métiers déploient des logiciels propres, dont elles sont les utilisatrices. La DRH, pour sa part, met en œuvre un logiciel de gestion intégrée (HR ACCESS), ceci sans exclusive car elle en utilise une dizaine d'autres, non intégrés. Ce modèle classique n'est donc pas lié à un choix technique précis. Il met en relations deux services seulement, la DSTI et la direction métier, maître d'ouvrage, sous la supervision du Secrétariat général. Cela étant, toutes les directions de la Ville sont utilisatrices, sans être maître d'ouvrage.



2.1.2. Mais plusieurs formules alternatives se sont développées au cours du temps

A modèle simple, s'ajoutent diverses formules d'organisation, avec l'intervention directe du Secrétariat général ou bien une redistribution des rôles des directions et de la DSTI, tant pour la maîtrise d'ouvrage que pour la maîtrise d'oeuvre, formules souvent liées à des choix techniques.

2.1.2.1. Le programme SI-social

Une direction de programme SI-Social a été créée au début de janvier 2013, pour mener à bien le déploiement des logiciels SALSA et ISIS, et d'étendre la couverture fonctionnelle de ce dernier.

La direction du programme était partagée entre un agent du Secrétariat général, fonctionnellement rattaché à la DASES, et un de la DSTI. Son objectif était de sécuriser l'ensemble des projets du SI-social par un pilotage transverse, de consolider la relation avec les prestataires, et de renforcer le mode projet, la coopération interne entre les acteurs avec le développement du mode plateau, l'animation des échanges, le partage des moyens et des savoir-faire.

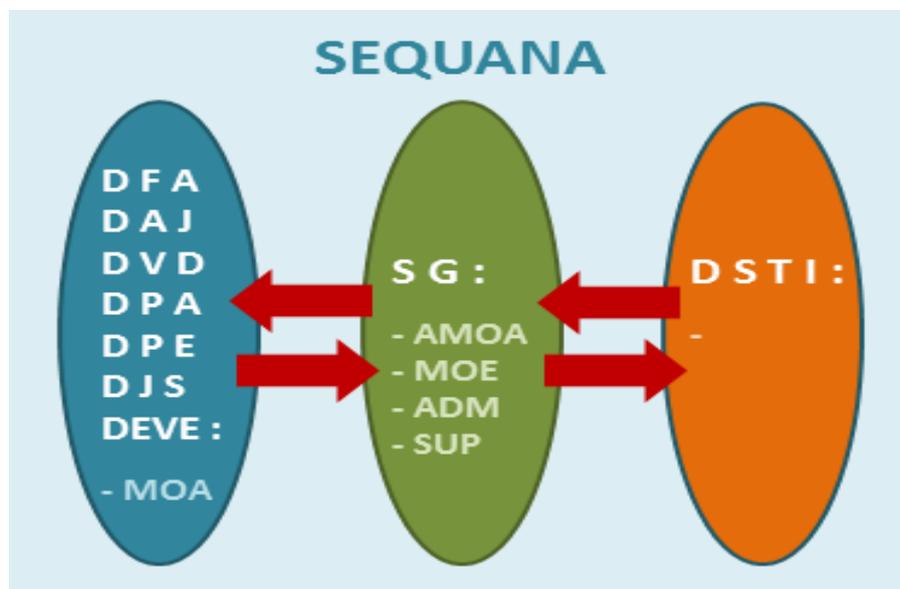
Les objectifs fixés par la lettre de mission aux directeurs de programme ont été atteints. Cependant, même si ISIS, dont le socle technique SOLIS de la société Info.DB, est un PGI, il ne semble pas que le SI-social ait joué un rôle véritablement structurant dans l'organisation des services. Pour la DSTI, une certaine dispersion de la MOA métier, faute de pilote, était constatée du côté de la DASES, d'où l'expression de beaucoup de demandes de développements spécifiques. Inversement, à la différence de SEQUANA, les agents de la DSTI n'étaient pas exclusivement mis à la disposition du SI-Social.

A la différence d'autres programmes, SI-Social n'a pas débouché sur la mise en place d'un centre de compétences.

2.1.2.2. Les centres de compétences

La Ville a mis en place deux centres de compétences, faisant suite à deux directions de programme transverses. La formule consiste en la mise en place d'une équipe projet multi-directions, rassemblée en un lieu unique et placée sous un commandement unique, aujourd'hui rattaché au Secrétariat général.

◆ Le centre de compétences SEQUANA



Ce modèle est directement issu de la direction du programme du même nom qui a vu, dans le cadre du schéma directeur, le déploiement de plusieurs applications sur la base du progiciel de gestion intégré (PGI) SAP : ALIZE. Une fois achevée la phase de développement, le choix a été fait en 2009 de créer une entité dénommée Centre de compétences SEQUANA dont la mission est d'assurer en condition opérationnelle SAP, de mettre en œuvre les évolutions nécessaires et de gérer l'assistance aux utilisateurs.

Si la DFA est maître d'ouvrage pour ALIZE, la DAJ l'est pour EPM, qui a été intégré, et la DVD, la DPA, la DPE, la DJS et la DEVE pour les modules GO et SIMA

Il s'agit d'une entité *sui generis* regroupant les compétences de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre sur le même modèle que l'équipe de projet multi-directions qui l'avait précédée. Les agents qui y sont affectés restent administrativement rattachés à leur direction d'origine. L'effectif d'origine était de 35 ETP.

Le responsable du centre est rattaché au Secrétariat général.

Cette formule correspond tout à la fois à la gestion d'un service transversal, la comptabilité, et à la mise en œuvre d'un logiciel de gestion intégré.

Il change profondément les relations entre la MOA et la MOE puisque celles-ci sont réunies dans la même entité, en mode plateau, comme elles l'avaient été au stade du développement. Si aujourd'hui le centre de compétences SEQUANA est principalement chargé de la maintenance, il a géré aussi des projets de développement de moindre envergure qu'ALIZE, GO ou SIMA, tels Webachat, le socle ALIZE pour la métropole du Grand Paris, ou CHORUS PORTAIL PRO.

Il est organisé en 6 pôles :

M1 : mission transverse,

M2 : conception,

M3 : construction et maintenance,

M4 : accompagnement,

M5 : intégration (projets gérés en interne),

Mo : décisionnel (tableaux de bord).

Si à l'origine le centre de compétences accueillait des agents d'une dizaine de directions, il n'en accueille plus aujourd'hui qu'en provenance de 3 : la DPA, la DSTI, la DFA et le SG.

On relèvera que la DFA ne possède plus de mission informatique, la totalité de ses agents ayant été affectée au centre de compétences SEQUANA, ou transférée dans le cadre de la réforme de l'assistance informatique de proximité.

Le centre de compétences ne possède pas de budget propre. Il dispose de moyens de la DSTI, mais aussi de la DFA et de la DPA, et, éventuellement, mais marginalement, de l'enveloppe d'assistance à la maîtrise d'ouvrage externe gérée par le Secrétariat général.

Pour les évolutions, l'expression des besoins est effectuée par la direction utilisatrice, la DFA, et le cahier des charges rédigé par le centre. Le recettage, selon l'importance de l'évolution, est effectué soit par le centre, soit par l'utilisateur, qui valide. Pour les projets et les développements, une équipe projet est montée, comme pour la dernière fois pour le SI Achat. L'expression des besoins est faite par le métier, et le cahier des charges et la consultation sont assurés par la DSTI.

La distinction entre MOA et MOE n'est pas remise en cause, mais la logique de plateau et le regroupement de toutes les compétences favorise la circulation de l'information et casse les dichotomies habituelles entre les métiers, en favorisant la compréhension de leurs contraintes.

Le rattachement au Secrétariat général se traduit par un pilotage très régulier au sein des différents comités de suivi (COPIL, COVAL, COTECH) et permet des arbitrages rapides et réguliers. Le centre transmet chaque semaine un compte-rendu de son activité au Secrétariat général et aux directions contributrices.

Par rapport à ces dernières, le centre de compétences s'inscrit dans une relation client/fournisseur directe.

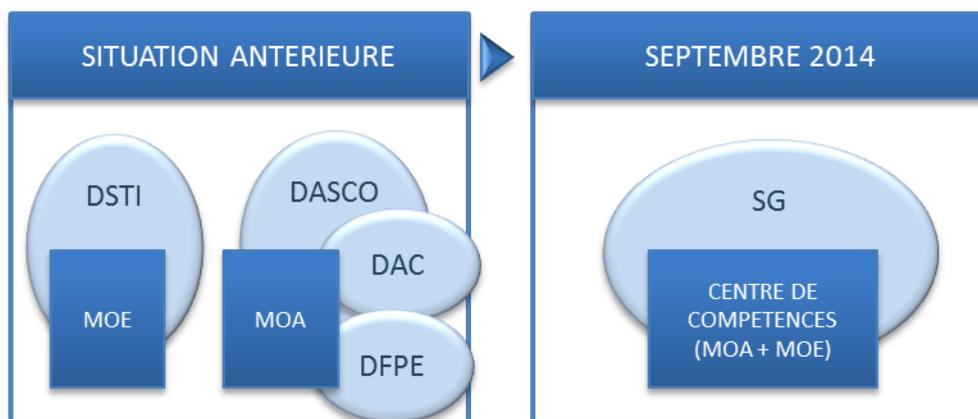
◆ Le centre de compétences FACIL'FAMILLES

Comme SEQUANA, le centre de compétences FACIL'FAMILLES fait suite à divers projets visant à moderniser les outils pour les activités périscolaires, culturelles et liées à la Petite Enfance, et à simplifier les relations des usagers avec la Ville s'agissant de l'inscription et de la facturation. Ces projets ont été successivement le Compte Familles (DASCO et DJS), le catalogue des activités Paris.fr (DICOM), ARPEGE (DAC) et le système d'information de la Petite Enfance (SIPE - DFPE).

Après cette phase de réalisation et de développement, il a été décidé de confier à un centre de compétences la phase d'exploitation, couvrant la fiabilisation du système, l'industrialisation des processus et la consolidation des organisations.

Ce centre est chargé d'assurer la gestion du système d'information, les directions opérationnelles, et notamment la Mission FACIL'FAMILLES au sein de la DASCO, restant responsables de l'accompagnement des utilisateurs, de la qualité de la facturation et des relations avec les usagers.

Comme pour SEQUANA, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre sont placées sous une même autorité, afin de rechercher une articulation plus efficace, une circulation de l'information plus aisée et une meilleure coordination.



Ce regroupement permet aussi de sécuriser, documenter et industrialiser les processus de gestion du système d'information en clarifiant les modes de travail, en définissant mieux les compétences et en industrialisant les tâches manuelles.

Le centre est organisé en 4 pôles :

- Métiers,
- Intégration, chargé des corrections et des évolutions, et des spécifications. Ce pôle est en lien avec la DSTI,
- Exploitation,
- Pilotage.

Le centre est chargé de procéder, avec les acteurs métiers, à la conception, la réalisation de la recette et la mise en production du système d'informations. Il gère les processus d'évolution du système, assure le lien avec les acteurs chargés de l'architecture et de l'exploitation du système et le pilotage des chantiers transverses, comme l'industrialisation des processus métiers et la mise en place d'infocentres.

A la différence de SEQUANA, cependant, FACIL'FAMILLES gère plus la maintenance que le développement. Ainsi le projet CDL relève de la DASCO, et mobilise en outre 7 agents du centre de compétences. A la différence de SAP, AXELNET n'est pas vraiment un progiciel de gestion intégré, son périmètre étant limité à la gestion des inscriptions et des activités

associées. Son paramétrage est assuré par les agents de la DSTI affectés au centre. Outre AXELNET, 5 logiciels métiers restent mis en œuvre.

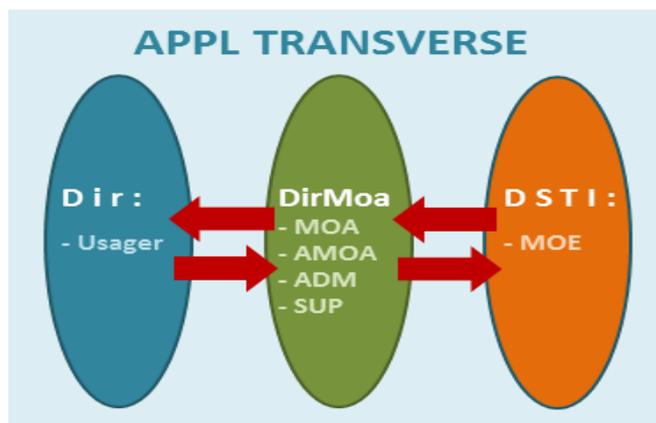
A la différence de SEQUANA aussi, toutes les directions contributrices ont conservé une mission informatique.

Comme le centre de compétences SEQUANA, le centre de compétences fonctionne sous l'autorité d'un responsable appartenant au Secrétariat général, et des agents mis à la disposition par les directions (DASCO, DAC, DFPE et aussi DSTI), pour un effectif budgétaire de 28 postes. N'existant pas en tant que service, ses moyens budgétaires relèvent de la DSTI de laquelle relèvent les marchés.

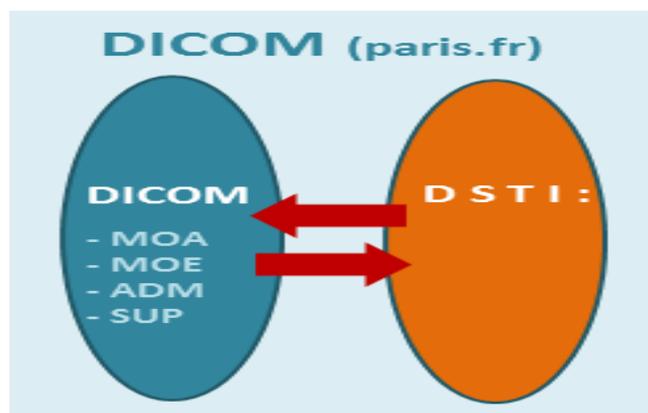
Il rend compte de son activité hebdomadairement et son activité est suivie par les mêmes comités dédiés du Secrétariat général, sur le modèle de SEQUANA.

2.1.2.3. Une application transverse gérée par une direction maîtrise d'ouvrage

Ce schéma est une variante du schéma classique en ceci qu'une direction maître d'ouvrage déploie une application dont d'autres, voire toutes les directions, sont utilisatrices. C'est le cas, par exemple, de l'application de gestion de courrier ELISE, dont la DILT est maître d'ouvrage. C'est aussi le cas du service d'autopartage des TAM, relevant toujours de la DILT. La direction MOA porteuse du projet joue un rôle d'assistance des directions utilisatrices. Ce modèle est clairement lié au service proposé, qui appelle une adaptation du modèle de base en réseau. Il se distingue du modèle de la DRH en ceci que des paramétrages et des adaptations spécifiques sont réalisés chez les directions utilisatrices, en fonction de leur organisation.



2.1.2.4. Des applications intégralement gérées par la direction maîtrise d'ouvrage

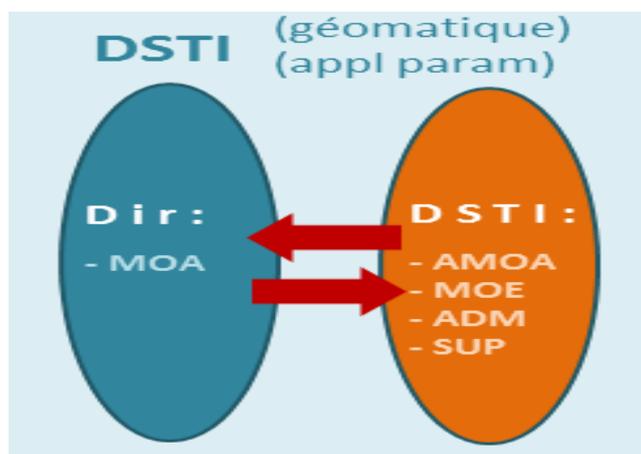


Il s'agit du cas particulier de la DICOM et du site Paris.fr. Dans ce schéma, la direction maître d'ouvrage a obtenu en 2015 de réaliser elle-même la refonte du site, avec les compétences techniques dont elle dispose en propre. Ainsi, avec une équipe de 4 développeurs, elle réalise et publie l'ensemble des pages et sites secondaires placés sous le portail Paris.fr. Cette solution, totalement dérogoire aux règles habituelles, est justifiée par des raisons de délais de développement très contraint, d'où un temps de réalisation très court, lié aussi à des durées de vie des pages ou des applications qui peuvent être éphémères. L'identité de la MOA et de la MOE permet un travail en mode AGILE. La DICOM ne fait pas appel à une assistance externe en AMOA. Il s'agit aussi d'un cas assez rare où le développement est assuré en régie, et non par un prestataire.

Elle fait également appel à des prestataires extérieurs, d'assistance tant de MOA que de MOE.

Outre la DICOM, on peut mentionner la DILT pour les TAM, la DPE pour le STEA, et l'informatique industrielle des directions techniques, comme la DVD.

2.1.2.5. Une assistance à la maîtrise d'ouvrage assurée par la DSTI EUDONET



Le développement des systèmes d'information géographique (SIG) et de la géolocalisation dans l'ensemble des directions de la Ville a amené la DSTI à proposer une démarche de partage des données. La nécessité d'un référentiel unique pour toute la Ville s'est imposée. La DSTI s'est inscrite en offre de services, en s'appuyant sur les produits CAPGEO et SAGEO. Ainsi s'est mise en place une offre de services d'assistance à la maîtrise d'ouvrage transverse, puis, dans le cadre de la convention de services, la DSTI s'est vue confier de répondre à la demande de cartes et le traitement des données géolocalisées. Son Bureau de la géomatique, renforcé par le transfert de 12 postes (4 de la DVD, 4 de la DU -STDF-, 3 de la DEVE et 1 de la DPE) fonctionne en centre d'expertise et de compétences, dans le seul domaine géomatique, au service des directions métiers et des autres bureaux de la DSTI. Outre un rôle d'assistance, il réalise des travaux géomatiques, à la demande des directions ou des instances de pilotage, dans des délais brefs. La durée moyenne de traitement est de 11 jours.

Dans un autre domaine, un outil comme le logiciel EUDONET peut être paramétré de manière très souple, ce qui permet une simplification de l'expression des besoins. Sur la base d'un cahier des charges simplifié rédigé par la MOA, un groupe de travail peut travailler en mode atelier, le paramétrage de l'application étant effectué en direct depuis un poste connecté au réseau. Dans ce schéma, le Pôle applications paramétrables du Bureau de l'ingénierie et du développement de la DSTI peut mettre en place très rapidement la maquette et le prototype de l'application.

On peut citer comme relevant de ce schéma le logiciel AGATE, de la mission cinéma ou des services numériques pour lesquels MOA et MOE sont relativement intégrés.

2.2. Les moyens humains de la maîtrise d'ouvrage informatique difficiles à appréhender

Le système d'information RH ne permet pas de suivre en temps réel la situation des effectifs des différents métiers recensés à la Ville (324).

Certes, l'information est prévue dans l'application FMCR. Elle est renseignée directement par la DRH quand le lien est direct entre le statut et le métier (par exemple, pour les éboueurs). En revanche, pour les métiers comme chef de projet MOA, voire MOE, pour lesquels il n'existe pas de corps, et qui peuvent être exercés par des agents appartenant à des corps différents, voire relevant de statuts différents (titulaires ou contractuels), l'information ne peut être renseignée dans FMCR que par les services des ressources humaines de chaque direction. De surcroît, quand l'information ne sert pas pour des éléments de paie, comme une prime, elle n'est pas nécessairement fournie de manière systématique, ce qui est le cas pour les chefs de projet MOA, par exemple.

Au 31 décembre 2015, seuls 66% des agents de la collectivité parisienne étaient rattachés à un métier du répertoire.

Mais, au-delà de la sensibilisation, l'information gagnerait en fiabilité, et surtout serait disponible en temps réel, si un lien pouvait être introduit entre les éléments de rémunération et le métier, en particulier des chefs de projet informatique qu'ils soient MOA ou MOE.

Dans le cadre d'une étude sur les fonctions support réalisée en 2103, un recensement des agents comptait 590 agents relevant de la fonction systèmes et technologies de l'information, soit 1,2% de l'effectif des 48 513 agents parisiens. Cette étude n'a pas été actualisée depuis.

