INSPECTION GENERALE

- Exemplaire n°

RAPPORT
AUDIT DES ATELIERS DE LA VILLE DE PARIS

- Septembre 2022 -

N°21-20

Rapporteurs :

[.....], inspecteur général

[.....], inspectrice

[.....], chargée de mission

Précédents rapports IG sur un sujet voisin
Rapport 12-04 Audit des magasins des ateliers de la collectivité parisienne Février 2013
Rapport 19-07 Bilan de la réforme de la fonction bâtiment Juillet 2020

SOMMAIRE

NOTE DE SYNTHÈSE 3

INTRODUCTION 5

1. UNE ORGANISATION DES ATELIERS PROPRE À CHAQUE DIRECTION 6

1.1. La DCPA : une organisation des ateliers attachée à celle des différents services et à la proximité 6
1.1.1. Le schéma organisationnel, les missions 6
1.1.2. Les ressources humaines, les métiers 13
1.1.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules 15

1.2. La DJS : un atelier unique et mobile au service des circonscriptions 17
1.2.1. Le schéma organisationnel, les missions 17
1.2.2. Les ressources humaines, les métiers 21
1.2.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules 23

1.3. La DVD : des ateliers dans chaque service gestionnaire avec des compétences en partie communes mais aussi spécifiques 25
1.3.1. Le schéma organisationnel, les missions 25
1.3.2. Les ressources humaines, les métiers 30
1.3.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules 31

1.4. La DEVE : un service du patrimoine où sont regroupés des ateliers sectorisés 32
1.4.1. Le schéma organisationnel, les missions 32
1.4.2. Les ressources humaines, les métiers 34
1.4.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules 35

1.5. La DSol (part CASVP) : un service avec un atelier central métier et des ateliers sectorisés 36
1.5.1. Le schéma organisationnel, les missions 36
1.5.2. Les ressources humaines, les métiers 39
1.5.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules 39

2. LES THEMATIQUES ET PROBLEMATIQUES COMMUNES 41

2.1. WEB SIMA, ou CODIAL pour le CASVP, outils de suivi de l'activité des ateliers 41
2.1.1. L'application SIMA 41
2.1.2. L'application CODIAL 43

2.2. Le recrutement : une situation tendue dans un secteur concurrentiel 43
2.2.1. Des modalités de recrutement de titulaires adaptées et simplifiées 43
2.2.2. Des recrutements facilités sur différents types de contrat 44
2.2.3. Un nécessaire développement de l'apprentissage 45
2.2.4. Une connaissance fine des ressources et besoins à améliorer et une publicité des postes à consolider 45

2.3. La formation initiale et la formation continue 46
2.3.1. Une formation continue réglementaire bien suivie dans l'ensemble 46
2.3.2. Une formation professionnelle à construire pour monter en compétences et évoluer 46
2.3.3. Une formation en partenariat à construire pour recruter 46

2.4. Les conditions de travail 47
2.4.1. Le rôle central de la MISST en lien avec les BPRP des directions 47
2.4.2. Des contrôles réguliers de la MISST qui peuvent encore être complétés 47
2.4.3. Des progrès sensibles à consolider 48

3. L'ACTIVITE DES ATELIERS : DES VOCATIONS VARIABLES ET UN SUIVI INEGAL SELON LES DIRECTIONS ET LES SERVICES 49

3.1. La cartographie de l'activité des ateliers 49
3.1.1. Les ateliers de la DCPA 49
3.1.2. Les ateliers de la DVD 59
3.1.3. Les ateliers de l'EMS de la DJS 67
3.1.4. Les ateliers de la DEVE 69
3.1.5. Les ateliers de la DSol (CASVP) 71

3.2. Une mesure de la qualité de service uniquement pratiquée à la DCPA 72
3.2.1. Des contrats d'objectifs à la DCPA, mais théoriquement échus depuis 2019 72
3.2.2. Une qualité de service peu mesurée dans les autres directions 74

3.3. Un suivi très perfectible des activités des ateliers 74
3.3.1. SIMA : un outil insuffisamment ou mal utilisé 74
3.3.2. Une faible appropriation de l'outil SIMA par les directions autres que la DCPA pour suivre et évaluer les activités de leurs ateliers 75
3.3.3. Des données ne favorisant pas une gestion efficiente des ateliers 76

4. LES ATELIERS DE DEMAIN – DES CONSTATS QUI NOURISSENT DES PROPOSITIONS 80

4.1. Les missions essentielles d'aujourd'hui devraient être aussi celles de demain ... 80

4.2. Une clarification et normalisation des missions de maintenance de la régie 81

4.3. Une marge sensible de rationalisation des organisations 82
4.3.1. Les moyens humains 82
4.3.2. Un maillage d'ateliers répondant à une logique de proximité mais aussi de silos 82
4.3.3. Tendre vers une organisation plus efficace et rationnelle, en sortant de la logique de silos 86

5. RECOMMANDATIONS 89

CONCLUSION 94

LISTE DES RECOMMANDATIONS 95

TABLE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ILLUSTRATIONS 97

PROCÉDURE CONTRADICTOIRE 102

LISTE DES ANNEXES 103

NOTE DE SYNTHÈSE

L'audit mené sur l'organisation des ateliers de la Ville de Paris concerne les directions disposant de régies intervenant dans l'entretien bâtimentaire – principalement la DCPA mais aussi la DSol, au titre des établissements du CASVP, et la DJS – ainsi que les deux directions DEVE et DVD qui ont des ateliers composés d'adjoints techniques aux spécialités comparables à leurs collègues (menuisiers, peintres, électrotechniciens, métalliers).

Les activités des ateliers sont diverses, se pratiquant pour certaines sur les sites d'intervention et pour d'autres en ateliers : dépannage/maintenance curative, maintenance préventive, contrôle réglementaire, évènementiel (logistique, montage), petits à moyens travaux, réparation/recyclage, fabrication.

L'état des lieux mené peut se résumer en quelques chiffres :

- Un total d'environ 1 000 agents (maîtrise et adjoints techniques et assimilés), dont un peu plus de 700 à la DCPA, soit quasiment 50 % de l'effectif (réel) de la direction ;
- Une pyramide des âges vieillissante, avec une part d'agents de 50 ans et plus (par exemple 51,3 % à la DCPA), et surtout 55 ans et plus (par exemple 36 % à la DJS) supérieure à la moyenne Ville de Paris (respectivement 46,3 % et 28,8 %) ;
- Un total de 41 ateliers répartis sur 36 sites, dont 29 métalleries et 21 menuiseries (un atelier peut comporter une métallerie et/ou une menuiserie) ;
- De l'ordre de 465 machines-outils fixes mobilisées par les métalleries/serrureries et menuiseries ;
- Un équipement en 460 véhicules motorisés, essentiellement utilitaires.

Les coûts des interventions des ateliers, intégrant au moins les coûts RH et les coûts de fournitures, ne peuvent pas être fournis, faute de bonne utilisation des outils applicatifs de gestion des ateliers. Cette faible appropriation des outils pour mesurer le temps passé par agent et par opération ne permet pas d'objectiver au plan financier l'intérêt de la régie par rapport à l'entreprise, il en est de même pour objectiver l'adaptation des moyens par métier aux besoins. Ainsi l'exploitation des données fournies par les directions pour une partie des ateliers, ceux qui sont censés renseigner correctement l'outil de gestion, conduit à un ratio de nombre d'heures travaillées par agent et par an de 998 h en moyenne, chiffres que l'absentéisme ne suffit pas bien sûr à expliquer.

En revanche, les services responsables des ateliers sont unanimes à souligner l'intérêt de la régie pour son efficacité pour gérer les nombreuses demandes de dépannage, sa connaissance des équipements, son expertise technique pour intervenir sur le patrimoine historique, notamment à l'Hôtel de ville et en mairies d'arrondissement, sa souplesse, sa faculté à répondre aux commandes complexes (« mouton à cinq pattes »). À cette expertise et cette souplesse s'ajoute la spécificité des interventions des agents de la DSol dans des lieux de vie occupés par des publics fragiles et vulnérables, avec un rôle de veille sociale. Ces qualités et compétences priment par rapport à un besoin d'adaptation aux nouvelles technologies.

Face aux vacances importantes de postes liées aux difficultés de recrutement sur des métiers du bâtiment en tension, la DRH s'est mobilisée en 2020 avec les principales directions concernées pour faire évoluer les épreuves de recrutement de titulaires vers plus de pratique et moins de théorie, tout en ouvrant davantage depuis début 2022 sur le recrutement de contractuels pour des métiers où il y a peu de candidats aux épreuves.

Les préconisations des rapporteurs portent prioritairement sur une généralisation des outils applicatifs ainsi qu'une utilisation systématique et rigoureuse de ceux-ci, pour mesurer

efficacement l'activité des ateliers et le coût des différentes prestations. C'est une étape incontournable pour avoir une connaissance objective du plan de charge des ateliers.

À moyen terme, face au constat d'un parc important d'équipements sous utilisés et d'une juxtaposition de locaux dans certains secteurs de Paris et proche couronne pour des métiers comparables, les rapporteurs proposent des pistes de rationalisation de l'organisation des ateliers en termes de missions, de locaux et d'équipements mobilisés, avec une logique transversale de service plutôt que celle actuelle de silos par direction.

INTRODUCTION

Par lettre de mission du 17 novembre 2021, la Maire de Paris a chargé l'Inspection générale d'une mission d'audit de l'organisation des ateliers de la Ville de Paris, qui réalisent des travaux et aménagements en régie ainsi que de la maintenance d'installations dans différents domaines : bâtiments, équipements, espace public (voirie et espaces verts, ouvrages d'art).

Le terme « atelier » peut correspondre dans l'organisation de la Ville de Paris et de ses différentes directions à des activités très différentes entre elles. Comme indiqué dans la lettre de mission, il s'agit ici d'ateliers dont les métiers s'exercent essentiellement dans le domaine bâtimentaire, en premier lieu à la Direction constructions publiques et architecture (DCPA), mais aussi à la Direction de la jeunesse et des sports (DJS) qui a conservé des compétences dans le domaine de la maintenance de ses piscines, gymnases et salles de sport, et à la Direction des solidarités (DSol) qui a son organisation propre pour l'entretien des établissements issus du CASVP, essentiellement des résidences pour personnes âgées. Des métiers du bâtiment comme électrotechnicien, peintre, menuisier, métallier, se retrouvent aussi dans certains ateliers de la Direction des espaces verts et de l'environnement (DEVE) et de la Direction de la voirie et des déplacements (DVD) pour l'entretien de mobiliers urbains, d'équipements ou d'ouvrages d'art.

Les rapporteurs se sont concentrés sur l'organisation et le fonctionnement desdits ateliers, en dehors des magasins, qui ont fait l'objet d'un audit rendu en février 2013, avec 34 recommandations dont 9 sur leur organisation et leur fonctionnement. Par la suite, la DCPA a centralisé la gestion de ses nombreux magasins en créant une section logistique.

Les cinq directions et/ou les services concernés ont donc été rencontrés par les auditeurs, différents ateliers ont été visités. En complément, la DRH a été sollicitée pour approfondir le sujet du recrutement très rapidement abordé par les directions, ainsi que le sujet des conditions de travail au regard des règles de sécurité et d'hygiène.

Même si la situation de Paris est exceptionnelle en termes de compétences et de nombre de bâtiments gérés, les rapporteurs ont eu des échanges avec les villes de Lyon et Marseille pour avoir un éclairage sur les pratiques de ces deux grandes collectivités.

Le rapport comprend un état des lieux de l'organisation des différents ateliers au sein des cinq directions concernées. Il est nourri par différentes données sollicitées auprès des directions en termes RH, de spécialité des agents, d'équipements et d'immobilier mobilisés (partie 1). Cet état des lieux traite aussi de problématiques communes comme les outils applicatifs de gestion de l'activité des ateliers, les évolutions du mode de recrutement, la formation et les conditions de travail des agents (partie 2).

Un temps important a été dédié à l'exploitation des données pour analyser l'activité des ateliers, ce qui a permis de constater des insuffisances dans l'utilisation des outils applicatifs (partie 3).

Les préconisations formulées (parties 4 et 5) s'appuient essentiellement sur les données issues de l'état des lieux et de l'analyse de l'activité des ateliers. C'est la raison pour laquelle les rapporteurs ont pris pour parti de développer particulièrement les parties 1 et 3. Le lecteur dispose ainsi dans ces parties des différents éléments factuels qui fondent l'analyse, les conclusions et les préconisations développées ensuite.

Les rapporteurs remercient à cette occasion les différents services sollicités, qui ont souvent fait au mieux pour fournir des données dont ils ne disposaient pas au début de l'audit.

1. UNE ORGANISATION DES ATELIERS PROPRE À CHAQUE DIRECTION

1.1. La DCPA : une organisation des ateliers attachée à celle des différents services et à la proximité

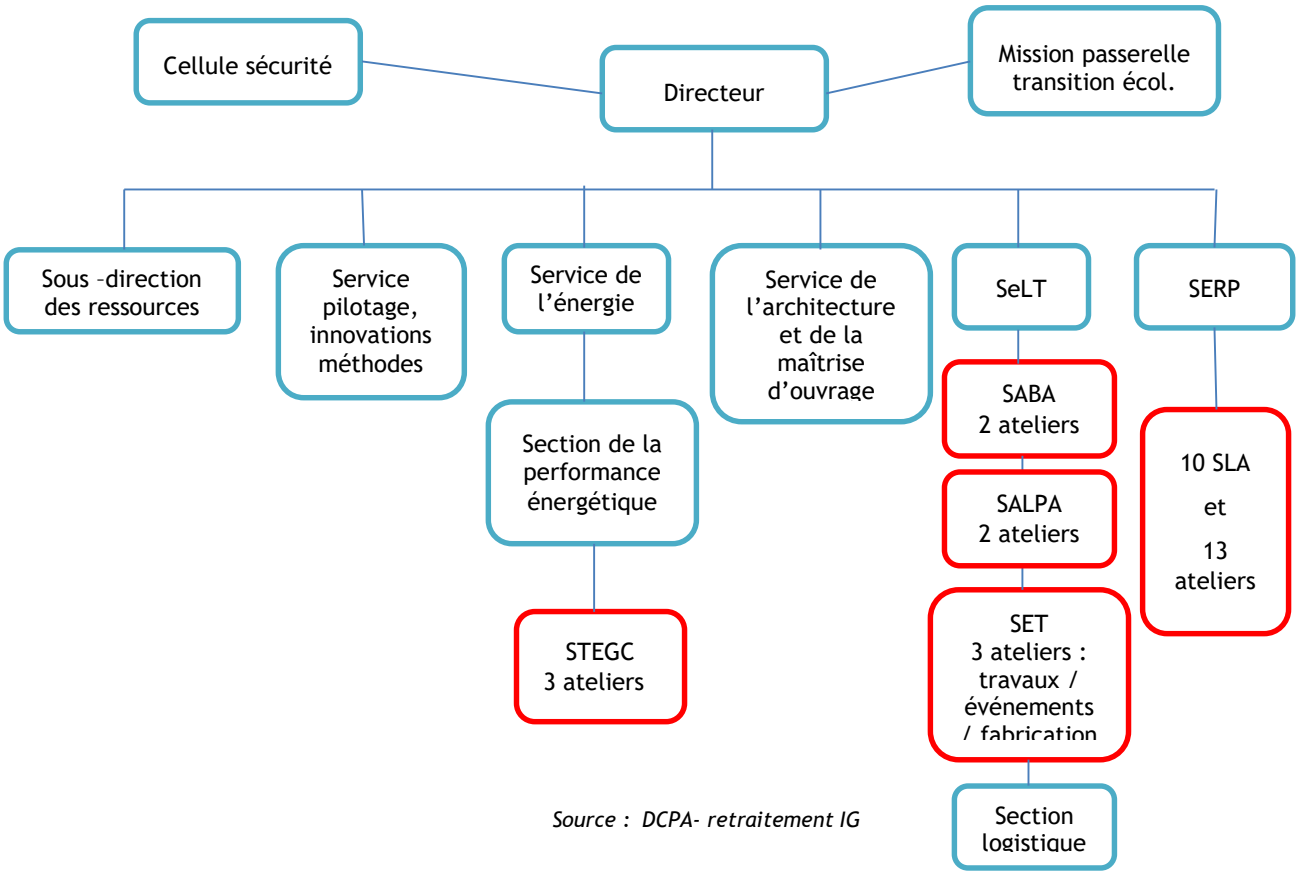
1.1.1. Le schéma organisationnel, les missions

Intervenant sur 3 600 bâtiments municipaux, la direction constructions publiques et architecture (DCPA) a différentes missions : elle est exploitant technique, service constructeur, service expert et gestionnaire d'énergie.

Le personnel des ateliers intervient surtout dans le domaine de l'exploitation technique (dépannage et maintenance préventive) et du petit entretien, plus ou moins fréquemment dans le domaine des travaux neufs, en fonction du service de rattachement.

A la DCPA, chacun des trois grands services techniques appelés à intervenir sur le domaine bâtimentaire pour le compte des directions gestionnaires a ses propres ateliers. Le service des équipements recevant du public (SERP) et le service des locaux de travail (SeLT), qui se répartissent le domaine immobilier par type d'affectation, ont des ateliers avec des métiers communs : les ateliers des sections locales d'architecture (SLA) du SERP, d'une part, les ateliers de la section d'architecture des bâtiments administratifs (SABA) et de la section d'architecture des locaux du personnel et d'activité (SALPA) du SeLT, d'autre part. Au sein du SeLT existent aussi les ateliers de la section évènementiel et travaux (SET), avec des compétences plus spécifiques décrites ci-après. Les ateliers de la section technique de l'énergie et du génie climatique (STEGC) du service de l'énergie (SE) ont leurs propres compétences liées directement à leur domaine d'intervention : exploitation d'installations de chauffage, de traitement de l'air et de ventilation.

Graphique 1 : Positionnement des services disposant d'ateliers au sein de la DCPA



Source : DCPA- retraitement IG

1.1.1.1. Les ateliers des sections locales d'architecture du SERP.

Comme l'indique le nom du service de rattachement, les SLA interviennent sur les équipements recevant du public, qu'ils soient de proximité ou d'intérêt général ; ceux-ci relèvent principalement de la DASCO, la DFPE, la DDCT, la DAC. En 2014, certaines SLA sont regroupées, passant de 13 à 10 SLA, afin d'aligner le découpage territorial des SLA sur celui des CASPE (circonscriptions affaires scolaires – 1er degré – et petite enfance), d'assurer une meilleure efficience des services et de garantir la cohérence des interventions des services déconcentrés. En effet, les CASPE représentent environ 75 % du plan de charge des SLA. Simultanément l'organisation des SLA est modifiée, avec la création du pôle exploitation technique (PexT) auquel est rattaché l'atelier.

Pour autant, les ateliers des SLA sont restés au nombre de 13. Certains ateliers travaillent pour le compte de 2 ou 3 SLA, qui elles-mêmes travaillent avec 2 ateliers : l'atelier 5/6/7 travaille pour 3 SLA (5/13, 6/14, 7/15), l'atelier 10/11 travaille pour 2 SLA (8/9/10, 11/12) ; « inversement » les ateliers du 16e et du 17e travaillent pour la même SLA 16/17. Deux motifs principaux ont été mis en avant auprès des rapporteurs pour expliquer ce statu quo : volonté de garder la proximité avec les lieux d'intervention, difficulté de trouver des locaux adaptés à un nouveau découpage des ateliers correspondant à celui des SLA. Les ateliers sont soit installés sur le même site que la SLA soit sur un site distinct.

La DCPA souligne tout particulièrement l'importance de la proximité vis-à-vis des services usagers, notamment les écoles et les crèches, en raison de la sensibilité du rôle des ateliers pour le dépannage en SOS (de 7h30 à 16h30, au-delà s'applique un système d'astreinte). Les interventions de dépannage par les ateliers se font dans différents domaines : électricité, plomberie, serrurerie, portes et vitres. Le dépannage en urgence comprend généralement une mise en sécurité immédiate et dans un second temps une réparation réalisée soit en régie soit par une entreprise privée si l'atelier ne peut assurer la réparation. Selon le SERP, le dépannage représente entre 45 et 70 % de l'activité.

Même si la réactivité est la priorité quant au délai d'intervention, la maintenance des installations techniques est une mission qui se veut majeure pour les ateliers des SLA. Une bonne maintenance préventive permet de limiter le curatif et les dépenses correspondantes. Les ateliers interviennent sur différentes installations, en dehors des systèmes de sécurité incendie, des ascenseurs et monte charges, des portes automatiques, des pompes de relevage, des installations de chauffage et ventilation (qui relèvent de la STEGC), des stores extérieurs et intérieurs. Selon le SERP, la maintenance représente 15 à 20 % de l'activité.

La veille bâtimentaire est également une fonction importante et qui tend à s'élargir depuis quelques années. Les agents des ateliers, qui connaissent très bien les équipements, doivent élargir leur regard à tout ce qui concerne le bâtiment, y compris dans les domaines techniques qui relèvent moins de leur métier (état des façades, fenêtres, faux-plafonds, portes, …). Les agents participent à la réalisation des plans d'actions pour la sécurité bâtimentaire, en lien avec les directions gestionnaires concernées, et aux campagnes de vérification des éléments du bâti et composants à surveiller.

Les ateliers des SLA font des travaux, il s'agit de petites actions tout corps d'état : rénovation de sanitaires, réfection de salle de repos ou de salle de classe, remplacement de blocs luminaires. La partie fabrication en atelier est également limitée, à la différence des ateliers du SeLT (cf. ci-après). Les opérations peuvent être mixtes : fabrication de portillons en atelier puis pose en équipement petite enfance.

Faute de document existant qui décrive la répartition des missions entre la régie et les entreprises en termes de maintenance, contrôle, fabrication et travaux de pose aux murs et sols, les rapporteurs ont demandé au SERP de préciser « qui fait quoi » sur la base des différentes missions de responsabilité technique DCPA figurant dans un document du service diffusé auprès des directions gestionnaires.

La régie

- Bloc Autonome de secours (BAES)
- Maintenance des anti-pinces doigts
- Pose de mobilier spécifique (barrières, rangements, tableaux noirs, barre poussettes, vitrines, porte-doudous, …), quand ce n'est pas fait par la direction gestionnaire (pour les tableaux notamment)
- Plomberie : maintenance des vannes d'arrêts, hors réseau primaire

La régie ou l'entreprise

- Maintenance des évacuations sur toitures et terrasses accessibles : en fonction de leur nature
- Chéneaux et descente d'eaux pluviales : atelier si accessibles, sinon entreprise
- Pose d'étagères et mobilier fixé (sol, mur)
- Installations électriques : maintenance régulière : atelier, sinon entreprise ; transformateurs, groupes électrogènes : entreprise
- Signalétique de sécurité (électricité, gaz, amiante, locaux techniques, à l'exclusion des plans d'évacuation et consignes de sécurité) : entreprise, ponctuellement atelier
- Dépose et repose des mobiliers fixés avant et après travaux des SLA : en général dans les marchés de travaux donc plutôt entreprise, ponctuellement atelier

L'entreprise

- Aéro-éjecteurs et pompes de relevage, compresseurs
- Maintenance des disconnecteurs (réseau arrosage automatique)
- Ascenseurs et monte-charge
- Système de sécurité incendie (SSI)
- Lignes de vie, échelles, garde-corps
- Portes coupe-feu, issues de secours et trappes de désenfumage
- Portes et barrières automatiques

1.1.1.2. Les ateliers de la section d'architecture des bâtiments administratifs (SABA) et de la section des locaux du personnel et d'activités (SALPA) du SeLT.

Tout comme pour les SLA, la SABA et la SALPA ont leurs propres ateliers. En revanche le besoin de proximité est moins aigu, à l'exception du site Hôtel de Ville qui a son atelier dédié de la SABA.

Pour mieux comprendre la répartition des missions entre la régie et les entreprises en termes de maintenance, contrôle, fabrication et travaux de pose aux murs et sols, tout comme pour le SERP, les rapporteurs ont demandé au SeLT de préciser « qui fait quoi » sur la base des différentes missions de responsabilité technique DCPA décrite dans un document du service diffusé auprès des directions gestionnaires.

La régie

- Maintenance des disconnecteurs (réseau arrosage automatique)
- Dépose et repose des mobiliers fixés avant et après travaux des sections

- Pose mobilier spécifique
- Pose d'étagères et mobilier fixé (sol, mur)
- Plomberie : maintenance des vannes d'arrêts
- Reproduction des clés (sauf clés de mobilier)
- Vérification des ouvrants dangereux
- Clos, couvert, structure (clôtures, murs mitoyens, ...)

La régie ou l'entreprise

- Maintenance des évacuations sur toitures et terrasses accessibles : en fonction de leur nature
- Bloc Autonome de secours (BAES) : en fonction des quantités
- Chéneaux et descente d'eaux pluviales : en fonction de l'accessibilité
- Portes coupe-feu, issues de secours et trappes de désenfumage : en fonction de la nature de l'intervention
- Installations électriques, transformateurs, groupes électrogènes : en fonction de la nature de la prestation
- Vitres cassées / problèmes de portes : en fonction de la nature de l'ouvrage

L'entreprise

- Aéro-éjecteurs et pompes de relevage, compresseurs, liés au fonctionnement du bâtiment
- Ascenseurs et monte-charge
- Système de sécurité incendie (SSI)
- Lignes de vie, échelles, garde-corps
- Signalétique de sécurité (électricité, gaz, amiante, locaux techniques -à l'exclusion des plans d'évacuation et consignes de sécurité)
- Portes et barrières automatiques
- Extincteurs, pour la DPE uniquement
- Interphone / visiophone
- Panneaux solaires (Photovoltaïques et thermiques)

◆ Les ateliers de la SABA

La SABA comprend deux ateliers qui interviennent sur les bâtiments qui accueillent des locaux administratifs : dépannage, maintenance curative et préventive, travaux de rénovation, fabrication.

Les ateliers ne sont pas rattachés à la subdivision exploitation technique mais à la cheffe de la section et à son adjoint.

L'atelier Hôtel de Ville est dédié à ce site et à celui du 9 place de l'Hôtel de Ville (ainsi qu'un local situé 96 quai de l'hôtel de ville), il est installé au sous-sol de l'Hôtel de Ville. L'occupation spécifique du site, l'accueil régulier de personnalités, les parties ERP (salles et salons accueillant manifestations, réceptions) conduisent à des sollicitations quotidiennes de l'atelier pour des interventions petites ou moyennes à réaliser sans attendre.

L'atelier Hôtel de Ville est composé d'une division fluide (électricité et plomberie) et d'une division architecture (menuiserie, peinture, entretien, serrurerie). Selon la SABA, l'atelier a une activité importante de dépannage, la part travaux est toutefois dominante, avec trop peu de place pour la maintenance préventive.

Les interventions les plus caractéristiques sont : l'entretien du nombre important de points lumineux, dépannage/réparation suite aux nombreuses fuites, engorgements de canalisation sur le réseau vieillissant d'évacuation des eaux pluviales et infiltrations en toiture, ouverture et fermeture de bureaux en urgence, réparations des crémones de fenêtres, réparation de stores, fabrication et pose d'étagères et petits mobiliers, entretien des parquets des salons, travaux d'aménagement provisoire de salles.

L'atelier Lobau, installé dans les locaux de la SABA, intervient sur tous les autres bâtiments administratifs, à l'exception de la maintenance de sites complexes où l'exploitation est assurée par des prestataires dans le cadre de marchés multi techniques, à l'exemple des sites « Avenue de France » et « Bédier ». Au regard de l'organisation de la fonction immobilière la direction gestionnaire principale interlocutrice est la DILT.

L'atelier Lobau est composé d'une section Entretien bâtiment – menuiserie – métallier – serrurerie, d'une section Peintre – plomberie et d'une section Électricité.

Parmi les interventions figurent : la rénovation de bureaux (peinture, sol, faux plafond, éclairage), le remplacement/la modernisation de luminaires, la fabrication de mobiliers pour des espaces de convivialité et de tablettes/étagères, la pose de pièges à son et panneaux acoustiques. L'atelier signale que la reproduction de clés est une demande très fréquente pour la serrurerie.

◆ Les ateliers de la SALPA

La SALPA comprend 2 ateliers qui interviennent sur les bâtiments à destination de locaux professionnels : locaux sociaux, lieux d'appel, garages, ateliers ou déchèteries. Les directions gestionnaires principalement concernées sont la DPE, la DEVE, la DVD et la DPMP. Les ateliers DCPA font exception dans cette organisation : les SLA, la SABA, la SET et la SALPA gèrent leurs propres locaux et ceux de la STEGC sont suivis par les SLA.

La répartition entre les 2 ateliers est géographique. L'atelier Radiguet (19e) intervient sur la rive droite, à l'exception du centre, du 12e et du bois de Vincennes. L'atelier Bédier (13e) intervient sur le complément. Outre les missions de dépannage, maintenance, ces deux ateliers accompagnent des opérations de rénovation et peuvent assurer directement certains chantiers comme la rénovation de locaux sociaux. Ce sont des chantiers qui peuvent aller jusqu'à 60 000 € de fournitures nécessaires à leur réalisation. Chaque atelier peut réaliser 2 à 3 opérations de ce type par an. Selon la SALPA, l'activité des ateliers se répartit entre 60 % de maintenance curative et préventive, 40 % de fabrication/travaux.

Tout comme à la SABA, les ateliers ne sont pas rattachés au pôle exploitation technique mais au chef de la SALPA et à son adjointe. La part sensible de l'activité fabrication/travaux explique ce rattachement.

Les ateliers Radiguet et Bédier comprennent chacun 5 secteurs : fabrication/réemploi, électricité, serrurerie/métallerie, plomberie (ou plomberie/maçonnerie), maçonnerie/peinture (ou peinture).