Tableau 1 : Effectif de la fonction STI en 2013 par direction

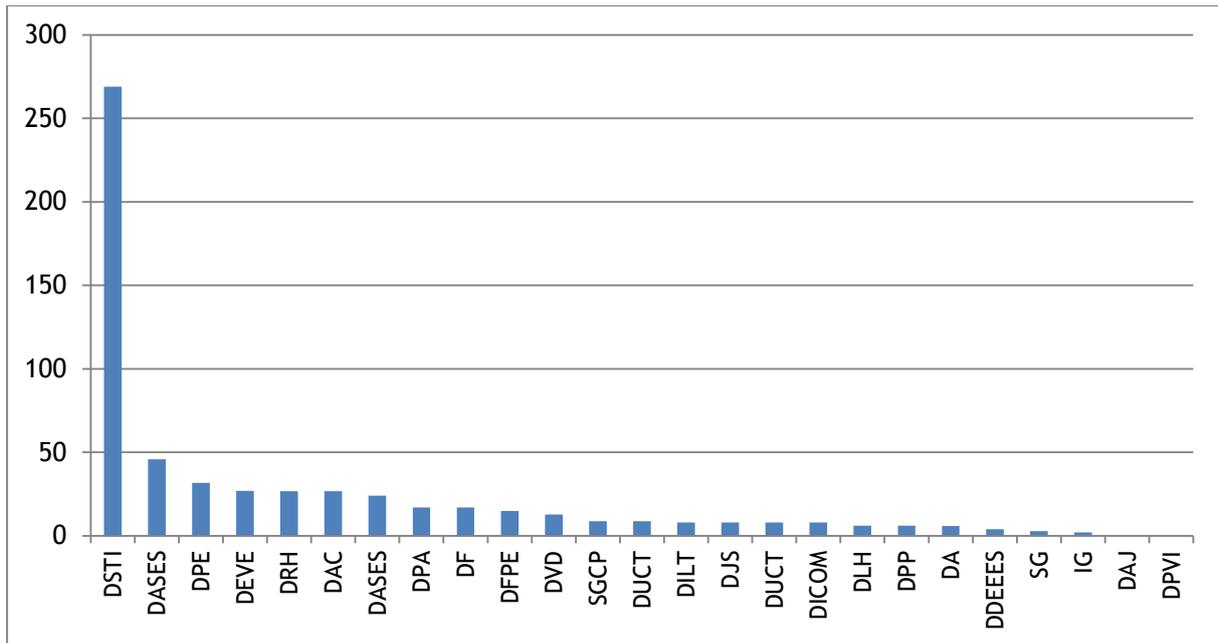
	Effectif de la fonction STI en ETP	%	Effectif de la direction	%
DSTI	268,9	46%	314	85,8%
DASES	45,8	8%	4 650	1,0%
DPE	31,7	5%	7 372	0,4%
DEVE	27	5%	3 742	0,7%
DRH	26,8	5%	542	4,9%
DAC	26,7	5%	2 506	1,1%
DASES	24	4%	8 988	0,3%
DPA	17	3%	1 526	1,1%
DF	17	3%	345	4,9%
DFPE	14,8	3%	8 455	0,2%
DVD	12,8	2%	1 309	1,0%
SGCP	8,8	1%	128	6,9%
DUCT	8,8	1%	1 652	0,5%
DILT	8	1%	1 436	0,6%
DJS	8	1%	2 625	0,3%
DUCT	8	1%	453	1,8%
DICOM	8	1%	228	3,5%
DLH	6	1%	356	1,7%
DPP	6	1%	1 039	0,6%
DA	5,8	1%	216	2,7%
DDEES	4	1%	232	1,7%
SG	2,8	0%	201	1,4%
IG	2	0%	49	4,0%
DAJ	0	0%	68	0,0%
DPVI	0	0%	82	0,0%
	588,7		48 513	

Source : Etude des fonctions support DRH 2013

Logiquement, cette fonction représentait 85% de l'effectif de la DSTI, qui elle-même concentrait 46% des agents de la fonction.

Dans quasiment toutes les directions, la fonction représentait environ 1% de l'effectif, sauf dans les directions support Ville, DSTI, bien sûr, mais aussi DRH (4,9%), DF (4,9%), SGCP (6,9%), DICOM (3,5%), DA (2,7%) et IG (4%), où la proportion était sensiblement supérieure.

Graphique 1 : Effectif de la fonction STI en équivalent temps plein en 2013 par direction



Source : IGVP à partir données DRH 2013

Avec la mise en œuvre de la réforme de l'assistance informatique de proximité (AIP), l'écart entre la DSTI et les autres directions n'a pu que s'accroître.

L'étude distinguait ensuite entre 6 sous-fonctions : 3 fonctions d'exploitation et d'administration des systèmes, dont les relais techniques, une sous-fonction suivi des projets autres (essentiellement MOE), suivi des projets MOA, et des sous-fonctions plus marginales en termes d'effectif : internet et secrétariat. Plus de la moitié des agents relevaient des sous-fonctions d'exploitation et d'administration. Le suivi des projets autres, essentiellement MOE relevant de la DSTI représentait 21%, et le suivi de projet MOA 11%, avec 63,9 ETP.

Tableau 2 : Synthèse du recensement de l'étude DRH de 2013 sur les fonctions support

	Expl/adm.	Référent fonction STI	Suivi des projets : autres	Suivi des projets: MOA	Internet et métiers du numérique	Secrétariat support	Total général
DSTI	158,5	4,6	109,4		1		268,9
DASES	20,8	12	5				45,8
DPE	10	3		11			31,7
DPEV	11	6		5			27
DRH	15,9	1		6,9			26,8
DAC	11,8	6		3			26,7
DASCO	10	3		10,2	1		24
DPA	6	5		8			17
DF	1	1	10	3			17
DFPE	10,8	8,8	1	1			14,8
DVD	4,8	1,8		3			12,8
SGCP	6	6				2,8	8,8
DUCT	5	2					8,8
DICOM	0				8		8
DILT	4			2			8
DUCT	4	1		1			8
DJS	0			2			8
DPP	2	2		3	1		6
DLH	5	5		1			6
DA	1			3,8			5,8
DDEEES	1	1					4
SG	1						2,8
IG	2	2					2
Total	291,6	71,2	125,4	63,9	11	2,8	588,7
% du total	53,4%	12,1%	21,3%	10,9%	1,9%	0,5%	

Source : IGVP à partir de données DRH

Pour les besoins de cet audit, un recensement a été demandé à la Mission analyse, prévisions, emplois (MAPE) de la DRH, sur les chefs de projet MOA et MOE. L'extraction réalisée donnait 98 agents pour les deux catégories, dont 24 chefs de projet MOA. 69 appartenaient à la DSTI. Ces chiffres paraissant ne pas être complets, la mission a décidé de procéder par recensement déclaratif auprès des directions MOA, sur la base du questionnaire joint en annexe 4.

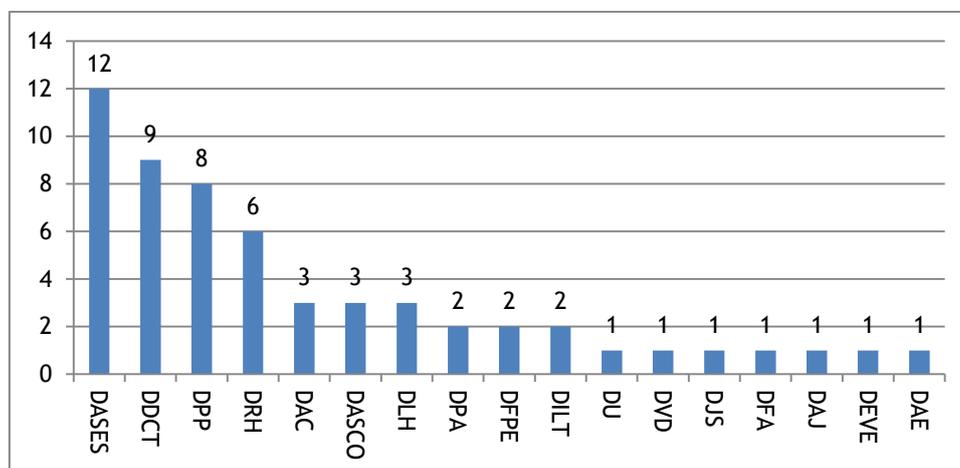
Ce choix a privilégié une approche synchronique, essayant d'appréhender la situation actuelle. L'approche diachronique, cherchant à reconstituer les évolutions antérieures, n'aurait pu s'appuyer que sur des entretiens approfondis avec les chefs de projet identifiés sur leurs parcours et leur expérience. Elle n'a pu être menée dans les délais enjoint. Elle aurait certainement présenté un caractère documentaire intéressant, mais utile uniquement si cette information pouvait être rapprochée d'éventuelles perspectives, dont les auditeurs ne disposaient pas. S'agissant des agents qui auraient pu exercer ces

fonctions dans le passé - mais qui les ont quittées - qui n'apparaissent donc pas dans les réponses, les auditeurs estiment que leur évolution de carrière s'inscrit dans un parcours difficilement réversible, et que leur motivation à y revenir ne paraît pas, a priori, évidente.

L'objectif poursuivi était de dresser un état des lieux de la fonction informatique dans les directions après la mise en œuvre de la réforme de l'assistance informatique de proximité. Il visait à recenser les agents, et à apprécier leur charge de travail. A cet effet, il était demandé à chaque agent d'indiquer, par application, d'évaluer le temps qu'il y consacrait, et à quel titre : MOA au sens strict, AMOA, administration et support. Le questionnaire était accompagné d'un premier recensement des agents effectué par la mission à partir des annuaires, des études et recensement émanant de la DRH, des indications éventuelles données par les contrats de partenariat entre les directions et la DSTI, des données fournies par le logiciel One2Team, qui permettaient d'identifier les agents des directions ayant effectué des participé à un projet informatique piloté par la DSTI. Chacune de ces données n'était pas nécessairement à jour, ni surtout exhaustive. Mais peu de directions ont fourni des indications sur les données de ces recensements. Toutes n'ont pas répondu en utilisant la fiche.

Il était demandé aux agents d'indiquer le service précis (niveau bureau), auquel ils appartenaient. Les directions déclarant un seul service sont nettement minoritaires. Outre le cas extrême de la DASES, on relève que des services comme la DPP et la DDCCT connaissent une MOA passablement éclatée. Mais c'est aussi le cas de la DRH, dont le service SDSIRH ne couvre pas toute la fonction. La DFA constitue un cas inverse, déclarant ne plus disposer de mission informatique, car toutes les missions seraient reprises par le centre de compétences SEQUANA.

Tableau 3 : Nombre des services auxquels déclarent appartenir les agents ayant répondu au questionnaire



Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Chaque agent était invité à indiquer s'il intervenait dans le cadre de la réalisation d'un projet, projet nouveau, ou de la maintenance évolutive d'une application existante, ou bien dans le cadre de l'administration d'une application (gestion des paramètres, des comptes, des données...) ou à titre de support (assistance à l'utilisation, formation...). Il lui était demandé d'indiquer le temps qu'il consacrait, par application, à ces différentes fonctions.

251 réponses ont été retenues dans le cadre de cette étude. Les réponses pouvaient se cumuler, un agent pouvant déclarer pour une application des interventions à plusieurs

titres. Comme dans tout questionnaire déclaratif, les renseignements ont été renseignés avec plus ou moins de précision ou de compréhension. Néanmoins, les résultats demeurent exploitables, dans leurs grandes lignes.

108 agents ont déclaré appartenir à un corps ou relever d'un contrat de catégorie A, soit 43%. L'âge moyen est de 46 ans. L'année moyenne d'entrée à la Ville est l'année 2000, et celle d'entrée dans le poste 2010, soit une ancienneté moyenne de 16 ans à la Ville et de 6 ans dans le poste.

En termes d'effectif et d'évolution, comme il est logique après la réforme de l'assistance informatique de proximité, la tendance est à la baisse. Cependant, compte tenu des différences de méthode entre l'étude de la DRH de 2013 et celle suivie pour le présent rapport, il serait hasardeux de tirer des conclusions trop précises du rapprochement entre les deux séries de données.

Tableau 4 : Effectifs fonction informatique recensés en 2013 et 2016

	Etude DRH 2013		Questionnaire IGVP 2016			
	ETP			Agents	Temps déclaré	
DAC	26,7	8,4%	DAC	14	9,3	4,9%
DDEES	4	1,3%	DAE	1	0,1	0,0%
		0,0%	DAJ	3	1,9	1,0%
DASCO	24	7,6%	DASCO	26	24,1	12,8%
DASES	45,8	14,4%	DASES	54	38,3	20,4%
DUCT+SGCP	16,8	5,3%	DDCT	15	8,0	4,2%
DPEV	27	8,5%	DEVE	3	2,4	1,3%
DF+DA	22,8	7,2%	DFA	17	17,0	9,0%
DFPE	14,8	4,7%	DFPE	7	7,0	3,7%
DICOM	8	2,5%	DICOM	5	4,7	2,5%
DILT	8	2,5%	DILT	8	6,7	3,5%
DJS	8	2,5%	DJS	4	1,9	1,0%
DLH	6	1,9%	DLH	3	2,5	1,3%
DPA	17	5,3%	DPA	17	14,9	7,9%
DPE	31,7	10,0%	DPE	5	4,9	2,6%
DPP	6	1,9%	DPP	12	1,5	0,8%
DRH	26,8	8,4%	DRH	28	23,3	12,4%
DU	8,8	2,8%	DU	6	5,6	3,0%
DVD	12,8	4,0%	DVD	3	2,2	1,2%
SG	2,8	0,9%	SG	12	12,0	6,4%
	317,8	100,0%		243	187,9	100,0%
IG	2					
DSTI	268,9		DSTI	8	8,85	
TOTAL	588,7		TOTAL	251	196,7	

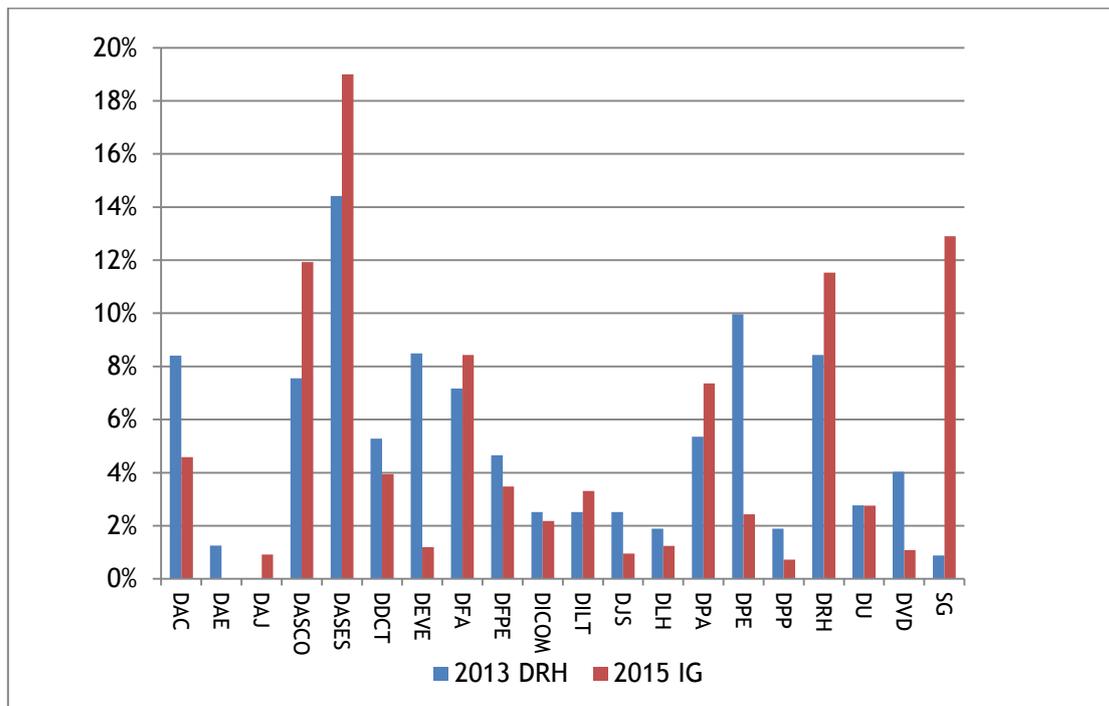
Source : Données DRH 2013 et réponses au questionnaire IGVP 2016

Les effectifs de toutes les directions sont en baisse, sauf ceux du Secrétariat général, en raison d'une différence de méthode, les directeurs et chefs de projet rattachés qui lui sont rattachés n'ayant pas été inclus dans la fonction support par la DRH en 2013, alors qu'ils l'ont été dans le recensement du présent rapport.

Les directions dont l'effectif déclaré parait le plus reculer sont la DEVE, la DPE et la DVD. Mais la DPE n'a pas répondu pour le STEA, et ces trois directions n'ont mentionné que les chefs de projet.

Par répartition entre directions dans l'ensemble, on note en revanche une assez grande stabilité.

Graphique 2 : Part de chaque direction dans l'effectif de la fonction informatique, hors DSTI 2013/2016



Source : Données DRH 2013 et réponses au questionnaire IGVP 2016

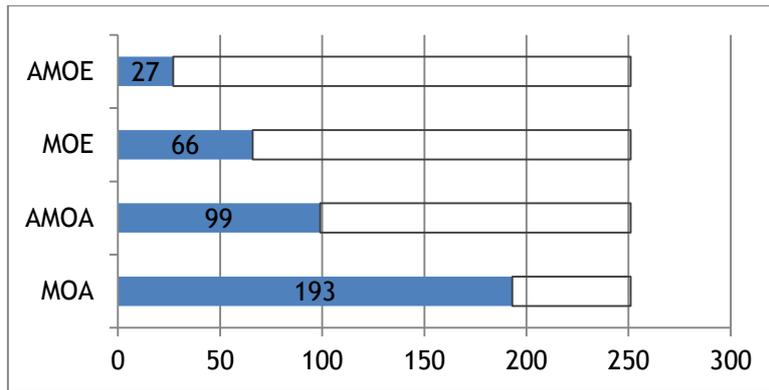
La DASES, la DASC0, la DRH et la DFA restent des directions dont le poids dans l'ensemble de l'effectif de la fonction informatique demeure le plus important.

Le rattachement administratif ne reflète pas la réalité en raison de l'existence des centres de compétences. Ceux-ci regroupent un effectif non négligeable dans l'ensemble des réponses : 37 pour SEQUANA et 20 pour FACIL'FAMILLES, soit respectivement 15 et 8% du total.

2.3. Des compétences tournées plutôt vers l'assistance et la maintenance

Les compétences déclarées pouvaient être cumulées, chaque agent pouvant, par exemple exercer une fonction d'assistance à la maîtrise d'ouvrage, mais aussi une fonction d'administration ou de support. Assez logiquement, la fonction déclarée de manière prépondérante est celle de la maîtrise d'ouvrage. Les trois quart des agents déclarent l'exercer. On note cependant une fraction non négligeable d'agents qui déclarent des compétences en MOE ou en AMOE. Il s'agit des agents de la DSTI mis à disposition des centres de compétences. Mais pas exclusivement. On en relève également à la DASES, et à la DICOM. Cette présence de la fonction maîtrise d'œuvre montre que les fonctions ne sont pas exercées sur un mode de séparation absolue entre les maîtrises.

Graphique 3 : Agents ayant déclaré exercé les fonctions MOA/AMOA et MOE/AMOE

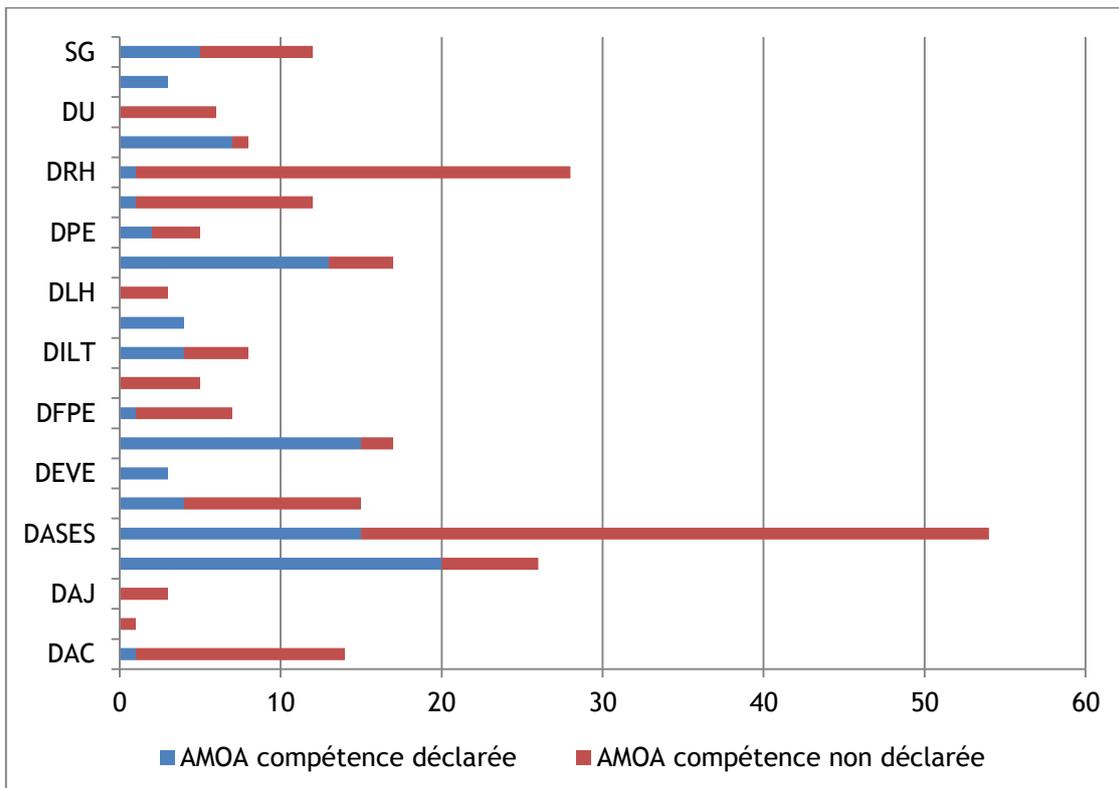


Source : Réponses au questionnaire IGVP

Les frontières entre maîtrise et assistance paraissent ainsi un peu floues. Certaines directions ne déclarent aucune assistance interne, ou un seul agent, certainement en raison du recours à une assistance extérieure (DU, DRH, DAC, DFPE). D'autres, en revanche, déclarent des effectifs supérieurs à 10 agents, (DASCO, DASES, DFA, DPA).