Outre la rénovation de locaux sociaux, les ateliers peuvent réaliser des banques d'accueil, des placards adaptés, des vestiaires-douches, …

1.1.1.3. Les ateliers de la section évènementiel et travaux (SET) du SeLT

À la différence des autres sections qui ont un périmètre d'intervention défini par la destination des locaux (administratifs, professionnels), cette section a un rôle spécifique et transversal, résumé ainsi dans l'intranet : « la SET intervient dans le cadre d'opérations d'architecture d'intérieur à forte valeur patrimoniale ou d'opérations à caractère événementiel. Elle s'occupe de montages d'expositions et manifestations diverses, réalise des décors, scénographies et travaux d'architecture à forte plus-value en main d'œuvre qualifiée et conçoit des mobiliers sur mesure. Elle pilote le réseau des ateliers de fabrications ».

La SET n'a pas d'équipe de maîtrise d'ouvrage travaillant avec des partenaires extérieurs (bureaux d'études, architectes, entreprises), elle est dédiée à la réalisation de ces prestations, en régie, grâce à différents ateliers.

Selon le SeLT, c'est l'un des plus anciens services de la Ville, ayant été créé au 20e siècle, dans les années 20. Aujourd'hui la SET comprend : une division travaux, un pôle fabrication, une division évènements.

◆ La division travaux de la SET

La division travaux compte 4 ateliers (électricité, plomberie-maçonnerie, peinture, basés dans le 18e, et horlogerie, dans le 10e) regroupant des agents très qualifiés en second œuvre. Ces agents sont affectés à des opérations ayant un intérêt patrimonial particulier. Ce service est très apprécié par les mairies d'arrondissement, à la fois au plan technique mais aussi financier puisque seules les fournitures leur sont facturées. Ce mode d'intervention est aussi beaucoup plus souple que de faire appel à l'entreprise. Ces opérations peuvent durer plusieurs mois du fait de leur ampleur, leur coût peut être de l'ordre de 200 à 300 K€ (500 K€ au grand maximum).

L'atelier horlogerie vient de fêter ses 100 ans. Il est composé de 4 agents professionnels de l'horlogerie et de 3 électrotechniciens ; Il assure le changement d'heure deux fois par an, la maintenance et la réparation des 120 horloges mécaniques des mairies d'arrondissement et de l'Hôtel de Ville, ainsi que des horloges et dispositifs de sonnerie principalement situés dans les 650 écoles parisiennes. Cet atelier intervient donc aussi bien sur les vieux mécanismes que sur les nouvelles technologies. En revanche, il ne gère pas les horloges sur la voie publique.

◆ Le pôle fabrication de la SET

Le pôle fabrication, basé rue du Pré, comprend une cellule d'études d'exécution et un atelier de menuiserie et de serrurerie. Ce pôle assure la coordination centrale des différentes ressources en fabrication des « gros » ateliers de la DCPA : l'atelier Lobau de la SABA, les ateliers Bédier et Radiguet de la SALPA et cet atelier de la SET. Saisi des différentes demandes (y compris pour les équipements relevant des SLA), le pôle fabrication se déplace sur site, chiffre la prestation en fournitures, s'assure du financement par le demandeur et intègre la prestation au plan de charge de l'un des quatre ateliers.

Cette activité peut porter sur la fabrication de banques d'accueil, de scènes, portes, tables, mobiliers d'assise, la remise en état d'éléments patrimoniaux en bois ou serrurerie. Les agents sont formés à repérer les matériaux pouvant être réemployés (bois) lors des opérations de rénovation. Parmi les opérations récentes et emblématiques auxquelles le pôle fabrication a participé figurent la création de l'équipement Quartier Jeunes et l'aménagement de la Mairie Paris Centre.

◆ La division évènements de la SET

La division évènements comprend les ateliers, situés rue du Pré, et un pôle Hôtel de Ville, basé sur site.

Le pôle Hôtel de Ville est composé de monteurs, sonorisateurs et éclairagistes qui interviennent dans les salles de commission, l'auditorium et les salons pour le fonctionnement courant. Cette équipe est dédiée à l'Hôtel de Ville et au conseil de Paris.

Les ateliers rue du Pré comportent deux pôles : un pôle montage/logistique/décoration, un pôle sonorisation/éclairage/signalétique/lettrage/tapisserie/couture.

Les ateliers de sonorisation et de montage interviennent pour les événements organisés par la DICOM ou les mairies d'arrondissement (ex : expositions). Ils viennent parfois en renfort du pôle Hôtel de Ville ou lorsque les manifestations événementielles nécessitent de grosses sonorisations mobiles. Parmi les prestations : montage d'estrades, de podiums, de panneaux ou cloisons mobiles, montages sur Paris Plage.

Certaines directions (DAE, DDCT, DAC …) peuvent également demander, dans le cadre d'événements, des prestations (ex : exposition à la bibliothèque Forney). Le Pavillon de l'Arsenal bénéficie aussi de prestations de la division évènements. Les demandes peuvent correspondre à des événements récurrents ou habituels (ex : dévoilement de plaques de rues) mais également à des événements non programmés ou urgents.

L'atelier tapisserie-couture réalise, à la demande et pour certains événements, le recouvrement de panneaux de tissu ou grammage. Il retapisse également, en cas de besoin, certains mobiliers de valeur (fauteuils des salons de l'Hôtel de Ville, bancs de salles de mariages en mairies). Cet atelier confectionne aussi des rideaux à caractère monumental pour les mairies d'arrondissement, des voiles pour le dévoilement de plaques de rue ou de statues, des fanions pour des événements comme Paris Plage.

L'atelier signalétique/lettrage n'a pas de gros moyens. Il réalise des flyers, affiches, panneaux de chantier et d'information (communication). Dès qu'il faut externaliser, la DCPA fait appel à la DILT.

1.1.1.1. Les ateliers de la section technique de l'énergie et du génie climatique (STEGC) du service de l'énergie (SE)

Les ateliers de la STEGC ont une répartition géographique correspondant à l'organisation de l'exploitation des installations de chauffage et de traitement de l'air. L'exploitation en régie est assurée par la subdivision Nord (rive droite hors 12e et 16e arrondissements, basée rue de Cambrai, 19e), la subdivision Sud (autres arrondissements, basée rue de Brancion, 15e) et un atelier Centre, dédié au site Hôtel de Ville et abords (rue de Lobau et DJS bd Bourdon).

Les deux subdivisions ont chacune trois ateliers, avec une compétence géographique. A ces ateliers s'ajoute pour chaque subdivision un atelier général en charge du contrôle réglementaire des installations de gaz et des activités de fumisterie. Ces deux ateliers généraux sont transférés dans une subdivision d'exploitation contrôles et méthodes.

Les deux subdivisions d'exploitation n'ont pas l'exclusivité de l'entretien/dépannage des installations. En effet, l'exploitation est gérée à 60 % en régie et 40 % dans le cadre de marchés avec des entreprises privées, supervisés par une subdivision d'exploitation déléguée. Cette organisation a environ 15 ans. Elle repose sur des regroupements de sites autour de petits périmètres. Chaque secteur dit « grappe » comprend tout type d'équipements (équipements de proximité, équipements sociaux, …). L'objectif est d'éviter pour les agents de trop grands déplacements lors des opérations de maintenance (curative ou préventive). Un même arrondissement comprend à la fois des grappes en régie et des grappes privées. Pour savoir qui intervient sur un équipement, il faut recourir à un tableur Excel spécifique qui compile toutes les informations par équipement (données, suivi des

interventions, prestations, maintenance) et à travers lequel il est possible de procéder à des requêtes. Il n'existe pas de cartographie pouvant distinguer la répartition entre les suivis en régie et ceux par des entreprises privées.

Ce besoin de proximité par rapport aux installations a de moins en moins de sens, car la STEGC met en place progressivement une supervision des chaufferies et des conforts apportés. Sur 2 100 centres thermiques, 1 300 sont d'une certaine importance avec un intérêt de supervision. 550 sont supervisés aujourd'hui, les 1 300 devraient l'être à l'horizon 2025. La STEGC peut ainsi connaître en temps réel la température et le fonctionnement des vannes d'un équipement. Les agents peuvent voir sur leur smartphone les dysfonctionnements des chaufferies.

La STEGC travaille à une logique d'organisation plus lisible qui privilégie la relation aux directions gestionnaires. L'objectif est que la régie suive les équipements recevant du public et que le privé soit sur les autres locaux (essentiellement locaux administratifs et professionnels).

À cette évolution organisationnelle s'ajoute un élargissement du périmètre d'intervention à l'ensemble des installations de ventilation. Aujourd'hui la DCPA a constitué une équipe en charge de l'audit des installations et des travaux de mise aux normes, mais très rapidement se pose la question du rôle des ateliers pour de petits travaux et les vérifications périodiques.

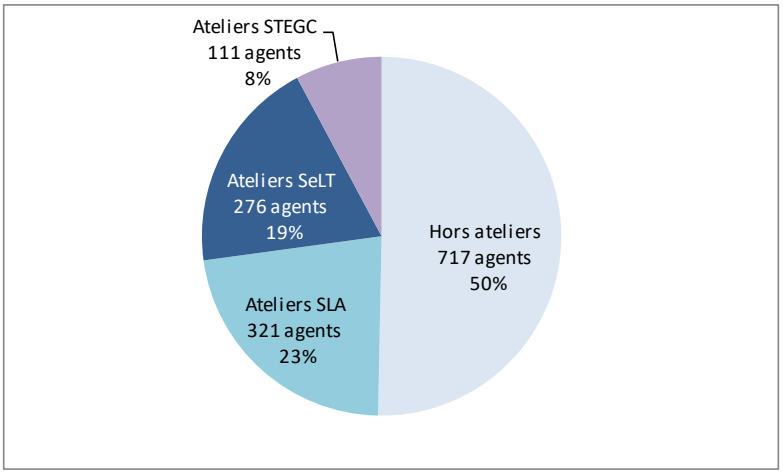
1.1.2. Les ressources humaines, les métiers

1.1.2.1. Les ateliers de la DCPA : près de 50 % des effectifs de la direction

Les effectifs réels DCPA au 31 décembre 2021 s'élèvent à 1425 agents pour 1509 emplois budgétaires. Les ateliers de la DCPA représentent quasiment la moitié des effectifs de la direction : 708 agents, soit 49,7 % de l'effectif total.

Au sein de ces ateliers, ce sont ceux des SLA qui représentent le plus d'agents (321 soit 45 %), puis ceux du SeLT (276 soit 39 %) et enfin ceux de la STEGC (111 soit 16%)

Graphique 2 : Place des ateliers au sein des effectifs réels de la DCPA au 31/12/21



Source : DCPA retraitée IGVP

Trois corps sont principalement présents : historiquement on retrouve les chefs d'exploitation et les personnels de maîtrise (cat B), les adjoints techniques (cat C), auxquels se sont ajoutés plus récemment le corps des techniciens supérieurs (cat B), spécialité génie climatique, en poste à la STEGC. Cela correspond à un niveau bac pro, avec un recrutement sur concours interne et externe. L'objectif est de disposer d'agents plus polyvalents, à la

fois électrotechniciens et monteurs en chauffage, capables de superviser la totalité des activités demandées.

Sans surprise, la filière ouvrière est largement dominante dans les trois services concernés : 69,2 % au SERP, 70,1 % au SE et 85 % à la SeLT. Outre dans les ateliers, le personnel ouvrier représente l'essentiel des agents travaillant en magasins d'approvisionnement et de stockage, qui sont regroupés au sein de la section logistique du SeLT (chefs d'exploitation, maîtrise ouvrière et agents techniques). Ce personnel se trouve également dans les équipes des subdivisions des sections, notamment dans les pôles d'exploitation technique, pour la partie commande à l'entreprise et suivi des prestations. Ces agents relèvent quasi exclusivement de la maîtrise ouvrière.

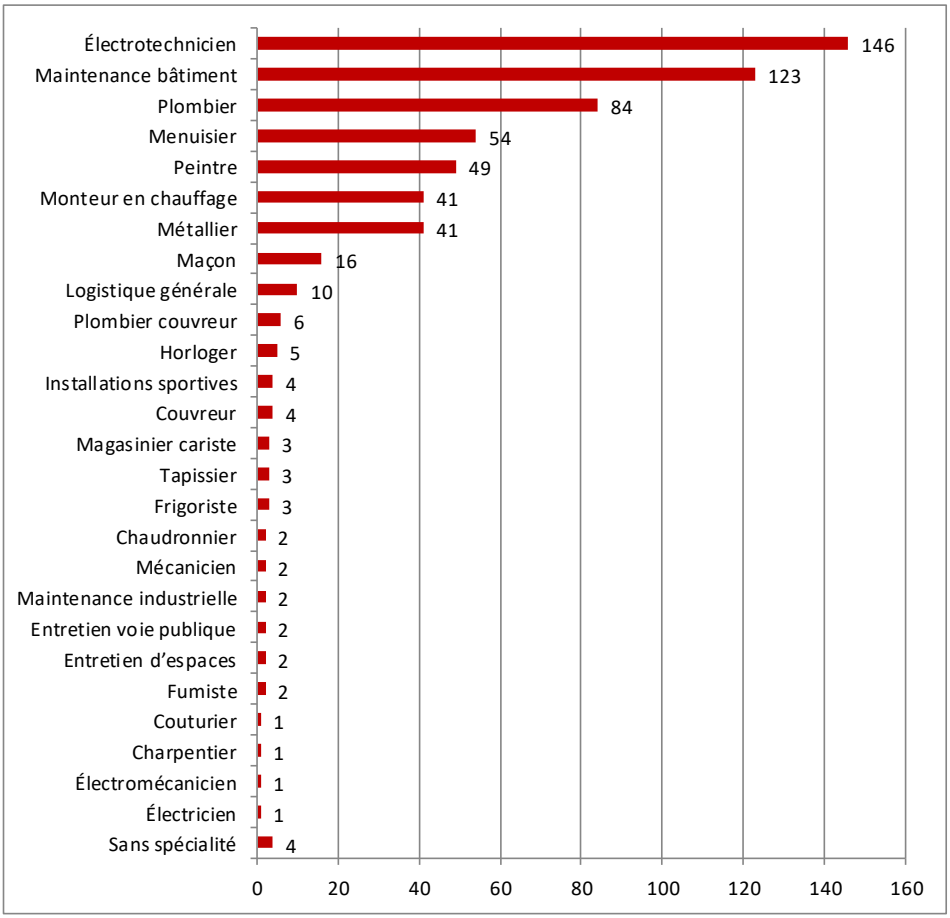
Un atelier de la DCPA est piloté par un chef d'exploitation, secondé par des agents de maîtrise qui encadrent des agents techniques. Dans les ateliers de SLA, la maîtrise encadre les agents par corps d'état ou par secteur géographique. L'encadrement par corps d'état est plus souple en termes de fonctionnement et d'organisation, il permet de réaliser plus de travaux conséquents et d'avoir moins recours au privé à moyens identiques.

1.1.2.2. De nombreuses spécialités dans les ateliers

Hors personnel de maîtrise, il y a 27 spécialités représentées dans les ateliers de la DCPA :

En catégorie B, on compte 38 techniciens en génie climatique. En catégorie C, le graphique suivant présente le nombre d'agents par spécialité :

Graphique 3 : Nombre d'agents de catégorie C dans les ateliers de la DCPA par spécialité



Source : DCPA retraitée IGVP

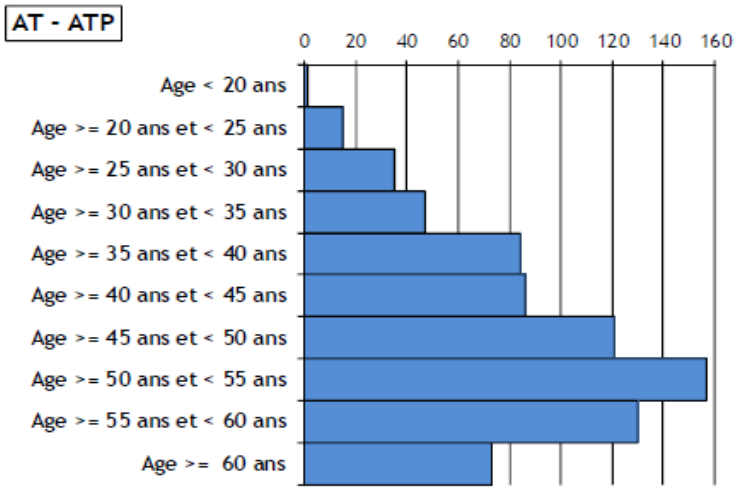
Les métiers dominants en ateliers peuvent être regroupés en 3 familles : maintenance en bâtiment et aménagements, électricité / électrotechnique, plomberie / chauffage / ventilation (plus spécifique à la STEGC pour la partie chauffage/ventilation).

1.1.2.3. Une pyramide des âges vieillissante

La forme de la pyramide des âges de la DCPA révèle une moyenne d'âge élevée. Fin 2020, les 50 ans et plus représentent 51,3 % des agents, ce qui est un peu supérieur à l'échelle Ville de Paris (46,3 %). Plus de 30 % des agents de la DCPA ont 55 ans ou plus (28,8 % à l'échelle de la Ville de Paris).

Concernant le corps des agents techniques (AT-ATP), 27 % des agents ont 55 ans ou plus. Il en est de même pour la maîtrise.

Graphique 4 : Pyramide des âges DCPA pour les agents techniques



Source : DCPA – Agenda social 2021

Cette forme de pyramide présente les avantages et les inconvénients suivants : des compétences solides mais un risque de perte de savoir-faire lors de départs à la retraite simultanés et massifs, ainsi qu'un risque dans certains cas de moindre capacité d'adaptation au changement.

Cela amène à souligner l'enjeu que constitue la transmission des savoirs pour les années qui viennent et à poursuivre le travail sur l'attractivité des postes et l'efficacité du recrutement.

1.1.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules

1.1.3.1. Un grand nombre de locaux lié à celui des ateliers

Hors dépôts, la DCPA compte 23 implantations d'ateliers pour un total de 20 sites (le site Hôtel de Ville accueille trois ateliers, le site Yves Toudic en accueille deux). Quand ils existent, les magasins sont intégrés aux surfaces des ateliers.

Tableau 1 : Locaux des ateliers de la DCPA

Atelier	Adresse	Code postal	Surface
Atelier SLA 1234		75003	300
SET Hôtel de Ville		75004	90
SABA Hôtel de Ville		75004	595
STEGC Centre		75004	150
SABA		75004	1471
Atelier 567		75006	596
Atelier 89		75008	515
Atelier 10 11		75010	665
SET Horlogerie		75010	110
Atelier 12		75012	1035
Atelier SALPA sud		75013	3500
Atelier 13		75013	740
Atelier 14		75014	1290
Atelier 15		75015	797
STEGC SUD		75015	2400
Atelier 16		75016	1260
Atelier 17		75018	880
Atelier SLA 18		75018	1320
Atelier SLA 19		75019	678
STEGC Nord		75019	2500
SET Ateliers magasin		78018	5000
SET dépôt		93055	2850
SET dépôt		75019	1000
Atelier SALPA Nord		75019	3764
Atelier SLA 20		75020	887

Source : DCPA

Le tableau qui précède a été partiellement occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

1.1.3.2. Un parc de machines-outils fixes important

Les ateliers sont particulièrement équipés de machines-outils fixes pour les activités de menuiserie et de métallerie-serrurerie, qui portent sur la fabrication, la réparation et la restauration. L'organisation du travail des agents concernés prévoit un partage du temps entre l'activité en atelier et l'intervention sur site.

Tableau 2 : Parc machines-outils fixes des ateliers de la STEGC

[.....]

Tableau 3 : Parc machines-outils fixes des ateliers des SLA

[.....]

Tableau 4 : Parc machines-outils fixes des ateliers du SeLT

[.....]

Les tableaux qui précèdent ont été occultés conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Pour 20 ateliers de métallerie (et serrurerie pour 14 d'entre eux), on compte 140 machines-outils (et 34 machines à clés) pour 41 métalliers.

Pour 13 ateliers de menuiserie, on compte 113 machines-outils pour 54 menuisiers.

1.1.3.3. Le parc mobilité des ateliers

Tableau 5 : Parc loué au STTAM (DILT)

[.....]

Le tableau qui précède a été occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Aux 19 vélos et 11 trottinettes loués au STTAM s'ajoutent 25 vélos et 27 trottinettes acquis par la DCPA et affectés en ateliers.

A la lumière des différents entretiens menés, les vélos et trottinettes sont plutôt utilisés par la maîtrise, s'agissant de déplacements individuels sans outillage ou matériel.

En termes de véhicules motorisés, l'équipement en véhicules correspond à 2,21 agents/véhicule. Ce taux varie selon les services ou sections :

- STEGC (hors équipe centre/Hôtel de Ville) : 1,53 agent/véhicule
- SERP : 2,04 agents/véhicule, en notant que c'est dans les SLA qu'il y a le plus de deux-roues motorisés
- SALPA : 2,07 agents par véhicule
- SABA (hors atelier dédié à l'Hôtel de Ville) : 3,1 agents/véhicule
- SET (hors équipe Hôtel de Ville) : 3,3 agents/véhicule.

Le taux d'équipement d'un véhicule pour deux agents semble élevé : les agents interviennent souvent par équipe de deux, mais dans certains services une partie significative de l'activité se fait en atelier, sans avoir à se déplacer.

1.2. La DJS : un atelier unique et mobile au service des circonscriptions

1.2.1. Le schéma organisationnel, les missions

1.2.1.1. Le choix d'une régie interne unique hors petits travaux et entretien

La Ville de Paris compte plus de 500 équipements sportifs dont 40 bassins, 126 gymnases et 172 salles de sport polyvalentes ou spécialisées. La mise en œuvre des politiques municipales de sport et de jeunesse nécessite la gestion et l'entretien de ce patrimoine. La fonction travaux/entretien apparaît ainsi essentielle. Au-delà des réparations nécessaires et spécifiques à des bâtis anciens et très fragiles, cette fonction renvoie à la problématique de la sauvegarde du patrimoine (de nombreuses piscines ont plus de 100 ans).

Pour assurer l'entretien bâtimentaire des équipements sportifs, la DJS ne fait pas appel à la DCPA, à l'exception de la maintenance préventive et curative des installations de chauffage,

des centrales de traitement d'air et des appareils élévateurs. Elle recourt à une régie interne unique, l'équipe mobile des sports (EMS).

Parallèlement, d'autres acteurs internes à la DJS peuvent intervenir dans la maintenance bâtimentaire : les ATIS (adjoints techniques des installations sportives) rattachés aux 10 circonscriptions territoriales ont en charge la gestion quotidienne des équipements sportifs. Ces agents polyvalents gèrent tout à la fois l'accueil, l'entretien, les petits travaux et la surveillance de base des équipements sportifs. Ils réalisent au sein de leurs établissements ce que tout bon bricoleur est susceptible de faire chez lui et qui s'apparente aux travaux de locataire (petits travaux de peinture, changement d'ampoules, remplacement à l'identique d'appareillage simple (prises, interrupteurs), entretien de la robinetterie, remplacement de serrures ou verrous à l'identique etc.).

Les ATIS des circonscriptions, soit environ 1760 agents, réalisent notamment, avec le matériel fourni par l'EMS, des travaux dans le cadre du Grand Programme de Petits Travaux (GPPT) qui a pour objet la réalisation de travaux de rénovation au sein des équipements sportifs parisiens présentant des signes de vétusté, ces derniers suscitant souvent des plaintes des usagers et des agents : rénovation d'accueils, de vestiaires, locaux sociaux. Les travaux réalisés permettent d'apporter des réponses appropriées à ces « irritants » à des coûts moindres que si les travaux étaient réalisés par une entreprise. Ils améliorent les conditions d'accueil des équipements et les conditions de travail des agents et ont un impact sur la propreté des équipements mieux respectés par les usagers quand ils sont rénovés. Une lettre d'information de la direction publiée chaque semaine sur l'un des sites rénovés dans le cadre du GPPT valorise le travail des ATIS et leur assure une reconnaissance métier.

L'EMS pour sa part réunit près d'une soixantaine d'agents métiers spécialisés. Le choix d'une régie unique pour l'entretien bâtimentaire des équipements sportifs présente de multiples intérêts du point de vue de la direction :

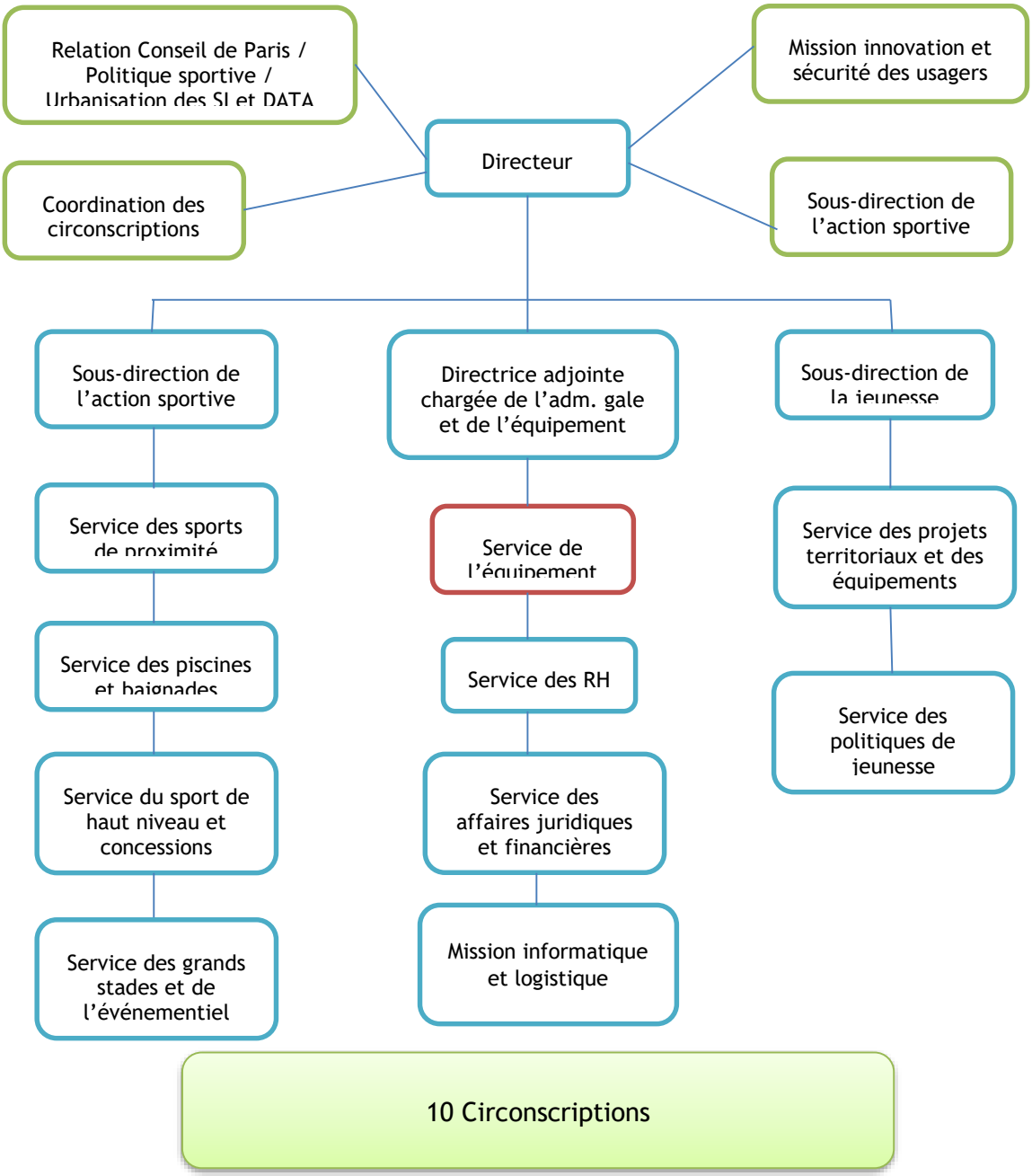
- l'EMS est soumise à l'autorité hiérarchique ;

- l'EMS est facilement mobilisable et fait preuve d'une très forte réactivité particulièrement essentielle en raison de la multiplicité des actions menées par la direction ; les actions sociales, par exemple, comme la réquisition de gymnases pour l'accueil de migrants ou réfugiés le jour même, ou la mise en place de centres de vaccination nécessitent une protection immédiate des sols (parquets très fragiles) ; en termes de réactivité, les équipements sportifs peuvent compter sur l'EMS qui n'a aucun équivalent avec le recours aux entreprises privées ;

- son professionnalisme : l'EMS, composée d'agents professionnels, est fiable, efficace et effectue des travaux de qualité ;
- l'EMS génère des économies ; selon la DJS et pour reprendre l'exemple des réquisitions de gymnases, la protection des parquets réalisée par l'EMS procure une économie de 300 à 500 K€ par rapport au recours à une entreprise privée. Une autre comparaison entre la régie et le recours au privé peut être illustrée par un devis d'une entreprise privée pour le remplacement d'une station de traitement d'eau avec des prestations annexes pour un bassin d'école qui s'élevait 20 K€ HT. L'EMS a réduit la prestation de l'entreprise, pour un coût de 2,2 K€ HT, et a effectué le complément en régie (2 jours de travail pour 2 agents, soit 28 h à 25,27 €/h selon les coûts retenus par la DJS : 708 €).

L'EMS est rattachée au service de l'équipement qui dépend lui-même de la sous-direction de l'administration générale et de l'équipement.

Figure 1 : Positionnement du service de l'équipement au sein de la DJS



Source : Organigramme DJS janvier 2022

1.2.1.2. L'EMS : des missions multiples

Au service des circonscriptions et des services centraux, l'EMS réalise :

- des interventions ponctuelles de réparation et maintenance sur demande ;

- des travaux d'importance dans le cadre de la programmation des travaux de l'EMS : interventions tout corps d'état par exemple pour la rénovation de locaux (logements de fonction[1], locaux sociaux, vestiaires).

Photographie 1 : Travaux de rénovation réalisés en 2019 aux Bains Douches à Charenton – 12ème

Remise en peinture + reprise partielle du carrelage des murs de la cage d'escalier

Réalisation d'un box de consultation du SAMU social pour les femmes au R+1

Remise en état du 2ème local au R+1 (local avec ballon eau chaude)

Source : EMS

- la mise en place d'événements tels que Paris Plages, les baignades d'été (montage de cabines, de douches, raccordements électriques), la mobilisation de gymnases dans le cadre

[1] Dans sa réponse au rapport provisoire, la DJS a tenu à souligner le rôle indispensable de l'EMS à la réalisation des études et travaux dans les 106 logements de fonctions répartis sur 88 centres sportifs.

du plan d'urgence hivernal ou d'autres actions (couverture des parquets, mise en place d'installations électriques) ;

- une mise à disposition de personnels pour des compétitions ou événements (Triathlon de Paris, Gays Games, Halle Carpentier …) ;

- les achats relatifs à ses besoins propres et à certains besoins spécifiques des circonscriptions territoriales, avec mise à disposition dans ses deux magasins (CS Max Rousié et Ladoumègue)

- les transports de matériels entre centres sportifs ou pour des besoins événementiels ; la livraison d'EPI en circonscriptions.

L'EMS réalise ainsi près de 1000 interventions sur ordre de travail par an.

1.2.1.3. L'organisation interne de l'EMS

Hors grands évènements et opérations spéciales ou signalées, l'EMS a pour unique interlocuteur les circonscriptions.

Les demandes d'intervention sont créées sous Web SIMA par les chefs d'équipement et sont validées, après contrôle d'opportunité[2], par le chef de secteur puis la circonscription qui les transmet alors à l'équipe mobile (cf. annexe 3).

Les chefs de corporation reçoivent les demandes et orientent leurs équipes sur les sites en fonction des priorités. Si l'intervention ne peut être réalisée sous cinq jours, le chef de corporation concerné adresse un mail au demandeur pour l'en informer et lui en expliquer les raisons.

Pour l'événementiel (ex : Paris Plages, baignades estivales), la saisie de l'EMS doit intervenir 6 mois avant l'événement afin qu'elle puisse honorer les fabrications et la mise à disposition du personnel et du matériel.

Les demandes de transport des établissements sportifs à l'EMS passent par une boîte générique et font l'objet d'une fiche synthétique. Elles ne sont pas entrées sous Web SIMA. Cette prestation de transport est effectuée par deux chauffeurs de l'EMS [.....].

Le membre de phrase qui précède a été occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Globalement, l'EMS est très connue des circonscriptions qui savent quand la solliciter.

1.2.2. Les ressources humaines, les métiers

1.2.2.1. Des effectifs ATIS prépondérants

Les effectifs de la DJS s'élèvent, au 31 décembre 2021, à 2 676 agents pour 2 716 emplois budgétaires. Les ATIS, avec 1 810 agents, représentent plus de 65 % de l'effectif total de la direction. La proportion de femmes y est assez faible (environ 10%).

La pyramide des âges apparaît légèrement vieillissante avec 42 % d'ATIS de 50 ans et plus (pourcentage inférieur au niveau global Ville de 46,2 %). 26 % ont 55 ans ou plus et 28 % de moins de 40 ans. Seuls 3 % des ATIS sont rattachés à l'EMS.

[2] Le contrôle d'opportunité consiste en la vérification que la demande n'est pas du ressort des agents de secteur.

1.2.2.2. Les effectifs de l'EMS

L'EMS dispose, au 31/12/2021, d'un effectif réel de 61 agents, dont 53 adjoints techniques pour un effectif budgétaire 55. Les femmes y sont très peu représentées (à peine 4 % des agents techniques).

L'EMS comprend principalement un bureau d'encadrants, une responsable administrative également en charge des transports et des agents tout corps d'état répartis en huit corporations : plomberie, électricité, serrurerie, menuiserie, peinture, maintenance piscine, maçonnerie et aires de jeux (tracés), magasin d'approvisionnement.

L'encadrement est composé du chef de l'EMS, de son adjoint, de quatre responsables de corporations (un responsable plomberie, un responsable peinture / maçonnerie/ menuiserie, un responsable électricité/serrurerie et un responsable maintenance des piscines) et d'un responsable magasin.

Tableau 6 : Répartition des effectifs des adjoints techniques de l'EMS par spécialité au 31/12/2021

	Effectifs au 31/12/21
Maintenance bâtiments	6
Electrotechnicien	9
Métallier	3
Maintenance industrielle	1
Plombier	4
Maçon	3
Menuisier	4
Peintre	5
Equipements sportifs	12
Chauffeur	2
Magasinier cariste	4
Total	53

Source : EMS

Les agents sont souvent polyvalents au-delà de leurs compétences initiales. Le pôle plomberie de l'EMS comprend quatre plombiers et quatre adjoints techniques spécialisés en maintenance bâtiments, le pôle maintenance des piscines est composé de cinq électrotechniciens et d'un adjoint technique spécialisé en maintenance bâtiments et le pôle électricité de quatre électrotechniciens et d'un adjoint technique spécialisé en maintenance industrielle.

1.2.2.3. Les spécificités métiers de l'EMS

Certains métiers de l'EMS nécessitent des compétences spécifiques :

- Maintenance de la qualité de l'eau des piscines

L'EMS possède une compétence spécifique en matière de maintenance de la qualité de l'eau des piscines. Elle intervient sur la légionnelle (pose de filtres anti légionnelle, de façon préventive et curative) dans les gymnases, piscines et bains douches.

Les 17 bains douches de la Ville de Paris demandent une maintenance soutenue et une compétence technique assez marquée en raison de leur très important taux d'humidité. L'atelier plomberie est très sollicité par les réparations de sèche-cheveux et des douches.

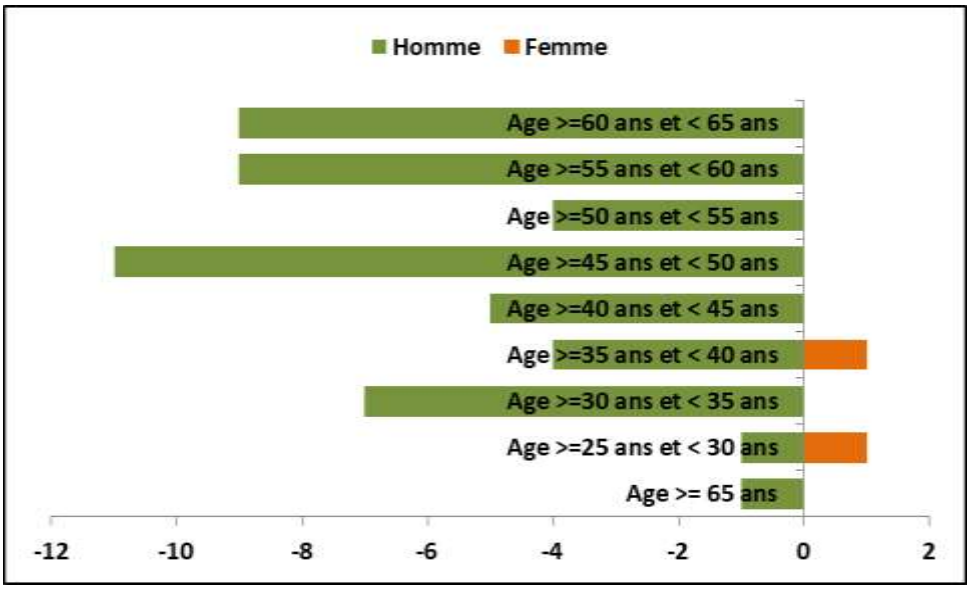
◆ Traçage au sol des aires sportives

Le traçage au sol des aires sportives (basket, hand-ball etc.) est un savoir-faire précieux qui se raréfie (règles de traçage à respecter, code couleur etc.) Il n'existe pas de formation spécifique dans ce domaine et les agents apprennent sur le terrain, les plus anciens formant les plus jeunes.

1.2.2.4. Une pyramide des âges en déséquilibre sensible

L'âge médian des adjoints techniques de l'EMS se situe entre 45 et 50 ans. La pyramide des âges révèle un déséquilibre sensible : 43 % des agents techniques ont 50 ans ou plus, 36 % ont 55 ans ou plus. Une forte vague de départs à la retraite va s'engager dans les années à venir : près deux agents sur 10 vont devoir être remplacés dans les cinq ans à venir, plus du tiers dans les 10 ans.

Figure 2 : Pyramide des âges des agents techniques de l'EMS (année 2021)



Source : DJS

1.2.2.5. Un recrutement par voie interne

L'EMS privilégie le recrutement d'agents par voie interne. En cas de vacance de poste, une fiche est publiée. En l'absence de candidature, l'EMS recrute par voie de concours.

L'EMS procède également, dans le cadre du GPPT d'été, à des recrutements de peintres saisonniers pour des petits travaux de peinture (vestiaires, gymnases etc.). Il s'agit souvent de personnes en recherche d'emploi.

Globalement, l'EMS est plutôt attractive et la vacance de poste pour les ouvriers n'est jamais très longue. Toutefois, le poste de chef de l'EMS a connu une vacance de 6 mois en 2021.

1.2.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules

L'EMS est implantée sur deux sites aux portes de Paris, à proximité du boulevard périphérique :

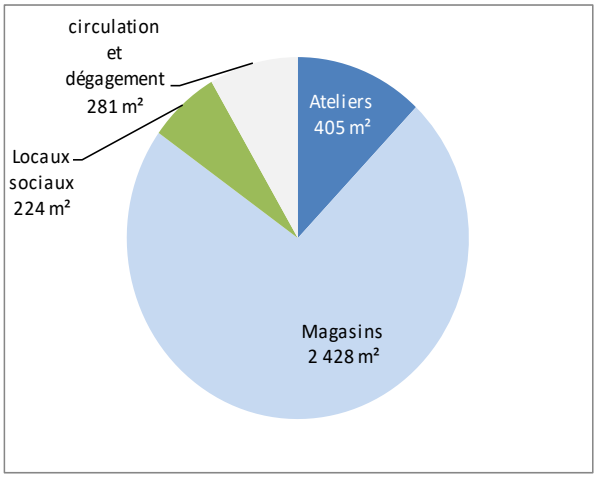
[.....].

Les phrases qui précèdent ont été occultées conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Les locaux de l'EMS représentent une superficie de 3 338 m² décomposée comme suit :

Tableau 7 : Superficie des locaux de l'EMS

Locaux	Superficie en m²
Stade	
Emprise magasin	1 688
Locaux sociaux	134
circulation et dégagement	220
Total Magasin EMS stade	2 042
Centre	
Ateliers	405
Emprise magasin	740
Locaux sociaux	90
circulation et dégagement	61
Total local EMS centre	1 296
Total locaux EMS	3 338



Source : DJS- retraitement IG

1.2.3.1. Les machines-équipements fixes

Les machines-équipements de l'EMS sont les suivants :

Tableau 8 : Machines-outils fixes de l'EMS

[……]

Le tableau qui précède a été occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

On compte donc 11 machines-outils en métallerie/serrurerie pour 3 métalliers et 9 machines-outils en menuiserie pour 4 menuisiers.

1.2.3.2. Les véhicules

L'EMS dispose d'une flotte de 14 véhicules dont 13 utilitaires et d'un scooter. Une berline est affectée au chef de l'EMS, un utilitaire à son adjoint. Les corporations se partagent les autres véhicules.

Tableau 9 : Répartition des véhicules selon les spécialités

[……]

Le tableau qui précède a été occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

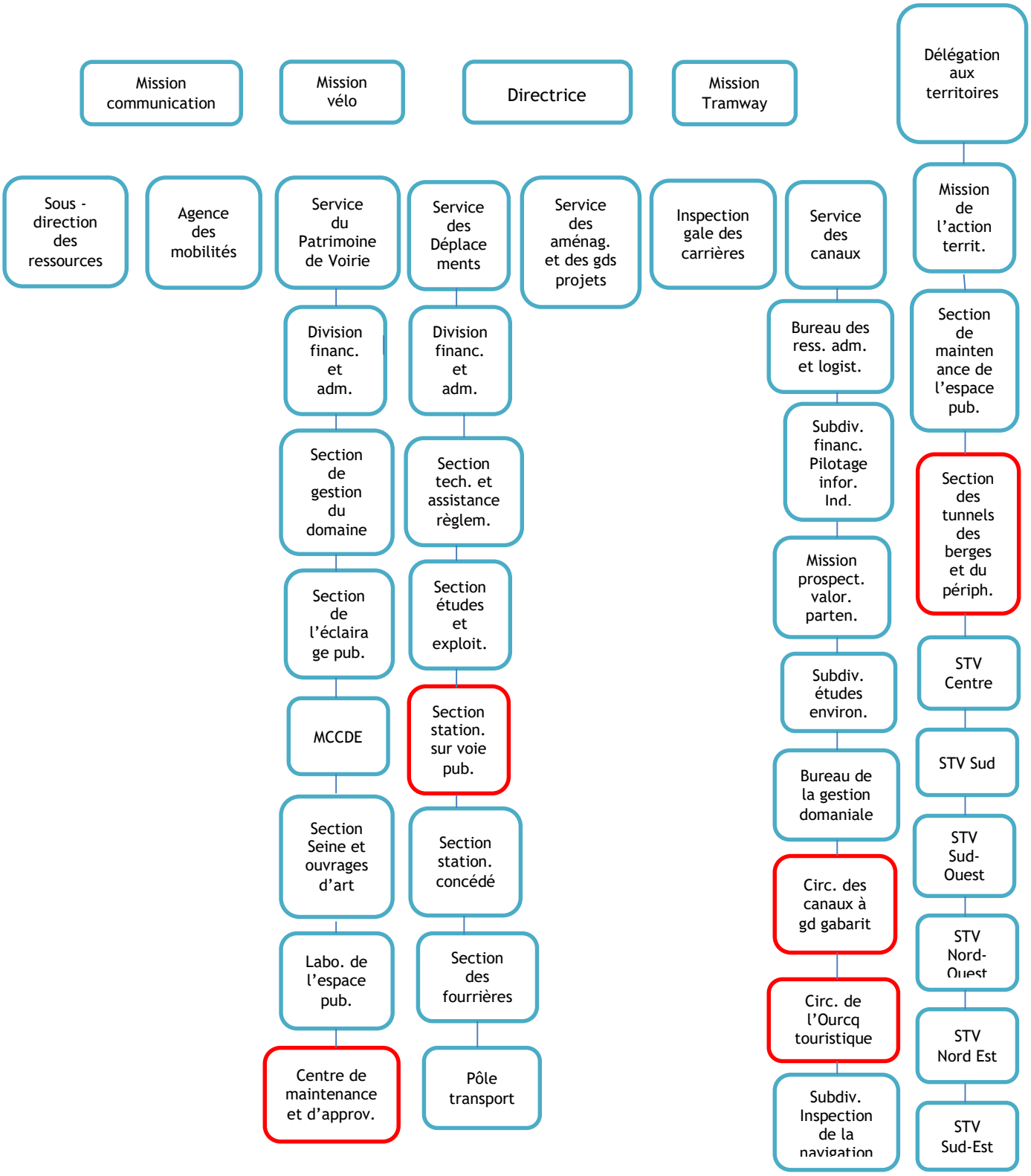
Le niveau d'équipement correspond à 3,2 agents / véhicule.

1.3. La DVD : des ateliers dans chaque service gestionnaire avec des compétences en partie communes mais aussi spécifiques

1.3.1. Le schéma organisationnel, les missions

Les ateliers de la direction de la voirie et des déplacements sont de différentes natures, ce qui peut expliquer que chaque service gestionnaire ait son ou ses propres ateliers. Pour autant, ils peuvent avoir pour certains des compétences semblables et proches de celles exercées à la DCPA, la DJS ou la DSol (CASVP).

Figure 3 : Positionnement des services de la DVD comportant des ateliers (en rouge)



Source : Organigramme DVD retraité IG

Les ateliers du centre de maintenance et d'approvisionnement (CMA) du service du patrimoine de voirie (SPV) sont les ateliers où on retrouve le plus de métiers pouvant s'exercer aussi dans les ateliers bâtimentaires : métallerie, menuiserie et peinture, même

si ces métiers sont exercés au profit de la réparation, le recyclage, la fabrication de mobilier urbain (bancs, barrières, potelets).

Les deux ateliers du service des canaux (SC) comprennent des corps de métier similaires (métallier, menuisier) tout en ayant d'autres activités et d'autres métiers en lien avec la gestion de 130 km de canaux et de nombreuses écluses : mécaniciens, scaphandriers.

La délégation aux territoires comprend au sein de la section des tunnels, des berges et du périphérique (STBP) des équipes d'électrotechniciens en charge de la maintenance des pompes de relevage dans les tunnels et des panneaux à message variable.

Le service des déplacements (SD) comprend au sein de la section du stationnement sur la voie publique (STVP) un atelier composé d'électrotechniciens en charge de la maintenance des horodateurs pour une partie du territoire parisien.

1.3.1.1. Les ateliers du centre de maintenance et d'approvisionnement

La division maintenance du CMA se situe à Ivry-sur-Seine, [.....]. Outre une centrale d'achats, elle comprend trois ateliers encadrés par l'adjoint au chef de la division :

- Un atelier de service : activité de réparation et entretien des outillages électroportatifs et groupes électrogène utilisés par différents services de la DVD dont les brigades de la section de maintenance de l'espace public (1 responsable, 1 électrotechnicien et 1 métallier) ;
- Un atelier métallerie (1 responsable et 7 métalliers pour 10 postes budgétaires) : confection de barrières sur mesure (ex : barrières de rues aux écoles, barrières pivotantes ou articulées), réparation d'ouvrages métalliques (rampes d'escalier, garde-corps) ; les agents assurent également la pose sur site.
- Un atelier de menuiserie (1 responsable et 7 agents menuisiers pour 10 postes budgétaires) : production de bois de banc (soit fabrication de bois de banc sur bois neuf, soit recyclage de bois de banc dégradé), réparation de passerelles ou de mobiliers en bois sur espace public (ex : mobiliers à modèle unique conçus pour les réaménagements des grandes places). Les travaux se font en atelier (bancs) et ponctuellement sur site (ex pour la réparation ou le remplacement de platelage de passerelles).

En complément existe une équipe transverse composée d'un électrotechnicien et d'un peintre. Ce peintre intervient sur le mobilier métallique et les bois de banc, une partie des prestations est externalisée.

L'activité de métallerie est particulièrement sollicitée depuis 2021, en raison du programme de rues aux écoles (RAE), avec une demande de fabrication de barrières qui a « explosé » sans oublier la maintenance suite à des incidents ou dégradations. Le nombre de barrières RAE fabriquées est passé de 46 en 2020 à 174 en 2021. Cette hausse sensible du plan de charge a été faite à moyen constant pour la division, avec redéploiement interne d'un adjoint technique et mise en place de procédés « industrialisés » (gabarits créés et tâches répétitives assurées à la chaîne). Selon le responsable de la division l'opération bénéficie grâce à l'atelier en régie d'une réactivité hors normes par rapport à des délais nécessités par la passation d'un marché public et de coûts de production modiques : 700 € au lieu de 6 000 à 7 000 €.

L'atelier de menuiserie remet en état 2 500 pièces de bois de banc de voirie usés ou abîmés par an. Pour la DEVE, il recycle 500 lattes de bancs d'espace vert par an.

1.3.1.2. Les deux ateliers sectorisés du service des canaux

Le service des canaux dispose de deux ateliers qui se répartissent le linéaire de canaux parisiens, l'un intervenant sur la partie à grand gabarit, plus urbaine, dont Paris, l'autre sur la partie amont du canal de l'Ourcq, plus rurale.

◆ L'atelier de Pantin de la circonscription des canaux à grand gabarit (CCGG)

La CCGC compte environ 35 km de réseau : il comprend le canal Saint-Martin, le canal Saint-Denis et le canal de l'Ourcq jusqu'à Pavillons-sous-bois.

L'atelier de Pantin (93) a en charge l'entretien préventif et curatif des écluses, ponts mobiles et vannages situés sur les canaux parisiens à grand gabarit, des bateaux et du matériel horticole de la CCGG. En complément de l'entreprise, Il intervient ponctuellement dans les locaux de la circonscription ou du service central, la DCPA n'intervenant pas aujourd'hui sur le patrimoine affecté au service des canaux.

L'atelier est rattaché à la subdivision exploitation, maintenance et entretien de la CCGG. Son effectif de 18 agents se répartit ainsi : un chef d'atelier (chef d'exploitation) et son adjoint (agent de maîtrise), 2 tourneurs, 2 mécaniciens ajusteurs, 4 scaphandriers, 4 électrotechniciens, 2 serruriers métalliers (1 poste étant actuellement vacant), un menuisier et un mécanicien automobile.

Un magasin est situé dans les locaux attenants : son effectif de 4 agents comprend un chef de magasin, son adjointe et deux magasiniers.

L'atelier est très sollicité et intervient beaucoup en curatif. Il réalise des opérations de maintenance dont certaines sont ponctuelles (ex : fabrication de pièces spéciales après accident sur écluse, réparation lors de pannes de télécommande), mais il n'existe pas de plan de maintenance des installations entretenues par la régie.

◆ L'atelier de la circonscription de l'Ourcq touristique (COT)

La COT comprend un peu moins de 95 km de réseau : canal de l'Ourcq, au-delà de Pavillons-sous-bois.

L'atelier de la COT est destiné aux travaux de maintenance des ouvrages hydrauliques du canal de l'Ourcq à petit gabarit et de ses affluents (écluses, ponts, passerelles, vannes, déversoirs, barrage, pompes), avec comme objectif premier de permettre une amenée et une régulation d'eau continues.

Par extension, il intervient également sur la maintenance de l'ensemble des matériels des équipes de terrain (bateaux, véhicules, tracteurs, matériels horticoles ...), sur les équipements du domaine public fluvial (grues, garde-corps …), sur les éléments du système de supervision des plans d'eau du canal (sondes, alarmes, ...), et dans les locaux de la circonscription.

L'atelier est rattaché à la subdivision espaces naturels et ateliers/magasin de la COT. Il est réparti sur 3 sites : un atelier général à Meaux (77) avec forge, machines-outils, locaux électriciens et maçons, la partie mécanique est basée à Villenoy (77), une cale sèche (réparation de bateaux et faucards), également à Villenoy. Il dispose d'un effectif total de 14 agents : 2 chefs d'ateliers, 3 mécaniciens bateau et auto, 2 menuisiers, 4 métalliers-serruriers, 2 électriciens-électrotechniciens, 1 tourneur.

L'atelier de la COT intervient en maintenance curative mais aussi préventive (il effectue plus de maintenance préventive que l'atelier de la CCGG).

1.3.1.3. Les ateliers de maintenance de la section des tunnels, des berges et périphérique (STBP)

La STBP comprend 2 ateliers qui interviennent sur des équipements sensiblement différents.

◆ L'atelier de maintenance des équipements dynamiques.

Cet atelier, basé avec la section, [.....], effectue la maintenance préventive et curative des 198 caméras et 157 bornes d'appel d'urgence (hors tunnels), 332 panneaux à message variable (PMV) et 201 postes de comptage de la circulation. Il est composé de quatre électrotechniciens encadrés par un agent supérieur d'exploitation.

Il convient de souligner que le plan de charge doit augmenter sensiblement dans les prochaines années avec le projet de voie réservée sur le boulevard périphérique qui doit être mise en service pour les JOP 2024. En termes d'équipements, ce projet se traduit notamment par + 25 % de PMV et + 50 % de caméras. À ce stade la section n'a pas engagé de réflexions sur l'adaptation de son organisation et de ses moyens.

◆ L'atelier de maintenance des installations de relevage.

Cet atelier, basé comme l'atelier du CMA [.....] à Ivry-sur-Seine, effectue la maintenance préventive et curative des installations de relevage (pompes, automates, capteurs).

Il est composé de huit électrotechniciens, qui ont un statut d'égoutier car ils descendent en stations de relevage, au nombre de 43.

1.3.1.4. « L'atelier horodateur » de la section du stationnement sur la voie publique (SSVP)

« L'atelier horodateur » de la SSVP du service des déplacements est en fait constitué d'un atelier maintenance et d'un magasin rattachés à la subdivision horodateur. Il est basé actuellement [.....] et devrait déménager [.....] au 4e trimestre 2022.

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

La subdivision de l'horodateur compte parmi ses missions le pilotage de l'entretien et l'exploitation des horodateurs positionnés sur la voie publique (environ 3 800).

La maintenance des horodateurs est divisée en trois lots géographiques. Deux sont dévolus à des entreprises privées et un à l'atelier de maintenance de la subdivision : 3e, 4e, 5e, 6e, 12e, 13e, 19e, 20e. Cette partie en régie gère un parc de 1 300 horodateurs environ.

Le responsable de l'atelier coordonne le lot régie, tandis que son adjoint se charge des relations avec les prestataires privés qui ont la responsabilité des deux autres lots.

L'atelier est composé :

- d'une cellule de maintenance en charge de la maintenance préventive et curative des horodateurs sur le terrain (entretien des horodateurs, nettoyage, réparation et signalement des anomalies), des diagnostics lorsque des pannes plus complexes sont détectées, de la pose et de la dépose d'horodateurs qui nécessitent le levage, l'installation, le réglage et la mise à niveau du matériel, des travaux préparatoires à l'installation des horodateurs regroupant toutes les tâches permettant de rendre les boîtiers d'horodateur (leur partie électronique) fonctionnels ; l'un des 10 agents de cette cellule contrôle la bonne exécution de la maintenance réalisée sur les lots privés, pour ce qui concerne les prestations qui ne peuvent pas être suivies à distance par la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO).

- d'une cellule de réparation (dite box) où les agents sont chargés de réparer des horodateurs comprenant le diagnostic et la réparation des éléments défectueux ; de participer à l'élaboration des procédures de maintenance ; d'aider les agents de maintenance terrain

confrontés à des pannes complexes. Les 2 agents de cette cellule interviennent sur l'ensemble du parc d'horodateurs.

Le logiciel métier nommé Système de gestion centralisé des horodateurs (SGCH) constitue le système de GMAO qui permet en particulier de recevoir et de traiter les alertes de fonctionnement des horodateurs, de programmer les tournées et de tracer toutes les interventions sur voirie.

La doctrine d'entretien des horodateurs prévoit un taux de disponibilité des horodateurs de 98 %, une maintenance préventive a minima une fois par mois sur chaque horodateur et une maintenance curative au plus tard 2 jours ouvrés après constatation du dysfonctionnement

1.3.2. Les ressources humaines, les métiers

1.3.2.1. Les ateliers représentent une part minoritaire de la filière ouvrière à la DVD

Les effectifs réels de la DVD représentent en décembre 2021 1453 agents pour 1533 emplois budgétaires.

La filière ouvrière est représentée par 586 agents dont une minorité travaille en ateliers : 79, soit 13,5 %. Au sein des services concernés, ces ateliers sont également minoritaires en effectifs.

Tableau 10 : Effectifs des ateliers à la direction de la voirie et des déplacements

Direction/service	Total DVD	SPV/CMA	Service des canaux	DT/STPB	SD/SSVP
Effectifs réels total (direction ou service)	1453	167	185	402	392
Effectifs atelier(s)	79	22	30	13	14
Pourcentage effectifs ateliers	5%	13%	16%	3%	4%

Source : DVD (situation décembre 2021)

1.3.2.2. Une nette prépondérance de trois métiers

Les métiers d'électrotechnicien, de métallier et de menuisier représentent près de 80 % des spécialités des adjoints techniques. Seul le service des canaux a des spécialités spécifiques.

Tableau 11 : Spécialités exercées dans les ateliers de la DVD

Spécialité adjoints techniques\Services	SPV/CMA	Service des canaux	DT/STBP	SD/SSVP	Total
Electrotechnicien	2	5	9	12	28
Métallier/serrurier	9	5			14
Menuisier	8	3			11
Peintre	1				1
Tourneur		3			3
Mécanicien ajusteur		3			3
Scaphandrier		4			4
Autre (mécanique auto)		3			3

Source : DVD retraitée IGVP

1.3.2.3. La pyramide des âges

La forme de la pyramide des âges de la DVD révèle une moyenne d'âge élevée. Les 50 ans et plus représentent 53,3 % des agents, ce qui est supérieur à l'échelle Ville de Paris (46,2 %). 34,1 % des agents de la DVD ont 55 ans ou plus.

À l'échelle des ateliers des services, les moyennes d'âge sont relativement cohérentes avec l'ensemble de la direction, à l'exception de la SSVP où la moyenne d'âge est sensiblement plus élevée, avec même plus d'un quart des agents qui ont plus de 60 ans. Leur remplacement est étudié en fonction de l'évolution des besoins, le parc global d'horodateurs étant destiné à se réduire sensiblement en lien avec la réduction du nombre de places de stationnement de surface. Pour autant la réduction de la régie n'est pas la seule variable d'ajustement puisqu'aujourd'hui l'entretien des horodateurs de 2/3 du territoire parisien est externalisé.