S'agissant de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage, les profils des directions sont assez contrastés.

Graphique 4 : Agents ayant déclaré une fonction d'assistance à la maîtrise d'ouvrage (AMOA)



Source : Réponses au questionnaire IG

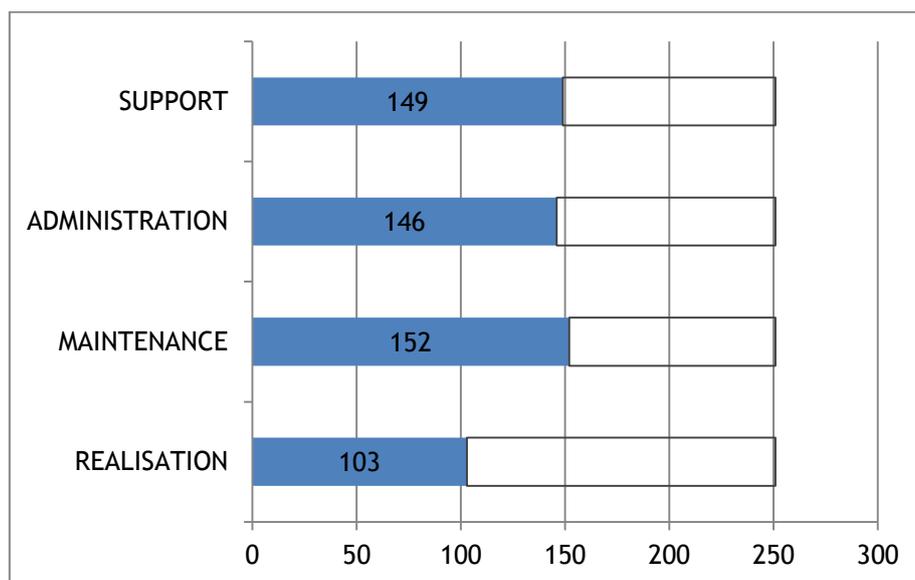
La totalité des agents de la DVD, de la DEVE, ou de la DJS déclare jouer un rôle d'AMOA, sans doute parce que les réponses n'ont porté que sur les chefs de projet. Une minorité seulement le déclare à la DASES, alors qu'à la DASCO la majorité l'exerce. Une toute

petite minorité le déclare à la DRH, alors qu'une très grande majorité déclare jouer un rôle de MOA, sans doute à cause du recours à l'assistance externe.

Comme pour les fonctions, les tâches (réalisation, maintenance, administration, support) pouvaient être cumulées. A été retenue, pour chaque agent, la tâche déclarée pour au moins une application.

De manière principale, les tâches de maintenance, d'administration et de support sont déclarées par 60% des agents. 41% cependant déclarent effectuer des travaux de réalisation.

Graphique 5 : Agents ayant déclaré des tâches de réalisation, maintenance, administration et support



Source : Réponses au questionnaire IG

Dans la plupart des directions, la majorité des agents déclare exercer des tâches d'administration et/ou de support. Parfois, il s'agit de l'intégralité d'entre eux, mais pas nécessairement de manière exclusive.

Si l'on s'attache aux tâches, les agents ayant déclaré effectuer des tâches de réalisation représentent 70,4 ETP, ces tâches n'étant pas exclusives et pouvant être conduites avec des tâches de maintenance, de support et d'administration, pour une même application, ou pour d'autres.

Sur ces 70,4 ETP, ceux qui déclarent effectuer de la réalisation à l'exclusion de la maintenance représentent 42,9 ETP, dont 23,5 déclarent exclusivement de la réalisation.

Toujours en termes d'ETP, les agents ayant déclaré effectuer des tâches de maintenance, hors réalisation, mais pouvant être cumulées avec celles d'administration et de support, représentent 96,3 ETP. Mais l'effectif de ceux qui déclarent n'effectuer que de la maintenance n'est que de 16,5 ETP.

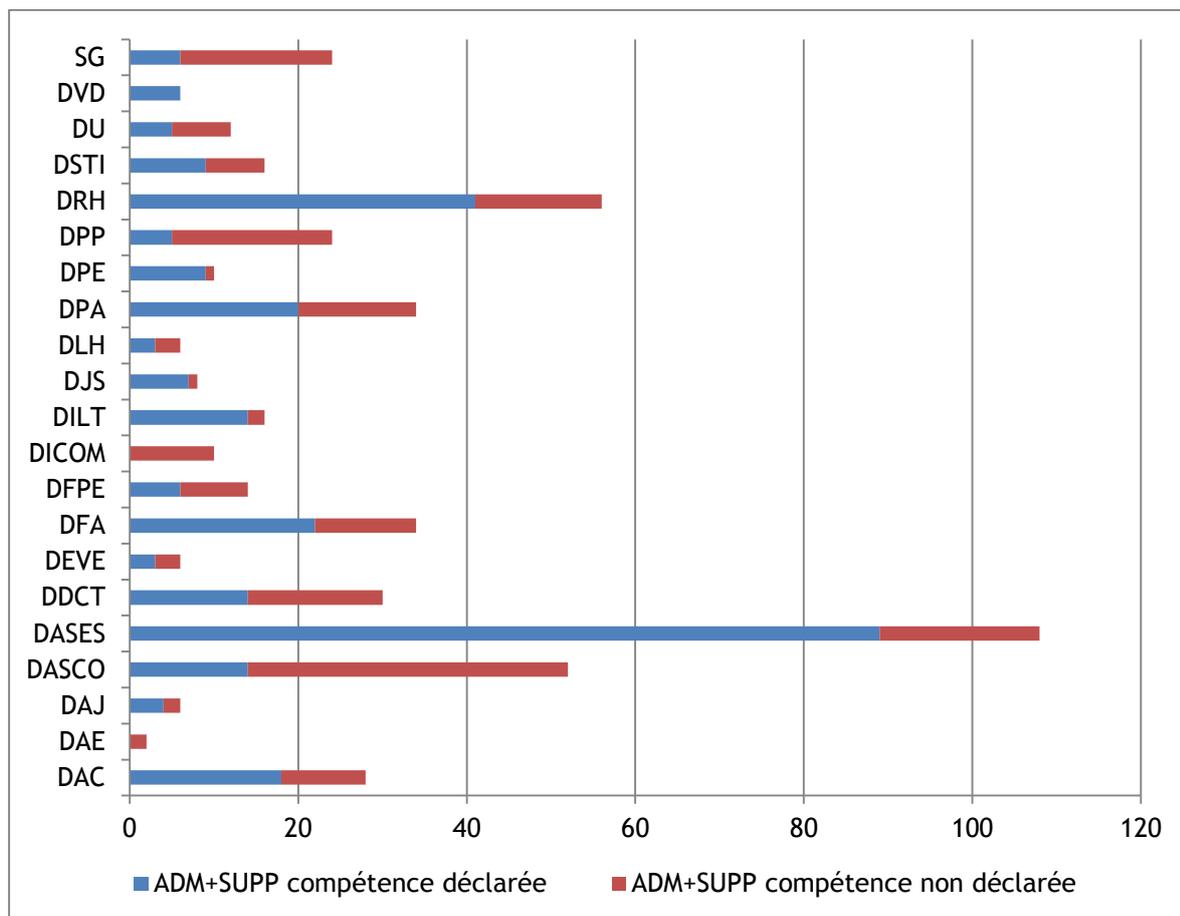
Ceux qui ne réalisent que de l'administration et du support ne représentent que 23,6 ETP.

Les agents cumulent, pour la plupart, les différents types de tâche, et le travail prédominant est celui de la maintenance, souvent cumulée avec de l'administration et du support.

L'information étant renseignée par agent et par application, il est possible de déterminer un temps moyen consacré par application, au titre de la réalisation, de la maintenance ou de l'administration et du support.

Ainsi, chaque agent qui déclare des tâches de réalisation et/ou de maintenance, y consacre, par application, 37% d'un temps plein, ce taux étant pratiquement le même s'il ne fait pas de maintenance ni d'administration et de support simultanément. Ce taux est un peu plus faible pour ceux qui ne déclarent que de la maintenance, sans réalisation (29%), et encore plus faible pour ceux qui ne font que de la maintenance (23%). Ainsi, les agents qui réalisent se consacrent à moins d'application (environ 3, et légèrement moins) que ceux qui maintiennent (environ 4, et légèrement plus).

Graphique 6 : Agents ayant déclaré des tâches d'administration et de support/agents ne les ayant pas déclarées

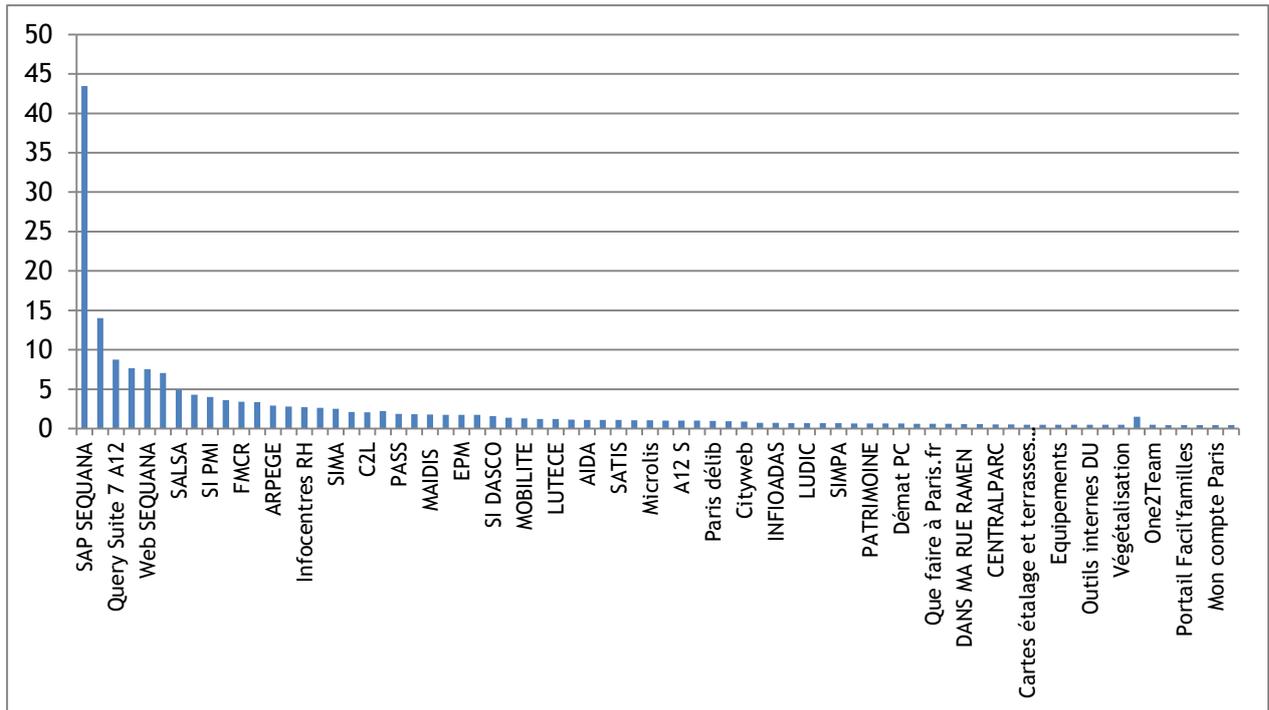


Source : Réponses au questionnaire IG

La mission s'est efforcée de mesurer les ressources humaines affectées à chaque application déclarée, et non plus par service, à partir des temps déclarés par chaque agent ayant répondu au questionnaire.

Le résultat témoigne d'une assez remarquable dispersion. Ainsi, 270 applications ont été déclarées. Mais sur ces 270, 40 à peine requéraient, toutes fonctions confondues 1 ETP ou plus. Sur ces 40, 6 seulement nécessitaient plus de 5 ETP. La première d'entre elles, et de très loin, était SAP SEQUANA. Avec 43,45 ETP.

Graphique 7 : Total des temps consacrés par les agents de la MOA par application, en ETP, toutes tâches confondues

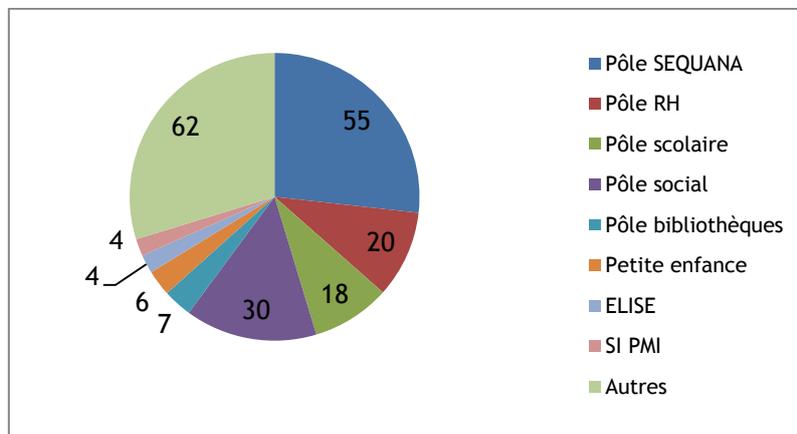


Source : Réponses au questionnaire IGVP

Pour mieux apprécier la situation par grande famille, les applications ont été regroupées par pôle (SEQUANA, RH, Scolaire, Social, Bibliothèques, Petite enfance, ELISE, SI PMI et autres). Par exemple, le pôle SEQUANA regroupe SAP SEQUANA, Web SEQUANA, SIMA et GO. Le pôle RH regroupe Query Suite 7, FMCR, Chronogestor, PREVENTION, Postes vacants, Médailles...

Le résultat met en évidence un partage du temps de travail des agents de la fonction informatique hors DSTI en gros en trois tiers : un tiers support (DFA et RH), un tiers socio-culturel (scolaire, culturel, social), soit 32 applications, les autres (238) se partageant le dernier tiers.

Graphique 8 : Total des temps consacrés par les agents de la MOA par pôle d'applications, en ETP



Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Beaucoup d'applications paraissent relever surtout de l'exploitation, et n'appeler que très peu d'interventions. C'est notamment le cas à la DASES, qui déclare un effectif important, mais dont les agents consacrent une fraction minime de leur temps à telle ou telle application.

Encore ce total déclaré des applications appelant une intervention est-il très inférieur aux recensements qui ont pu être effectués à partir d'autres sources. Ainsi, le décompte des applications mentionnées dans les contrats de partenariat aboutit à un total de 330, soit 60 de plus, sous réserve des probables erreurs dues à l'absence d'unification des désignations et de codification des applications. En effet, selon d'autres sources, 820 applications sont dotées d'un code, mais toutes ne sont pas estimées vivantes, les seules vivantes n'étant que 584.²

2.4. Des chefs de projet relativement peu nombreux et difficilement identifiés

Si l'on s'attache plus spécifiquement à la catégorie agents chargés de suivi de projet MOA informatique, leur nombre était évalué par l'enquête de la DRH sur les fonctions support à 63, auxquels on peut éventuellement ajouter 11 chargés de suivi des projets autres.

Les éléments fournis par la DRH en 2015 ne recensaient que 23 chefs de projet en maîtrise d'ouvrage, hors DSTI, et 24 en comptant celle-ci. Les chefs de projet MOE seraient, pour leur part, 74, dont 6 dans les autres directions.

L'estimation retenue à partir des déclarations au questionnaire en retient 76, soit un effectif plus proche de celui de l'étude de 2013. L'estimation est sans doute un peu large, compte tenu de la grande imprécision qui règne dans les désignations. Si un certain nombre sont expressément désignés comme chef de projet MOA ou AMOA, beaucoup sont appelés chefs de projet, sans précision, ou responsable, ou chargé de projet. La nature du projet ou sa part strictement informatique ne sont pas toujours précisées.

La liste retenue figure en annexe 5.

Les personnes qui figuraient à la fois dans l'étude sur les fonctions support 2013, dans l'extraction de 2015 et dans les réponses à notre questionnaire sont au nombre de 10 et peuvent être rangées sans conteste au nombre des chefs de projet. 20 autres figuraient dans l'étude de 2013 mais ne sont pas repérées par l'extraction du BAPE. On peut les ajouter aux 10 précédents sans risque d'erreur. De même, 9 autres apparaissent à la fois dans cette extraction et dans les réponses à notre questionnaires, mais n'étaient pas identifiées en 2013. Ces 9 appartiennent sans grand doute à la catégorie des chefs de projet MOA ou AMOA. Pour les 37 autres, une certaine marge d'appréciation existe. En effet, s'ils ont été déclarés en réponse à un questionnaire portant sur la maîtrise d'ouvrage informatique, le niveau exact de leur responsabilité n'est pas toujours très clair. Certains appartiennent plus à la catégorie des directeurs de projet, d'autres aux simples chargés de projet. Quoi qu'il en soit, la mission portant sur la maîtrise d'ouvrage, il a paru plus judicieux de retenir une estimation haute.

Seuls 2 déclarent exercer la fonction de CIT.

² Exemple d'applications « mortes » :

A01	Amadeus
A10	Concours - IciNet
A11	Help-Desk RH21
A13	CBA Voirie

Compte tenu des limites du système d'information, il est déjà difficile de recenser les agents en poste. Il l'est encore plus de retrouver des agents qui l'auraient été de manière sûre dans le passé, et qui ne le seraient plus aujourd'hui. La DRH (Bureau des concours) a pu retrouver les recrutements d'ingénieur informatique, tous à la DSTI. En revanche, le Bureau des recrutements n'a pas fourni d'éléments sur les recrutements de contractuels.

44 agents qui figuraient sur le recensement mené par la DRH en 2013 (annexe 6) ne se retrouvent pas dans les réponses au questionnaire. Tout d'abord, il n'est pas absolument certain que ces 44 travaillaient effectivement dans le domaine informatique à l'époque. Quoi qu'il en soit, sur ces 44, un nombre non négligeable est parti en retraite (5), beaucoup ont évolué sur des fonctions qui ne sont pas informatiques, soit dans la même direction, soit dans une autre direction. Certains n'ont pas répondu, comme les agents du STEA (2), un certain nombre a rejoint la DSTI, un est décédé. Le reste (7) n'apparaît plus dans les annuaires et n'a plus d'adresse de messagerie. Ceux qui sont restés à la Ville et ont évolué sur d'autres fonctions, parfois de responsabilité supérieure, ont peu de chances de retourner à une mission de chef de projet qu'ils ont souhaité quitter.

Les chiffres qui suivent sont ceux qui ont été déclarés dans les réponses. Toutes les réponses n'étaient pas complètes sur ce point, il est impossible de donner une information exhaustive sur le sujet. Les résultats restent cependant significatifs, fondés sur une grande majorité de réponses.

Plus de la moitié sont des agents titulaires (39). Parmi eux, 23 appartiennent à la catégorie A et 16 à la catégorie B. Tous les contractuels peuvent être assimilés à des catégories A.

Les titulaires sont légèrement plus âgés, et surtout plus anciens, tant à la Ville que dans le poste. La moitié d'entre eux est entrée à la Ville avant 2002, alors que la moitié des non titulaires est entrée après 2009. Pour l'entrée dans le poste, la moitié des titulaires est entrée dans son poste depuis 2010, alors que pour les non-titulaires, c'est depuis 2014.