Tableau 12 : Extrait pyramide des âges atelier DVD

Eléments pyramide des âges	Total DVD	CMA	Canaux	STBP	SSVP
50 ans ou plus	53,30%	52,00%	50,00%	41,67%	71,00%
55 ans ou plus	34,10%	36,00%	30,00%	25,00%	42,86%

Source : DVD retraitée IGVP

1.3.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules

1.3.3.1. Des locaux principalement en dehors de Paris

Tableau 13 : Locaux ateliers DVD

Service/atelier	Adresse	Code postal	Commune	Surface (m²)
SPV/CMA		94201	Ivry sur Seine	3574
Service des canaux/CCGG atelier Pantin		93500	Pantin	2956
Service des canaux/COT atelier de la cale Sèche		77124	Villenoy	970
Service des canaux /COT atelier général Saint Rémy		77100	Meaux	560
Service des canaux/ atelier mécanique		77124	Villenoy	140
STBP/ atelier maintenance des installations de relevage		94201	Ivry sur Seine	80
STBP/ atelier maintenance des équipements dynamiques		75013	Paris	90
SD-SSVP/ atelier maintenance horodateurs		75012	Paris	735

Source : DVD retraitée IGVP

Le tableau qui précède a été partiellement occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Trois des six locaux situés au-delà du boulevard périphérique le sont en raison de leur territoire géographique d'intervention éloigné de Paris.

1.3.3.2. Les machines-outils fixes

Tableau 14 : Machines-outils métallerie ateliers DVD

[.....]

Le tableau qui précède a été occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Pour 3 ateliers de métallerie, on compte 49 machines-outils utilisés par 14 métalliers.

Tableau 15 : Machines-outils menuiserie DVD

[.....]

Le tableau qui précède a été occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Pour 3 ateliers de menuiserie, on compte 51 machines-outils utilisées par 11 menuisiers.

1.3.3.3. Le parc de véhicules

Tableau 16 : Parc véhicules ateliers DVD

Atelier DVD\type de véhicule	VUL fourgon	SUV	VUM fourgon	PL	Total général
SPV-CMA					10
Service des canaux/CCCG					6
Service des canaux/COT					9
DT/STBP					6
SD/SSVP					11
Total général					42

Source : DVD retraitée IGVP

Le tableau qui précède a été partiellement occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Au regard de l'effectif de 79 agents travaillant dans les ateliers, le taux d'équipement correspond à 1,9 agent/véhicule, en notant qu'il est particulièrement élevé à SSVP : 1,3 agent/véhicule.

1.4. La DEVE : un service du patrimoine où sont regroupés des ateliers sectorisés

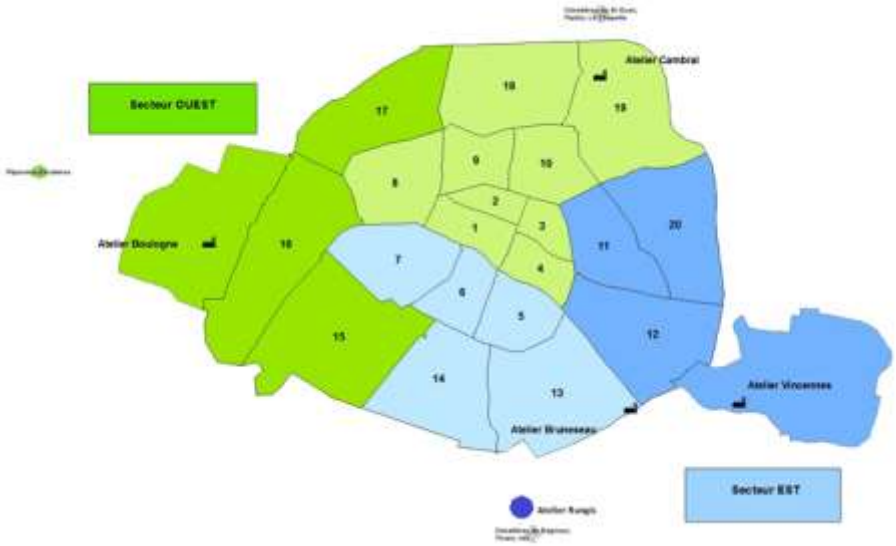
1.4.1. Le schéma organisationnel, les missions

La DEVE dispose d'ateliers intervenant dans les différents domaines que sont le dépannage des éléments non bâtis des espaces verts (mobilier, grillette, portail, clôture, platelage, jeux, …), l'entretien préventif (jeux, portillons), les fabrications de bancs, mobiliers divers – boite à livres, nichoirs - platelage, l'évènementiel (participation à de nombreuses manifestations avec des prestations plus ou moins complexes allant de l'installation de tentes / support de communication jusqu'à des fabrications de décors complexes comme pour la décoration de Noël ou pour Paris Plages).

Ces ateliers sont regroupés au sein de la division des travaux en régie et de l'évènementiel, rattachée au service du patrimoine et de la logistique. Ce service dépend de la sous-direction des ressources, ce qui souligne son rôle de fonction support pour les différents services de la DEVE.

Les ateliers ont une compétence géographique, avec un découpage de Paris et des deux bois en quatre secteurs, auxquels s'ajoute l'activité de Rungis où se trouvent les serres municipales. L'activité sur Rungis s'étant développée, en 2020, l'antenne Rungis, rattachée alors à l'atelier Bruneseau, est devenue un atelier à part entière, constituant le 5e atelier.

Figure 4 : Sectorisation des ateliers de la DEVE



Source : DEVE/SPL

Le secteur Ouest regroupe les ateliers Boulogne et Cambrai. Le secteur Est regroupe les ateliers Vincennes, Bruneseau et Rungis. Chaque secteur est dirigé par un chef d'exploitation.

Le plus gros client de la division des travaux en régie et de l'évènementiel est le service d'exploitation des jardins. Pour ce service, la division produit 2 500 bancs par an (pour une demande annuelle de 12 000 bancs).

L'essentiel de l'activité évènementielle est consacré à des évènements organisés par la DEVE : fêtes des jardins, fêtes de l'arbre, printemps des cimetières, inaugurations, vente de surplus, distribution de graines, concours. Pour ces évènements, les ateliers fabriquent et mettent en place des supports de communication, des décors, des mobiliers, des ateliers (fabrication de nichoirs et hôtels à insectes). Certains évènements (décorations de Noël / Paris plages) mettent en commun les ateliers du SPL avec ceux de la DCPA (essentiellement pour des prestations de menuiserie). Seuls les ateliers de Boulogne et de Vincennes disposent d'une menuiserie.

Parmi les autres activités des ateliers, on peut compter notamment :

- la maintenance préventive et curative des jeux d'enfants ; pour les réparations, les ateliers ont pour objectif d'intervenir le jour même ou le lendemain ;
- le rusticage (pour la réparation et la création de garde-corps dans les grands parcs créés par Alphand) et le rocaillage, spécialité rare (une seule entreprise en France) que l'atelier s'efforce de conserver ;
- la gravure ;
- le recyclage du bois issu des arbres abattus : l'atelier de Boulogne dispose d'une scie à grumes qui permet de recycler les arbres abattus en planches. Cette scie, qui existe depuis 30 ans, a été remise en service en 2020 pour faire des blocs très rustiques ; elle sert à produire du bois en interne (ex : établis pour les bucherons) mais aussi pour l'événementiel (Noël place de l'Hôtel de Ville et place de la Bastille) ; du bois est également fourni à la DCPA ou à des entreprises privées dans le cadre de commandes de la Ville (dans ce cas, l'entreprise ne facture pas à la Ville la fourniture de bois) ; toutefois, en l'absence d'étuve (qui assure un séchage en 48h), cette activité reste encore anecdotique et n'est pas valorisée ; la scie à grumes va

commencer à être réellement utilisée à partir de l'été 2022 (après les deux années de séchage du bois).

1.4.2. Les ressources humaines, les métiers

Les effectifs réels de la DEVE au 31 décembre 2021 s'élèvent à 3 019 agents pour 3 287,5 emplois budgétaires. Les cinq ateliers de la division des travaux en régie et de l'évènementiel ont un effectif réel de 103 agents (hors magasin) pour 118 emplois budgétaires : 11 personnels de maîtrise et 92 adjoints techniques.

Le taux de vacance moyen est de 11,48 % (entre 0 à Rungis et 15,79 % à l'atelier Cambrai), à comparer au taux de vacance global DEVE de 8,17 %.

Tableau 17 : Effectifs réels ateliers DEVE travaux en régie et évènementiel

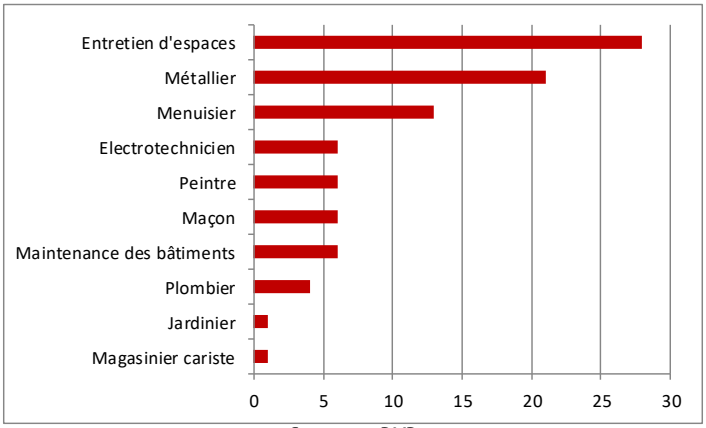
AT VINCENNES	30
AT BRUNESEAU	17
AT RUNGIS	7
AT BOULOGNE	33
AT CAMBRAI	16

Source : DEVE

1.4.2.1. 30 % des effectifs en entretien d'espaces

Au regard des missions exercées, les ateliers sont composés d'adjoints techniques ayant les spécialités suivantes :

Figure 5 : Répartition des adjoints techniques des ateliers DEVE par spécialité au 31/12/2021



Source : DVD

Les adjoints techniques d'entretien d'espaces effectuent essentiellement les tâches liées à l'entretien des jeux, à la réparation des bancs et plus généralement à des interventions simples sur le mobilier. Ils assistent également les autres adjoints techniques et certains acquièrent une bonne expérience qui les rapproche des spécialités « maintenance bâtiment » ou « maçonnerie ».

1.4.2.2. La pyramide des âges

La forme de la pyramide des âges de la DEVE révèle une moyenne d'âge proche de celle plus globale de la Ville de Paris. Les 50 ans et plus représentent 47,3 % des agents. 30,1 % des agents de la DEVE ont 55 ans ou plus.

La DEVE n'a pas pu produire la pyramide des âges des agents des ateliers concernés par l'audit mais a pu communiquer les données qu'elle suit au titre du bilan social et qui concernent les adjoints techniques « d'architecture », soit l'essentiel des adjoints techniques en ateliers. Les 50 ans et plus y représentent 49 % des agents, les 55 ans et plus représentent 34,7 %.

1.4.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules

1.4.3.1. Les locaux

Tableau 18 : Localisation et surface des locaux des ateliers DEVE de travaux en régie et évènementiel

Atelier	Voie	Code postal	Commune	Surface (m²)
Boulogne		75016	Paris	3040
Vincennes		75012	Paris	1730
Cambrai		75019	Paris	1100
Bruneseau		75013	Paris	755
Rungis		94150	Rungis	300

Source : DEVE retraitée IGVP

Le tableau qui précède a été partiellement occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Les locaux de l'atelier Boulogne sont particulièrement grands pour un effectif comparable à celui de l'atelier Vincennes.

1.4.3.2. Les machines-outils fixes

Alors qu'il existe un atelier métallerie-serrurerie sur chaque site, l'activité menuiserie est organisée sur les deux plus grands ateliers : Boulogne et Vincennes.

Tableau 19 : Machines-outils ateliers métallerie DEVE

[……]

Pour 5 ateliers, on compte 49 machines-outils, utilisées par 21 métalliers.

Tableau 20 : Machines-outils ateliers menuiserie DEVE

[……]

Les tableaux qui précèdent ont été occultés conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Pour 2 ateliers, on compte 27 machines-outils, utilisées par 13 menuisiers.

1.4.3.3. Le parc de véhicules des ateliers

Tableau 21 : Parc véhicules ateliers DEVE/SPL

Atelier DEVE-SPL\type de véhicule	Deux-roues motorisé	VUL fourgon	VUL benne	VUM fourgon	VUM benne	Total général
Atelier Boulogne						**18**
Atelier Vincennes						**17**
Atelier Cambrai						**11**
Atelier Bruneseau						**13**
Atelier Rungis						**3**
Total général						**62**

Source : DEVE retraitée IGVP

Le tableau qui précède a été partiellement occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Pour simplifier la présentation, les petits utilitaires et les utilitaires légers ont été regroupés dans la catégorie VUL. Au regard de l'effectif réel le taux d'agent par véhicule est inférieur à 2 : 1,67, tout en précisant que le parc comprend certes 4 deux-roues motorisés mais aussi 6 fourgonnettes de 5 ou 7 places.

1.5. La DSol (part CASVP) : un service avec un atelier central métier et des ateliers sectorisés

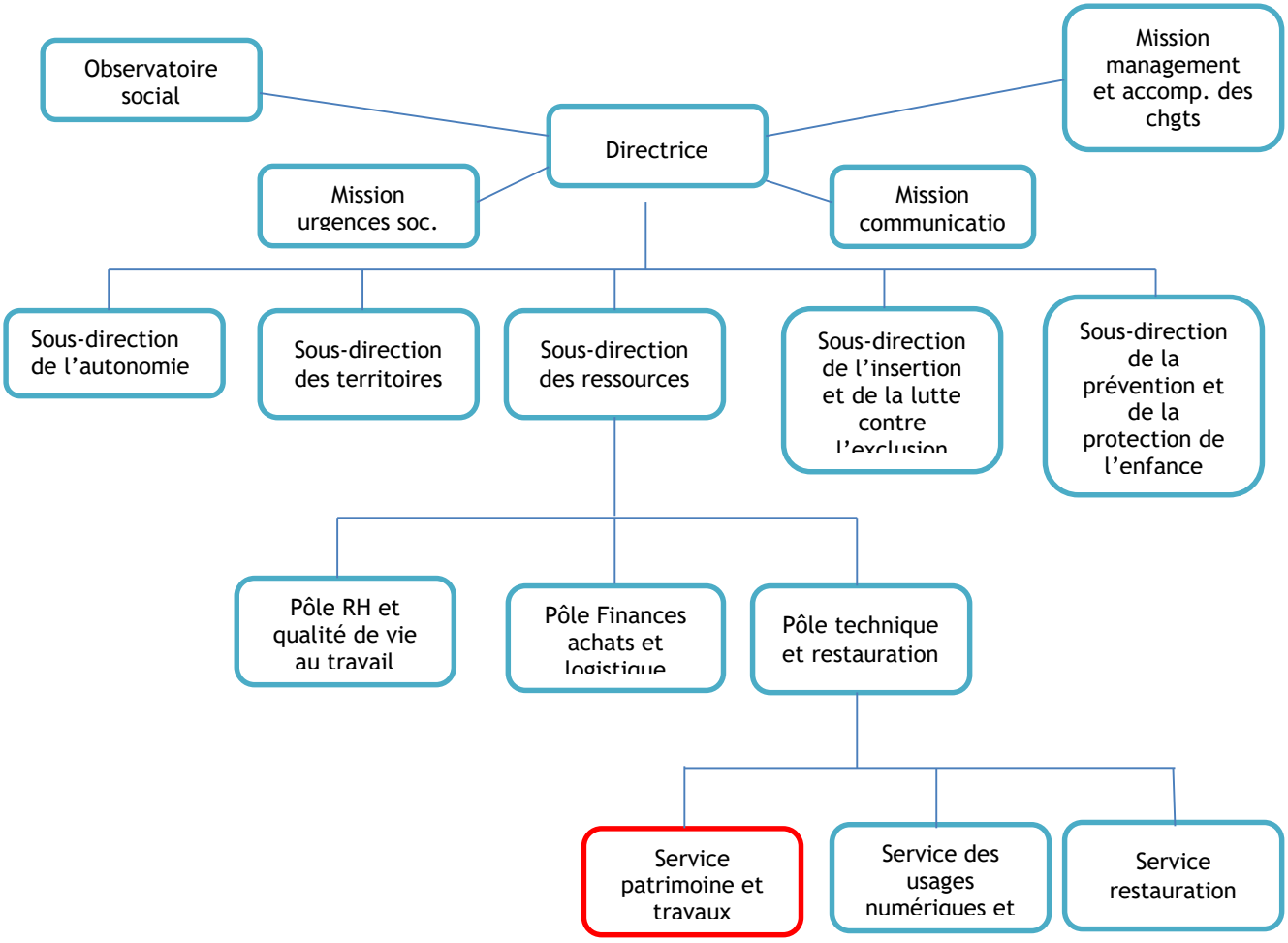
Nota : en raison du calendrier de la mission, dont les entretiens ont été menés antérieurement à la création de la DSol, les éléments cités sont principalement de source CASVP avant le 1er avril 2022, tant en termes d'organisation que d'effectifs.

1.5.1. Le schéma organisationnel, les missions

1.5.1.1. Un service encore en restructuration

Le service des travaux et du patrimoine (STP) relève de la sous-direction des moyens du CASVP jusqu'au 1er avril 2022, puis de la sous-direction des ressources de la DSol. Ce service, reconfiguré en 2017, est composé de quatre bureaux, et doit encore évoluer dans le cadre de la création de la DSol. Rattachée au pôle technique et restauration de la nouvelle sous-direction des ressources de la DSol, une structure de préfiguration est mise en place en vue d'une création du nouveau service au 1er octobre 2022. Le service est désormais dénommé patrimoine et travaux (SPT).

Graphique 5 : Positionnement du SPT au sein de la DSol



Source : DSol

Le service d'origine est donc composé des quatre bureaux suivants :

- le bureau du pilotage stratégique des actifs qui « pense » le patrimoine du CASVP ;

- le bureau des grands projets et partenariats chargé des opérations de construction et restructuration des établissements, ainsi que du suivi et de la mise en œuvre des conventions de gestion des établissements appartenant à des tiers (notamment les bailleurs sociaux) ;

- le bureau innovation et expertises ;

- le bureau de la gestion des travaux et de la proximité.

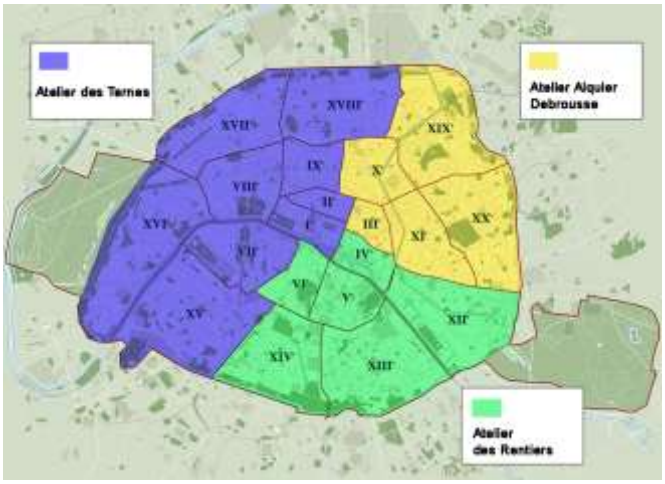
Le bureau de la gestion des travaux et de la proximité gère tout à la fois les opérations de travaux (jusqu'à 500 K€ et parfois plus) et la régie ouvrière.

La régie ouvrière (dénommée « régie technique »), pilotée par un chef d'exploitation est répartie en deux pôles :

- un pôle territorial avec trois ateliers de proximité sectorisés, comprenant chacun des adjoints techniques d'entretien, des électriciens et des plombiers. La mission principale de ces ateliers de proximité est de lever « les irritants » que ce soit dans les locaux des centres d'action sociale ou dans les établissements sociaux qu'ils dépannent; le patrimoine du CASVP (propriétaire ou locataire) étant composé de locaux à usage de bureaux et d'établissements d'hébergement ayant des besoins spécifiques (résidences appartement, résidences

autonomie, EHPAD ; CHRS). Les ateliers interviennent dans près de 250 sites, essentiellement des lieux de vie pour personnes âgées.

Figure 6 : Répartition géographique des ateliers de proximité



Source : CASVP

- un pôle compétence métier centralisé avec trois ateliers spécialisés : un atelier menuiserie, un atelier peinture et un atelier maçonnerie. L'atelier de menuiserie est le plus important et fabrique des meubles (banques d'accueil, vestiaires, bureaux et divers mobiliers pour les EHPAD et les espaces parisiens des solidarités).

1.5.1.2. Des missions polyvalentes au service des personnels et des résidents des établissements sociaux

Les demandes d'intervention émanent des chefs d'établissements sociaux, des gardiens de résidence ou des espaces parisiens des solidarités (EPS) d'arrondissements. La régie n'est pas interpellée directement par les mairies d'arrondissement, qui en revanche sont en relation quotidienne avec les EPS.

Les demandes sont adressées uniquement par mail avec une fiche type qui arrive sur la boîte générique de chaque atelier. Lorsqu'une demande d'intervention arrive à la régie, l'agent de maîtrise est, de par son expérience, en capacité de déterminer si la régie peut ou non prendre en charge les travaux. Si ce n'est pas le cas, la demande est transférée aux chargés de patrimoine de la cellule de gestion des travaux (exemple : interventions avec retrait d'amiante préalable).

L'agent de maîtrise attribue les interventions à des équipes en regroupant les demandes d'établissements proches géographiquement et par nature d'opération. Le contact des agents est souvent le gardien pour les résidences appartements qui les accompagne vers les locaux occupés. La relation nouée avec les gardiennes et gardiens des résidences y est essentielle au bon déroulement de la prestation, car c'est souvent le seul professionnel présent et le seul intermédiaire avec les résidents.

Les agents ne sont soumis ni à des astreintes ni à des permanences (le service les externalise et, pour ce faire, utilise des marchés à bon de commande).

La régie intervient moins dans les EHPAD et les CHRS, car ces structures, ouvertes 24h/24, ont leurs propres agents (généralement un agent de maîtrise et un agent technique). En revanche, elle intervient beaucoup dans les 101 résidences appartement et les 23 résidences autonomies qui comportent respectivement 1517 logements dont 258 hors Paris et 4172

logements dont 271 hors Paris, avec un parc immobilier qui a besoin d'être modernisé et mis aux normes et qui requiert une très grande réactivité dans la conduite des interventions de réparation.

D'une manière générale, la régie prend en charge les petits travaux urgents (clef, changement d'ampoule, …) et le petit entretien. La maintenance des installations techniques (ascenseurs etc.) est hors champ d'intervention. Les commissions de sécurité relèvent au STP du bureau innovation et perspectives.

1.5.2. Les ressources humaines, les métiers

1.5.2.1. Les ressources humaines : une petite équipe

Au 31 décembre 2021, les effectifs globaux réels hors magasin de la régie du CASVP sont de 48 agents pour 58 postes budgétaires sur un effectif global du CASVP de 4 863 agents budgétaires titulaires sur emploi permanent soit 1,2 % des effectifs budgétaires globaux.

En ateliers, la régie dénombre 41 agents dont l'encadrement de proximité, plus de 80 % sont en catégorie C.

Le taux de vacances y est sensiblement élevé : 15,87 %. Certains postes seront pourvus par des arrivées prochaines, programmées à l'issue des recrutements engagés en début d'année (notamment en sortie de concours). La pyramide des âges montre une population vieillissante : en effet, 55 % des agents ont 50 ans ou plus (41 % ont 55 ans ou plus) et un seul a moins de 30 ans.

1.5.2.2. Des métiers diversifiés

Les 5 métiers principaux sont présents dans les ateliers du CASVP.

Les métiers de plombier et d'électricien sont respectivement 9 en emplois budgétaires puis les peintres (7) et les menuisiers (6) et enfin les maçons (4).

Le service met en avant la présence d'agents d'entretien, plus polyvalents et adaptés au besoin des locataires, au nombre de 9 et un « référent jardin » qui n'est pas dans cette spécialité statutaire même s'il en a acquis les qualifications par ses activités récurrentes dans les différents établissements.

1.5.3. Les locaux, les machines-outils fixes, les véhicules

1.5.3.1. Les locaux : trois implantations dont la plus importante se situe dans le 13eme arrondissement :

Les ateliers de proximité sont répartis sur 3 sites dans Paris : 17e, 20e et 13e.

Ci-après le tableau récapitulatif des surfaces concernées.

Tableau 22 : Locaux des ateliers du CASVP

Locaux	Superficie (en m²)
Atelier Ternes	144
Atelier Alquier Debrousse	114
Atelier Château des Rentiers (atelier de secteur + ateliers spécialisés et fonctions support)	1832

Source : CASVP

Il est à noter que le site de l'atelier des Rentiers regroupe les fonctions support de proximité, la cellule gestion des travaux et le bureau d'études techniques ainsi qu'un magasin central de plus de 1 000 m2 (y compris les réserves) et que les deux ateliers de secteur 17 et 20 ne peuvent accueillir plus de 10 personnes.

Les trois ateliers spécialisés du pôle « compétence métiers » sont situés également sur le site rue du château des Rentiers, compte tenu de la taille des locaux disponibles.

1.5.3.2. Les machines-outils fixes

L'atelier de menuiserie est équipé de 15 machines fixes, dont la majorité a été acquise lors des dix dernières années et notamment en 2012 :

Tableau 23 : Parc machines-outils fixes de l'atelier de menuiserie du CASVP

[……]

Le tableau qui précède a été occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Tous ces équipements font l'objet d'une part, d'une vérification annuelle par un bureau de contrôle technique et d'autre part, d'une maintenance annuelle.

1.5.3.3. Les véhicules

La flotte de 24 véhicules, en location auprès du service des TAM, est composée essentiellement d'utilitaires. Les 4 ateliers disposent chacun de 6 véhicules. Certains véhicules sont aménagés afin de pouvoir transporter une petite équipe (5 personnes parfois) et leur coffre pour détenir du matériel répondant aux besoins récurrents y compris parfois volumineux.

Tableau 24 : Parc des véhicules des ateliers du CASVP

	Véhicules utilitaires légers	Véhicules utilitaires multisegment fourgon	Poids lourds	Total
Ateliers spécialisés				6
Atelier 17				6
Atelier 20				6
Atelier 13				6
Total				24

Source : CASVP

Le tableau qui précède a été partiellement occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Ce niveau d'équipement correspond à 1,70 agent / véhicule.

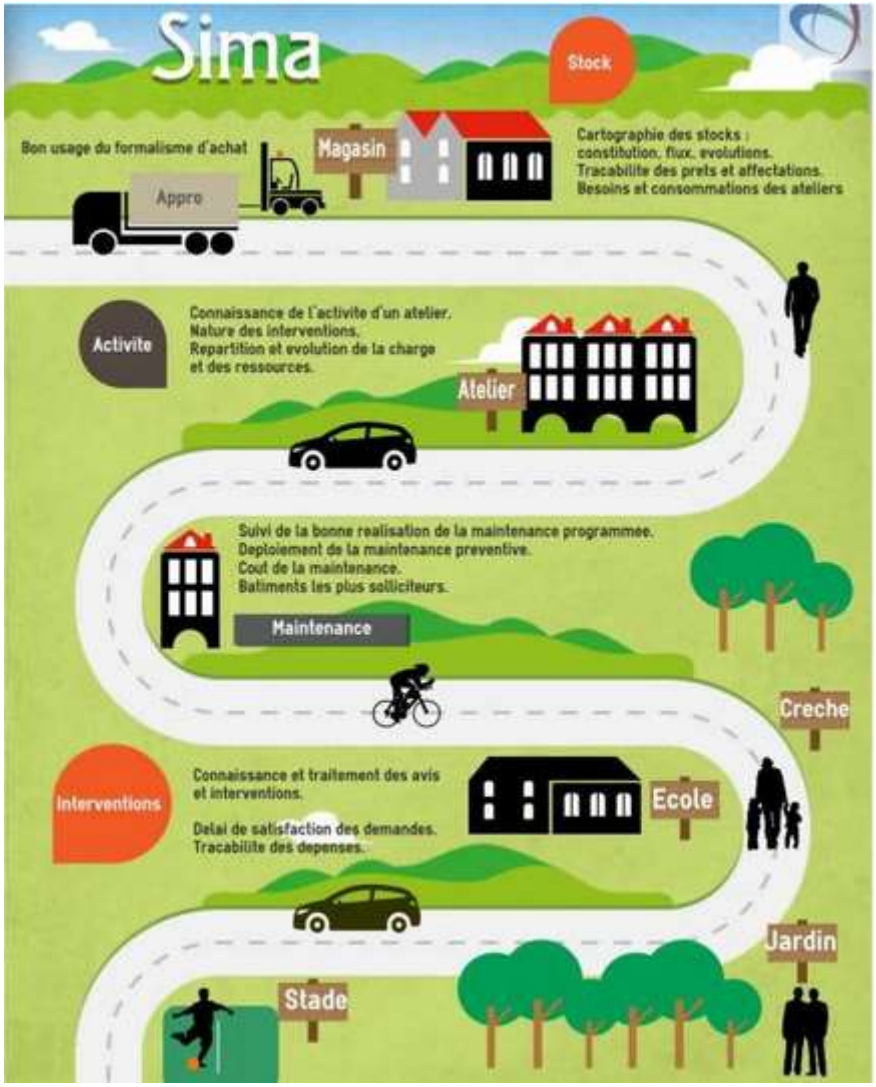
2. LES THEMATIQUES ET PROBLEMATIQUES COMMUNES

2.1. WEB SIMA, ou CODIAL pour le CASVP, outils de suivi de l'activité des ateliers

2.1.1. L'application SIMA

SIMA (Stocks, Interventions et Maintenance en Ateliers) est une application visant à outiller tous les acteurs participant à la maintenance des équipements de la Ville et à l'approvisionnement des magasins des directions techniques.

Capture écran 1 : Présentation de SIMA



Source : Intraparis - SEQUANA

Intégrée au système d'information SEQUANA[3], SIMA a remplacé 17 anciennes applications et a été expérimentée en octobre 2010 par la DPA et la DPE puis déployée progressivement dans l'ensemble des ateliers de cinq directions techniques (DPA, DPE, DEVE, DJS et DVD).