Tableau 5 : Dates moyennes et médianes d'entrée à la Ville et dans leur poste des chefs de projets, titulaires et non titulaires

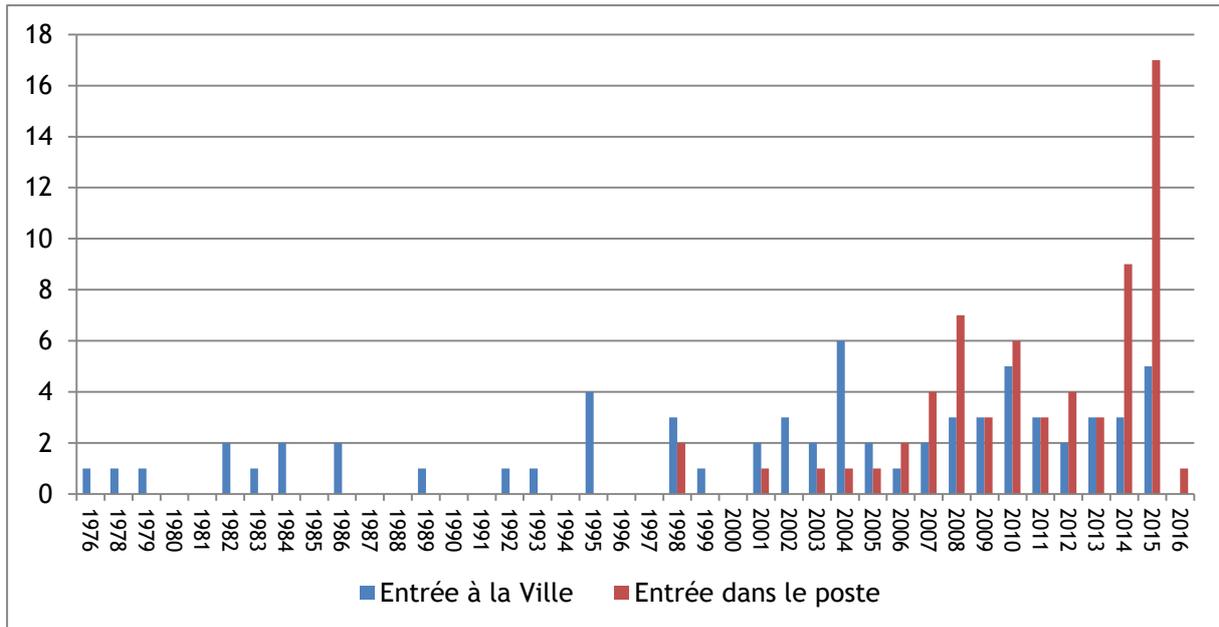
	Ensemble	Titulaires	Non titulaires
Année moyenne de naissance	1970	1969	1973
Année moyenne d'entrée à la Ville	2002	1998	2007
Année moyenne d'entrée dans le poste	2011	2010	2012
Année médiane de naissance	1971	1971	1974
Année médiane d'entrée à la Ville	2004	2002	2009
Année médiane d'entrée dans le poste	2012	2010	2014

Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Ainsi l'âge moyen des chefs de projet est de 46 ans, les titulaires étant plus âgés (47 ans) que les non titulaires (43 ans). De même, les titulaires sont plus anciens à la Ville (18 ans) et dans le poste (6 ans), que les non titulaires (respectivement 9 ans et 4 ans).

Les graphiques suivant permettent de visualiser les flux annuels d'entrée à la Ville et dans leur poste des chefs de projet.

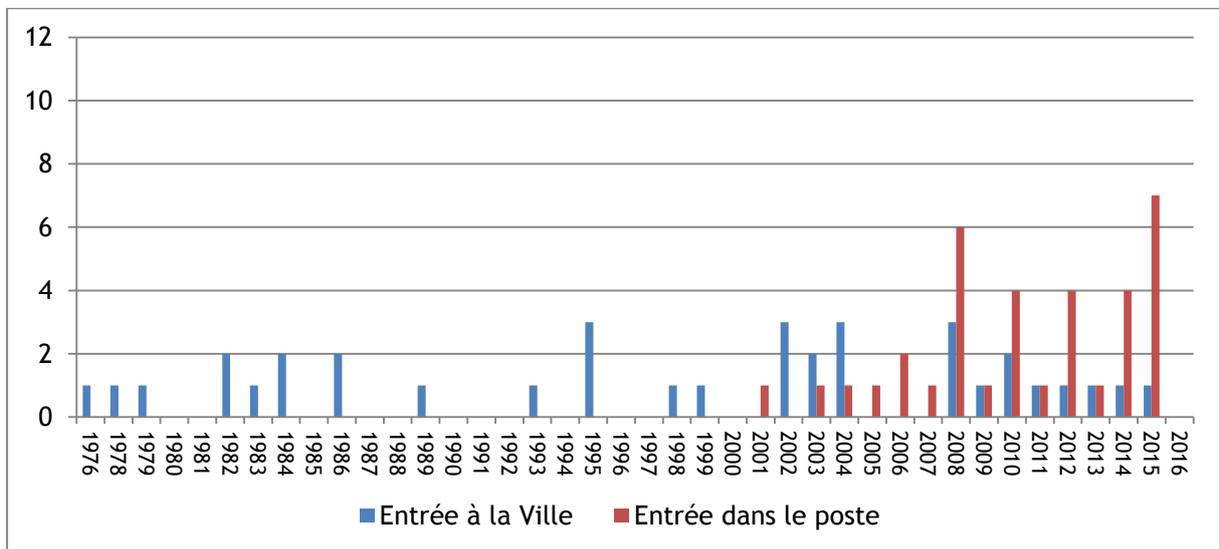
Graphique 9 : Nombre d'entrées à la Ville et dans le poste des chefs de projet, titulaires et non titulaires par année



Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Les années 2014 et 2015 ont connu un fort recrutement de chefs de projet, que ce soient des titulaires :

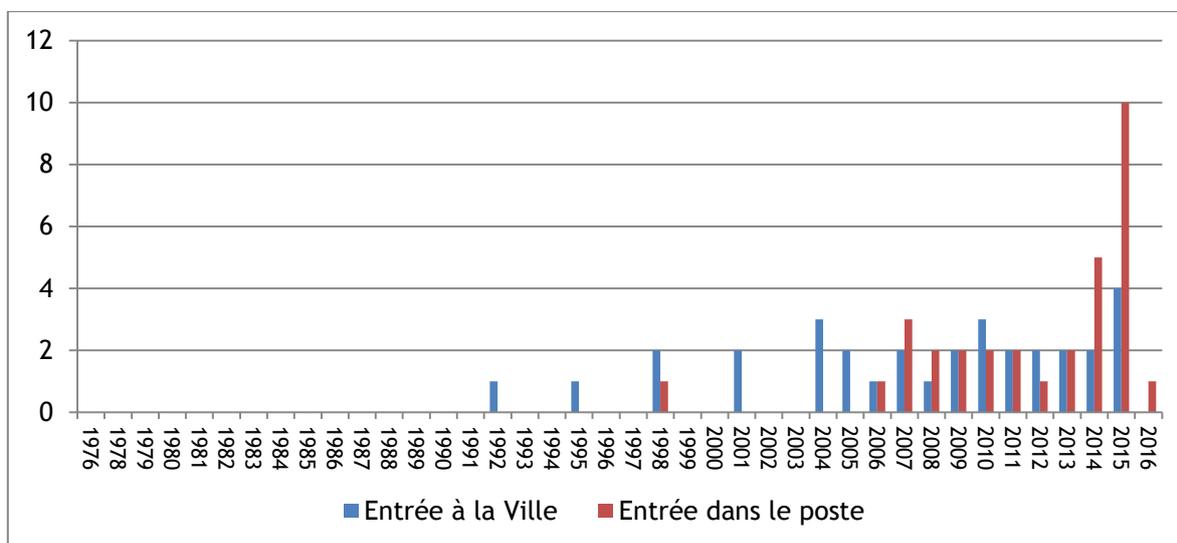
Graphique 10 : Nombre d'entrées à la Ville et dans le poste des chefs de projet titulaires



Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Mais surtout des non-titulaires :

Graphique 11 : Nombre d'entrées à la Ville et dans le poste des chefs de projet non titulaires par année



Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Sur les 26 chefs de projet entrés dans leur poste en 2014, 2015 et 2016, 8 étaient titulaires et 18 non-titulaires. Sur les titulaires, 2 y prenaient leur premier poste à la Ville. Sur les non-titulaires, 6 étaient dans ce cas.

Comme l'indique le Secrétariat général dans sa réponse, ces forts recrutements ne correspondent pas à des créations de postes, mais à des remplacements. En effet, le turnover est important dans ces fonctions en raison de l'attractivité salariale hors Ville. Ce constat conforte les rapporteurs dans l'analyse qu'il n'existe pas de ressources potentiellement mobilisables en dehors des agents actuellement en poste.

Par direction, ces chefs de projet prenant leur poste actuel à partir de 2014 se répartissent de la manière suivante :

Tableau 6 : Répartition des chefs de projet ayant pris leur poste actuel depuis 2014 par direction

DASCO	2	dont CC FACIL'FAMILLES	1
DASES	2		
DDCT	2		
DEVE	1		
DFA	3	dont CC SEQUANA	3
DFPE	2		
DICOM	1		
DLH	1		
DPA	2	dont CC SEQUANA	1
DPP	1		
DRH	3		
DVD	1		
SG	6	dont CC SEQUANA	3
	27	dont centres de compétences	8

Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

S'agissant des recrutements à proprement parler, leur nombre, tout en étant plus modeste, n'est pas négligeable : 2 en 2014, et 6 en 2015. 3 ont bénéficié à la DRH et 1 au Secrétariat général.

Tableau 7 : Chefs de projet ayant pris leur poste actuel depuis 2014

	Nom	Entrée à la Ville et dans le poste	Grade	Emploi
DRH	[.....]	2014	Chargé de mission cadre supérieur	Chef de projet MOA
DVD	[.....]	2014	TSP	Chef de projet
DICOM	[.....]	2014	ND	ND
DLH	[.....]	2015	Chargé de mission cadre sup.	Chargé de mission
DRH	[.....]	2015	Ingénieur travaux divisionnaire	Responsable Mission des transformations du SI Métier
DRH	[.....]	2015	Chargé de mission cadre supérieur	Chef de projet MOA
DFPE	[.....]	2015	Contractuel catégorie A	Responsable maintenance informatique
SG	[.....]	2015	Agent contractuel cadre supérieur	Chef de projet maîtrise d'ouvrage

Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Le tableau qui précède a été partiellement occulté conformément à la délibération 2014 IG 1001.

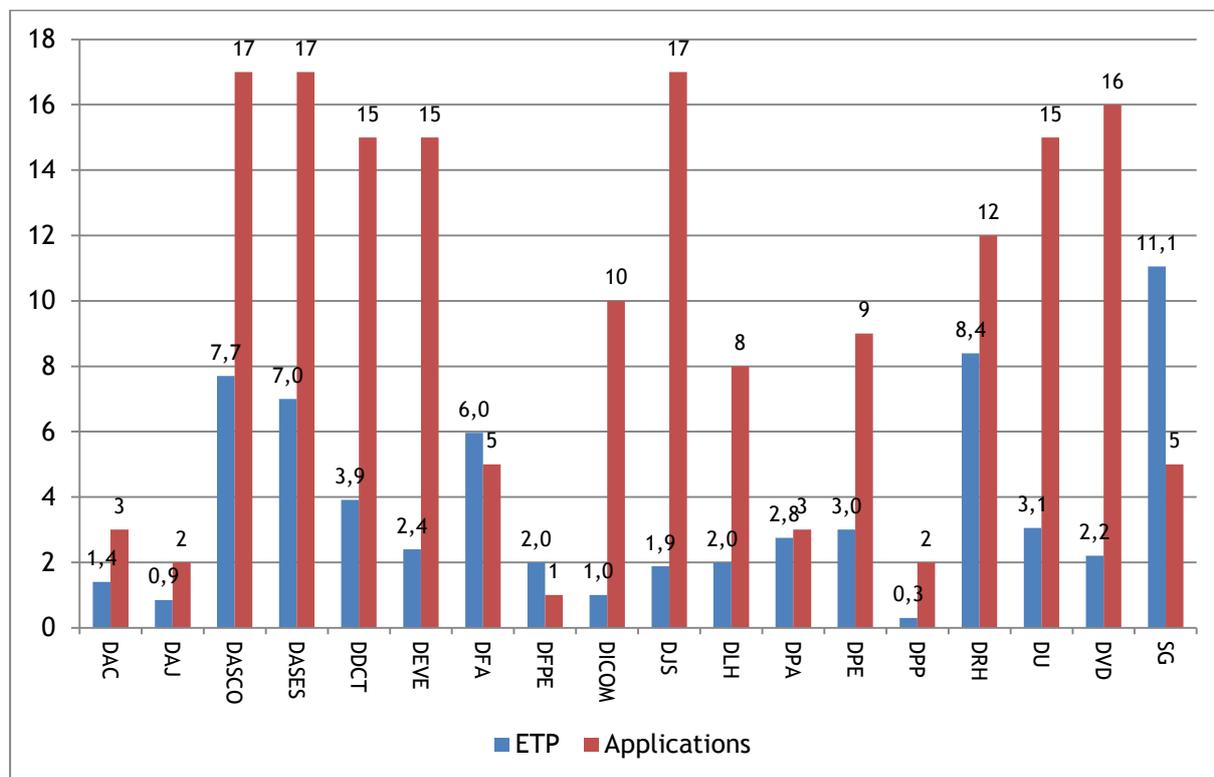
Les 2 agents du Secrétariat général sont affectés respectivement au projet Compte parisien et à la MOA transverse. L'agent de la DICOM supervise la dizaine d'applications développées par la MOE interne à sa direction. Les agents de la DVD et de la DLH suivent les portefeuilles assez importants de leur direction.

Les agents retenus se consacrent, pour la plupart, exclusivement ou de manière prépondérante à des applications ou des projets informatiques. Ainsi, les 77 agents retenus déclarent intervenir sur 170 applications, représentant au total 66,9 ETP.

57 déclarent y consacrer l'intégralité de leur temps de travail, et 10 les trois quart au moins. Seuls 10 déclarent consacrer la moitié ou moins de leur temps à des applications ou des projets informatiques.

Par direction, on relève une assez grande dispersion.

Graphique 12 : Nombre d'applications et temps consacré par les chefs de projet rapporté en équivalents temps plein par direction



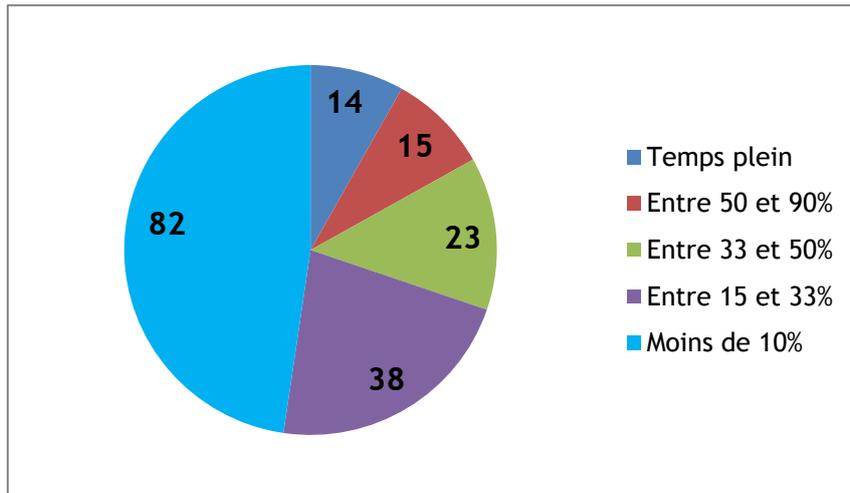
Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Si certaines directions se situent autour du ratio de 2 applications par agent (DAC, DAJ, DASCO, DASES), beaucoup s'en écartent en raison d'un grand nombre d'applications déclarées par un faible effectif d'agents (DDCT, DEVE, DJS, DLH, DU, DVD). La DFA, la DFPE et le SG déclarent eux plus d'agents que d'applications ou de projet, plusieurs agents intervenant sur la même application ou le même projet, particulièrement important.

Le centre de compétences SEQUANA représente 13 agents, employés à temps plein, intervenant essentiellement sur SAP et Web SEQUANA.

Si l'on examine le temps consacré par ces agents par application, la dispersion est considérable. Seules 14 applications ou projet font appel à l'équivalent d'un agent à temps plein, 15 requièrent plus d'un mi-temps, et 23 plus d'un quart de temps. Le reste, soit près de la moitié, ne nécessite que moins de 10% du temps de travail d'un agent.

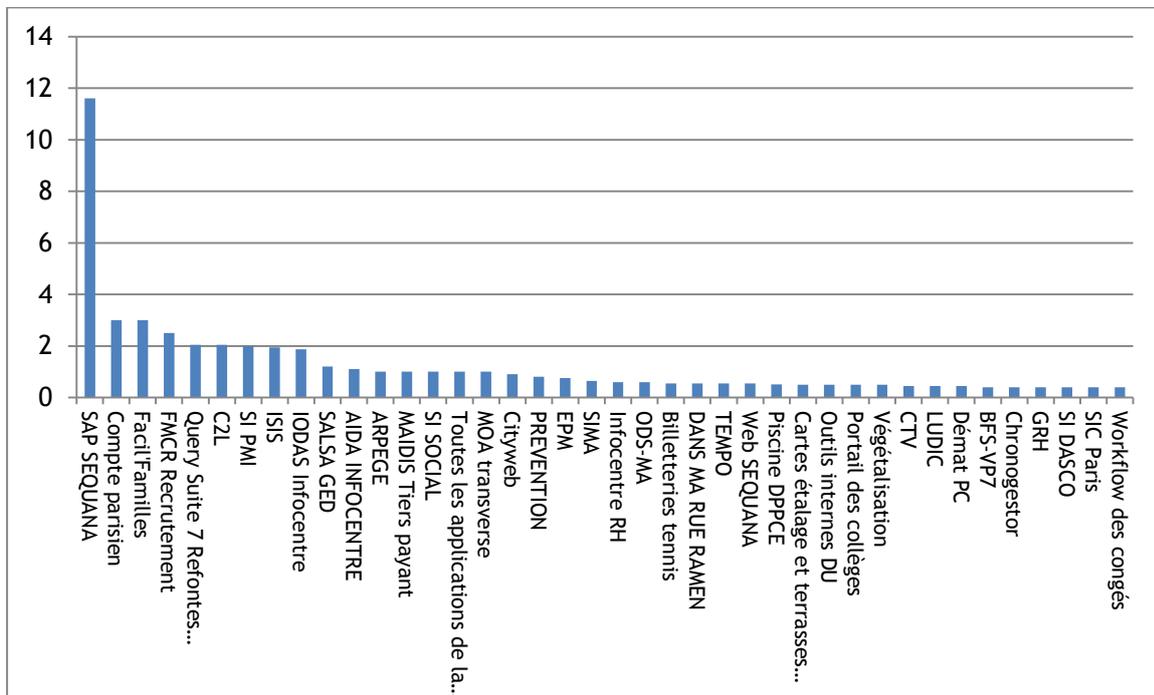
Graphique 13 : Distribution des applications selon le temps qui leur est consacré par les chefs de projet (en ETP, cumulé par application)



Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

La distribution des applications en fonction du temps que leur consacrent les chefs de projet ne se distingue donc pas de celle de l'ensemble des applications gérées par l'ensemble du personnel de la MOA en général. On y retrouve le poids prépondérant des grandes applications support, finances et ressources humaines.

Graphique 14 : Temps consacré par les chefs de projet par application (en ETP cumulé)



Source : IGVP à partir des réponses au questionnaire

Ce sont les applications ou projets transversaux qui mobilisent le plus de temps de travail des chefs de projet : SAP SEQUANA et RH 21, et les secteurs sociaux, scolaire et jeunesse. Le reste paraît nettement plus dispersé.

2.5. Un recours important à l'assistance extérieure

On doit noter la place importante de l'assistance extérieure. Sur 172 projets déclarés, les personnels interrogés déclaraient bénéficier d'une assistance extérieure pour 37 d'entre eux, auxquels on peut rajouter 10 projets ayant fait l'objet d'un marché, mais non déclarés par les intéressés.

Certaines directions ont précisé le volume de l'assistance dont elles bénéficient. Selon la DU, par exemple, le prestataire extérieur représente 20% d'un temps plein.

Les données transmises par le Bureau des marchés de la DFA et la mission EPM de la DAJ sur les marchés confirment un recours significatif à l'assistance extérieure (annexe 7). 34 marchés ont été notifiés depuis le 1^{er} janvier 2012. Certains renvoient expressément à l'AMOA, mais pour une direction entière et non sur un projet précis. On retrouve la même situation pour la DEVE, mais pour des montants inférieurs. Si certains projets spécifiques à quelques directions paraissent particulièrement importants (marchés relatifs au projet pour le stationnement DVD, (mini 500 000 € maxi 1 000 000 €), à l'informatique industrielle de la DVD, au projet ARPEGE de la DAC, (maxi 1 000 000 €), les plus lourds sont souvent des projets transverses (ELISE, mini 500 000 €, maxi 1 000 000 €) ou transversaux (RH21).

Outre cette assistance externe, plusieurs directions mentionnent une assistance de la DSTI (DASES, DDCT), voire de la DICOM (DJS).

Selon les données fournies par le Secrétariat général, le montant global des crédits délégués aux directions au titre de l'AMAO des projets SI par la DFA, consommés sous le contrôle du Secrétariat général est le suivant :

Tableau 8 : Crédits d'AMOA externe

Collectivité	Provision AMOA 2013	Consommation AMOA 2013	Provision AMOA 2014	Consommation AMOA 2014	Provision AMOA 2015	Consommation AMOA 2015
Ville	5 000 000 €	4 928 645 €	4 500 000 €	3 271 948 €	3 500 000 €	3 446 483 €
Département	500 000 €	500 000 €	400 000 €	400 000 €	500 000 €	150 699 €
Résultat global	5 500 000 €	5 428 645 €	4 900 000 €	3 671 948 €	4 000 000 €	3 597 182 €

Source : Secrétariat général d'après données DFA

Ces données sont globales. Elles gagneraient à être ventilées par direction, par projet, et par marché. Ce détail devrait être fourni annuellement de manière systématique aux instances de suivi, pour tous les projets.

Pour être exhaustive, l'information devrait porter aussi sur l'AMOE, qui peut être très significative (SAP/ACCENTURE, ATOS, AS TECH solution...), et la maintenance.

3. UNE RATIONALISATION NECESSAIRE

Comme le relève le schéma directeur Ville numérique, la séparation MOA/MOE, si elle a permis de responsabiliser les directions métiers sur leurs opérations informatiques, présente des aspects moins favorables :

- le mode de relation bilatéral client-fournisseur entre les directions et la DSTI ne favorise pas une approche globale et transverse du système d'information, car la DSTI n'est pas perçue comme légitime pour réorienter le besoin d'une direction à la seule cause qu'une autre a un besoin similaire. Cependant, cette cohérence est assurée, pour les grandes fonctions transverses, par le Secrétariat général,
- les équipes d'AMOA mises en place à l'occasion d'un projet perdurent à l'issue du projet alors qu'elles pourraient être réaffectées sur des projets d'autres directions, à l'image de l'équipe existant auprès du Secrétariat général,
- le partage des bonnes pratiques est plus difficile,
- pour des projets de petite envergure, une organisation mobilisant deux équipes, DSTI et direction, faisant appel chacune à un prestataire externe est inutilement complexe et coûteuse.

A ces défauts, on peut ajouter que l'organisation de la Ville s'est développée de manière assez empirique et qu'aujourd'hui plusieurs schémas coexistent dont la cohérence n'est pas évidente. Ainsi, la MOA paraît organisée de manière très hétérogène.

3.1. Le rattachement de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage à la direction informatique paraît une pratique habituelle

Les quelques éléments de benchmark réunis témoignent plutôt d'un rattachement de l'AMOA à la direction informatique.

3.1.1. Les éléments de benchmark

Les éléments de benchmark ont été difficiles à réunir. Seulement 3 réponses ont été obtenues sur l'Extranet des grandes villes de France.

Clermont-Ferrand déclare utiliser une centaine de logiciels et une cinquantaine d'applications spécifiques développées en interne, dans le domaine de l'intranet et du web. La DSI est chargée, comme à Paris, de la rédaction des cahiers des charges techniques particulières des marchés, dont elle gère les crédits. Les projets sont menés par couples d'agents métiers/DSI. 2 référents SI, de profil informaticien, sont rattachés aux directions pour deux métiers particuliers : les ressources humaines et le guichet unique.

Nîmes met en œuvre 280 logiciels métiers « en silo », et est en train de déployer des PGI (DEMAT et ERM). L'AMOA est une mission de la DSI. Des centres de compétences sont mis en place, sur un modèle associant chef de projet utilisateur/chef de projet d'œuvre, et des responsables d'application existent dans les directions métier en mode RUN (exploitation).

Versailles utilise une centaine d'applications mais aucun PGI. L'assistance à la maîtrise d'ouvrage est assurée par la DSI. Il est fait appel à une assistance externe pour des sujets nouveaux (smartcities, dématérialisation, mobilité...) ou très spécifiques (changements d'outils financiers, ou ressources humaines, bibliothèques, archivage électronique...). Une AMOA externalisée, avec un accord-cadre et des marchés subséquents a existé, mais n'a pas été renouvelée. Pour les projets, un chef de projet DSI est nommé en lien avec la

direction métier. Un correspondant informatique est désigné dans certaines directions. Les projets, comme leur maintenance, sont suivis par la DSI pour ce qui concerne l'AMOA, et les aspects financiers et contractuels, en lien avec le métier. La DSI dispose d'une équipe de gestionnaires d'applications et de gestionnaires d'infrastructure pour assurer le support de niveau 2.

Le modèle le plus intéressant, compte tenu de la proximité de l'organisme avec la Ville, paraît être celui de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP).

L'organisation actuelle est issue du plan stratégique 2005-2009, qui a souhaité profondément faire évoluer son système d'information. 350 applications avaient été recensées et le système n'était plus adapté aux besoins de communication, de partage et d'échange de l'organisation (annexe 8).

Aujourd'hui, la Direction des systèmes d'information (DSI) figure parmi les 10 directions du comité de direction de l'AP-HP (annexe 9). Elle est dirigée par un médecin, [.....].

La DSI est organisée en 6 services :

- 3 centres de compétences et de services :
 - un centre de compétences et de services Système d'information Patient
 - un centre de compétences et de services Gestion
 - un centre de compétences et de services Travail collaboratif et communication
- 1 Agence technique informatique, chargée des data centers et des 1 500 serveurs
- 1 Mission sécurité
- 1 Mission information.

Une DSI locale existe dans chaque établissement.

L'AP-HP a fait le choix de passer d'un parc applicatif de 350 logiciels à 2 logiciels progiciels de gestion intégrée.

Le centre de compétences et de services Gestion compte 98 personnes qui jouent un rôle d'AMOA et de MOE. Ils se répartissent à peu près pour moitié entre informaticiens et agents issus des métiers. Les informaticiens sont quasiment tous contractuels. La moyenne d'âge est de 46 ans, identique à celle des chefs de projet de la Ville. Il est demandé aux agents issus des métiers de maîtriser parfaitement les processus de leurs métiers. Des correspondants MOA à temps plein ont été conservés dans les métiers (2 directeurs d'hôpital expérimentés pour les ressources humaines, d'une part, et la logistique, les achats, les stocks, la maintenance d'autre part). La MOA exprime les besoins. Le centre de compétences et de services travaille pour 80% de son activité en cycle en V³ et à 20% en

³ Le cycle en V est une méthode d'organisation qui tire ses origines de l'industrie lourde. Adaptée à l'informatique dans les années 80 et imaginée pour remplacer le cycle en cascade, cette méthodologie est toujours utilisée dans le développement des projets informatiques, même si plusieurs dérivées existent. Bien adapté au partage des tâches entre clients et prestataires, et définissant parfaitement les rôles du partenariat, le cycle en V permet en outre de définir un cadre mixte composé d'offshore et de local. Par l'implémentation de versions successives, le cycle recommence en proposant un produit de plus en plus complet.

mode AGILE. Dans la pratique, les cahiers des recettes métier sont élaborés par l'équipe AMOA du centre de compétences, bien que relevant, normalement, du métier. Le développement et le paramétrage sont réalisés par le centre de compétences.

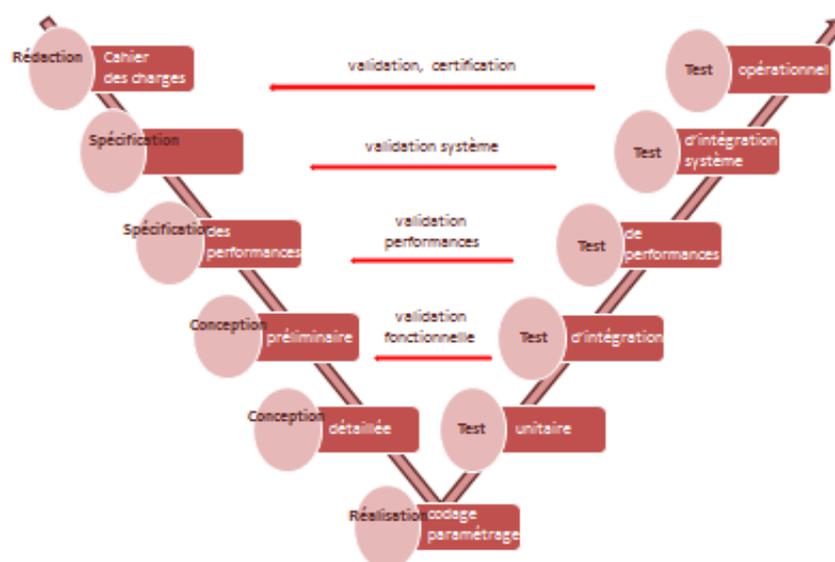
La maintenance des applications a été centralisée au centre de compétences et de services, dont elle représente 80% de l'activité.

Les commandes au centre ne sont pas formalisées, l'engagement sur les moyens ne fonctionnant pas bien, faute de facturation interne. En revanche, un logigramme décrivant qui fait quoi et décrivant la méthodologie de travail est utilisé (méthode RACI)⁴.

Pour les applications nouvelles, elles sont suivies par un binôme constitué d'un chef de projet MOA, issu de métier formé à la gestion de projet, et d'un chef de projet MOE, sans recours à assistance extérieure. Pour l'assistance éventuelle, sont recherchés, dans les directions utilisatrices, des personnes à forte compétence métier, mais ayant un goût pour l'informatique, afin de servir d'interface entre la MOA et la MOE.

Le choix de la centralisation s'est effectué aussi dans le domaine du matériel, pour des raisons de sécurité et de coût. De même, pour les études, la centralisation s'est imposée pour homogénéiser les méthodes, et surtout les processus.

Le cycle en V d'un projet informatique



⁴ L'acronyme RACI désigne une matrice des responsabilités (ou RAM : *responsibility assignment matrix*) : elle indique les rôles et les responsabilités des intervenants au sein de chaque processus et activité. Cette matrice représente l'organisation du travail en reliant dans un tableau commun la structure de découpage de projet (WBS) et la structure organisationnelle du projet (OBS).

1. R : *responsible*.
2. A : *accountable* (on utilise aussi parfois le terme *approver*).
3. C : *consulted*.
4. I : *informed*.

Sur le plan de la gestion des ressources humaines, l'AP-HP déclare fonctionner comme le secteur privé, où le passage en centre de compétences est obligatoire pour les hauts potentiels, qui y acquièrent une bonne connaissance des flux et des processus. Le passage y est obligatoire pour les promotions. La rotation est de 5-6% par an.

L'AP-HP a créé, en outre, un petit centre de compétences d'une vingtaine de personnes, pour les applications internet destinées au grand public, avec lequel le centre de compétences et de services gestion travaille, par exemple pour les paiements en ligne. La DSI a aussi repris la main sur les sites montés pour la communication, pour des raisons de sécurité.

3.1.2. Une éventuelle AMOA interne à la Ville

Pour les raisons exposées dans le schéma directeur, le recours à une équipe d'assistance à la maîtrise d'ouvrage interne à la Ville et positionnée à la DSTI pourrait être envisagée. Outre les avantages déjà mentionnés, on pourrait vraisemblablement en attendre une réduction de l'appel à l'AMOA externe. L'excessif recours à l'AMOA externe n'est, en effet pas sans risque :

- Remplacement de la MOA par l'AMOA, avec des risques de dérives,
- AMOA qui pallie les lacunes de la MOA, au lieu de l'assister,
- AMOA mal sélectionnée et manquant d'indépendance par rapport à la MOE, ce qui peut avoir un impact sur le contenu de la spécification et la conduite de l'appel d'offres,
- AMOA ne pouvant être remise en concurrence en raison de son emprise sur le projet.

Une telle solution paraît particulièrement adaptée au cas des projets transverses, tels ceux de la DILT par exemple, aujourd'hui piloté par une direction, mais ayant vocation à être utilisés par toutes les directions de la Ville (projet ELISE). L'implication de la DSTI permettrait une meilleure prise en compte des contraintes techniques et une réduction des délais, en réduisant « l'effet tunnel ». Elle est d'ailleurs en partie réalisée, la DSTI intervenant comme assistant maîtrise d'ouvrage dans plusieurs projets de cette direction.

Elle peut aussi être envisagée pour un certain nombre de directions où le plan de charge paraît réduit et limité à la maintenance. Ainsi, quand un certain nombre de chefs de projets déclare suivre un trop grand nombre de projets, on peut supposer qu'ils n'interviennent plus que marginalement et que leurs compétences pourraient être mieux utilisées en les affectant à des projets plus précis, moins nombreux mais plus urgents.

On pourrait en attendre aussi un approfondissement de la poursuite de la rationalisation des méthodes de conduite de projet.

Cette équipe ne pourrait être constituée qu'à partir des moyens existants. Néanmoins, le vivier de chefs de projets disponible dans les directions n'est pas considérable, comme on l'a vu ci-dessus. En effet, si le rapatriement de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage à la DSTI doit être envisagé pour des raisons d'efficacité fonctionnelle et de maîtrise des coûts, il n'en reste pas moins que la MOA ne peut pas, par définition, être détachée du métier. Bien plus, il est nécessaire de conserver une MOA forte, capable d'exprimer les besoins fonctionnels. Cette MOA doit aussi, pour jouer son rôle de manière efficace et réaliste, disposer d'une certaine compétence informatique.

Par ailleurs, une telle équipe devrait également intégrer des chefs de projet MOE issus de la DSTI. Leur effectif est plus important que celui des chefs de projet MOA, et, comme l'avait déjà indiqué l'Inspection générale en 2007, un enrichissement de la fonction d'assistance à la maîtrise d'ouvrage pourrait apporter une valeur ajoutée et participerait à l'amélioration de la reconnaissance et de la motivation des équipes. Toutefois, tous les

chefs de projet MOE n'ont pas vocation à y participer, et cette participation ne saurait être systématique ou obligatoire.

Recommandation 1 : Mettre en place une équipe interne d'assistance à la maîtrise d'ouvrage constituée d'éléments issus des directions mais aussi de la DSTI

Une telle équipe, faisant appel à des agents de qualification élevée ne peut être constituée qu'en offrant aux agents concernés des perspectives d'épanouissement professionnel, ou de carrière, véritablement attractives. L'équipe ne pourrait se donner de chances de réussite que si elle est constituée **sur la base du volontariat**, d'un plan de charges valorisant et évolutif. A cet égard, les enjeux et les projets du schéma directeur Paris Ville numérique devraient offrir matière à des propositions d'investissement professionnel enrichissant à des professionnels motivés.

Cette équipe ne saurait être confondue avec la formule du centre de compétences, ni avec les formules existant déjà où la DSTI assure un rôle d'AMOA (projet Géomatique, projets bâtis sur la solution EUDONET, certains projets fast track où la même personne assure l'AMOA, le paramétrage, le développement ou le pilotage des prestataires MOE). Elle aurait vocation à intervenir dans les projets de taille moyenne.

Recommandation 2 : Mettre en place cette équipe d'AMOA interne sur une base de **volontariat**, en lui proposant un plan de charges motivant et évolutif.

Les conditions d'emploi de cette équipe devraient être les mêmes que celles qui existent aujourd'hui pour le recours à l'assistance externe, à savoir une décision prise au niveau du Secrétariat général, les deux formules devant, en quelque sorte, être mises en concurrence.

Mais, par définition, la MOA ne peut être ni externalisée, ni centralisée à la direction informatique. Or, selon Michel VOLLE, consultant fondateur du club MOA et ancien responsable maîtrise d'ouvrage, « *la quasi-totalité des échecs sur les projets sont à imputer aux maîtrises d'ouvrage* ». A la Ville, on peut, par exemple, s'interroger sur la pertinence de certaines MOA métier, par exemple dans le secteur social, où la fonction paraît excessivement dispersée et manquer d'un pilotage fort à haut niveau. Seule une MOA forte est en mesure d'exprimer les besoins du métier, et surtout de ses évolutions à 5 ou 10 ans. Dès lors il est inévitable de conserver des MOA métier structurés. Ces MOA, tout en ayant, si possible, une compétence informatique, doivent surtout avoir une légitimité, et une autorité, métier. Il n'est pas forcément nécessaire que cette fonction soit exercée à temps plein, tout dépendant du volume de travail lié lui-même à la taille de la direction. En revanche, la compétence métier et l'autorité sont des prérequis indispensables.

Recommandation 3 : Conserver une MOA forte dans les directions, c'est-à-dire rattachée le plus près possible du niveau décisionnel, et confiée à un cadre de haut niveau

3.2. Les conditions

3.2.1. Disposer des bases d'une bonne gestion du patrimoine applicatif

Les données actuelles sur le parc applicatif de la Ville ne font pas l'objet d'un inventaire de référence mis à jour. La base One2Team de la DSTI est riche, mais elle n'est pas à jour. Elle n'est pas exhaustive, car les applications développées et gérées directement par les directions métiers n'y sont pas référencées. Elle n'est pas non plus la seule, car il existe aussi une base SATIS.

Par ailleurs, les dénominations des applications ne sont pas standardisées et diffèrent selon les documents. Ainsi, dans les contrats de partenariat, une même application peut être désignée sous des dénominations différentes.

Enfin, la base One2Team est un outil émanant exclusivement de la DSTI. Il n'est pas diffusé. Il gagnerait à être validé par chacune des directions.

Recommandation 4 : Mettre à jour et diffuser l'inventaire des applications mises en œuvre par la Ville, en attribuant à chacune d'entre elle une désignation et un code uniques à utiliser systématiquement pour leur identification et dresser une cartographie du patrimoine applicatif

Par ailleurs, si les instances de gouvernance (CSSI, Cl@p, Cosnum) fonctionnent et assurent un bon pilotage, ces instances paraissent surtout orientées sur la phase amont des projets. Les éléments de bilan paraissent peu fournis. Aussi serait-il utile de développer l'information sur la réalisation des projets, et leur conformité par rapport à la prévision initiale :

- Bilan des fonctionnalités,
- Bilan de la qualité du développement en termes de processus, de documentation et de réalisation,
- Bilan technique sur les outils utilisés et mis en œuvre,
- Bilan du planning et analyse des écarts éventuels,

Idéalement, ce bilan devrait être intégré dans la base d'inventaire d'un outil de gestion du patrimoine applicatif.

Recommandation 5 : Dresser un véritable bilan du développement des projets et mettre en place un outil de gestion du patrimoine devant servir de base à une stratégie applicative

Ce bilan devrait aussi avoir une dimension économique, dressant le coût complet des applications et systèmes d'information. Outre le coût direct de l'achat des licences, il devrait intégrer le coût des assistances externes, tant d'AMOA que d'AMOE, ainsi que les coûts du personnel interne affecté à leur mise en place et à leur développement, là encore que ce soit en MOA/AMOA et MOE/AMOE. Ce bilan devrait être systématique sur le plan comptable. Il pourrait être adapté sur le plan fonctionnel en fonction du volume des projets, et allégé pour les plus petits. Les moyens qui lui seraient affectés devraient être définis en début de projet, et adaptés selon les résultats dressés chaque année, en fonction de l'évolution du projet.

Comme le propose la DFA dans sa réponse au rapport provisoire, il serait souhaitable que toutes les évolutions, y compris celles inférieures à 100 000€ donnent lieu à une fiche d'instruction, allégée, comme cela existe aujourd'hui pour les projets soumis au Cl@p. Les demandeurs seraient ainsi obligés de formaliser leur commande et à s'interroger sur le retour sur investissement financier et qualitatif des demandes. Un contrôle pourrait être effectué ensuite pour s'assurer de l'atteinte des objectifs et du respect des budgets.

Comme l'indique aussi la DFA, des économies potentielles existent par un moindre recours aux prestataires externes pour le paramétrage de SAP en langage ABAP, ce qui suppose la mise en place d'une équipe interne, ainsi que par des choix d'intégration successifs dans le cadre d'une plus grande centralisation avec ALIZE.