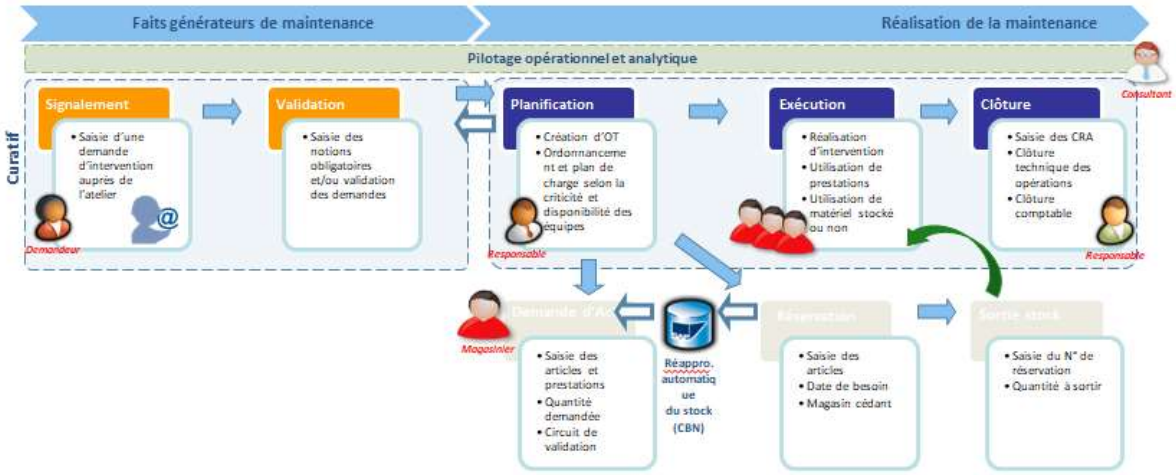
En 2014, la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) a été intégrée à SIMA. Ainsi, chaque année, l'outil génère automatiquement des OT (Ordre de Travail) pour commander les prestations de maintenance annuelle et les contrôles techniques. C'est la plupart du temps le cas des ordres de travail d'inspection, de contrôle réglementaire et d'entretien préventif.

Concrètement, les demandeurs d'une intervention accèdent à SIMA via un accès Internet simplifié dénommé **Web SIMA** qui leur permet de signaler les dysfonctionnements dans leurs établissements et d'en suivre la réparation.

Les agents en ateliers reçoivent les demandes d'intervention faites par Web SIMA et gèrent, grâce à SIMA, les interventions de la création des OT jusqu'à leur clôture ainsi que la gestion des stocks associée. Toute demande d'intervention à un chef d'atelier nécessite la mobilisation des personnels de son équipe mais aussi des fournitures ou outils qui sont mis à disposition par le responsable de magasin de l'atelier.

La **Web maîtrise** permet à la maîtrise des ateliers de suivre en temps réel l'évolution des interventions issues de SIMA et de piloter l'activité des agents de terrain. Pour ce faire, ces derniers disposent sur leur téléphone portable de l'application **SIMA Mobile** qui assure, par l'intermédiaire de Web maitrise, la remontée sur SIMA de leurs activités.

Capture écran 2 : Schéma d'une intervention de dépannage



Source : Powerpoint formation SIMA

Toutefois, l'application **SIMA Mobile** n'est, à ce jour, déployée que pour les agents techniques des ateliers de la DCPA. Les agents de terrain des ateliers de la DEVE et de la DJS ne disposent pas de cette fonctionnalité et doivent consigner sur des bordereaux papier les détails de leurs interventions qui sont ensuite ressaisies dans SIMA à leur retour à l'atelier. Il en est ainsi également des agents des ateliers de la DVD.

L'application SIMA poursuit principalement deux objectifs :

[3] Système d'information unique, recouvrant les domaines Finances, Achats, Marchés, Opérations de travaux, Maintenance et Intervention et Décisionnel.

- Améliorer le dialogue entre les directions opérationnelles et leurs clients grâce à la transparence des actions menées et la mise en place d'indicateurs partagés (ex : mesure de la réactivité des ateliers).

- Apporter des données à tous les niveaux de la hiérarchie afin d'assurer une gestion efficiente des ateliers et des magasins au travers d'une cartographie de leurs activités. À cet effet, l'application SIMA permet une exploitation des données en termes de nombre d'interventions, de durée des interventions par typologie d'intervention (dépannage, entretien préventif, inspection, contrôle réglementaire, travaux, événementiel) et corps d'état (plomberie, menuiserie, électricité etc.).

2.1.2. L'application CODIAL

Les ateliers du CASVP n'utilisent pas SIMA mais un autre logiciel, CODIAL, acquis il y a deux ans par le service du patrimoine et des travaux (SPT) en lien avec le service organisation et informatique (SOI) du CASVP, en remplacement d'un ancien logiciel MD 2000 (Multi Devis) qui ne pouvait plus être mis à jour.

Ce logiciel assure le suivi et la gestion au quotidien des ateliers du CASVP et de leurs magasins. S'agissant des ateliers, il répertorie notamment leurs interventions avec l'établissement concerné, le type et la durée d'intervention.

Parallèlement les ateliers tiennent également un cahier d'interventions avec une saisie manuelle.

Aucune exploitation approfondie des données CODIAL n'a pu être réalisée à ce jour par le CASVP en raison de l'acquisition récente de ce logiciel. Pour autant cet outil, doté de nombreuses fonctionnalités, apparaît performant et d'une utilisation souple. Il présente notamment l'avantage pour chaque intervention de déterminer le coût des fournitures et de valoriser le coût de la main d'œuvre sur la base des temps d'intervention des agents des ateliers.

2.2. Le recrutement : une situation tendue dans un secteur concurrentiel

2.2.1. Des modalités de recrutement de titulaires adaptées et simplifiées

La direction des ressources humaines, responsable des plans de recrutement des agents titulaires, a été particulièrement sensibilisée par les préoccupations portées par les directions opérationnelles sur leurs difficultés à recruter sur les métiers en tension compte tenu notamment du constat de la diminution drastique du nombre de candidats sur les spécialités souhaitées dans les concours ouverts.

En 2020, des plans d'actions associant la DRH et les directions opérationnelles par spécialité concernée ont porté sur la simplification et la professionnalisation des épreuves des concours de recrutement. À la DCPA, ces solutions aux difficultés de recrutements ont été élaborées dans le cadre de l'agenda social de 2021. Mises en place dès la période de pandémie, les épreuves écrites ont été rendues moins scolaires : le sujet a été remplacé par un questionnaire à choix multiples et l'épreuve orale a été basée sur une épreuve technique de la spécialité recrutée.

La Ville a développé également le recrutement de titulaires « sans concours » (RSC), c'est-à-dire avec des épreuves allégées sans exigence de diplôme ni de période d'inscription. Il s'agit d'une sélection de candidats, avec ou sans expérience, sur dossier, suivie d'une épreuve pratique et d'un entretien avec un jury de professionnels. Au total la sélectivité importante garantit la qualité des candidats.

Il faut ici noter que l'organisation des concours (assemblés par un seul bureau de la direction) est soumise à un plan de recrutement annuel établi en fonction des demandes des directions (besoins réels et estimés qui doivent être arbitrés) et de la capacité à organiser de ce bureau unique de la DRH. Dans la situation de recrutement par concours, selon la DRH, 18 mois sont nécessaires entre la décision d'ouverture et la mise en affectation d'un lauréat. En effet, cette décision d'ouverture d'un concours doit être concrétisée par la publication d'un arrêté (précisant le nombre de postes, les modalités et délais d'inscription) au bulletin officiel. Une fois les inscriptions recueillies, les dossiers sont examinés par le bureau du recrutement. En parallèle est publiée la composition du jury, une fois constitué. Puis les épreuves d'admissibilité et d'admission peuvent être organisées. Enfin, en fonction de ces résultats, le nombre de postes ouverts peut être revu à la baisse et une nouvelle répartition s'opère entre les directions recruteuses. Les lauréats ont bien sûr un délai pour se positionner, faire leurs entretiens d'affectation.

Par contre, le délai pour le recrutement « sans concours » est de 6 mois.

2.2.2. Des recrutements facilités sur différents types de contrat

Face à ces difficultés de recrutement de titulaires, la Ville procède à différents types de recrutements par contrats sur le fondement de la loi n°84-53 du 26 janvier 1984 modifiée et celle du 6 aout 2019 de transformation de la fonction publique :

- Les contrats art 3-1 dits contrats de renfort : ils sont utilisés quand les directions opérationnelles se trouvent dans une situation difficile de façon ponctuelle (ex : recrudescence d'activités, absences maladie), surtout pour des métiers dits de « niche » (ex : horlogers, tapissiers …). Ce sont des contrats de 12 mois cumulés maximum sur une période maximale de 18 mois.

- des contrats art 3-2 : contrats d'une durée initiale d'un an, renouvelables une fois, les agents contractuels s'engageant à passer le concours (ou l'épreuve de recrutement sans concours) le plus proche. La durée des contrats est ajustée au calendrier des concours et épreuves de recrutement sans concours. Si l'agent échoue, le contrat s'achève mais il peut être orienté sur une autre spécialité afin de pouvoir passer un autre concours dans un délai de deux ans.

- les contrats art 3-3 2° : la loi du 6 août 2019 suscitée a étendu la possibilité de recourir à ce recrutement « au fil de l'eau » de contrat lorsque la nature particulière des fonctions ou les besoins non pourvus du service le justifient. La délibération 2021 DRH 71 du 20 octobre 2021, modifiée par la délibération 2022 DRH 24 du 14 février 2022, a étendu ce recours aux agents de cat. B et C de la filière ouvrière et technique et à certains emplois spécialisés de catégorie B de la filière administrative pour lesquels un recrutement par concours n'est pas envisageable. Sont priorisés les métiers en tension (plombier, menuisier, peintre, électrotechnicien, multimédia …) et les métiers dits de « niche » (ex : scaphandrier). Les contrats 3-3 2° sont des contrats d'une durée de 3 ans, renouvelable une fois avec passage en CDI à l'issue des 6 ans. Ce dernier type de recrutement a débuté au premier trimestre 2022.

La part importante et en augmentation de ces modes de recrutement de contractuels participe efficacement à la réduction des vacances d'emploi dans les différentes directions. Pour autant la nécessité du maintien de certains concours n'est pas remise en cause car ils restent une obligation règlementaire pour obtenir une titularisation des agents contractuels.

Par ailleurs, les SRH des directions employeuses commencent à appréhender une difficulté qui s'accentuera dans les années à venir : les écarts de rémunération qui s'accroissent dans les modalités de prise en charge salariale entre les agents non titulaires et titulaires exerçant les fonctions comparables dans les mêmes ateliers. En effet les agents non titulaires peuvent

davantage négocier leur niveau de rémunération à l'embauche en dehors d'une référence à une grille salariale (alors que les lauréats des concours sont eux adossés à cette grille avec, certes, une progression automatique d'échelon). Les contractuels sur contrat de trois ans peuvent également à l'occasion de leur renouvellement progresser indiciairement ou faire évoluer leur fiche de poste provoquant une réévaluation de leur rémunération.

2.2.3. Un nécessaire développement de l'apprentissage

Le recrutement d'apprentis fait l'objet de nombreuses campagnes depuis plusieurs années dans tous les services et directions de la ville avec quelques succès sur les métiers administratifs. L'effort doit davantage porter sur les filières ouvrières. Ces apprentis accueillis dans les ateliers de la ville nécessitent d'avoir un maitre d'apprentissage détenant au moins le niveau de diplôme préparé par l'apprenti et ce niveau est parfois un obstacle, les agents ayant une expérience acquise sans posséder le diplôme nécessaire à leur nomination comme maitre d'apprentissage.

Par ailleurs le vivier des apprentis postulant dans les métiers ouvriers présente une double caractéristique, il est relativement faible en nombre et d'un niveau généralement infra BAC, par exemple sur 5 apprentis en SLA en 2020, 1 était au niveau BAC, 1 au niveau BAC +2.

2.2.4. Une connaissance fine des ressources et besoins à améliorer et une publicité des postes à consolider

La DRH, par ailleurs, manque de visibilité et de données sur l'actuelle concurrence entre les secteurs privés et publics. Chaque direction affectataire constate que malgré une dénomination similaire, la réalité d'exercice des métiers n'est pas du tout identique entre une entreprise privée et les services de la ville. Un exercice de réécriture des fiches de poste plus descriptive et technique, mais également attractive, est nécessaire et engagée à la DCPA notamment.

Le calendrier de la planification des concours (le prochain plan de recrutement 2023 doit être arbitré en juin 2022) ne permet pas la prise en compte la plus ajustée de la réalité des besoins des directions, soumis aux arbitrages des efforts budgétaires et aux turn over des mobilités internes qui sont en augmentation tant pour les catégories C que B.

La Ville a diversifié volontairement la diffusion de ses fiches de postes notamment par la présence de recruteurs sur les salons de l'emploi, dans les écoles de formation sur l'ensemble du territoire de chalandise (Paris et Ile-de-France) et leur publication sur les sites : emploiterritorial.fr, paris.fr, Indeed (payant). Sur ce dernier site, les employeurs sont notés en fonction de leur réactivité et la DVD fait preuve d'une bonne performance à ce sujet en ayant dédié deux agents à ces réponses après analyse des CV.

Cette évolution dans la mise à disposition des fiches de poste et le traitement des candidatures avec une augmentation du nombre de contrats, a fait évoluer la répartition des charges de travail entre la DRH et les SRH des directions, ainsi qu'entre les bureaux de la DRH. Alors que les concours et examens mobilisent essentiellement la DRH, l'analyse des nombreux CV des candidats contractuels est faite en directions, ainsi que la discussion sur les contrats, même si la DRH est en back office pour les arbitrages financiers. Ensuite, pour la gestion des contrats, alors que celle-ci était centralisée au sein du bureau des carrières administratives, le bureau des carrières techniques en prend désormais sa part.

2.3. La formation initiale et la formation continue

2.3.1. Une formation continue réglementaire bien suivie dans l'ensemble

Les SRH des directions ont indiqué faire respecter le calendrier des formations habilitantes ou obligatoires (règlementation amiante, habilitation électrique, formation montage/démontage échafaudage roulant, formation 1er secours, formation incendie), certaines formations étant périodiques. Il n'a pas été relevé par la MISST de manquements particuliers de programmation. Ces formations font l'objet d'avis et d'inscriptions des agents de façon volontariste, dans le respect de la nécessité de service. Les agents s'y rendent et leur assiduité est contrôlée par le service support de proximité des ateliers. Cependant il a été constaté certaines difficultés à l'optimisation de la participation liée essentiellement à l'éloignement du lieu de formation, malgré les moyens qui y sont consacrés : utilisation des véhicules de service quand la destination est éloignée de Paris, temps de trajet comptabilisé.

2.3.2. Une formation professionnelle à construire pour monter en compétences et évoluer

Il est à noter que l'accueil et la formation à la prise de poste ne fait l'objet d'aucune procédure particulière partagée entre les directions ni entre les ateliers. Le nouvel arrivant est formé ou acculturé par un de ses collègues avec lequel il est affecté en binôme au mieux des possibilités du service et des effectifs disponibles. Les agents les plus anciens sont sollicités sur la base d'un volontariat mais ne sont pas reconnus comme tuteurs en particulier.

De plus, la situation de sous-effectif ou le plan de charge de certains ateliers ne permettent pas toujours de former des arrivants qui n'ont pas le niveau dans certains domaines, comme la pratique de la soudure pour des métalliers. En outre, certains métiers n'existent plus en qualité de spécialité au sein de la Ville de Paris, il n'y a donc pas de recrutement spécifique. Il faut alors obtenir l'accord de l'agent recruté pour lui faire suivre une formation complémentaire, comme par exemple celle de tourneur.

C'est la reconnaissance de leur expérience et ancienneté au sein du service qui permet de proposer des agents au grade supérieur. Il n'existe pas de garantie d'un parcours professionnel linéaire ou automatique en fonction de l'ancienneté dans chaque service pour se projeter dans des fonctions avec des responsabilités supérieures, comme pourrait l'être une valorisation des acquis de l'expérience (VAE). Certains agents doivent s'appuyer sur une recherche de mobilité pour faire valoir leurs compétences acquises.

La DRH travaille depuis l'agenda social 2021 à professionnaliser des formateurs internes reconnus comme tels (et rémunérés en conséquence) pouvant participer à cette reconnaissance de VAE pour certains métiers et à l'élargissement du vivier des maitres d'apprentissage.

2.3.3. Une formation en partenariat à construire pour recruter

Un autre axe travaillé par la DRH dans le cadre de la montée en charge du plan « Paris Boost emploi » serait celui de la création d'une école des métiers pour accompagner les agents vers une autre spécialité, au-delà de la promotion interne évoquée supra. Un partenariat personnalisé avec des classes infra bac de CFA des métiers du bâtiment ou BAC +2 (les 4 lycées qui forment au BTS bâtiment) pourrait être envisagé pour promouvoir la marque employeur : « Paris c'est du travail » sur ce type de métiers, en tension actuelle (pyramide des âges déjà évoquée et concurrence due aux grands chantiers du Grand Paris Express ou des JOP 2024).

2.4. Les conditions de travail

2.4.1. Le rôle central de la MISST en lien avec les BPRP des directions

L'inspection du travail n'étant pas compétente pour intervenir au sein des collectivités territoriales, la Ville de Paris a fait le choix d'une inspection interne. La Mission inspection sécurité au travail (MISST) a été créée en 2009 sur la base d'une instruction du Secrétariat général (SG), actualisée en 2015. La MISST lui est rattachée fonctionnellement et hiérarchiquement à la DRH (sous-direction de la qualité de vie au travail).

La MISST est composée de six agents dont cinq inspecteurs et une assistante administrative. Trois inspecteurs sont détachés de l'Inspection du travail (ministère du travail) et deux sont des agents municipaux qui ont souhaité se reconvertir et ont été formés sur ces sujets.

Un programme annuel d'inspections est validé chaque année par le SG. La MISST peut s'autosaisir (ex : inspection sur les risques d'exposition à la COVID19 lors de la pandémie de 2020) ou être saisie par les directions et leur bureau de prévention des risques professionnels (BPRP) ou des CHSCT de direction).

La MISST peut être amenée à participer à des enquêtes ou rendre des avis. Elle réalise également des campagnes (par exemple sur les menuiseries en 2011, sur les ateliers de métallerie et soudage en 2018/2019).

Toutes les directions relèvent de la compétence de la MISST, qui a donc une vision globale.

Les rapports d'inspection de la MISST sont normés. Ils sont envoyés directement aux directions. Celles-ci ont deux mois pour répondre aux mesures proposées sauf s'il s'agit de mesures immédiates (ex : en cas de situation d'insalubrité). Dans ce cas, le délai d'action est de 15 jours.

Des contre visites sont organisées deux ans après les inspections initiales.

Le SG est destinataire d'un tableau de bord qui recense les inspections effectuées et les réponses correspondantes des directions. Les rapports de la MISST sont présentés en CHSCT des directions. Le rapport annuel est présenté au CHSCT central.

2.4.2. Des contrôles réguliers de la MISST qui peuvent encore être complétés

En partant des six dernières années, soit depuis l'année 2016, les rapporteurs ont constaté que la MISST a procédé à un nombre important d'inspections, contre visites, enquêtes.

A la DCPA, beaucoup d'ateliers ont été inspectés soit complètement, soit partiellement dans le cadre de la campagne d'inspections sur les risques d'exposition aux fumées de soudage. Les « gros » ateliers ont été inspectés en totalité, sauf ceux de la SABA, et certains ateliers de SLA n'ont pas été inspectés depuis plusieurs années, sauf une partie pour les fumées de soudage. C'est donc principalement vers les ateliers de SLA et la SABA que la MISST pourrait orienter une partie de ses futurs programmes d'inspections.

A la DVD, les principaux locaux des ateliers ont été inspectés (SSVP, Canaux/CCGG, Canaux/COT et CMA). A la DSol, la régie ouvrière a été inspectée.

A la DEVE, les deux plus gros ateliers Vincennes et Boulogne mériteraient une inspection prioritaire faute d'avoir été vus dans les récentes années.

A la DJS, l'EMS a été inspectée récemment mais uniquement pour les fumées de soudage.

2.4.3. Des progrès sensibles à consolider

2.4.3.1. Captation à la source et ventilation des locaux, une thématique commune à la plupart des ateliers

Au fur et à mesure des inspections, plusieurs dispositifs caractéristiques des locaux des ateliers de menuiserie, de peinture et de serrurerie sont régulièrement contrôlés. Il s'agit des dispositifs de captation à la source et des dispositifs mécaniques de renouvellement d'air.

Les inspections de la MISST depuis le début des années 2010 associées à une plus grande implication des directions conduisent à un meilleur équipement des ateliers pour capter les poussières, fumées et polluants, selon les ateliers et les machines-outils.

Des progrès sont encore attendus, notamment en équipement en tables aspirantes pour certains ateliers. Mais les inspections récentes révèlent surtout :

- un défaut de documentation ou de contrôle, comme par exemple : défaut de mesure des vitesses de ventilation et des vitesses d'air des dispositifs de captation, absence de rapport de vérification des installations de ventilation ou de notice d'instruction, défaut de contrôle réglementaire des installation de ventilation ou captation ;
- une possible inadaptation des installations par rapport aux méthodes de travail des agents lors de l'utilisation des machines : installations inadaptées au regard des polluants émis lors des opérations de soudage et meulage, disposition du poste de travail à organiser de sorte que l'agent ne se retrouve pas entre la source d'émission et le dispositif d'aspiration des polluants.

2.4.3.2. Le stockage et la propreté au quotidien

Les conditions de stockage des produits inflammables et/ou dangereux sont souvent à améliorer car peu d'ateliers disposent d'armoires ventilées mécaniquement et les locaux sont peu ventilés. Certains stockages, même sans danger, peuvent être à risque pour les agents car en hauteur : en effet, bien souvent l'atelier manque de matériel adapté pour des interventions en hauteur.

Par ailleurs les locaux (comme les ateliers de soudage et les locaux sociaux) nécessitent un nettoyage régulier. Leur nettoyage qui devrait être compris dans le temps de travail hebdomadaire ou quotidien est souvent réalisé par un agent en reclassement, ce qui rend à tort cette tâche dévalorisante.

2.4.3.3. Des machines vieillissantes ou utilisées sans sécurité

Des ateliers utilisent encore des machines-outils antérieures à 1992 sans marquage de sécurité « marquage CE ». Pour faciliter le travail, il arrive que les protections règlementaires soient démontées sans être réajustées.

2.4.3.4. Des conditions de travail à risques en interventions

Les troubles musculo squelettiques (TMS) liés au port de charge (des boîtes à outils aux matériels plus importants) sont également fréquents dans les ateliers. Certains agents encourent également un réel risque lors de leurs interventions sur le terrain. C'est pourquoi la MISST a procédé aussi à des inspections sur des lieux d'opérations comme le montage ou le démontage des installations sur Paris Plages (DEVE et DCPA), la baignade du bassin de La Villette (DJS) et examine les conditions de travail de l'atelier en interventions courantes (comme la pose et la dépose d'horodateurs par l'atelier de la SSVP à la DVD).

3. L'ACTIVITE DES ATELIERS : DES VOCATIONS VARIABLES ET UN SUIVI INEGAL SELON LES DIRECTIONS ET LES SERVICES

3.1. La cartographie de l'activité des ateliers

Les extractions de SIMA de 2018 à 2021 ont permis aux rapporteurs de réaliser une cartographie de l'activité des ateliers par direction. Seuls ont été pris en compte les ordres de travail (OT) non annulés et clôturés techniquement l'année N.

3.1.1. Les ateliers de la DCPA

Pour ne pas alourdir le présent rapport, les rapporteurs ont pris pour parti de faire apparaître la partie la plus significative des graphiques représentatifs de l'activité des ateliers, à savoir celle relative à la durée cumulée du temps passé en interventions. L'ensemble des graphiques réalisés, intégrant également l'indicateur nombre d'OT, figure dans l'annexe 4 au rapport.

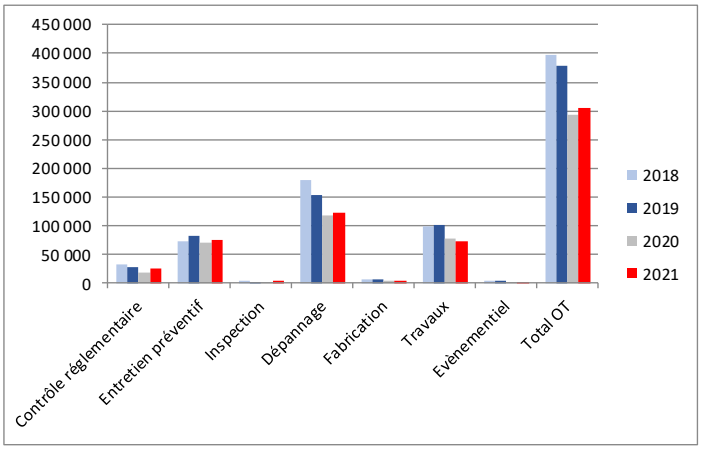
3.1.1.1. Les ateliers du SERP

◆ Une activité ralentie par la crise de la COVID 19

En 2021, les 13 ateliers des SLA ont réalisé plus de 72 500 OT pour une durée globale de 304 750 heures. L'exploitation des extractions SIMA montre une diminution sensible du nombre de leurs interventions (-15%) entre 2018 et 2021 associée à une baisse des temps d'intervention encore plus importante (-23%). Même si une reprise est amorcée en 2021, celle-ci ne permet pas de retrouver les niveaux d'activité des années 2018 ou 2019.

Cette baisse d'activité, qui s'explique essentiellement par la pandémie de la COVID 19, touche tous les types d'interventions excepté l'entretien préventif.

Graphique 6 : Évolution de la durée cumulée des OT des ateliers SERP entre 2018 et 2021



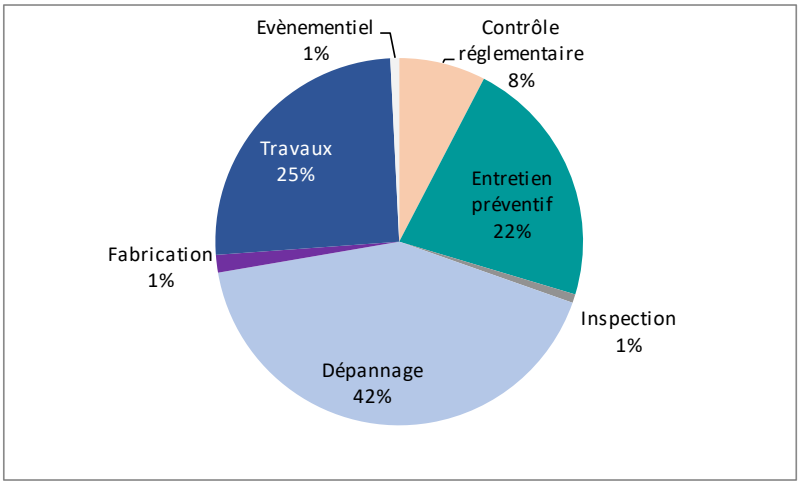
Source : DCPA – Extraction SIMA – retraitement IG

◆ Une activité principalement partagée entre dépannage, travaux et entretien préventif

Sur la période 2018-2021, on constate que les ateliers des SLA effectuent principalement des interventions de dépannage : celles-ci représentent 51 % du nombre total de leurs interventions et 42 % de leur temps d'intervention. Viennent ensuite, à parts relativement similaires, les interventions de travaux (21 % en nombre d'interventions et 25 % en durée

d'interventions) et d'entretien préventif (19 % en nombre d'interventions et 22 % en durée d'interventions).

Graphique 7 : Répartition de la durée cumulée d'interventions des ateliers SERP entre 2018 et 2021 par type d'intervention



Source : DCPA – Extraction SIMA – retraitement IG

◆ <u>Des interventions essentiellement de plomberie, d'entretien général et électricité</u>

La cartographie 2018/2021 des interventions par corps d'état a été réalisée sur la base d'une extraction SIMA présentant un nombre d'OT légèrement réduit par rapport à l'extraction ayant permis les analyses précédentes (perte d'environ 5 % des OT).

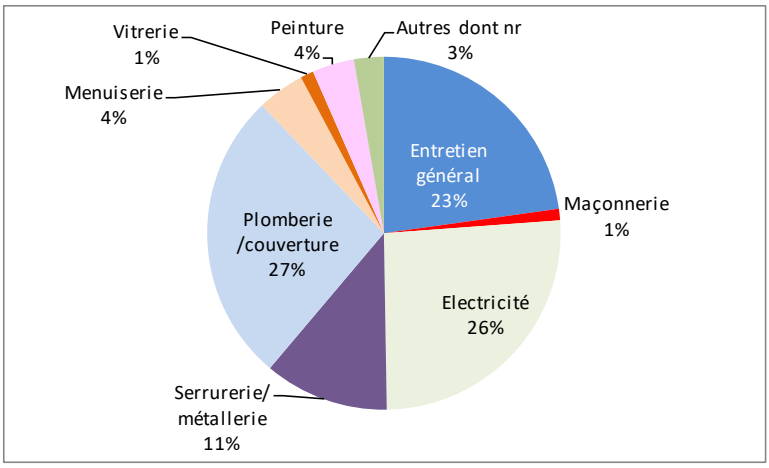
Les corps d'état les plus sollicités, lors des interventions des ateliers des SLA, sont les plombiers/couvreurs, les agents d'entretien général et les électriciens que ce soit en termes de nombre d'interventions que de durée d'interventions. Ils représentent à eux trois, 79 % du nombre total d'interventions et 76 % de leur durée.