Recommandation 6 : Dresser un bilan économique du développement des projets, en en calculant le coût complet, intégrant l'ensemble des coûts directs, externes et mais aussi internes, particulièrement de personnel

3.2.2. Mettre en place une véritable relation de prestation de services

Les relations entre la DSTI et les directions sont, comme on l'a vu, formalisées dans des contrats de partenariat depuis 2007. Ces contrats ont constitué un progrès dans l'approfondissement de la relation client/fournisseur avec les directions utilisatrices. Ils permettent indiscutablement une meilleure information réciproque, une connaissance des métiers et des équipes. Ils ont été enrichis et précisés, s'agissant de l'exploitation, avec la réforme de l'assistance informatique de proximité.

Néanmoins, s'agissant de la conduite de projets, ils sont perfectibles en termes d'engagement de la part de la DSTI, qu'il s'agisse de suivi des prestations, de budget, de définition et de suivi de la qualité de service, ainsi que de transparence sur les moyens mis en œuvre. En ce sens, le terme partenariat est un peu vague et éloigné de la terminologie habituelle dans la profession (SLA : service level agreement). Cela serait particulièrement justifié dans le cadre du développement d'une assistance à la MOA interne, assurée par la DSTI.

Recommandation 7 : Renforcer les engagements pris dans le cadre des contrats de partenariat entre les directions et la DSTI pour ce qui concerne les développements applicatifs. Décrire précisément les moyens humains, techniques et financiers qu'elle s'engage à y consacrer et les travaux à réaliser

Par ailleurs, et d'un strict point de vue logique, il serait judicieux que les directions clientes disposent, comme un vrai client, des budgets dont elles garderaient la maîtrise, ce qui équilibrerait leur relation avec le fournisseur.

L'affectation des enveloppes budgétaires et des moyens aux directions clientes s'inscrirait dans une logique de parfaite cohérence avec celle du mode de relation client/fournisseur. Si, comme le souligne la DSTI dans sa réponse au rapport provisoire, cette affectation peut être source de rigidité, voire d'accroissement des coûts - chaque direction étant tentée de consommer systématiquement l'intégralité de ses crédits afin de les conserver -, ce risque, inhérent à une certaine logique budgétaire, pourrait être limité par un pilotage plus fin. A cet égard, les instances de pilotage du Secrétariat général auraient, dans le cadre d'un suivi systématique, la légitimité pour réaffecter les moyens, en tant que de besoin, et ceci dans une parfaite transparence.

3.2.3. Une vraie reconnaissance des métiers

3.2.3.1. Mieux identifier et suivre ces agents

Les difficultés rencontrées par la mission dans le simple recensement des chefs de projet, témoignent d'une insuffisance regrettable du système d'informations RH. Si la fonction de chef de projet est stratégique, elle doit être, avant même d'être reconnue, tout d'abord identifiée.

Recommandation 8 : Poursuivre la sensibilisation des directions à l'importance de renseigner le métier dans FMCR, et de mettre à jour l'information.

Comme le système d'information RH de la Ville est essentiellement orienté vers la paie, une telle identification gagnerait en efficacité et permettrait tant un suivi en temps réel qu'une conservation de l'historique si ces agents pouvaient être identifiés par un élément de rémunération. Outre l'obtention de l'information en temps réel, on peut aussi en

attendre une plus grande fiabilité de l'information, un élément de paie étant une information plus contraignante à renseigner qu'une donnée purement déclarative et sans impact direct. Cet élément de rémunération serait appliqué aux titulaires et aux contractuels, afin d'identifier le métier, et non le statut.

Recommandation 9 : Introduire dans RH 21 un identifiant permettant d'identifier les chefs de projet

3.2.3.2. Proposer une véritable carrière

Comme il a déjà été observé dans le passé, les fiches métiers établies pour les chefs de projet, qu'ils soient MOA et MOE, ne distinguent pas selon le niveau de séniorité, ni les passerelles existantes pouvant être leur être proposées. Cette lacune témoigne du fait qu'il n'existe pas de réelle carrière proposée aux titulaires de ces emplois, en particulier pour les contractuels, ou à défaut de carrière à proprement parler, l'inscription de cette expérience dans un parcours professionnel autre.

Recommandation 10 : Compléter la fiche métier existant avec des éléments de séniorité (junior, intermédiaire, senior) pour les agents contractuels et pour les titulaires.

Au sein même de la filière informatique, un passage en MOA, et inversement, un passage de la MOA en MOE devraient être proposés de manière plus systématique. Une telle mobilité ne paraît pas se heurter à des obstacles insurmontables dans la mesure où les compétences des uns et des autres se sont rapprochées, la maîtrise d'ouvrage devant intégrer de plus en plus des considérations d'ordre technique et la maîtrise d'œuvre s'étant rapprochée des métiers en ayant développé des compétences administratives, notamment dans le domaine des marchés.

Recommandation 11 : Introduire une mobilité, sur la base du volontariat, entre les fonctions de chef de projet MOA et MOE.

L'expérience de chef de projet devrait être une étape importante dans la carrière des cadres de la Ville, ingénieurs, mais aussi administratifs, pour renforcer leurs connaissances de processus métier importants, mais aussi valoriser leurs capacités managériales. Un passage dans ces fonctions devrait être une étape dans un parcours, et un succès devrait permettre une évolution ultérieure et une promotion, promotion qui elle-même encouragerait et valoriserait cette mobilité.

Recommandation 12 : Reconnaître l'expérience de chef de projet MOA en l'inscrivant dans une perspective de carrière, que ce soit dans la fonction informatique et dans les métiers.

Cette reconnaissance devrait se traduire par un suivi régulier des fonctions exercées, des compétences acquises, des savoirs maîtrisés et des formations à développer. Il devrait donner lieu à des bilans de compétence réguliers, avant toute évolution.

3.2.4. Mettre en place un nouveau mode de fonctionnement

On a vu précédemment que l'organisation de la fonction informatique présentait, outre le schéma bilatéral « en rateau » MOA/MOE, une grande variété de situations, tenant à la prise en compte pragmatique des situations historiques et des besoins.

Le centre de compétences SEQUANA s'est mis en place avec le choix d'un progiciel de gestion intégrée, ce qui a permis une rationalisation des fonctions comptabilité/achat/gestion de stocks. Le schéma directeur souligne combien ce modèle d'organisation a fait ses preuves.

La fonction RH fonctionne en mode classique, bien que mettant en œuvre un progiciel de gestion intégrée. La direction de programme de la DRH ne regroupe même pas tous les services intéressés de la direction, et notamment pas le Bureau des rémunérations et la fonction RH est partagée avec d'autres directions, comme la DASCO. Or, potentiellement, elle pourrait, avec l'adjonction de quelques éléments de la MOE et le regroupement de tous les intervenants RH constituer un centre de compétences, comme celui de FACIL'FAMILLES mis en place par ailleurs.

La DICOM développe en propre, empiétant sur les attributions normales de la DSTI, pour des raisons invoquées de rapidité.

La DSTI a, conformément aux orientations du schéma directeur, centralisé la fonction géomatique.

Clairement, la question ne se pose plus du développement de la formule des centres de compétences qui ont introduit, à la Ville et hors de la Ville, un nouveau mode de relations entre la MOA et la MOE jugé largement positif. Les avantages en sont importants sur le plan de la gestion des ressources applicatives, l'interfaçage avec des modules existant du progiciel de gestion intégrée est plus facile qu'avec des développements spécifiques. Ils sont surtout appréciables sur celui de la relation de travail entre les équipes métier, AMOA et MOE. En termes de qualité, ils ont permis la mise en place d'une relation de véritable prestation de services.

Ils pourraient permettre aussi d'atténuer ou de surmonter la distinction réalisation/maintenance, le travail pouvant être conduit dans les deux cas sur le même mode projet.

La mutualisation souhaitable et nécessaire des moyens techniques et humains paraît plus facile dans ce cadre. Ce point fait consensus. Le rattachement hiérarchique peut cependant poser problème comme plusieurs directions sont impliquées dans leur fonctionnement. Le rattachement au Secrétariat général a été la solution privilégiée, au stade des directions de projets en raison même de leur caractère transversal. Mais on peut s'interroger sur le point de savoir si cette solution saurait perdurer au-delà de la phase de projet, ainsi qu'avec le développement de nouveaux centres. Un rattachement fonctionnellement logique pourrait être le rattachement à la DSTI, qui est une direction à vocation transversale. Mais celle-ci risquerait, en ce cas, de se trouver en situation de juge et partie des programmes de travail ou dans la gestion des incidents applicatifs. En tout état de cause, un pilotage fort par le Secrétariat général est indispensable.

Comme le propose la DFA dans sa réponse au rapport provisoire, il serait cependant judicieux que les centres de compétences soient plus clairement identifiés dans les organigrammes des directions y participant.

Recommandation 13 : Développer la formule des centres de compétences, compléter leur dénomination en centres de compétences et de services, et mieux les identifier dans les organigrammes des directions y participant.

Cette formule paraît tout particulièrement adaptée dans les cas où :

- Il existe une certaine transversalité des processus métier,
- Le nombre des agents travaillant à temps plein sur la gestion et la maintenance de l'outil est assez élevé : au moins 20,
- Le volume prévisionnel des coûts de fonctionnement et d'investissement, hors licences, est suffisamment significatif, c'est-à-dire d'au moins un million d'euros,
- Sont mises en œuvre à la fois des technologies dominantes et des technologies satellites.

Le caractère très transversal des grands centres de compétence actuel justifie, en particulier dans la phase de développement, un pilotage puis un rattachement au Secrétariat général.

Ainsi, la création d'un centre de compétences RH, sur le modèle du centre de compétences SEQUANA, proposée par la DRH dans sa réponse au rapport provisoire, conforte l'analyse des auditeurs. Selon sa proposition en réponse au rapport provisoire, la DFA pourrait y participer de manière active en y affectant quelques agents en support, et pour s'assurer que l'ensemble des spécifications utiles au suivi de la masse salariale soient prises en compte.

Quel que soit le rattachement des centres, Secrétariat général ou DSTI, il importe de conserver leur mode de fonctionnement et sortir d'une logique de structure ou de territoire qui, trop souvent, dans le domaine informatique comme dans d'autres, entrave un réel fonctionnement inter-directionnel. C'est le fonctionnement en mode projet, ou plateau, qui fait leur réussite, et qui doit être préservé. Il est aussi primordial que le contact soit préservé avec les métiers, ce qui suppose que ses membres ne s'en éloignent pas trop longtemps. Il est surtout fondamental de sortir d'une logique de contrôle pour passer à une logique de services, répondant à une obligation de résultat, et non des moyens ou de stricte conformité à des procédures.

Cette proximité ne peut être préservée que par une certaine rotation des équipes, tant en provenance de la MOA que de la MOE. Il faut que le passage en centre de compétences corresponde à une étape valorisante dans un cursus professionnel, qu'il s'agisse d'une carrière métier ou informatique. Il doit rester un passage, limité à une durée de quelques années, constituer une mobilité pour les cadres, où se développent les capacités managériales. Cette gestion du personnel est cohérente avec l'esprit de fluidité de la formule.

Recommandation 14 : Accélérer le développement de la formule des centres de compétences en l'intégrant comme une étape clef dans le cursus professionnel, tant pour les agents venant de la MOA que pour ceux venant de la MOE

LISTE DES RECOMMANDATIONS

- Recommandation 1** : Mettre en place une équipe interne d'assistance à la maîtrise d'ouvrage constituée d'éléments issus des directions mais aussi de la DSTI 43
- Recommandation 2** : Mettre en place cette équipe d'AMOA interne sur une base de volontariat, en lui proposant un plan de charges motivant et évolutif. 43
- Recommandation 3** : Conserver une MOA forte dans les directions, c'est-à-dire rattachée le plus près possible du niveau décisionnel, et confiée à un cadre de haut niveau 43
- Recommandation 4** : Mettre à jour et diffuser l'inventaire des applications mises en œuvre par la Ville, en attribuant à chacune d'entre elle une désignation et un code uniques à utiliser systématiquement pour leur identification et dresser une cartographie du patrimoine applicatif..... 44
- Recommandation 5** : Dresser un véritable bilan du développement des projets et mettre en place un outil de gestion du patrimoine devant servir de base à une stratégie applicative..... 44
- Recommandation 6** : Dresser un bilan économique du développement des projets, en en calculant le coût complet, intégrant l'ensemble des coûts directs, externes et mais aussi internes, particulièrement de personnel..... 45
- Recommandation 7** : Renforcer les engagements pris dans le cadre des contrats de partenariat entre les directions et la DSTI pour ce qui concerne les développements applicatifs. Décrire précisément les moyens humains, techniques et financiers qu'elle s'engage à y consacrer et les travaux à réaliser 45
- Recommandation 8** : Poursuivre la sensibilisation des directions à l'importance de renseigner le métier dans FMCR, et de mettre à jour l'information. 45
- Recommandation 9** : Introduire dans RH 21 un identifiant permettant d'identifier les chefs de projet 46
- Recommandation 10** : Compléter la fiche métier existant avec des éléments de séniorité (junior, intermédiaire, senior) pour les agents contractuels et pour les titulaires. 46
- Recommandation 11** : Introduire une mobilité, sur la base du volontariat, entre les fonctions de chef de projet MOA et MOE..... 46
- Recommandation 12** : Reconnaître l'expérience de chef de projet MOA en l'inscrivant dans une perspective de carrière, que ce soit dans la fonction informatique et dans les métiers. 46
- Recommandation 13** : Développer la formule des centres de compétences, compléter leur dénomination en centres de compétences et de services, et mieux les identifier dans les organigrammes des directions y participant. 47
- Recommandation 14** : Accélérer le développement de la formule des centres de compétences en l'intégrant comme une étape clef dans le cursus professionnel, tant pour les agents venant de la MOA que pour ceux venant de la MOE 48

TABLEAU DE RISQUE

ORGANISATION ACTUELLE	Risque opérationnels	Risques financiers	Risques juridiques	Risques d'images
	Mauvaise lisibilité du dispositif	Dérives des coûts directs	NEANT	NEANT
	Dérive des délais	Excessif recours à l'assistance externe	NEANT	NEANT
	Excessive diversité des pratiques et méthodes	Pérennisation induite des moyens	NEANT	NEANT
	Mauvais partage des bonnes pratiques	Mauvaise adaptation des moyens humains aux besoins	NEANT	NEANT
	Mauvaise gestion des ressources humaines internes		NEANT	NEANT
	Faiblesse par rapport aux fournisseurs		NEANT	NEANT
ORGANISATION MUTUALISEE	Eloignement par rapport à l'utilisateur		NEANT	NEANT
	Moins bonne définition des fonctionnalités		NEANT	NEANT

PROCÉDURE CONTRADICTOIRE

Dans le cadre de la procédure contradictoire en vigueur à l'Inspection Générale, le rapport provisoire sur l'audit de la MOA informatique a été transmis le 25 juin 2016 au Secrétariat Général, à la DSTI, à la DFA et à la DRH.

La réponse au rapport provisoire du Secrétariat Général a été adressée par courrier le 21 juillet, celle de la DSTI le 26 juillet, celle de la DFA le 29 septembre et celle de la DRH le 12 octobre.

Réponse du Secrétariat Général

15-12



Affaire suivie par

Le Secrétariat Général

Paris, le 21 JUL. 2016

NOTE à l'attention de :

Directrice de l'Inspection Générale

Objet : Réponse du Secrétariat général au rapport provisoire de l'IG « Audit de la MOA et des CIT »

L'organisation de la fonction informatique à la Ville, prévue dans le schéma directeur de la ville numérique adopté pour la mandature, a démarré par la réorganisation de l'assistance informatique de proximité (sur la base des travaux préparatoires menés par la DSTI et des préconisations de l'IG suite à un rapport très détaillé) et celle de la fonction géomatique. La saisine par la Maire de l'IG sur la MOA et les CIT s'inscrit dans cette lignée.

Le rapport provisoire ne traite pas le sujet des CIT, ce qui est regrettable car suite à la mise en place d'AIP, il faudrait certainement distinguer deux types de directions, celles avec des applications métiers justifiant le maintien d'une mission informatique en leur sein, avec un dimensionnement variable selon le nombre, le type et l'état de ces applications métiers, et les autres ne nécessitant plus de mission informatique en leur sein.

Sur la maîtrise d'ouvrage, le sujet clé à traiter est l'assistance à maîtrise d'ouvrage, de manière à voir comment optimiser notre mode d'organisation, notamment dans la perspective d'utiliser de manière optimale toutes nos ressources internes et de limiter au maximum notre recours à des prestations externes. Les constats et recommandations dans le rapport provisoire ne sont pas très utiles pour cela. Je regrette que l'assistance proposée par le Secrétariat Général, notamment pour élaborer le questionnaire adressé aux directions et destiné à construire le diagnostic sur la situation actuelle, n'ait pas été retenue par l'inspecteur chargé de cet audit.

Par ailleurs ce rapport provisoire s'appuie sur certains constats erronés comme l'absence d'inventaire des SI à la Ville ; la réponse de la DSTI corrigera ces erreurs factuelles. Par ailleurs vous trouverez ci-dessous des corrections à apporter sur l'analyse faite des marchés d'AMOA.

L'analyse sur les effectifs s'appuie beaucoup sur des données 2013, n'intégrant pas la mise en œuvre de la réforme de l'assistance informatique de proximité, ce qui est regrettable.

Le rapport ne prend pas non plus en compte des travaux récents comme la production d'une méthodologie pour construire les services numériques qui précise bien les rôles de chaque direction et a été diffusée à l'ensemble des cadres de la Ville.

Réponses du secrétariat général aux recommandations formulées

Recommandations 1 et 2 :

- mettre en place une équipe interne d'assistance à maîtrise d'ouvrage constituée d'éléments issus des directions mais aussi de la DSTI
- mettre en place cette équipe d'AMOA interne sur une base de volontariat en lui proposant un plan de charge motivant et évolutif

Ces deux recommandations semblent similaires. Par ailleurs il existe déjà une équipe d'AMOA centralisée rattachée au Secrétariat Général. Elle était antérieurement dénommée « équipe Sequana » parce qu'elle avait été créée dans le cadre de la mise en œuvre des projets du programme Sequana, mais depuis plusieurs années elle est aussi intervenue sur des projets hors du périmètre Sequana : Facil'Familles, projet SI Petite Enfance, Projet SI PMI, projets du domaine social.

Il pourrait être en effet opportun d'y intégrer progressivement des chefs de projet AMOA actuellement dans les effectifs des directions pour faciliter une meilleure allocation des ressources.

S'agissant des chefs de projets DSTI, la situation est différente : dans la plupart des cas où la DSTI assure un rôle d'AMOA (projets Géomatique, projet bâtis sur solution Eudonet, certains projets fast track), souvent sur des petits ou moyens projets, c'est la même personne qui assure l'AMOA, le paramétrage ou le développement de la solution et/ ou le pilotage des prestataires de MOE. Intégrer ces chefs de projets à une équipe dédiée AMOA irait donc à l'encontre de l'objectif de rationalisation de l'utilisation des ressources.

Recommandation 3 : conserver une MOA forte dans les directions, c'est-à-dire rattachée le plus près possible du niveau décisionnel et confiée à un cadre de haut niveau.

Les directions doivent en effet être en mesure d'exercer les compétences de la MOA Métier qui ne peuvent en aucun cas être déléguées : opportunité du projet, validation des expressions de besoins, adaptation des processus et des organisations, conduite du changement, etc. En la matière les décisions doivent être portées et validées au meilleur niveau. Cela ne justifie cependant pas qu'un cadre de haut niveau se consacre à plein temps à cette activité dans chaque direction : tout dépend des enjeux.

Recommandations 4 à 7 : elles ne sont pas en rapport direct avec l'objet de la mission.

Recommandations 5 et 6 :

Il est en effet de bonne pratique d'établir des bilans post projet, portant sur l'atteinte des objectifs (périmètre fonctionnel, appropriation par les utilisateurs, amélioration de la performance opérationnelle), sur le respect des conditions fixées lors du lancement (budget, planning) et sur les aspects économiques : coût complet, retour sur investissement.

Des études de ce type ont été menées dans le cadre des deux précédents schémas directeurs avec l'aide du contrôle de gestion. La démarche s'avère toutefois extrêmement consommatrice en ressources, et l'effort à consentir pour la mener est à mettre en regard des bénéfices réels attendus.

Au vu des expériences précédentes et compte tenu des plans de charges des services, la mise en place d'une telle démarche systématique n'apparaît pas réaliste. En revanche des études bilans pourraient être menées sur un nombre limité de projets

Recommandation 7 : Mettre systématiquement en balance les solutions applicatives fondées sur un PGI par rapport aux autres solutions

La pratique actuelle est conforme à cette recommandation.