Tableau 25 : Interventions 2018/2021 des ateliers des SLA par corps d'état

	Nb opérations	Nb Heures de travail	Nb opérations en %	Nb heures travaillées en %
Entretien général	74 941	315 761	26%	23%
Maçonnerie	1 422	14 558	<1%	1%
Electricité	66 250	359 109	23%	26%
Serrurerie/ métallerie	38 210	158 220	13%	11%
Plomberie/couverture	85 855	370 645	30%	27%
Menuiserie	8 251	60 065	3%	4%
Vitrerie	2 286	16 705	1%	1%
Peinture	3 444	53 224	1%	4%
Autres (dont nr)	8 616	37 805	3%	3%
Total	289 275	1 386 091	100%	100%

Source : DCPA- Extraction SIMA – retraitement IG

Graphique 8 : Répartition des interventions des ateliers des SLA par corps d'état en durée d'intervention



Source : DCPA- Extraction SIMA – retraitement IG

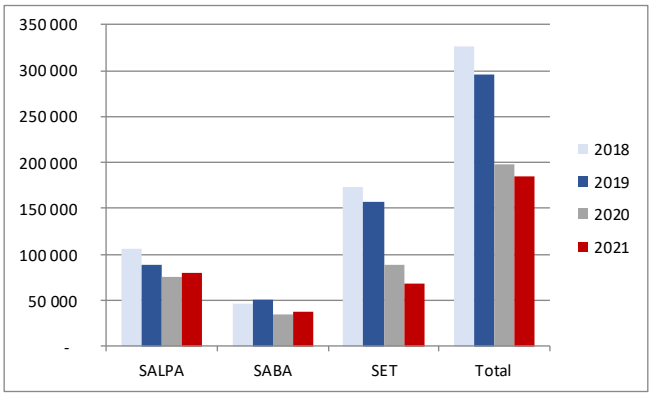
3.1.1.2. Les ateliers du SeLT

◆ Des activités en net recul entre 2018 et 2021

Il ressort des extractions SIMA que les ateliers du SeLT ont connu une diminution sensible de leurs activités entre 2018 et 2021 en raison de la pandémie de la COVID 19 avec un creux particulièrement marqué en 2020 en nombre d'interventions. L'année 2021 se caractérise par une reprise de l'activité sans retrouver son niveau de 2018 : le nombre global d'OT est en baisse de 21 % entre 2018 et 2021 avec respectivement 16 170 et 12 817 OT. La diminution atteint 9 % pour la SALPA, 30 % pour la SABA et 39 % pour la SET.

S'agissant de la durée des interventions, la baisse d'activité est encore plus marquante : l'année 2018 totalise 325 892 heures d'interventions contre 184 058 en 2021 soit une diminution de près de 44 %. La SET connaît la plus forte chute avec une durée d'intervention en baisse de 61 %, ce qui s'explique au moins en partie par la réduction sensible de l'activité évènementielle durant les différentes vagues de Covid-19.

Graphique 9 : Évolution 2018/2021 de l'activité des ateliers du SeLT en nombre d'heures cumulées d'OT

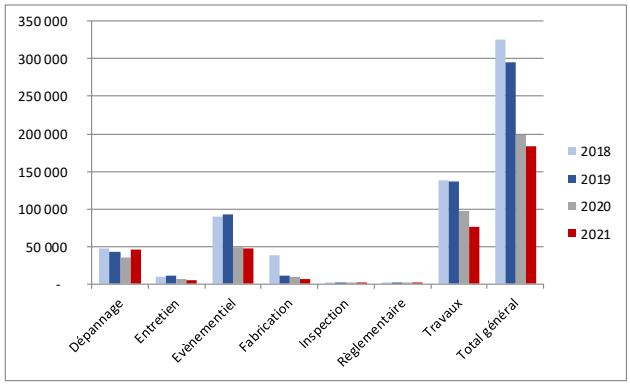


Source : DCPA – extraction SIMA – retraitement IG

La mesure de l'activité des ateliers par type d'intervention montre que les interventions de dépannage après une baisse sensible en 2020 ont retrouvé en 2021 leur niveau de 2018.

Les autres types d'interventions sont toutes marquées par une baisse en nombre et/ou en durée d'intervention : c'est particulièrement le cas des interventions d'entretien préventif dont le nombre chute de 68 % entre 2018 et 2019 et la durée de 45 %, de l'événementiel (-33 % en nombre d'interventions et -47 % en durée), de la fabrication (- 27 % en nombre et -82 % en durée d'interventions). Les interventions de travaux connaissent une baisse plus forte en durée d'intervention (-45 %) qu'en nombre (-17 %).

Graphique 10 : Évolution 2018/2021 du nombre d'heures cumulées d'OT par type d'interventions

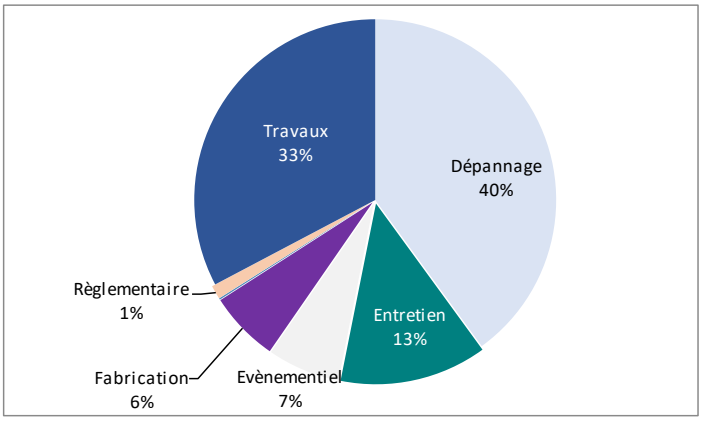


Source : DCPA – extraction SIMA – retraitement IG

◆ <u>Des ateliers centrés principalement sur les interventions de dépannage et de travaux</u>

Dans leur ensemble, les ateliers du SeLT effectuent majoritairement des interventions de dépannage (40 % des interventions entre 2018 et 2021) et des interventions de travaux (33 %).

Graphique 11 : Répartition du nombre d'interventions des ateliers de la SeLT entre 2018 et 2021 par type d'intervention

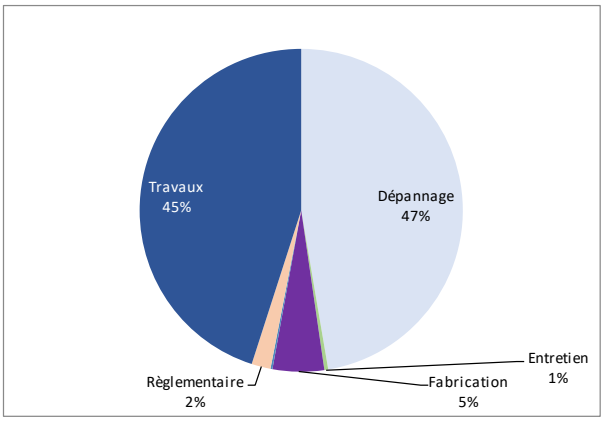


Source : Extraction SIMA DCPA – retraitement IG

Toutefois, cette répartition varie selon les ateliers.

Ainsi, si les ateliers de la SALPA consacrent 92 % de leurs interventions au dépannage (47 %) et aux travaux (45 %), l'atelier Radiguet est plus centré sur les travaux (61 %) alors que l'atelier Bédier assure essentiellement des interventions de dépannage (66 %).

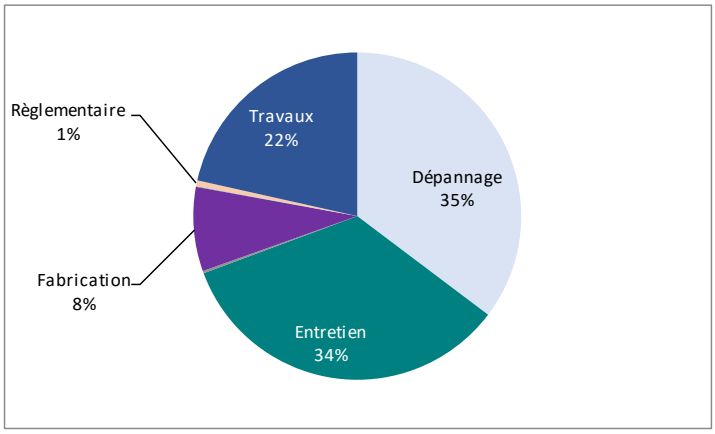
Graphique 12 : Répartition du nombre d'interventions des ateliers de la SALPA



Source : Extraction SIMA DCPA – retraitement IG

S'agissant de la SABA, les interventions de ses ateliers apparaissent plus équilibrées entre entretien préventif (34 %), dépannage (35 %) et travaux (22 %). Toutefois, chaque atelier a sa spécificité : l'atelier de l'Hôtel de Ville se consacre très majoritairement aux interventions de dépannage (63 %) alors que l'atelier Lobau réalise principalement des interventions d'entretien préventif (50 % ; 25 % pour le dépannage).

Graphique 13 : Répartition du nombre d'interventions des ateliers de la SABA entre 2018 et 2021

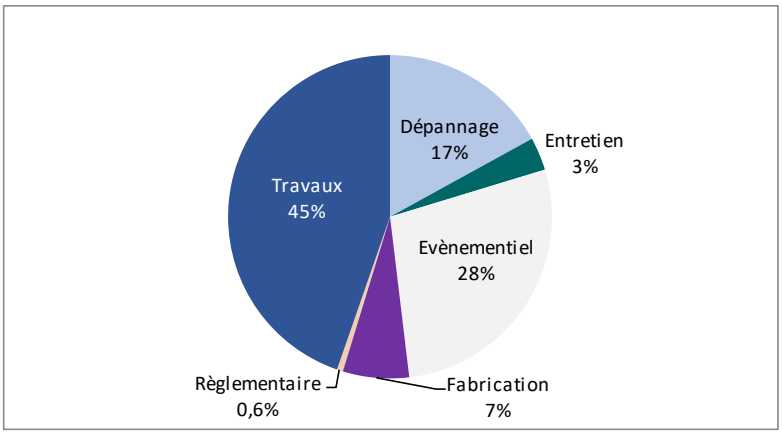


Source : DCPA - Extraction SIMA – retraitement IG

Quant à la SET, ses interventions ont trait très majoritairement à l'événementiel (68 % de ses interventions).

Si l'on considère la durée des interventions des ateliers du SeLT, plus représentative du plan de charge, la répartition selon les types d'intervention diffère quelque peu de la présentation précédente : les travaux restent prépondérants avec 45 % des durées d'OT mais l'événementiel occupe une place importante avec 28 % des durées d'OT loin devant le dépannage (17 %). L'entretien ne représente que 3 %.

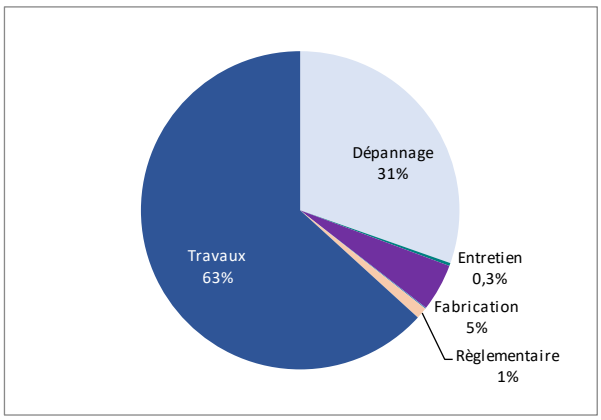
Graphique 14 : Répartition des types d'intervention des ateliers du SeLT selon leur durée cumulée (2018-2021)



Source : DCPA- Extraction SIMA retraitement IG

Pour les ateliers de la SALPA, le temps d'intervention est à 92 % consacré aux travaux (63 %) et dépannage (31 %) avec un temps d'intervention pour les travaux proportionnellement plus important à l'atelier Radiguet qu'à l'atelier Bédier qui lui assure 40 % de son temps d'intervention au dépannage, alors que les deux ateliers ont des vocations semblables.

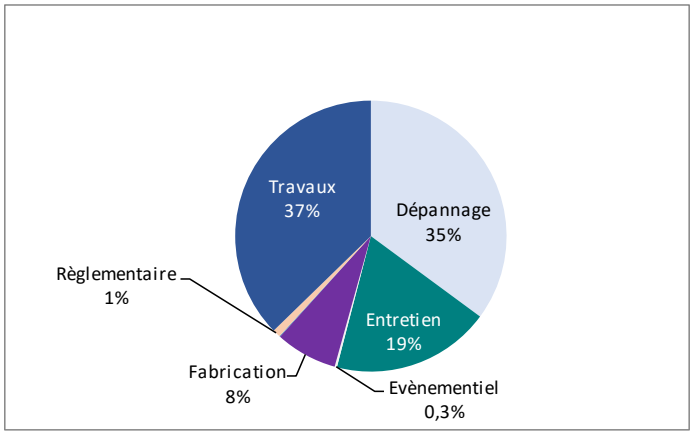
Graphique 15 : Répartition du temps d'interventions des ateliers de la SALPA (2018-2021)



*Source : **DCPA- Extraction SIMA - retraitement IG***

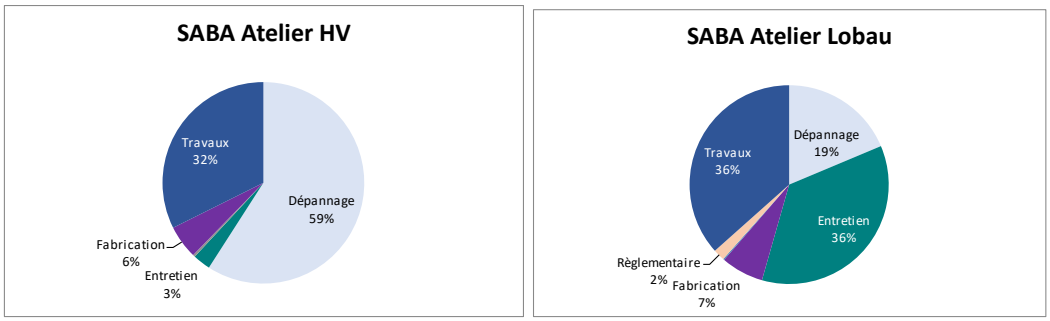
A la SABA, le temps d'intervention des ateliers est dédié principalement aux travaux (37 %) et au dépannage (35 %) avec des spécificités particulières pour chaque atelier : l'atelier Hôtel de Ville consacre 59 % de ses temps d'intervention au dépannage et 32 % aux travaux et l'atelier Lobau partage ses temps d'intervention entre les travaux (36 %), l'entretien préventif (36 %) et le dépannage (19 %).

Graphique 16 : Répartition du temps d'interventions des ateliers de la SABA (2018-2021)



Source : DCPA- Extraction SIMA - retraitement IG

Graphique 17 : Répartition du temps d'interventions des ateliers Hôtel de Ville et Lobau de la SABA (2018-2021)



Source : DCPA- Extraction SIMA - retraitement IG

Quant à la SET, la majorité du temps d'intervention concerne l'événementiel (57 %) et en second lieu les travaux (34 %). Le dépannage ne représente qu'1 % du temps d'intervention.

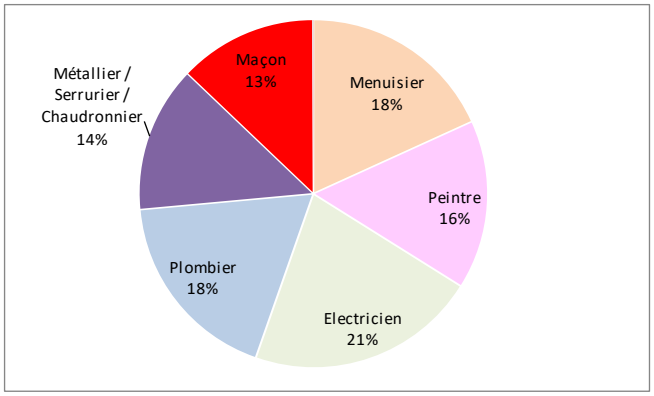
◆ <u>Une cartographie par corps d'état peu aisée à établir</u>

La DCPA a fourni aux rapporteurs une extraction SIMA mentionnant le ou les corps d'état intervenant par OT. Toutefois, l'exploitation de cette extraction s'est avérée difficile dans la mesure où le corps d'état n'était pas renseigné pour 58 % des OT de la base.

Pour combler ce manque, les auditeurs ont retraité les données en se rapprochant du poste responsable de l'OT pour identifier, quand cela était possible, les spécialités sollicitées. Une cartographie a pu ainsi être établie pour la SALPA et la SABA.

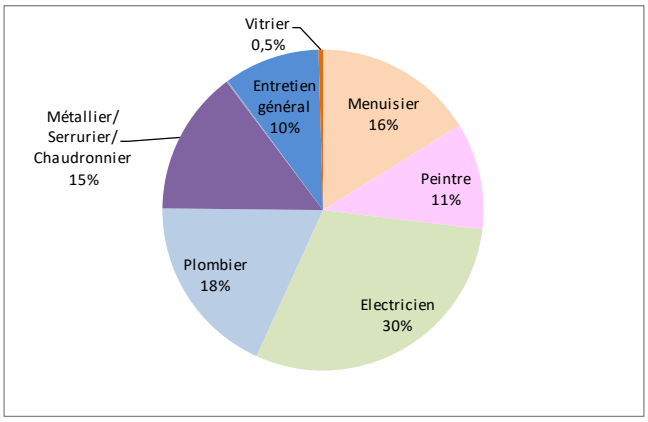
Pour la SET, deux divisions, la division événementiel et la division Hôtel de Ville, ne mentionnent jamais le corps d'état intervenant pour leurs OT et n'indiquent comme poste responsable que la division de la SET concernée. Quant à la division travaux, 82 % de ses OT ne précisent pas non plus la spécialité sollicitée. Dans ces conditions et faute d'éléments plus précis, aucune cartographie par corps d'état n'a pu être réalisée.

Graphique 18 : Cartographie 2018-2021 par corps d'état des interventions de la SALPA (En durée cumulée d'intervention)



Source : DCPA – Extraction SIMA (retraitement IG)

Graphique 19 : Cartographie 2018-2021 par corps d'état des interventions de la SABA (En durée cumulée d'intervention)



Source : DCPA – Extraction SIMA (retraitement IG)

Le corps des électriciens, qu'il s'agisse de la SALPA ou la SABA, est le corps d'état le plus sollicité lors des interventions aussi bien en termes de nombre d'interventions que de durée (30 % et 33 % du nombre total d'interventions de respectivement la SALPA et la SABA, 21 % et 30 % en termes de durée). La plomberie et la métallerie/serrurerie occupent également une place prépondérante. En termes de durée d'interventions, le corps des menuisiers représente une part importante (18 % pour la SALPA, 16 % pour la SABA) supérieure à celle du corps des métalliers/serruriers.

Si le corps des peintres ne représente qu'un faible nombre d'interventions (3 % pour la SALPA, 2 % pour la SABA), sa part en durée d'intervention est beaucoup significative (16 % pour la SALPA, 11 % pour la SABA).

3.1.1.3. Les ateliers de la STEGC

La cartographie des activités des ateliers de la STEGC n'a pu être établie qu'à partir du nombre des interventions réalisées. Il est en effet apparu, au cours des années, un nombre croissant d'ordre de travail pour lesquels la durée de l'intervention n'était pas saisie dans SIMA.

Tableau 26 : Évolutions du nombre d'OT des ateliers STEGC sans mention de durée d'intervention dans SIMA

	2018	2019	2020	2021
Nb OT avec durée non renseignée	1 314	1 826	4 333	4 660
en % du nb total d'OT	6%	9%	19%	18%

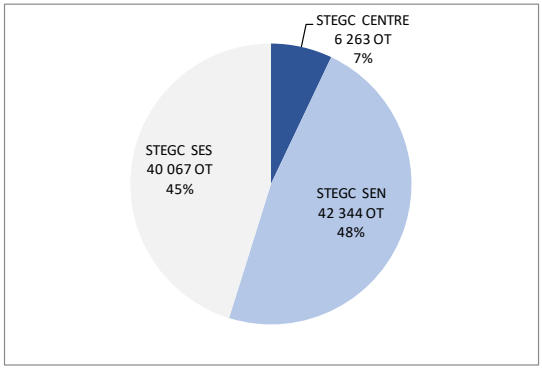
Source : DCPA - Extraction SIMA- retraitement IG

Les extractions SIMA relatives aux ateliers de la STEGC sur la période 2018-2021 n'ont pu, dans ces conditions, être exploitées de manière pertinente en durée d'intervention.

- Une activité assurée majoritairement par les ateliers des subdivisions Nord et Sud et centrée sur l'inspection

En nombre d'interventions, l'atelier Centre de la STEGC ne représente que 7 % de l'activité totale, les ateliers des subdivisions Nord et Sud se partageant à part sensiblement égale les 93 % restants.

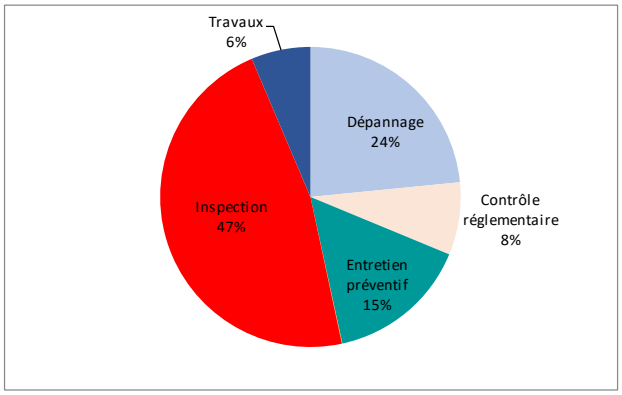
Graphique 20 : Répartition des interventions selon les ateliers de la STEGC entre 2018 et 2021



Source : DCPA – Extraction SIMA – retraitement IG

Globalement, les inspections totalisent près de la moitié (47 %) des interventions des ateliers de la STEGC. Le dépannage représente pour sa part 24 % du nombre d'interventions et l'entretien préventif 15 %.

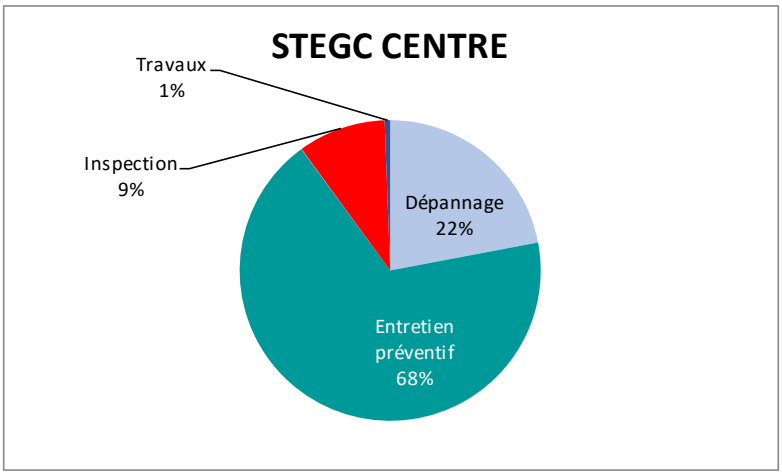
Graphique 21 : Répartition du nombre des interventions des ateliers de la STEGC selon leur typologie (2018/2021)



Source : DCPA – Extraction SIMA – retraitement IG

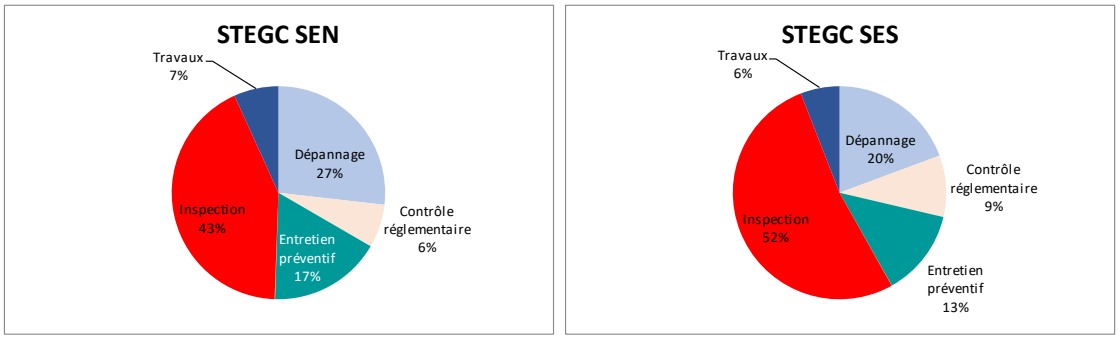
Toutefois cette répartition varie selon les ateliers : l'atelier centre réalise très majoritairement des interventions d'entretien préventif (68 %) alors que les ateliers des subdivisions Nord et Sud effectuent principalement des inspections.

Graphique 22 : Répartition du nombre des interventions de l'atelier Centre de la STEGC selon leur typologie (2018/2021)



Source : DCPA – Extraction SIMA – retraitement IG

Graphique 23 : Répartition du nombre des interventions des ateliers des subdivisions Nord et Sud de la STEGC selon leur typologie (2018/2021)



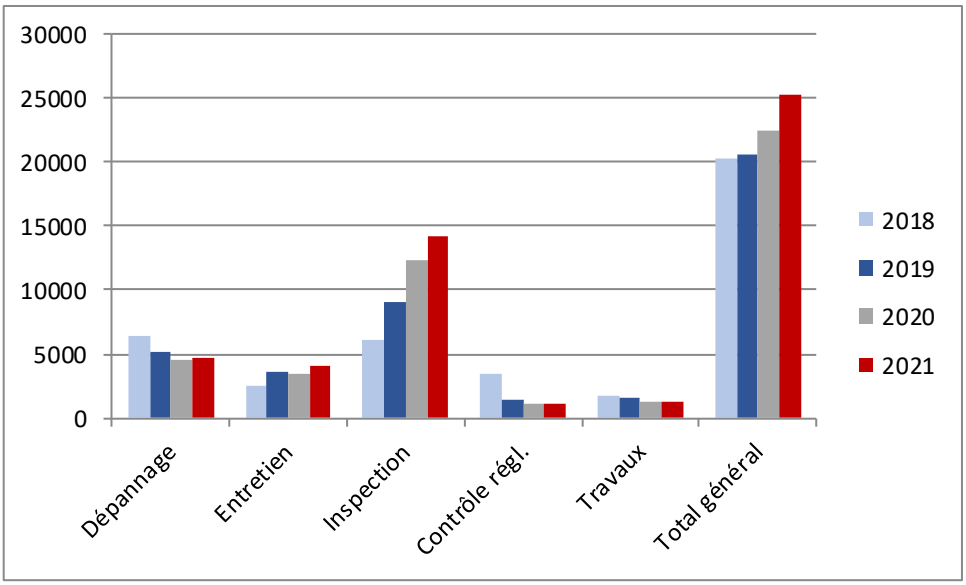
Source : DCPA – Extraction SIMA – retraitement

◆ <u>Une activité en croissance sur 2018/2021</u>

Au regard du nombre d'interventions réalisées, l'activité des ateliers de la STEGC est en nette croissance entre 2018 et 2021 (+24 %) passant de 20 306 interventions en 2018 à 25 226 en 2021. Seul l'atelier du centre marque un léger repli en 2020. Les ateliers des subdivisions nord et sud ne semblent pas, pour leur part, avoir été affectés par la pandémie de la COVID 19.

Si les interventions de contrôle réglementaire, de dépannage et de travaux ont fortement chuté entre 2018 et 2021 (respectivement -69 %, -27 %, -30 %), les interventions d'inspection ont plus que doublé et celles d'entretien préventif ont progressé de 58%.

Graphique 24 : Évolution du nombre d'interventions des ateliers de la STEGC selon les types d'intervention



Source : DCPA – Extraction SIMA – retraitement IG

◆ <u>Une absence de cartographie par corps d'état</u>

Il ressort des extractions SIMA 2018-2021, que 99 % des OT des ateliers de la STEGC n'indiquent pas le corps d'état intervenant. L'établissement d'une cartographie par corps d'état est donc irréalisable. Ce constat est toutefois tempéré par la spécificité des ateliers de la STEGC. Les corps d'état sollicités sont limités en nombre et une telle cartographie présente de ce fait moins d'intérêt.

3.1.2. Les ateliers de la DVD

3.1.2.1. Les ateliers du CMA (service du patrimoine de voirie)

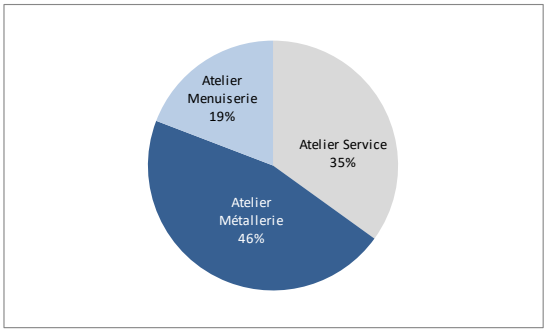
Les ateliers du CMA ont réalisé plus de 1 900 interventions entre 2018 et 2021, pour une durée totale d'interventions de 66 700 heures.

◆ <u>Des activités partagées entre travaux, fabrication et dépannage</u>

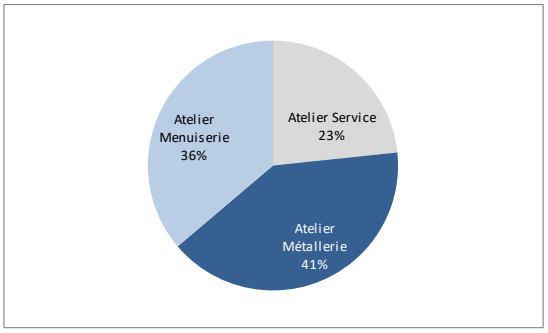
La cartographie des activités 2018-2021 des ateliers du CMA montre une prédominance de l'atelier de métallerie qui regroupe à lui seul 46 % du nombre des OT et 41 % des durées d'interventions. L'atelier de menuiserie, s'il ne concentre que 19 % des OT, représente quant à lui 36 % des temps d'interventions.

Graphique 25 : Répartition des interventions 2018-2021 selon les ateliers

En nombre d'interventions



En durée d'interventions

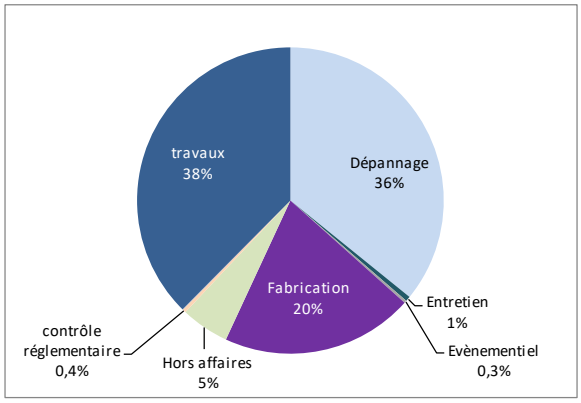


Source : DVD – Extraction SIMA – retraitement IG

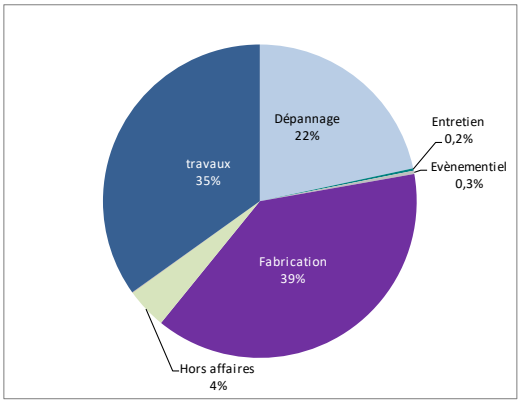
Les trois types d'interventions principaux sont les travaux (38 % des OT, 35 % des temps d'intervention), la fabrication (20 % des OT, 39 % des temps d'intervention) et le dépannage (36 % des OT et 22 % des temps d'intervention).

Graphique 26 : Répartition des interventions des ateliers CMA 2018-2021 selon les types d'intervention[4]

En nombre d'OT



En durée des OT



Source : DVD – Extraction SIMA –retraitement IG

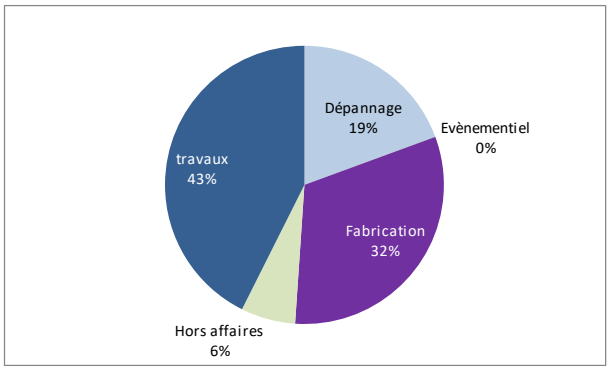
Toutefois cette répartition varie selon les ateliers :

Les interventions de travaux prédominent à l'atelier de métallerie (43 % du nombre des OT 2018/2021, 43 % de leur durée) alors que plus d'une intervention sur deux concerne la fabrication à l'atelier de menuiserie.

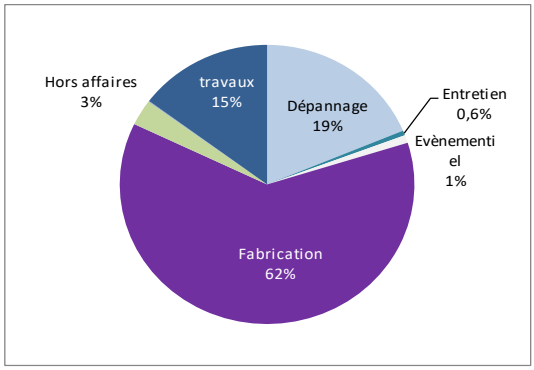
[4] La catégorie hors affaires recouvre des OT n'entrant dans aucune des autres catégories comme par exemple le nettoyage et rangement des ateliers, accompagnement d'équipe, recyclage etc.

Graphique 27 : Répartition des durées cumulées d'interventions des ateliers de métallerie et menuiserie du CMA selon les types d'interventions (2018-2021)

Atelier de métallerie



Atelier de menuiserie



Source : DVD – Extraction SIMA – retraitement IG

L'atelier service du CMA se caractérise par un partage de ses ordres de travail entre dépannage et travaux. En termes de durée d'interventions ces derniers sont largement prédominants (53 %).

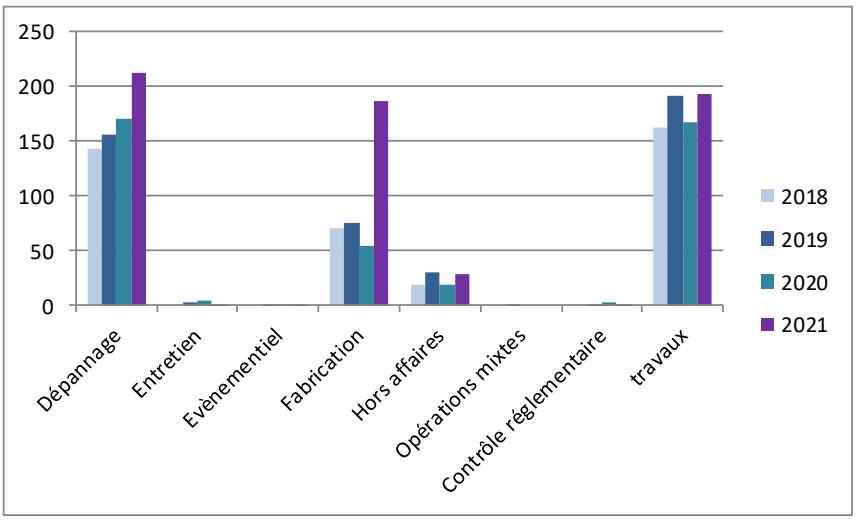
◆ <u>Une nette croissance de l'activité des ateliers du CMA malgré une année 2020 en creux</u>

Malgré un ralentissement provoqué en 2020 par la pandémie de la COVID 19, l'activité des ateliers du CMA a connu une nette progression entre 2018 et 2021.

Le nombre d'interventions réalisées a progressé de 58 % entre 2018 et 2021 passant de 396 à 626. Seul l'atelier de service a connu sur la période une baisse (-15 % en nombre d'OT) de son activité.

Ce sont les interventions de dépannage (+ 48 %) mais surtout celles de fabrication (+167 %) qui ont connu la plus forte progression.

Graphique 28 : Évolution du nombre d'interventions réalisées entre 2018 et 2021 selon leur typologie

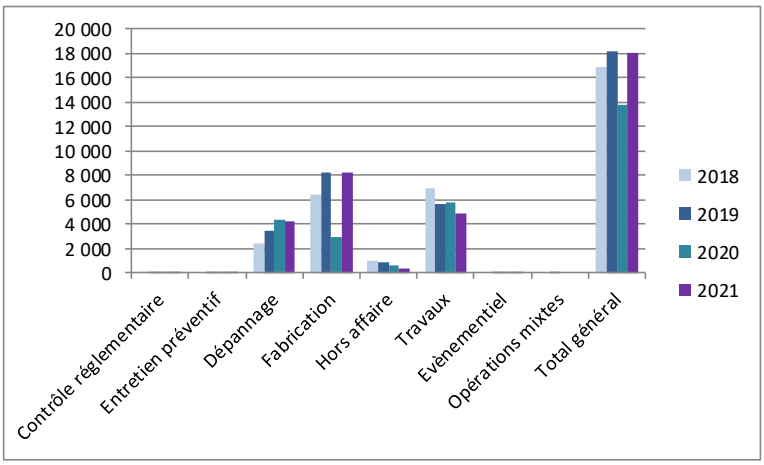


Source : DVD –Extraction SIMA – retraitement IG

Cette évolution s'explique principalement par une explosion des demandes de fabrication de barrières dans le cadre du programme de « la rue aux écoles »[5] ce qui a généré pour l'atelier métallerie un triplement de cette activité entre 2018 et 2021.

En termes de temps de travail, après une baisse consécutive à la pandémie de la COVID 19 en 2020, les ateliers du CMA retrouvent un niveau de durée d'interventions comparable à celui de 2019 avec près de 18 000 heures d'interventions annuelles. La durée d'interventions de dépannage progresse de 72 % entre 2018 et 2021, celle des fabrications de 29 % (mais cette dernière triple par rapport à 2020).

Graphique 29 : Évolution des durées d'interventions des ateliers du CMA selon leur typologie



Source : DVD – Extraction SIMA – retraitement IG

Seul l'atelier service connaît une baisse sensible de ses temps d'interventions (-30 % entre 2018 et 2021).

3.1.2.2. Les ateliers du service des canaux

Le service des canaux dispose de deux ateliers : l'atelier de Pantin de la circonscription des canaux à grand gabarit (CCGG) et l'atelier de la circonscription de l'Ourcq touristique (COT) (cf. 1.3.3.2).

◆ L'atelier de Pantin (CCGG)

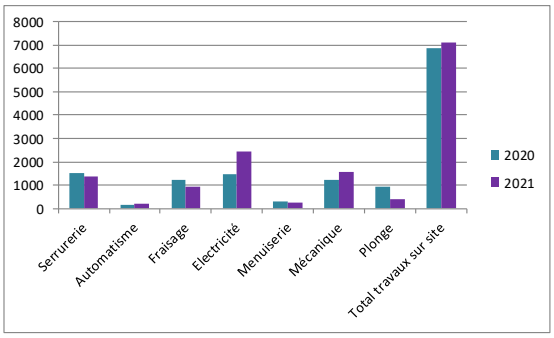
L'atelier n'utilise pas SIMA, le chef d'atelier et son adjoint n'ont pas été formés à son utilisation. Les ordres de travail sont consignés sur un cahier avec leur durée et les agents affectés. Des comptes rendus d'activités hebdomadaires retracent les interventions de la semaine.

L'atelier a toutefois produit un bilan de ses activités en 2020 et en 2021. Il en ressort l'évolution suivante.

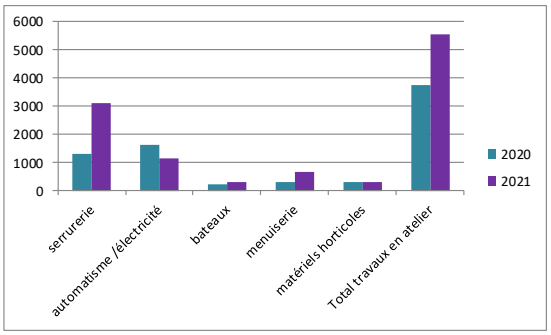
[5] « la rue aux écoles » consiste en la piétonisation totale ou partielle aux abords d'écoles maternelles et primaires.

Graphique 30 : Évolution de la durée cumulée des interventions de l'atelier de Pantin en 2020 et 2021

Travaux sur site



Travaux en atelier



Source : DVD – Atelier CCGG – retraitement IG

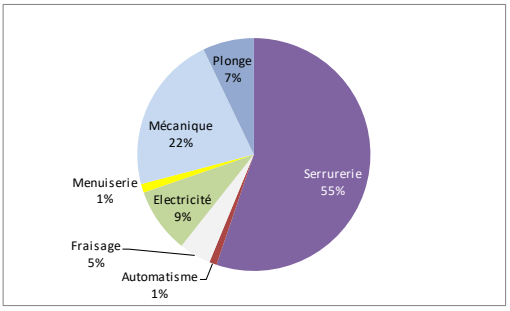
Les travaux de l'atelier Pantin connaissent une progression sensible entre 2020 et 2021 (+11 % en nombre d'interventions et +19 % en durée d'interventions). En 2021, l'atelier de Pantin totalise 1 340 interventions (dont 1 647 sur site et 904 en atelier) et 12 641 heures d'interventions (7 092 sur site et 5 549 en atelier).

La hausse entre 2020 et 2021 est particulièrement marquée pour les travaux en atelier (+ 22 % en nombre d'interventions et + 48 % en durée d'interventions) et, s'agissant des travaux sur site, pour les travaux d'électricité (+ 29 % en nombre d'interventions et + 67 % en durée d'interventions).

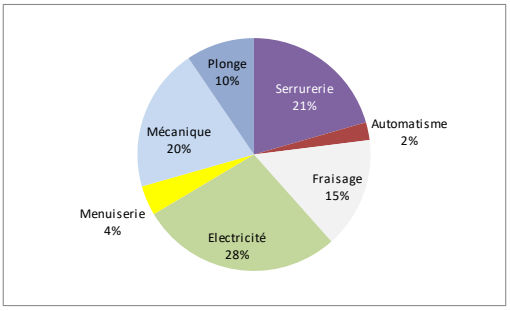
Globalement sur les années 2020/2021, les travaux de serrurerie sont prépondérants : ils représentent 55 % du nombre total d'OT et 21 % de la durée des interventions. Les travaux d'électricité, s'ils restent limités en termes de nombre d'interventions (9 %), obtiennent la plus forte part en temps d'intervention (28 %). Les travaux de menuiserie sont très accessoires (1 % du nombre des OT et 4 % des temps d'intervention).

Graphique 31 : Part des interventions 2020/2021 de l'atelier de Pantin selon leur nature

En nombre d'interventions



En durée d'interventions



Source : DVD – Atelier CCGG – retraitement IG

◆ L'atelier de la circonscription de l'Ourcq touristique (COT)

Le bilan 2020 des activités des ateliers de la COT fait état, sur 10 mois d'ouverture[6], de 450 interventions dont 115 sur site et 335 en atelier soit en termes de durée d'interventions, 12 100 heures dont 4 700 sur site et 7400 en atelier.

Le bilan 2021 comptabilise, pour sa part, 450 interventions également partagées entre les ateliers et les sites. La durée cumulée d'interventions sur l'année s'élève à 9 800 heures dont 3 840 en ateliers.

Tableau 27 : Tableau comparatif des bilans 2020 et 2021 des ateliers de la COT en durée cumulée

	2020	2021
Durée cumulée interventions sur site		
serrurerie		2 880
automatisme		925
électricité		1 370
bateaux		
menuiserie		15
mécanique		770
fraisage	4 700	
Durée cumulée interventions sur site	**4 700**	**5 960**
Durée cumulée interventions en atelier		
serrurerie	2800	240
automatisme/électricité	1500	25
bateaux	800	765
menuiserie	600	925
matériels horticoles	550	880
véhicules	500	260
tracteurs	500	745
grues	150	
Total durée cumulée interventions en atelier	**7 400**	**3 840**
Total durée cumulée interventions	**12 100**	**9 800**

Source : DVD-COT

Selon ces bilans, la durée cumulée des interventions en ateliers a ainsi baissé de moitié entre 2020 et 2021 alors même que les ateliers de la COT ont été fermés deux mois en 2020 en raison de la pandémie. Pour le chef d'atelier, l'explication tiendrait au fait qu'en 2021 les interventions issues des ateliers n'ont pas été toutes saisies. Les interventions d'urgence et sur automate nécessitent une saisie a posteriori dans la base de données qui a été très peu effectuée en 2021.

En outre, l'atelier de Meaux a créé sous Access une base de données de ses interventions.

La cartographie établie ci-après découle de cette base de données.

[6] La pandémie de la COVID 19 a entraîné en 2020 la fermeture des ateliers pendant deux mois.

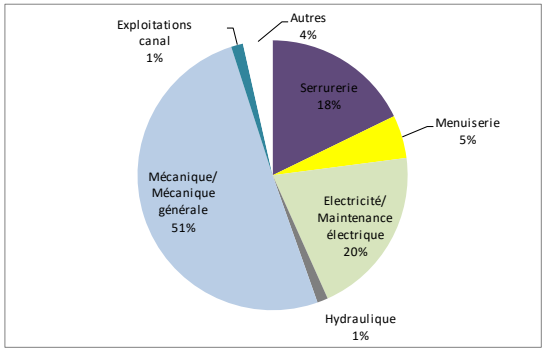
Il convient de préciser que cette base de données a comme objectif premier un suivi organisationnel et non un suivi analytique fin. Les chiffres avancés doivent donc être pris avec précaution et constituent plutôt des « indicateurs de tendance ».

L'atelier traite deux types d'interventions : les pannes et les chantiers. Il réalise entre 300 et 400 interventions par an pour des durées annuelles d'interventions s'échelonnant entre 3 000 et 8 500 heures.

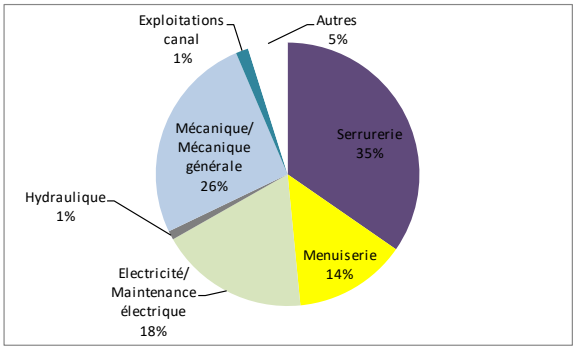
Sur 2018/2021, plus de la moitié des OT concernent la mécanique, l'électricité représente 20 % du nombre d'OT et la serrurerie 18 %. Sur la même période, la serrurerie représente 35 % des temps d'interventions, suivi de la mécanique (26 %) et le l'électricité (18 %).

Graphique 32 : Part des interventions 2018/2021 de l'atelier de Meaux par spécialité

En nombre d'interventions



En durée d'interventions



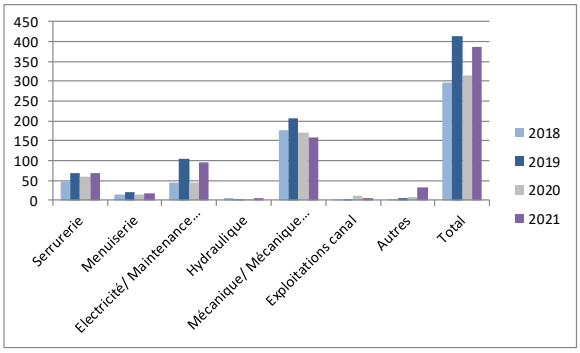
Source : DVD – COT - Atelier de Meaux

L'activité de l'atelier de Meaux connaît une baisse sensible du nombre d'interventions réalisées en 2020, avec une reprise en 2021 sans toutefois retrouver le niveau de 2019.

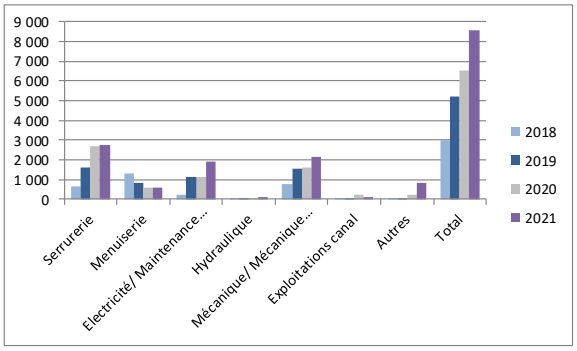
La durée des interventions est pour sa part en constante progression entre 2018 et 2021 alors même qu'en 2020 l'atelier de Meaux a été fermé deux mois en raison de la pandémie.

Graphique 33 : Évolution de l'activité de l'atelier de Meaux entre 2018 et 2021

En nombre d'interventions réalisées



En durée des interventions



Source : DVD – COT- Atelier de Meaux

Le chef d'atelier, arrivé à l'automne 2020, explique que les temps de travail des années précédentes n'intégraient pas les temps de préparation des véhicules, et les temps de trajet ce qui justifie l'augmentation de la durée totale des interventions depuis 2019.

Par ailleurs, il précise que la fluctuation, d'une année sur l'autre, des interventions d'un type particulier résulte de la fluctuation des types de chantier demandés par le service

(remise en état d'un bateau ; fabrication des garde-corps d'une écluse ou d'un site quelconque ; fabrication de vannes …).

3.1.2.3. Les ateliers de maintenance de la section des tunnels, des berges et périphérique (STBP)

Aucune cartographie des activités des deux ateliers du STBP n'a pu être établie.

L'atelier de maintenance des équipements dynamiques (AMED) du STBP n'utilise pas SIMA pour son suivi d'activités. L'état des pannes établi chaque matin permet de définir le travail des équipes et les priorités. Un planning, tenu sur tableau Excel, enregistre l'avancée des interventions préventives et curatives de l'atelier. Le travail des équipes n'est pas mesuré en tant que tel, l'indicateur de suivi est celui du pourcentage des pannes traitées et résolues.

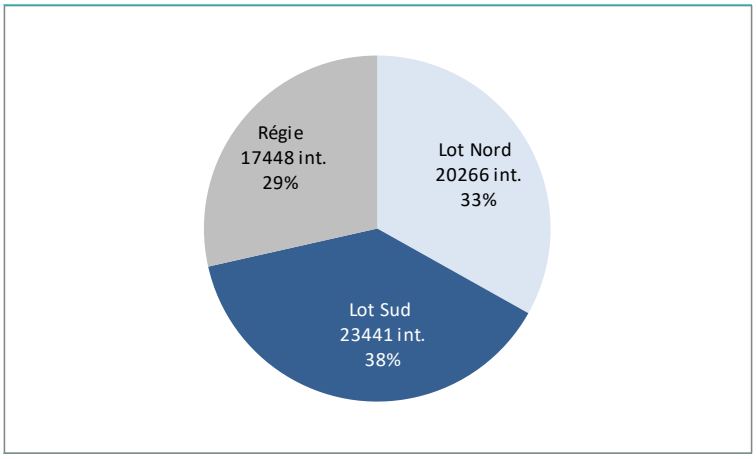
Quant à l'atelier de maintenance des installations de relevage (AMIR), il utilise SIMA pour les ordres de travaux en raison de son lien avec le magasin du CMA. Toutefois, les données des OT saisies manuellement sur papier puis retranscrites dans SIMA ne font l'objet d'aucun suivi ou contrôle de l'encadrement, et ne sont pas exploitées.

3.1.2.4. L'atelier horodateurs de la section du stationnement sur la voie publique (SSVP)

Aucune cartographie de l'activité de l'atelier des horodateurs du SSVP n'a pu être établie.

Le SSVP a toutefois transmis aux rapporteurs quelques données, pour l'année 2021, sur les interventions de maintenance de la régie en comparaison avec les interventions externalisées (lot Nord et lot Sud).

Graphique 34 : Nombre d'interventions de maintenance sur les horodateurs en 2021



Source : DVD - SSVP

La régie a assuré, en 2021, 29 % des interventions de maintenance sur horodateurs. Si les interventions externalisées sont à plus de 70 % de la maintenance curative, la régie se partage, quant à elle, plus équitablement entre maintenance préventive (58 % des interventions) et maintenance curative (42 %).

L'atelier n'utilise pas SIMA mais un logiciel métier « Système de Gestion Centralisé des Horodateurs » (SGCH), sorte de GMAO doublé d'un outil de transfert des flux bancaires. Ce logiciel reçoit les alertes de fonctionnement des horodateurs, programme les tournées, trace

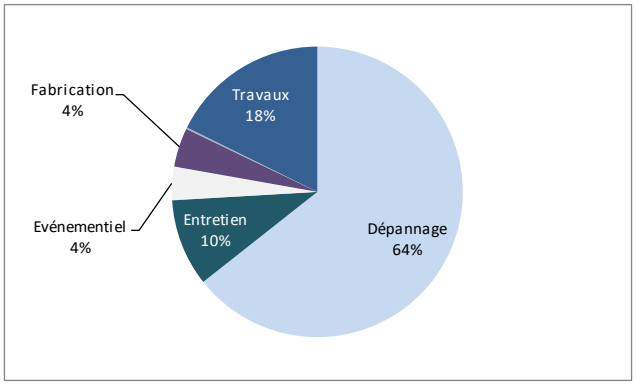
les interventions et produit des statistiques. L'indicateur de suivi est celui du pourcentage d'horodateurs disponibles, l'objectif du service étant de le maintenir à 98 %.

3.1.3. Les ateliers de l'EMS de la DJS

L'EMS a pu fournir aux rapporteurs une extraction SIMA des OT pour les années 2019 à 2021 comprises. Ces extractions ne comportent ni la mention de la durée des interventions ni la mention des corps d'état sollicités. Le rapprochement avec le poste responsable de l'OT pour pallier l'absence de mention du corps de métier n'est pas apparu pertinent[7]. Dans ces conditions, les auditeurs n'ont pu procéder qu'à une cartographie très limitée des activités des ateliers de l'EMS, sur la seule base du nombre d'OT.

Les ateliers de l'EMS sont centrés très principalement sur le dépannage qui représente 64 % de leurs activités sur les années 2019-2021. S'ensuivent les travaux (18 %) et l'entretien préventif (10 %). L'événementiel et la fabrication sont des activités plus accessoires en termes de nombre d'interventions (4 % des OT).

Graphique 35 : Répartition du nombre d'OT 2019-2021 par type d'intervention



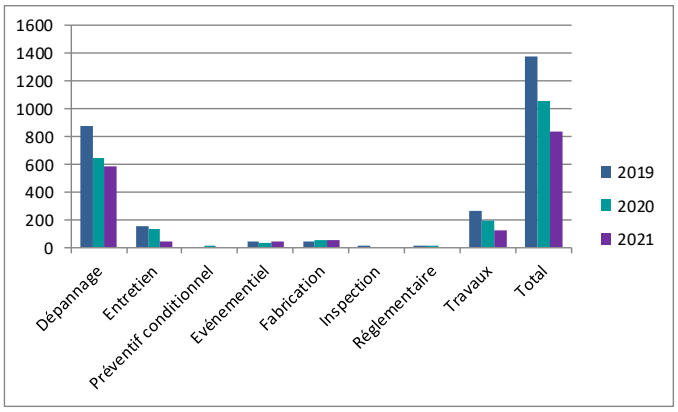
Source : EMS - Extraction SIMA – retraitement IG

Les ateliers de l'EMS connaissent une baisse constante de leur nombre annuel d'OT depuis 2019 : 1 375 en 2019, 1 060 en 2020 et 839 en 2021 soit une diminution de 39 % entre 2019 et 2021.

Cette baisse touche tous les types d'interventions à l'exception de l'événementiel et de la fabrication.

[7] En effet, la spécialité du poste responsable n'a dans l'extraction aucun rapport avec l'objet de l'intervention.

Graphique 36 : Évolution du nombre d'interventions des ateliers de l'EMS par type d'intervention entre 2019 et 20121



Source : EMS - Extraction SIMA – retraitement IG

Parallèlement, l'EMS réalise un bilan annuel du coût de ses travaux en régie. Ce bilan intègre par opération les coûts en matériels et en personnel ouvrier sur la base d'un taux horaire de 25,27 €/h.

Sur 2019-2021, les coûts des travaux en régie connaissent une baisse de 32 %.

Tableau 28 : Évolution des coûts de travaux en régie de l'EMS entre 2019 et 2021

	2019	2020	2021
Nb OT répertoriés	77	35	30
Nb opérations	35	20	24
Nb heures ouvriers	-	11 367	6 650
Coût en personnel	262 703	287 256	168 046
Coût en matériaux	122 626	97 544	92 131
Total coût	**385 328**	**384 800**	**260 177**

Source : EMS -retraitement IG

L'analyse des coûts annuels des travaux en régie de l'EMS appelle quelques remarques :

- certains OT pris en compte pour établir ces coûts ne figurent pas dans les extractions SIMA parallèlement fournies ce qui met en doute l'exhaustivité des données SIMA ;

- certains OT enregistrés dans les tableaux récapitulatifs de travaux ne figurent pas toujours comme tels dans l'extraction SIMA ; par exemple, on retrouve dans les tableaux de travaux en régie des OT ayant trait à Paris Plages et identifiés comme une intervention « événementiel » (ZEVE) dans SIMA ; d'autres OT sont identifiés dans SIMA en fabrication ou parfois même en dépannage ;

- l'évolution inexpliquée du nombre cumulé d'heures d'intervention des ateliers de l'EMS laisse dubitatif avec une chute de près de 42 % entre 2020 et 2021 alors que 2020, année particulièrement marquée par la pandémie de la COVID 19, est généralement caractérisée par une forte baisse d'activités et l'année 2021, a contrario, par une reprise.

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DJS explique cette évolution par le cumul de différents facteurs : la crise sanitaire avec tout d'abord certains agents qui ont été l'objet d'ASA, [.....] (ce qui a impacté l'organisation du service), puis l'accompagnement de la campagne de vaccination dans douze installations sportives sans que les interventions ne soient prises en compte dans le SI-Sima ; une surreprésentation des « séniors » avec des

départs à la retraite qui impactent la dynamique du service ; causé par une hausse anormale des prix, [.....] qui a réduit l'activité menuiserie ; la méthode de renseignement de Web Sima non homogène, avec des interventions regroupées sous un même ordre de travail ; l'accompagnement des ATIS pour le grand programme de petits travaux sans que ces interventions ne soient comptabilisées dans le SI-Sima.

Plus globalement pour la gestion des OT, les travaux réalisés par l'EMS en régie en sont exclus. C'est le plan pluriannuel de travaux, planifiés dans un tableur Excel, qui permet de connaître l'activité de l'EMS dans ce domaine.

Les rapporteurs signalent que le suivi de l'activité via deux indicateurs distincts risque de ne pas être efficient et l'EMS aurait intérêt à traduire toutes ses interventions par des OT.