Sur le domaine Sequana par exemple, les projets successifs ont fait l'objet d'appels d'offres ouverts (Alizé) ou de dialogues compétitifs (Go, SIMA, SI Achat) dans lesquels les candidats pouvaient préconiser la solution de leur choix ; et de fait les solutions proposées ont été très diverses, PGI et non PGI. C'est aussi le cas pour les projets du domaine Facil'Familles et nombre de projets métiers.

Recommandation 8 : Renforcer les engagements pris dans le cadre des contrats de partenariats entre les directions et la DSTI. Décrire précisément les moyens humains, techniques et financiers qu'elle s'engage à y consacrer et les travaux à réaliser.

C'est lors du Clap qui statue sur le lancement de chaque projet que sont examinés les ressources et moyens nécessaires à la réussite des projets et que sont formalisés les engagements de la DSTI-MOE et de la direction MOA en la matière.

Recommandations 9 à 11 :

Le secrétariat général est d'accord avec ces recommandations qui visent à mieux identifier dans le SI RH les ressources compétentes, à ceci près que la recommandation 11 relative aux éléments de seniorité à préciser sur la fiche de poste est tout aussi valable pour les titulaires que pour les non titulaires.

Recommandation 12 : Introduire une mobilité entre les fonctions de chef de projet MOA et MOE

Cette mobilité est d'ores et déjà possible et elle se traduit par des mutations de la DSTI vers des directions métiers ou, plus rarement, en sens inverse.

Pour autant, instaurer cette mobilité de façon systématique ne paraît pas du tout réaliste : si certains agents sont effectivement capables et désireux d'exercer ces deux rôles, ce n'est sans doute pas le cas de la majorité d'entre eux. En revanche il est opportun de faciliter cette mobilité pour ceux qui le souhaitent.

Recommandation 13 : Reconnaître l'expérience de chef de projet MOA en l'inscrivant dans une perspective de carrière, que ce soit dans la fonction informatique et dans les métiers

Cette recommandation est très pertinente. Il serait intéressant d'esquisser des pistes sur les modalités liées, tant pour les agents titulaires que pour les agents non titulaires.

Recommandation 14 : Rattacher les centres de compétences à la DSTI et compléter leur dénomination en « centre de compétences et de services »

Le rapport souligne que le fonctionnement actuel des centres de compétences est globalement satisfaisant. Dans ces conditions, ce changement de rattachement n'aurait de sens que s'il apportait des bénéfices tangibles, ce qui n'est pas démontré.

Par ailleurs il convient de souligner qu'une forte majorité des agents des centres de compétences est issue des directions métiers et est attachée au maintien de ce lien qui disparaîtrait dans l'hypothèse d'une intégration à la DSTI. Enfin le caractère transverse de la gouvernance, qui est un des points forts du dispositif, serait probablement plus difficile à garantir.

Le maintien de la situation actuelle paraît donc préférable, en travaillant sur la prise en compte des agents des différentes directions (organigramme, promotions, primes).

Le Secrétariat Général n'a pas d'avis particulier sur la dénomination.

Recommandation 15 : Accélérer le développement de la formule des centres de compétences en l'intégrant comme une étape clef dans le cursus professionnel tant pour les agents venant de la MOA que de la MOE.

Le développement de la formule des centres de compétences n'est pas à l'ordre du jour pour le Secrétariat Général. La question de la gouvernance de chaque projet doit être posée systématiquement dans les instances lançant le projet. Dans ce cadre, l'éventuelle constitution d'un nouveau centre de compétences doit être envisagée de façon pragmatique à partir d'une analyse mettant notamment en exergue les avantages/inconvénients et le coût par rapport aux autres modes de fonctionnement. La création d'un centre ne paraît se justifier que pour des SI outillant des processus métiers transverses importants dont le maintien en condition opérationnelle mobilise à plein temps des équipes MOE-MOA nombreuses (au moins une vingtaine d'agents plus les prestataires) et des budgets conséquents et justifie la mise en place d'une gouvernance transverse.

Le fonctionnement par programme ne doit aussi être retenu qu'en fonction du type de projets et de leur état d'avancement. Ainsi la direction du programme du SI social a été arrêtée d'un commun accord entre le Secrétariat Général, la DASES et la DSTI, les directions reprenant un fonctionnement normal entre direction métier (mais la DASES compte tenu du nombre de projets en cours doit structurer sa MOA) et la DSTI.

Observations et commentaires complémentaires sur le rapport provisoire

Pour faciliter la lecture, nos observations sont présentées en faisant référence au paragraphe et la page du rapport.

§1.1 Les relations MOA/MOE au cœur de la démarche du schéma directeur initiée en 2002

Le rapport expose successivement les prérogatives de la Maitrise d'ouvrage Informatique qui ressortent de la loi du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et des travaux subséquents (page 7) et l'organisation MOA-MOE de la Ville (pages 8 et 9), sans analyser les différences d'approches. L'intérêt de ce développement est donc limité.

Il conviendrait de préciser que les crédits de l'enveloppe AMOA ne sont pas affectés de façon discrétionnaire à tel ou tel projet (page 10) : en effet les budgets d'AMOA des différents projets sont validés lors des Claps (comités de lancement de projet) et dans le cadre des autres instances de gouvernance.

Il est nécessaire d'apporter des précisions page 11 :

Le CSSI est coprésidé par l'adjoint chargé des ressources humaines, des services publics et de la modernisation de l'administration et par le Secrétaire Général.

Les Claps et Cosnum sont présidés par le Secrétariat Général en présence de représentants des élus.

Le Clap est compétent pour tout projet ou maintenance lourde dont le coût externe atteint ou dépasse 100 000 € HT ou (et non pas « et ») qui présente un intérêt stratégique particulier : ainsi le projet de dématérialisation des demandes de congés a été présenté en clap alors que le budget prévisionnel ne dépassait pas 30 K€ parce qu'il concerne un très grand nombre d'agents (19 000 dans la première phase du projet).

À la différence des Claps, le Cosnum ne traite que des projets de services numériques, et non de l'ensemble des projets informatiques, et se saisit très en amont (pré-instruction) de tous les projets du domaine, quel qu'en soit le montant.

Page 13, le mode Agile permet effectivement d'accélérer les projets mais le délai indiqué (2 à 4 semaines) n'est pas le bon.

§2.1.2.1. Le programme SI Social

P16 et 17 : le programme Si Social a été créé pour terminer le déploiement de Salsa et d'Isis et d'étendre la couverture fonctionnelle d'Isis.

« Cependant, même si ISIS, dont le socle technique Solis de la société Info.DB est un PGI, il ne semble pas que le SI Social ait joué un rôle structurant » : La signification de cette phrase est obscure, d'autant qu'Isis ne saurait être assimilé à un PGI.

Par ailleurs ainsi que le souligne le rapport, la Direction du programme SI Social a atteint ses objectifs alors que l'organisation antérieure n'avait pas permis de mener à bien les projets engagés de longue date.

§2.1.2.2. Les centres de compétences

Sequana

p 17 : il est inexact de présenter la DFA comme unique maître d'ouvrage de Sequana : la solution Sequana est transverse, donc la MOA est plurielle ; en pratique deux directions jouent un rôle de MOA pilote, la DFA sur la partie finance- achats et la DPA sur les applications techniques Go, Sima, et Patrimoine.

p18 : le CC Sequana accueille des agents de la DFA, de la DPA, de la DSTI **mais aussi du SG**.

« Pour les évolutions, l'expression des besoins est effectuée par la direction utilisatrice, la DFA » : la DFA n'est pas l'unique direction utilisatrice et selon les sujets d'autres directions (par exemple DPA, DVD ou DDCT) sont impliquées dans l'expression des besoins.

Facil'Familles

p19 : « C2L relève de la DASCO » ; ce n'est pas le cas exclusivement : il mobilise également 7 ETP du CC FF.

P 20 « son activité est suivie par les mêmes comités de pilotage que Sequana » : ce n'est pas le cas ; il s'agit de comités dédiés

§ 2.1.2.3. Une application transverse gérée par une direction maîtrise d'ouvrage

S'agissant d'Elise (page 20), la DILT assure effectivement la maîtrise d'ouvrage transverse, ce qui ne signifie pas qu'elle gère l'application Elise : la DSTI est très impliquée.

§ 2.1.2.4. Des applications intégralement gérées par la direction maîtrise d'ouvrage

La Dicom ne développe pas exclusivement en régie ; elle a recours à des prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre. Elle fait également appel à la DSTI notamment pour la gestion d'infrastructures.

Les résultats du questionnaire et notamment les ressources affectées aux différentes applications (pages 30 et 31) doivent être accueillis et analysés avec réserve.

p. 37-38 : « les années 2014 et 2015 ont connu un fort recrutement de chefs de projet ». Il conviendrait aussi de mettre en regard des recrutements le nombre de départs ; dans la majeure partie des cas en effet, il ne s'agit pas de création de poste mais bien de remplacement : le turn-over est important dans ces fonctions (notamment en raison de l'attractivité salariale hors Ville).

§ 2.1.2.4. Un recours important à l'assistance à maîtrise d'ouvrage

Le tableau 8 qui vient en appui de cette assertion présente des approximations qui risquent de conduire le lecteur à retenir un ordre de grandeur très supérieur à la réalité :

Certains marchés qui y figurent sont dédiés essentiellement à la maintenance et à des prestations d'assistance à maîtrise d'œuvre et très marginalement, voire pas du tout à l'AMOA.

Par exemple : maintenance du logiciel i Muse (projet Arpege), marché Accenture du 29/02/2012, marché ATOS Origin du 28/10/2015

Ce dernier marché figure deux fois, parce qu'il a été passé en groupement de commande Ville et Département

S'agissant des marchés à bon de commande, le montant réellement commandé n'est pas précisé alors qu'il peut être très inférieur au montant maximum :

Par exemple marché AMOA DASES Accenture du 20/01/2012 : le montant maximum s'élevait à 1 200 000 € HT mais le montant des commandes s'élève à

Certains montants paraissent erronés :

Le marché d'AMOA conclu avec Steria par la DVD en juin 2013 est indiqué avec des montants minimum et maximum de 2 100 000 € et 2 800 000 € et un DQE de _____ ce qui est incohérent.

Il semble qu'il s'agisse du marché d'AMOA N° 20131370009537 d'une durée de 24 mois reconductible une fois. Les montants minimum et maximum par période de 2 ans sont de 50 000 € HT et 250 000 € HT.

Il paraît donc nécessaire d'entreprendre un important travail de fiabilisation de ce tableau ou à défaut de lui substituer l'information suivante : le montant global des crédits qui ont été délégués chaque année aux directions au titre de l'AMOA des projets SI, par la DFA, sous contrôle du SG :

Collectivité	Provision AMOA 2013	Consommation AMOA 2013	Provision AMOA 2014	Consommation AMOA 2014	Provision AMOA 2015	Consommation AMOA 2015
Ville	5 000 000 €	4 928 645 €	4 500 000 €	3 271 947,95 €	3 500 000 €	3 446 483 €
Département	500 000 €	500 000 €	400 000 €	400 000,00 €	500 000 €	150 699 €
Résultat global	5 500 000 €	5 428 645 €	4 900 000 €	3 671 948 €	4 000 000 €	3 597 182 €

Source : DFA

Telles sont les nombreuses remarques que je souhaitais formuler sur ce rapport provisoire.

Réponse de la DSTI

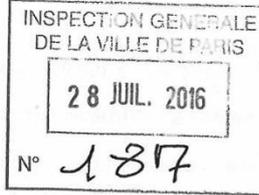
MAIRIE DE PARIS



Direction des Systèmes et technologies de l'information

N / REF :

Paris, Le 26 JUL. 2016



NOTE à l'attention de :

Directrice de l'Inspection Générale

Objet : Réponse au rapport provisoire n° 15-12 relatif à l'audit de la MOA et des CIT

Dans le cadre de la procédure contradictoire mise en place lors de la production des rapports de l'inspection générale, vous trouverez dans la présente note mes remarques sur le rapport provisoire n° 15-12 relatif à l'audit de la MOA et des CIT :

1. Remarques concernant les éléments d'analyse et constats

La connaissance du patrimoine applicatif de la Ville :

Il est mentionné à plusieurs reprises l'incomplétude de l'inventaire du parc applicatif de la Ville. Ceci est inexact. Ainsi que je l'ai indiqué lors de l'entretien que j'ai eu avec les auditeurs, l'outil One2team recense de façon exhaustive les applications et leurs évolutions. Du côté de l'administration système et de la production, ces applications sont également référencées et inventoriées.

Les relations MOA/MOE

Le constat est basé sur le mode de fonctionnement mis en place en 2002 décrit assez longuement (p7, 8, 9) et sur la convention de service associée. Or celle-ci a été revue au début de la mandature avec l'AIP, la fonction géomatique, le mode de développement Fast track et agile où les relations MOA/MOE sont différentes, plus intégrées et une offre de service d'AMO de la DSTI dans certaines configurations non citée. Il serait plus éclairant de réaliser le constat sur cette organisation récente et adaptée à la Ville numérique.

La référence à la loi n° 85-704 laisse penser que la Ville applique les dispositions qui y figurent ce qui n'est pas toujours le cas : il est par exemple cité la passation des appels d'offres, la définition des cahiers des charges fonctionnels et techniques, ou la vérification des livrables par la maîtrise d'ouvrage (p7) ce qui n'est pas le cas.

La nouvelle organisation de l'arrêté de 2015 n'est pas un simple changement de noms de bureaux, ces bureaux pour au moins trois d'entre eux sur 5 ont vu leur périmètre et leur mode de fonctionnement changer pour répondre aux projets du schéma directeur pour la ville numérique, aux nouvelles méthodes de développement agile, et à l'offre d'assistance à la maîtrise d'ouvrage pour les services numériques (modèle fast-track) et pour la géomatique.

227 rue de Bercy - 75012 PARIS



Concernant la nomination des directeurs de projets, seuls les projets conséquents font l'objet d'une lettre de mission signée du SG, elle est loin d'être systématique. (p10)

Une précision est à apporter sur les passages en Cl@p : le caractère stratégique du projet même si le coût est inférieur à 100 000 euros peut nécessiter un passage en Cl@p.

Les relations DSTI/Directions

Comme rappelé précédemment, il convient de se référer aux nouveaux documents en vigueur : la convention de service, générique qui encadre le contrat de partenariat et les contrats de service AIP, spécifiques à chaque direction (p12).

Il figure dans les nouveaux contrats de partenariat des bilans de l'année écoulée, ce qui répond à l'interrogation (p13) des suites sur d'éventuels écarts par rapports aux engagements pris l'année précédente. Un bilan est également à mi-parcours afin de réajuster les actions et vérifier leur accomplissement.

Il est également fait état de la non fourniture d'indicateurs des prestations réalisées par la DSTI (p13), ce qui n'est pas exact Les indicateurs sur les prestations assurées par la DSTI figurent d'une part dans le contrat de performance, et d'autre part un reporting des prestations de l'AIP est transmis aux directions concernées mensuellement. Enfin, il convient de préciser qu'un reporting projet a été mis au point par le STIN et est en cours de validation.

La mise en œuvre

Le premier point à relever concerne le constat formulé sur le fait que « la DSTI ne développe plus que de manière ponctuelle. Cette assertion a pu être vraie avant 2013. Mais depuis 3 ans un plan d'action volontariste visant à avoir recours au développement interne a été menée et a porté ses fruits. Ainsi, les recrutements ont été orientés en conséquence et nombre de services numériques (fast track) logiciels ont été développés en interne : on peut citer les services numériques logement, budget participatif pour partie, la réalisation d'une partie des travaux relatifs au compte parisien, les solutions développées sur Eudonet etc.... Le modèle est désormais en cas de développement spécifique de travailler en équipe mixte sur le Framework Lutèce développé et d'avoir recours à l'externe lorsque l'ampleur du projet l'exige, la Ville n'ayant pas les moyens de maintenir des compétences à hauteur des pics de charge des projets.

Le second point concerne les constats issus des audits effectués en 2005 2006 et 2007 (p14): si ceux-ci ont pu être pertinents 10 ans auparavant, ils ne sont plus, pour certains, d'actualité aujourd'hui contrairement à la conclusion qui en est tirée (p15)

Ainsi, le pilotage en mode projet est devenu une règle quasi intangible et ce point est vérifié en clap, ; l'assistance aux MOA et l'assouplissement du mode projet sont désormais possibles (services numériques, solutions eudonet, géomatique...).

Il est cependant exact que l'AMOA reste dans le cas général du ressort des directions mais les bureaux du STIN peuvent aujourd'hui apporter leur aide dans un cadre défini et en fonction des moyens alloués.

Ces constats sont d'ailleurs contradictoires avec d'autres développés en p17 sur les mêmes thèmes.

Une organisation hétérogène

Sur les 3 modèles présentés en p16, il conviendrait de rectifier le rattachement du SIRH au modèle 3 « application transverse avec une MOA et des directions utilisatrices » et non au modèle classique MOA-MOE.

Il est à préciser que le programme SI-social n'a pas débouché sur un centre de compétences : en effet, le passage en mode maintenance et les projets à venir ne nécessitaient pas de mettre en œuvre une structure aussi importante. Et seules deux entités MOA sont concernées : le CASVP et la DASES. La gouvernance associe cependant le SG et la DASES est aujourd'hui en cours de restructuration de sa MOA afin d'être en mesure de porter les projets numériques.

Concernant le modèle des centres de compétences (p18), il est affecté au CC Sequana la mission M0 décisionnel, sachant qu'un pôle de compétences transverse sur le décisionnel existe au bureau des SI supports également et qu'il conviendrait de se poser la question de l'optimisation de ce dispositif.

Il est précisé concernant le CC Sequana dispose des moyens de la DSTI. Ce point n'est pas tout à fait exact : la DSTI finance les développements de maîtrise d'œuvre et une part du budget de fonctionnement ; elle met également à disposition des ressources internes de MOE, mais d'autres directions mettent à disposition des ressources et contribuent au fonctionnement courant (DFA, DPA). Ceci est également vrai pour le CC Facil' familles.

La DFA n'a pas affecté la totalité de ses agents au CC Sequana puisque les relais techniques ont été affectés en avance de phase à l'AIP (p18).

Concernant les applications complètement gérées par la maîtrise d'ouvrage (p20), il conviendrait de rajouter à la DICOM, la DILT dans le cas des TAM, et la DPE pour le STEA, sans compter l'informatique industrielle des directions techniques.

L'assistance à la maîtrise d'ouvrage réalisée par la DSTI concerne effectivement la géomatique et Eudonet (p 21) mais également des cas de développements pour des entités à faibles moyens tels que le logiciel Agate de la mission cinéma ou des services numériques pour lesquels MOA et MOE sont relativement intégrés.

Le recours à l'assistance à la maîtrise d'ouvrage externe

Il est dans la très grande majorité des cas encadré par le secrétariat général. Il semble que les marchés recensés peuvent relever de l'assistance à la maîtrise d'œuvre : SAP/Accenture, Axway (éditeur, Imuse (Editeur), AS TECH solution (éditeur), ATOS (intégrateur)...

Cette liste (p43 à 45) mérite donc d'être vérifiée et réajustée car elle fausse les montants d'AMOA.

Une rationalisation nécessaire

S'il est indéniable que des marges de progrès existent en matière de rationalisation de l'AMOA à la Ville de Paris, il n'est pas exact de dire que le mode DSTI direction ne favorise pas une approche globale des SI (p46). L'ensemble des développements d'applications se fait en effet sous l'égide du SG et les contrats de partenariats se font également en présence du charge de mission SI du secrétariat général, dans l'objectif justement de s'assurer d'une vision d'ensemble et de la cohérence des SI.

De plus, le CSSI, les Cl@p, le cosnum les comités de pilotage stratégiques au niveau SG sont autant d'instances de gouvernance qui garantissent la transversalité et la cohérence.

2. Remarques concernant les recommandations

Recommandation 1 : mettre en place une équipe interne d'assistance à maîtrise d'ouvrage constituée d'éléments issus des directions mais aussi de la DSTI.

J'attire votre attention sur le fait que si certains chefs de projets MOE peuvent naturellement exercer des fonctions de chefs de projet MOA, cela ne concerne qu'une minorité d'entre eux et cela ne saurait être systématique dans leur parcours.

Recommandation 2 :

Le diagnostic concernant le SI Social ne prend pas en compte la réflexion engagée par cette direction pour structurer sa MOA à très brève échéance. (p 50)

Recommandation 3:

Je partage complètement l'idée qu'il est indispensable de conserver des MOA fortes dans les directions dont les métiers sont à fortes technicité, c'est-à-dire la presque totalité d'entre elles.

Recommandation 4 :

Mettre à jour l'inventaire des applications : l'inventaire One 2 team est globalement exhaustif pour l'ensemble des applications de la Ville et du département. Il conviendrait d'y rajouter pour le compléter non pas les applications de gestion développées par les directions car il n'y en a pratiquement plus mais celles de l'informatique industrielle qui ne sont en effet pas toujours partagées.

Recommandations 5 et 6 sur les bilans de projet :

Les bilans de projet doivent être de toute évidence plus fréquents qu'ils ne le sont aujourd'hui. J'attire cependant votre attention sur la consommation de ressources que des bilans systématiques et détaillés engendreraient. Il convient donc de pratiquer ces bilans avec discernement : projets très coûteux, dérapages constatés ...

Recommandation 7 :

Mettre systématiquement en balance les solutions applicatives fondées sur un PGI par rapport aux autres solutions.

Cette recommandation est déjà en vigueur aujourd'hui. Pour chaque nouveau projet, une étude comparative a lieu entre mise en place d'un progiciel, d'un PGI ou d'une solution spécifique. Depuis le début de la mandature, une solution à base de progiciel a été développée sur SI PMI, la préparation budgétaire sera réalisée sur le PGI SAP et l'ensemble des services numériques et nombre de back offices métiers ont été développés en spécifique sur le framework Lutèce.

Recommandation 8

Renforcer les engagements pris dans le cadre des contrats de partenariats entre les directions et la DSTI. Décrire précisément les moyens humains, techniques et financiers qu'elle s'engage à y consacrer et les travaux à réaliser.

Les contrats de partenariats fixent des objectifs globaux de l'année et les grandes priorités pour chaque direction, avec un calendrier macroscopique. L'instruction se fait par la suite en vue du passage en instance de décision de lancement.

C'est lors des Cl@p ou des comités des services numériques que les moyens humains et financiers sont définis et que les engagements tant du côté de la MOA que de la MOE, sous l'égide du SG.

La proposition de déléguer aux directions les enveloppes pour leurs projets est à analyser avec précaution : les enveloppes une fois figées et déléguées ne peuvent plus faire l'objet de mutualisation, et d'affectation à d'autres projets lorsqu'un projet d'une direction n'est pas suffisamment mûr alors qu'un autre l'est plus rapidement que prévu. Ce système serait de nature à accroître les coûts comme cela a été le cas pour les crédits d'équipements bureautiques délégués et consommés systématiquement à 100 % et les crédits de téléphonie. La centralisation permet de réaliser des économies et des mutualisations économiquement plus optimisées.

L'organisation actuelle des Autorisations de programme et Crédits de paiement a fait l'objet d'un travail en profondeur en 2013 avec la DFA : elles sont aujourd'hui basées sur les grandes orientations du Schéma

Directeur pour la Ville Numérique : AP relation usagers, espace public, efficacité financière TMA RH etc... Leur utilisation est vue en Cl@p pour les projets qui y sont présentés ou en comité de pilotage pour Sequana par exemple l'objet d'un reporting en CSSI.

Recommandation 12 : Introduire une mobilité entre les fonctions de chef de projet MOA et MOE. Cette mobilité ne peut être obligatoire car les compétences ne sont pas forcément interchangeables entre ces deux métiers.

Recommandations 14 et 15 : Rattacher les centres de compétences à la DSTI et compléter leur dénomination en « centre de compétences et de services »

Accélérer le développement de la formule des centres de compétences en l'intégrant comme une étape clef dans le cursus professionnel tant pour les agents venant de la MOA que de la MOE.

La formule des centres de compétences consiste à regrouper dans une même structure fonctionnelle les compétences MOA et MOE afin d'optimiser les échanges et la synergie entre équipe. Ce type d'organisation peut être justifié par la technicité et le caractère sensible et stratégique d'un système d'information d'une certaine envergure.

Il nécessite en effet la création d'une structure et de moyens dédiés qui a son propre organigramme avec des encadrants pour chaque mission ou pôle. Les systématiser sans critère d'éligibilité est donc de nature à multiplier de nouvelles structures sans toujours en retirer un bénéfice.

Il n'est donc pas opportun à mon sens de systématiser cette démarche qui aboutirait à l'éclatement de la fonction informatique à la Ville.

Enfin, le rattachement ne saurait être lui non plus défini a priori pour tous les SI : les centres de compétences stratégiques multi directions ont vocation à être pilotés par le Secrétariat Général (CC Sequana , Facil'famille) , le centre de compétences transverse mais très technique de la géomatique trouve naturellement sa place à la DSTI. Il est donc préférable de prévoir un rattachement au cas par cas, selon des critères qui restent à définir plutôt que de l'envisager systématiquement à la DSTI.

Il est par ailleurs à souligner que les bureaux qui portent les projets de SI à la DSTI sont déjà organisés par grandes compétences : usager et social, SIRH, SI support, ... eux-mêmes plus finement déclinés par métier : scolaire, social, élections, logement, paie, formation , gestion de l'information, décisionnel etc... ce qui garantit une expertise fonctionnelle des chefs de projets de la DSTI, facilite les échanges avec les directions et permet un fonctionnement le plus efficace possible entre équipes .

Telles sont les remarques que je souhaitais porter à votre connaissance concernant ce rapport. Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Directrice des Systèmes et Technologies de l'Information

227 rue de Bercy - 75012 PARIS

paris
info Le 3975
Paris.fr
*100% d'un équipement à partir d'un point fixe

Réponse de la DFA

MAIRIE DE PARIS

Direction des finances et des achats
Sous-direction de la comptabilité

D16DFA-000649

INSPECTION GENERALE
DE LA VILLE DE PARIS

29 SEP. 2016

N° 222

Paris, Le 28 SEP. 2016

NOTE à l'attention de :

Directrice de l'Inspection Générale

Objet : Réponse au rapport provisoire n°15-12 relatif à l'audit de la MOA
et des CIT

Dans le cadre de la procédure contradictoire mise en place lors de la production des rapports de l'inspection générale, vous trouverez dans la présente note nos remarques sur le rapport provisoire n°15-12 relatif à l'audit de la MOA et des CIT. La DFA n'étant pas directement concernée par tous les points soulevés nous n'émettrons que des remarques partielles.

1. Remarques concernant les éléments d'analyse et constats

Transfert des CIT à la DSTI :

La Direction des Finances et des Achats a été pilote concernant le transfert de ses CIT à la DSTI et suit comme l'ensemble des directions le déploiement progressif de l'AIP.

Après plusieurs mois de mise en œuvre, la réforme s'avère être positive pour les agents puisque la plupart d'entre eux sont toujours à la DSTI et qu'ils ont pu évoluer sur des fonctions plus proches de leurs aspirations. La réforme a aussi été l'opportunité pour plusieurs d'entre eux d'obtenir des responsabilités plus élevées et donc de donner un nouvel élan à leur carrière.

Les tâches à moindre valeur ajoutée concernant notamment l'installation des ordinateurs et des appareils de projection restent nombreuses et gagneraient à être supprimées par la mise à disposition de salles équipées et protégées. Ce mode de fonctionnement éviterait ce travail qui a finalement été repris en gestion par les secrétariats et pour lequel ces derniers n'ont pas de valeur ajoutée. Ce type de salle qui existe à l'Hôtel de Ville ou sur le site Réaumur donne satisfaction. Il convient de poursuivre cet effort lors de l'aménagement des nouveaux sites comme ce sera le cas sur le site Bédier.

L'utilisation de l'application SATIS est facile et nous n'avons pas rencontré de problèmes de prise en main. Le rappel est assez rapide mais la qualité des réponses et de manière plus générale le niveau de compétences de nos interlocuteurs reste parfois en deçà de celui de nos anciens agents. Il serait utile de mesurer la perception des utilisateurs de l'AIP quant à la qualité des réponses apportées. Dès lors sur l'assistance bureautique et réseau, les agents connaissent une certaine frustration. Il est toutefois très appréciable d'avoir un outil qui permet une vision partagée entre la direction opérationnelle et la DSTI. Les agents aimeraient d'ailleurs que l'outil SATIS soit étendu à toutes les applications et pas uniquement Alizé.

227 rue de Bercy - 75012 PARIS

paris
info Le 3975
Paris.fr
118 000 0000



Sur le domaine réseau (créations de liste de diffusion générique, ouvertures de droit sur des répertoires réseau, mises à jour de liste de diffusion, création de nouveaux répertoires, ...) les remontées sont nombreuses et pointent une organisation trop centralisée. Ces tâches pourraient être plus largement confiées aux directions pour soulager l'AIP en la préservant sur les tâches à plus forte valeur ajoutée.

Les relations MOA/MOE

Concernant la nomination des directeurs de projets, seuls les projets conséquents font l'objet d'une lettre de mission signée du SG. La DFA est très favorable à la démarche mise en œuvre pour les CI@p. Il serait toutefois souhaitable que toutes les évolutions, y compris inférieures à 100K€, donnent lieu à une fiche d'instruction. Certes plus légère et pouvant tenir sur un feuillet, elles engageraient tout de même les demandeurs à formaliser leur commande et à s'interroger sur le retour sur investissement financier et qualitatif des demandes. Si la démarche actuelle est très intéressante, il nous semble que l'IG devrait pouvoir garder les supports produits pour les réinterroger quelques années après pour vérifier l'atteinte des objectifs fixés et le bon respect des budgets initialement alloués.

La relation DSTI / DFA

La DFA a fait le choix de supprimer sa mission informatique (MI) en intégrant définitivement ses agents dans le cadre du centre de compétences Sequana. Cette intégration n'a jamais été remise en question par la direction. Elle se poursuit d'année en année par l'ajout d'effectifs supplémentaires. En effet, les fonctions supports ne sont qu'au début d'un processus d'automatisation, de dématérialisation et de transformation de leurs métiers, qui va s'accroître dans les années à venir.

Pour la DFA, il est primordial de piloter cette transformation afin de ne pas la subir. Le rôle du centre de compétences consiste dès lors à la fois à livrer des solutions applicatives mais aussi à produire une assistance utilisateurs, une aide à la conduite du changement, une aide au déploiement, des formations ou encore des conseils stratégiques.

- Facteurs clés de succès :
 - Pas de doublons de compétences entre les centres de compétences et les entités participantes.
 - Intégration des centres de compétences dans les organigrammes des différentes directions concernées
 - Calendrier de révision budgétaire aligné sur celui valable pour l'ensemble des entités (enveloppe d'autorisation de programme et crédits de paiement annuelle pour les centres de compétences, sur crédits DSTI, avec revues par phases budgétaires en lien entre les centres de compétences et la DSTI)
 - Chaque agent reste budgétairement attaché à sa direction d'origine qui garde la responsabilité de sa carrière et des éléments de sa rémunération
- Critères d'établissement d'un centre de compétences (au moins 3 critères sur 4 remplis) :
 - Transversalité des processus métiers
 - Nombre d'agents travaillant à temps plein sur la gestion et la maintenance de l'outil : au moins 20
 - Volume prévisionnel de coûts de fonctionnement / investissement (hors licences) : 1 million d'euros (ou résonner en coûts complets (locaux, énergie, équipements de bureau, licences, salaires et charges, ...))
 - 1 technologie « dominante » et des technologies « satellites ».

La mise en œuvre

227 rue de Bercy - 75012 PARIS


 paris
info Le 3975
 Paris.fr
* Pour plus d'infos sur les services de la Mairie de Paris

La DFA préconise la mise en place d'une équipe capable de réaliser les paramétrages les plus courants sur SAP en langage ABAP sans passer par un prestataire externe. Cette équipe permettrait notamment de faire baisser le coût relatif à la création de nouvelles sociétés dans l'outil. Les besoins sont réels et pourraient se développer dans les années à venir (EP Restauration, Préfecture de Police, Crédit Municipal, Syndicat Vélib, ...). En effet, après avoir mis en œuvre avec succès une offre de service pour la Métropole du Grand Paris (MGP), Alizé présente des capacités d'utilisation externe tout à fait intéressantes si le coût de déploiement était mieux maîtrisé. Un élargissement de son usage permettrait de rationaliser le coût des évolutions réglementaires (PES V2, raccordement Chorus Pro, autoliquidation de la TVA, ...) avec des partenaires.

En ce qui concerne l'application Axelnet, si la DFA reste circonspecte sur le choix des logiciels et préconise une plus grande centralisation avec Alizé, elle partage l'idée qu'un centre de compétences a été favorable à la stabilisation de la facturation. Les choix d'intégration successifs permettent de concentrer les ressources et donc les savoirs.

En ce qui concerne l'application HR Access, la DFA est favorable à la création d'une équipe mixte sur le modèle du centre de compétences Sequana. Elle souhaite y participer de manière active en y affectant quelques agents pour venir en support de la DRH et la DSTI et surtout assurer que l'ensemble des spécifications utiles à la DFA en terme d'informations et d'utilisation dans le cadre du suivi de la masse salariale soient prises en compte.

Un problème de recrutement

L'appel à des sociétés de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre externes est principalement lié à la difficulté pour la collectivité parisienne de se doter des experts compétents par les voies courantes de recrutement des titulaires. Des progrès certains ont été réalisés avec la mise en œuvre du concours de catégorie B technicien informatique et l'embauche de contractuels a ainsi pu baisser. Les corps actuels de catégorie A ne correspondent toutefois pas aux besoins des directions et de la DSTI. Par le passé, des tentatives ont eu lieu avec la DRH pour ouvrir aux concours de catégorie A d'attaché et aux concours des ingénieurs des postes sans qu'aucun des recrutements ne se soient soldés par une réussite. Dès lors, il conviendrait soit d'ouvrir un concours spécifique de catégorie A pour recruter des agents ayant des compétences plus appropriées ; soit de revoir la politique d'embauche des contractuels ; soit de revoir le statut juridique des centres de compétences. Il existe des modèles organisationnels plus innovants qui permettraient de résoudre les problèmes de recrutement en mixant des agents recrutés avec des contrats de droits publics et des agents recrutés avec des contrats de droit privé. De ce point de vue, il aurait été intéressant dans le cadre du benchmark de consulter l'AMUE (Agence de Mutualisation des Universités et des Etablissements) ou l'AIFE (Agence pour l'Informatique Financière de l'Etat) ou encore de regarder le fonctionnement de centres issues d'anciennes structures publiques tel que le groupe La Poste, EDF, ENGIE ou ERDF.

2. Remarques concernant les recommandations

Recommandation 1 : mettre en place une équipe interne d'assistance à maîtrise d'ouvrage constituée d'éléments issus des directions mais aussi de la DSTI.

Il semble à la DFA que cette équipe existe déjà à travers le centre de compétences Sequana. Il est peut-être nécessaire de changer son nom.

Actuellement, une de ses forces est que les agents y trouvent une étape dans un parcours de promotion professionnelle et les directions un moyen de développer leurs compétences : au terme du projet dont ils ont la charge, ils retrouvent des fonctions opérationnelles reconnues et valorisantes dans leur direction. Il est important de préserver cet atout.

227 rue de Bercy - 75012 PARIS

paris
info Le 3975
Paris.fr
100% de services gratuits et gratuits de nuit

Lorsqu'un centre de compétences existe, la séparation MOA / MOE n'a pas de sens.

Recommandation 3 : conserver une MOA forte dans les directions...

Il est important qu'en direction les cadres intègrent la gestion de projet informatique comme une compétence de base au même titre que les autres fonctions supports (achat, budget, RH,...). Il est intéressant de noter que l'ENA a modifié ses programmes pour ajouter plusieurs modules relatifs au numérique et à la gestion de projet. Dès lors, il ne semble pas nécessaire à la DFA de sanctuariser des postes nécessaires à la MOA informatique en dehors du centre de compétences. Chaque cadre doit être en capacité de porter des projets SI.

Recommandations 5 et 6 sur les bilans de projet :

Comme évoqué précédemment, les bilans de projet doivent être plus fréquents. Ils pourraient être intégrés à la charge des équipes budgétaires des différentes directions ou dans les responsabilités du réseau du contrôle interne comptable et financier.

Recommandation 7 : mettre systématiquement en balance les solutions applicatives fondées sur un PGI par rapport aux autres solutions

La DFA partage cette préconisation. Il semble à la DFA qu'elle est globalement appliquée depuis le début de la mandature.

Recommandation 12 : introduire une mobilité entre les fonctions de chef de projet MOA et MOE

Il nous semble que la mobilité n'est pas impossible aujourd'hui. Elle doit toutefois être souhaitée et ne saurait être imposée.

Recommandations 14 et 15 : Rattacher les centres de compétences à la DSTI et compléter leur dénomination en « centre de compétences et de services »

Accélérer le développement de la formule des centres de compétences en l'intégrant comme une étape clef dans le cursus professionnel tant pour les agents venant de la MOA que de la MOE.

Si la DFA est favorable à l'accélération de la formule des centres de compétences, elle n'est pas favorable à un rattachement à la DSTI qui serait alors « juge et partie » des budgets alloués, des programmes de travail, mais aussi très isolée en cas d'incident dans la conduite du projet ou à la gestion des incidents applicatifs. La formule actuelle incite fortement les directions opérationnelles à rester très impliquées dans les projets aux côtés de la DSTI. La présence du SG permet de trancher les différents qui peuvent exister au sein des équipes mais aussi de coordonner avec objectivité des projets qui touchent toutes les directions (Alizé, Sima, GO, ...)

La DFA est donc favorable au maintien du fonctionnement actuel en identifiant toutefois plus clairement dans les organigrammes des directions y participant les centres de compétences. Cette présence sera de nature à stabiliser les agents dans leurs fonctions en leur apportant une reconnaissance légitime. L'organigramme de la DSTI qui participe logiquement à tous les CC permettra une vision complète sans que les directions opérationnelles ou le SG ne soient absents.

Telles sont les remarques que je souhaitais porter à votre connaissance concernant ce rapport. Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Directeur des Finances et des Achats

277 rue de Bercy - 75012 PARIS

paris
info Le 3975
Paris.fr
Mairie de Paris - Direction des Services aux Citoyens

Réponse de la DRH



Direction des Ressources Humaines

Le Directeur

Paris, le : 12 OCT. 2016

NOTE à l'attention de :

Directrice de l'inspection générale



Objet : Réponse de la DRH au rapport provisoire de l'IG « Audit de la MOA et des CIT »

La DRH n'a pas d'expertise ou de légitimité particulière pour se prononcer sur la plupart des recommandations du rapport. Les questions de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage, de son positionnement par rapport aux directions métiers, de son articulation avec la direction en charge des SI, du pilotage de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage sont des questions que se posent régulièrement toutes les grandes organisations publiques ou privées ; les réponses peuvent varier selon les circonstances, les plans de charge, les équipes en place, la géographie des pouvoirs...

La DRH se limitera à formuler deux observations :

- Sur les recommandations RH (recommandations 9 à 13), nous considérons que la recommandation qui devrait être retenue et mise en œuvre en priorité est la recommandation n°13. La fonction de chef de projet MOA doit en effet être valorisée, et cette expérience devrait devenir un passage classique/clé /incontournable /accélérateur dans un parcours de carrière de cadre, y compris (et surtout ?) dans la filière administrative ;
- Sur la question de la maîtrise d'ouvrage des SIRH, qui sont des SI transverses, la DRH considère qu'une intégration plus étroite entre les équipes de la DRH et de la DSTI est indispensable, et qu'un renforcement du portage des projets par une implication encore plus forte du Secrétariat général serait aussi très utile. Dans ce contexte, la création d'un centre de compétences construit sur le modèle du CC Sequana nous paraît souhaitable ; nous souhaiterions qu'elle puisse être étudiée et si possible mise en œuvre rapidement.

Copie : M. Emmanuel GREGOIRE, adjoint à la Maire de Paris ;
 secrétaire général ;
 directrice projets au SG
 conseiller auprès de la Maire ;
 inspecteur ;
 directrice de cabinet de M. Emmanuel GREGOIRE ;
 directrice des systèmes et technologies de l'information
 chargé de mission au SG ;
responsable de la mission pilotage ;
chargée de mission.

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Liste des personnes rencontrées
- Annexe 2 : Fiche métier chef de projet MOA
- Annexe 3 : Fiche métier chef de projet MOE
- Annexe 4 : Questionnaire
- Annexe 5 : Chefs de projet MOA/AMOA identifiés
- Annexe 6 : Chefs de projet identifiés par l'enquête sur les fonctions support de la DRH
- Annexe 7 : Marchés d'assistance à la maîtrise d'ouvrage 2012-2015
- Annexe 8 : Organigramme de la DSI de l'AP-HP
- Annexe 9 : Brochure de présentation de la DSI de l'AP-HP

Avis : La version publiée de ce rapport ne comprend pas les annexes. Sous réserve des dispositions de l'article L.312-1 du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs, et de la délibération 2014 IG 1001, celles-ci sont consultables sur place, sur demande écrite à la direction de l'Inspection générale.