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

3.1.4. Les ateliers de la DEVE

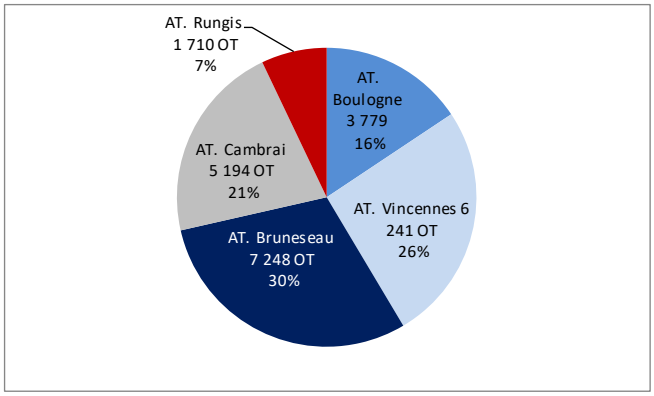
La DEVE a transmis aux rapporteurs une extraction brute des données d'activités SIMA de ses ateliers. Afin d'obtenir des résultats au plus près de la réalité, les auditeurs ont été amenés à quelques retraitements (correction d'erreurs manifestes sur des dates de fin d'OT ou prise en compte de la date de début d'OT en cas de non renseignement de la date de fin d'OT). Ces retraitements ont concerné 3 % des OT.

La durée des interventions des ateliers DEVE n'est pas saisie dans SIMA et les auditeurs n'ont pu établir une cartographie de leurs activités que sur la base du nombre d'OT ce qui limite *de facto* l'analyse, le temps de travail étant un indicateur précieux du plan de charge des ateliers.

Une approche par corps d'état n'a pas non plus été possible, cette mention n'étant pas indiquée pour 67 % des OT.

Les ateliers de la DEVE ont réalisé en moyenne plus de 6 000 interventions par an entre 2018 et 2021. L'atelier Bruneseau concentre 30 % des ordres de travail, suivi de l'atelier de Vincennes (26 %). L'atelier de Rungis est l'atelier avec la plus faible activité en termes de nombre d'interventions (7 % des OT sur la période).

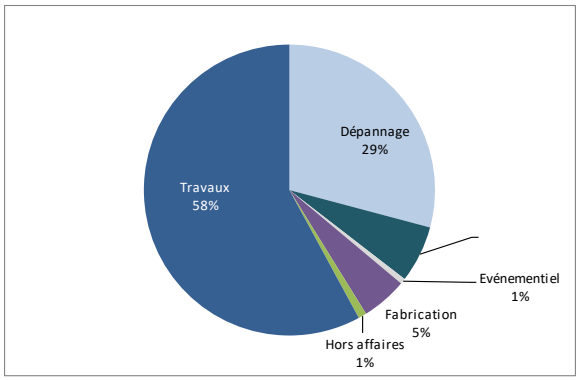
Graphique 37 : Répartition des ordres de travail 2018-2021 par atelier



Source : DEVE – Extraction SIMA – retraitement IG

Les ateliers de la DEVE partagent essentiellement leurs activités en des prestations de travaux, très majoritaires (58 % du nombre des ordres de travail sur 2018/2021), et en du dépannage (29 % des OT 2018/2021). Les interventions d'entretien préventif et de fabrication sont plus limitées (respectivement 6 et 5 % des OT 2018/2021).

Graphique 38 : Part du nombre d'interventions des ateliers par type d'OT (2018/2021)

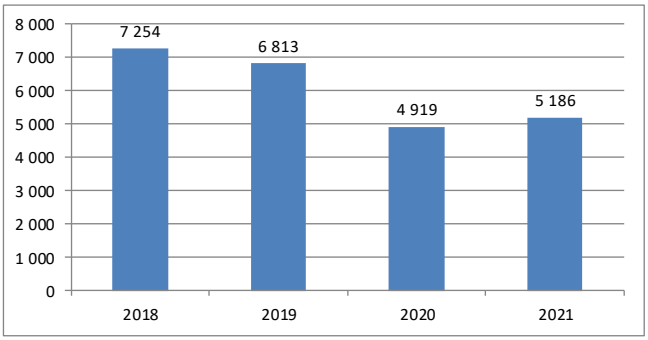


Source : DEVE – Extraction SIMA – retraitement IG

Seul l'atelier de Rungis présente une répartition de ses interventions quelque peu différente : en 2018/2021, plus d'un OT sur deux est une intervention de dépannage (52 %), les autres OT étant consacrés presque exclusivement à des travaux (46 % des OT).

La période 2018-2021 se caractérise par une baisse générale du nombre d'interventions des ateliers de la DEVE avec un creux marqué en 2020 (-32 % par rapport à 2018). Celles-ci remontent légèrement en 2021 mais l'écart reste toujours conséquent par rapport à 2018 (-29 %).

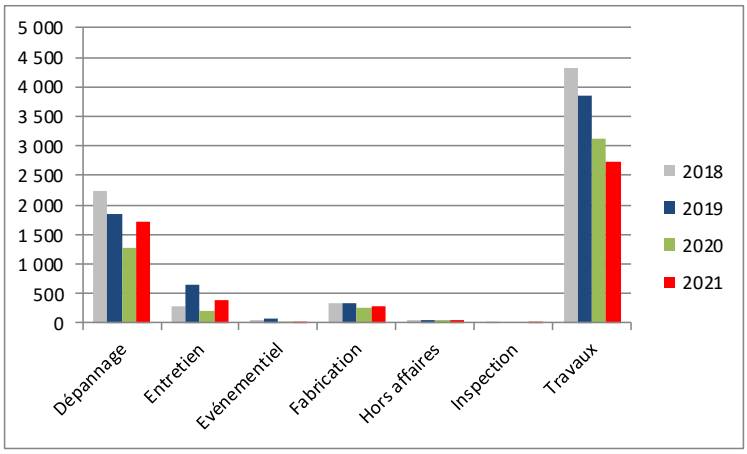
Graphique 39 : Évolution du nombre d'interventions des ateliers de la DEVE entre 2018 et 2021



Source : DEVE - Extraction SIMA – retraitement IG

La diminution du nombre d'OT touche tous les types d'interventions.

Graphique 40 : Évolution 2018-2021 du nombre d'OT par type d'interventions



Source : DEVE - Extraction SIMA – retraitement IG

Les interventions liées à l'événementiel, qui représentent une très faible part du nombre des interventions des ateliers (0,3 à 1 % selon les années) connaissent la plus forte chute (-59 % entre 2018 et 2021). Les prestations de travaux voient également leur nombre diminuer constamment entre 2018 et 2021 (-37 %). Enfin le nombre des interventions de dépannage, après un creux particulièrement marqué en 2020, remonte en 2021 sans toutefois atteindre les niveaux de 2019 ou 2018 (-23 % entre 2018 et 2021). Seules les prestations d'entretien préventif après une chute brutale en 2020 dépassent, en 2021, en nombre d'interventions leur niveau de 2018 (+43 % entre 2018 et 2021).

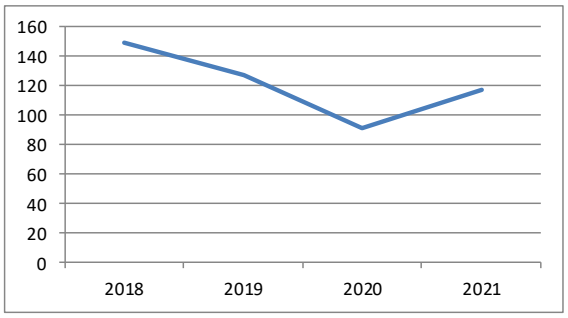
3.1.5. Les ateliers de la DSol (CASVP)

La mise en place en 2019 du nouveau logiciel CODIAL pour les ateliers du CASVP n'a pas encore permis une exploitation précise des données sur les dernières années. La cartographie de l'activité des ateliers CASVP reste donc très parcellaire.

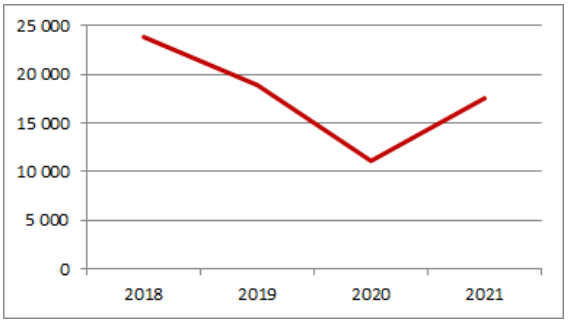
S'agissant des ateliers spécialisés (menuiserie, peinture, maçonnerie), le CASVP dispose uniquement de données globales en termes de nombre d'opérations et de volume horaires.

Graphique 41 : Évolution de l'activité des ateliers spécialisés du CASVP

En nombre d'opérations



En nombre d'heures d'intervention[8]



Source : CASVP

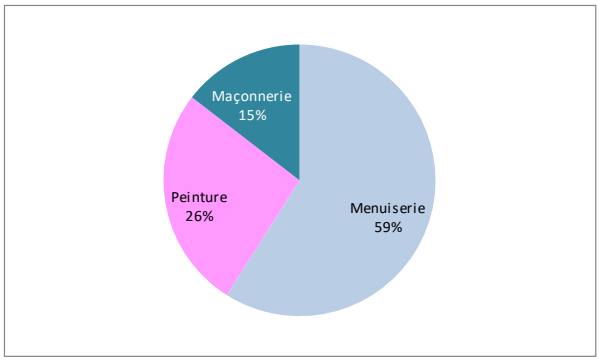
[8] Pour 2021, le nombre d'heures d'intervention est une estimation.

La pandémie de la COVID 19 a généré pour les ateliers spécialisés une forte baisse d'activités en 2020 (-28 % par rapport à 2019 en nombre d'opérations et -41 % en durée d'interventions). Il convient de rappeler qu'une partie du personnel s'est portée volontaire pour aider en établissements. En 2021, l'activité des ateliers reprend mais sans atteindre le niveau de 2018 ou 2019 (-21 % en nombre d'opérations par rapport à 2018, -8 % par rapport à 2019 et -26 % en durée d'intervention par rapport à 2018 et 7 % par rapport à 2019).

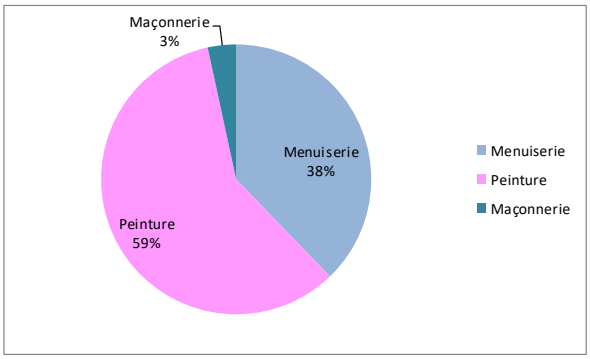
Le CASVP a pu détailler les données par atelier spécialisé uniquement sur l'année 2021. Si la menuiserie concentre 59 % du nombre d'opérations, l'atelier de peinture est l'atelier avec le plus grand nombre d'heures d'intervention (59 % des heures d'intervention de l'ensemble des ateliers spécialisés).

Graphique 42 : Répartition des activités entre ateliers spécialisés en 2021

En nombre d'opérations



En nombre d'heures d'intervention



Source : CASVP

S'agissant des ateliers de secteur, le service n'a été en mesure de transmettre que des chiffres globaux et uniquement pour l'année 2021 : ainsi, en 2021, le nombre d'opérations des ateliers de secteur s'élève à 7 198. Ces opérations sont également réparties entre les trois ateliers de secteur. Au total, les ateliers de secteur concentrent 98 % du nombre d'opérations, tous ateliers confondus.

Aucune donnée n'a été fournie en termes de durée d'interventions pour les ateliers de secteur.

3.2. Une mesure de la qualité de service uniquement pratiquée à la DCPA

3.2.1. Des contrats d'objectifs à la DCPA, mais théoriquement échus depuis 2019

À partir de 2011, la DPA a mis en place des contrats d'objectifs signés avec les services concernés. La première génération de contrats a été signée en décembre 2010 et modifiée par avenant en septembre 2014. La seconde génération a été signée avec les représentants du personnel en juillet 2015. Toujours utilisés, ces contrats sont entrés en vigueur en 2016 pour une durée de trois ans, renouvelable par avenant pour deux périodes d'un an. Or il n'y a pas eu d'avenant pour 2019 et 2020, et aucun nouveau contrat n'a été signé.

Ces contrats définissent, pour les ateliers, des objectifs selon trois thématiques : le niveau de qualité attendu des prestations, l'amélioration de la relation à l'usager, le renforcement de la mise en œuvre des innovations collectives.

Le contrat prévoit une prime d'objectifs avec une part fixe de 525 € et une part variable de 300 €. L'appréciation est collective pour une entité donnée, les écarts au sein d'une même

équipe ne peuvent résulter que de comportements individuels de nature à entraver très significativement l'atteinte des objectifs.

3.2.1.1. Le contrat d'objectifs du SERP

Le contrat d'objectifs du SERP s'applique à chacun des 13 ateliers de SLA. Les objectifs de qualité de service sont mesurés à travers cinq indicateurs :

- le suivi de l'activité de maintenance de l'atelier mesuré par le ratio nombre d'heures d'OT de maintenance/ Nb d'heures d'OT maintenance + dépannage ;

- le suivi des interventions programmées par GMAO mesuré par le ratio nombre d'OT générés automatiquement réalisés / Nombre d'OT générés automatiquement ;

- le suivi de la réactivité de l'atelier pour les interventions de priorité de sécurité ou de priorité élevée mesuré par le pourcentage d'interventions dans les 48 h ;

- la capacité de réponse aux demandes d'intervention mesurée par le pourcentage d'OT totalement réalisés dans un délai de 30 jours ;

- les capacités collectives d'innovation et de coordination appréciées au regard des démarches entreprises sur la base d'un rapport détaillé.

Le logiciel SIMA permet un suivi fin des quatre premiers indicateurs et des rapports d'activité sont produits chaque trimestre dans lequel sont, entre autres, analysés tous ces ratios. C'est le rapport annuel qui permet de fixer la part variable de la prime.

3.2.1.2. Le contrat d'objectifs du SeLT

Pour la SABA et la SALPA, le service met moins l'accent sur la maintenance, le premier indicateur du SERP ayant été remplacé par un indicateur portant sur le respect du coût et du calendrier. Toutefois, en raison de la diminution des travaux de rénovation complète, le suivi de cet indicateur a été abandonné.

Pour la SET, l'accent est mis sur les activités dominantes de ses ateliers, à savoir l'évènementiel et les travaux. La qualité de prestations et l'amélioration de la relation à l'usager sont mesurées à partir de fiches de retour d'expérience sur les points de qualité d'intervention complétées par les services utilisateurs (DICOM, mairies d'arrondissement, …). Ainsi, en pratique les ateliers sont chargés de faire remplir aux « clients » ces fiches, pour en tirer des points d'amélioration. L'objectif semble simple à réaliser, il s'agit davantage d'un retour d'expérience plutôt que d'une évaluation même si la démarche d'avoir un retour des services est intéressante.

3.2.1.3. Le contrat d'objectifs de la STEGC

Le contrat d'objectifs de la STEGC présente la particularité de mesurer la qualité des prestations en fonction d'un indicateur spécifique lié aux économies d'énergie réalisées durant la saison de chauffe, pour les centres thermiques. Cet indicateur est dominant puisqu'il représente 80 % de l'appréciation globale. Ensuite viennent à parité l'indicateur sur le taux de réponse à 24h suite aux signalements Web SIMA et la mise en valeur des innovations collectives.

En conclusion, outre la caducité des contrats d'objectifs signés de la DCPA, ceux-ci mériteraient une révision d'ensemble, sur le fond et sur la méthode.

Certains indicateurs, comme par exemple le pourcentage d'OT de sécurité traités dans les 48h, sont presque tous très proches du 100 % et ne veulent plus dire grand-chose (cas des ateliers du SERP notamment). Les rapporteurs ont noté que les responsables d'atelier peuvent modifier dans SIMA le caractère d'urgence ou de sécurité renseigné lors de la

demande d'intervention du service tiers. Cela s'explique par l'intérêt de limiter l'abus de l'utilisation de la notion d'urgence et sécurité, mais cela donne totalement la main au responsable de l'atelier sur cet indicateur.

La notion de périmètre d'application du contrat n'est pas appliquée de façon cohérente : à la SABA ou au SERP chaque atelier applique le contrat d'objectifs, à la SALPA les deux ateliers Bédier et Radiguet l'appliquent en commun.

3.2.2. Une qualité de service peu mesurée dans les autres directions

Aucun contrat d'objectifs n'existe pour les ateliers des directions autres que la DCPA dans la mesure où ces ateliers ne travaillent que pour leur propre direction. Force est de constater que la qualité de service y est peu mesurée.

D'une manière générale, les directions considèrent que la qualité de service de leurs ateliers s'apprécie à la satisfaction des demandeurs. Or la qualité des travaux et leur réactivité ne sont pas contestées.

A la DVD, l'atelier du CMA envisage de mettre en place des enquêtes de satisfaction.

L'absence de mesure précise de la qualité de service des directions autres que la DCPA découle aussi principalement du fait que le suivi des activités de ces ateliers est faible.

3.3. Un suivi très perfectible des activités des ateliers

À titre liminaire, on rappellera que l'application SIMA est un logiciel indispensable à la gestion des stocks et des procédures budgétaires des magasins et que ces fonctionnalités sont extrêmement suivies par les magasins des ateliers.

Par ailleurs, Web SIMA a permis une réelle amélioration des relations des ateliers avec leurs interlocuteurs gestionnaires des établissements, qui ont la possibilité de suivre en temps réel les interventions et d'échanger par le biais de commentaires ou d'avis.

Les développements qui suivent ont trait uniquement à l'utilisation de SIMA dans la gestion des activités propres des ateliers.

3.3.1. SIMA : un outil insuffisamment ou mal utilisé

Le logiciel SIMA est une application en principe utilisée par tous les ateliers.

Toutefois, à la DVD, seul l'atelier du CMA enregistre ses interventions sous SIMA. L'atelier de Meaux de la COT a développé un petit outil propre sous Access. L'atelier CCGG de Pantin, ne saisit plus les interventions sous SIMA, faute de formation de son chef d'atelier et de son adjoint[9]. Les OT sont consignés dans un cahier avec le temps d'intervention et les agents affectés.

L'exploitation des diverses extractions SIMA pour les besoins de la mission a mis en évidence des manquements au niveau des saisies elles-mêmes :

- **Erreurs manifestes de saisies** (ex : durées d'OT négatives, erreurs de date …) **et retards**. Les agents des ateliers (cas des ateliers de la DEVE, de la DJS et du CMA à la DVD) ne disposent pas de smartphone avec l'application Web SIMA et sont donc

[9] Le poste de l'agent qui accomplissait cette tâche a été utilisé pour le recrutement d'un scaphandrier.

obligés d'utiliser un support papier pour enregistrer les données de leurs interventions. La saisie des informations sous SIMA à leur retour multiplie les risques d'erreurs. Cette saisie mobilise des ressources humaines, avec des retards dues aux congés ou absences des agents en charge de cette saisie (à l'échelle d'un atelier, la saisie repose souvent sur un seul agent).

- **Absences de certaines données, faute d'être renseignées**. Les durées d'interventions ne sont pas saisies par les ateliers de la DEVE ni par l'EMS de la DJS. Les ateliers de la STEGC indiquent de moins en moins cette donnée (plus de 18 % des OT de 2020 et 2021). Le corps d'état n'est également pas toujours mentionné dans SIMA. Tel est le cas des ateliers de la SET qui ne le renseignent jamais ou des ateliers de la STEGC. Cette mention ne figure pas non plus pour 58 % des OT du SELT, 67 % des OT des ateliers de la DEVE.
- **Un manque d'uniformité des saisies.** Par exemple, les pratiques diffèrent s'agissant d'agents intervenant sur un même OT : la subdivision Sud de la STEGC entre dans SIMA les OT avec le nombre d'agents intervenant. La durée de l'OT correspond à la durée d'intervention multipliée par le nombre d'agents affectés à l'OT. Si les agents effectuent des temps de travail différents, la durée de l'OT ne correspond plus à la réalité[10]. Selon le chef de la subdivision sud de la STEGC, cette situation empêche l'évaluation fine de la charge de travail des agents et des ateliers. Parallèlement, d'autres ateliers créent, pour un même OT, une opération par agent intervenant, ce qui permet de préciser pour chaque agent son temps de travail effectif et de globaliser au niveau de l'OT la durée d'intervention tous agents confondus.

Plus généralement, un questionnement se pose sur les durées d'intervention entrées dans SIMA. Recouvrent-elles bien toujours les mêmes données (temps d'intervention tous agents confondus affectés à l'OT, additionné des temps de trajet et hors temps éventuel de suspension de l'intervention) ? Correspondent-elles bien à la réalité ?

3.3.2. Une faible appropriation de l'outil SIMA par les directions autres que la DCPA pour suivre et évaluer les activités de leurs ateliers

Les données de l'application SIMA apparaissent clairement sous exploitées. Seule la DCPA produit un bilan périodique et une cartographie détaillée de l'activité de ses ateliers à partir de cette application.

Pour les ateliers des autres directions, le suivi est limité voire inexistant. Certains ateliers ont du mal à établir un bilan annuel de leurs activités.

Les ateliers des canaux de la DVD ont transmis à l'Inspection générale un bilan 2020 et 2021 de leurs activités mais ces bilans ont été conçus pour les besoins de l'audit. La COT produit un bilan annuel global mais pas de bilan spécifique à ses ateliers. L'atelier du CMA du service de patrimoine de voirie ne dispose pas de bilan annuel ni de cartographie issue de SIMA. La section des tunnels, des berges et du périphérique (STBP) n'analyse pas les données SIMA devant être enregistrées par l'atelier de maintenance des installations de relevage.

La DEVE ne procède à aucune exploitation des données SIMA de ses ateliers. Le service du patrimoine et de la logistique de la DEVE n'a aucune personne ressource en son sein capable d'effectuer des requêtes sur SIMA. Le service reconnaît que la fiabilité des données n'est pas recherchée à tout prix en matière de délais d'autant qu'à ce jour ces données ne sont

[10] Ainsi à la STEGC, pour une intervention où deux agents sont intervenus l'un 7h et l'autre 2h, est rentré comme durée de l'OT soit 14h (7hx2) soit 7h (dans ce cas, il est choisi de n'indiquer qu'un seul agent). Dans les deux cas, cette durée ne correspond pas à la réalité.

pas exploitées. Pour la même raison, la donnée sur les corps d'état est un peu délaissée dans l'outil. Les chefs d'atelier savent dire, de manière empirique, les corps de métier qui sont les plus en tension vis-à-vis des demandes, ce qui peut orienter le nombre d'agents dans telle ou telle spécialité, mais le SPL admet ne pas avoir effectivement de données claires et chiffrées pour étayer ces hypothèses.

A la DJS, aucune exploitation des extractions SIMA de l'EMS n'est réalisée. Toutefois, l'EMS procède à un suivi précis de ses travaux en régie au travers d'un tableau Excel annuel présentant par opération, le coût en matériaux et en personnel (nombre d'heures travaillées associé au tarif horaire du personnel).

Pour la DSol (CASVP), le logiciel CODIAL est d'une application trop récente pour qu'une exploitation effective des données ait pu être mise en place.

3.3.3. Des données ne favorisant pas une gestion efficiente des ateliers

Un des objectifs du logiciel SIMA est de permettre une gestion efficiente des ateliers. Celle-ci suppose une mesure objective et un suivi de leur charge réelle de travail, un juste calibrage des profils des agents techniques, une estimation du coût des prestations réalisées par la régie.

3.3.3.1. L'absence de mesure objective et de suivi de la charge de travail des ateliers

Les données SIMA (et CODIAL pour la DSol) sont, pour de nombreux ateliers, insuffisantes pour procéder à une évaluation de la charge de travail.

- L'absence de saisie des durées d'interventions (cf. supra) empêche toute mesure de la charge de travail des agents techniques.
- La durée des interventions, lorsqu'elle est saisie, peut être éloignée de la réalité (cas des ateliers saisissant la même durée d'intervention pour tous les agents intervenant sur un même OT). D'une manière générale, cette donnée doit être regardée avec prudence (ex : erreurs de saisie, durées incluant des périodes de suspension d'OT).
- Certains OT ne sont pas entrés dans SIMA ce qui génère une sous-évaluation des durées de travail. Tel est le cas par exemple des prestations de transport de l'EMS qui ne sont jamais saisies dans SIMA, de demandes de dépannage en urgence faites par téléphone et qui ne sont pas ensuite régularisées (cas des ateliers de la COT par exemple), de certaines activités comme celle de recyclage des bois de banc de la DEVE effectuée par l'atelier du CMA de la DVD ou de certaines tâches peu ou pas entrées dans SIMA (rangement ou nettoyage de l'atelier[11], envoi d'agent au TAM …).

Ces limites étant précisées, l'Inspection générale a procédé, pour les ateliers saisissant les durées d'interventions, à un rapprochement des durées d'intervention et des effectifs réels (hors maitrise) des ateliers pour l'année 2021.

[11] Même si une catégorie d'OT « hors affaires » a été créée à cet effet.

Tableau 29 : Ratio temps de travail/agent/an (année 2021)

Directions	Ateliers	durée cumulée des OT	nb réels d'agents (hors maîtrise)	ratio nb heures travaillées /agent /an
DCPA	SERP	304 750	282	1 081
DCPA	SeLt/SALPA	79 441	91	873
DCPA	SeLt/SABA	37 309	50	746
DCPA	SeLt/SET	67 308	102	660
DVD	SC/CCGG	12 641	15	843
DVD	SC/COT	9 800	11	891
DVD	COT/Atelier de Meaux	8 560	6	1 427
DSol	CASVP ateliers spécialisés	17 562*	12	1 464

* durée estimée

Source : IG

Il est frappant de constater que, quel que soit l'atelier, le ratio annuel temps de travail/agent reste en deçà et souvent même bien en deçà du temps de travail annuel d'un agent travaillant à temps plein à la Ville de Paris[12]. Le taux d'absentéisme des agents des ateliers ne peut expliquer à lui seul le niveau de ce ratio: à la DCPA, le taux d'absentéisme varie en 2021 suivant les ateliers entre 7,1 % (ateliers SET) et 9,2 % (ateliers SABA), soit un taux légèrement supérieur au taux de la direction (7,3 %) ou de la Ville dans son ensemble (7,55 %). A la DVD, le taux d'absentéisme est particulièrement faible pour les ateliers COT (3,6 %) mais plus significatif pour les ateliers CCGG (15,3 %).

Compte tenu de la fragilité des données déjà évoquée, il n'est pas possible de tirer de conclusion définitive de cette analyse, cet écart pouvant s'expliquer par deux facteurs qui peuvent être cumulatifs : des pratiques de saisie conduisant à une sous-estimation des durées cumulées d'intervention et/ou un sous-emploi des adjoints techniques des ateliers. Ce premier constat devrait sensibiliser les encadrants à veiller d'une part à une saisie conforme des durées d'intervention et d'autre part à une évaluation régulière de la charge de travail de leurs agents.

3.3.3.2. L'absence d'objectivation du calibrage des métiers au sein des ateliers

Par ailleurs, **une gestion efficiente des ateliers suppose également un calibrage adéquat des spécialités métier en fonction des prestations réalisées. Les extractions SIMA en fonction des spécialités sollicitées pour les OT, lorsqu'elles sont bien renseignées, devraient permettre d'objectiver les besoins RH par métier.**

Les auditeurs ont ainsi comparé la répartition des durées cumulées d'OT selon les spécialités sollicitées avec la répartition RH des mêmes spécialités au sein des agents des ateliers. Ce travail n'a pu être réalisé que pour les ateliers ayant renseigné les durées des interventions et les corps d'état intervenant sur les OT.

[12] Le cadre général fixe la durée annuelle de travail à 1607 heures mais certains agents, notamment ceux de la DJS, sont soumis au régime de sujétion 2, ce qui réduit le nombre d'heures travaillées à 1550 heures.

Tableau 30 : Comparaison de la répartition des durées cumulées 2021 d'OT par corps d'état avec la répartition RH des spécialités

SERP 2021	Durée OT	Spécialité agents
Bâtiments /maintenance/logistique	24%	29%
Maçonnerie	1%	1%
Electricité	28%	23%
Serrurerie/ métallerie	11%	6%
Plomberie/couverture	27%	20%
Menuiserie	3%	5%
Vitrerie	1%	
Peinture	3%	5%
Autres (dont nr)	2%	11%
Total	100%	100%

SALPA 2021	Durée OT	Spécialité agents
Bâtiments /maintenance/logistique	0%	10%
Maçonnerie	16%	10%
Electricité	21%	15%
Serrurerie/ métallerie	11%	12%
Plomberie/couverture	21%	15%
Menuiserie	16%	14%
Peinture	14%	11%
Mécanique	1%	1%
Autres (dont nr)	0%	11%
Total	100%	100%

SABA 2021	Durée OT	Spécialité agents
Bâtiments /maintenance/logistique	14%	21%
Electricité	27%	19%
Serrurerie/ métallerie	10%	5%
Plomberie/couverture	18%	14%
Menuiserie	18%	16%
Peinture	12%	12%
Autres (dont nr)	1%	14%
Total	100%	100%

Source : Extraction SIMA - retraitement IG

Le déséquilibre entre ces deux répartitions, que l'on retrouve pour tous ces ateliers, concerne principalement les trois spécialités électricité, plomberie et serrurerie/métallerie. Celui-ci est compensé par une affectation d'agents en spécialité bâtiment ou maintenance sur les OT relevant de ces trois métiers.

En outre, faute de fiabilité assurée des données SIMA, il serait prématuré de tirer des conclusions à ce stade.

3.3.3.3. L'absence d'évaluation des coûts des prestations réalisées en atelier

Enfin, **une gestion efficiente des ateliers devrait permettre de calculer les coûts des prestations réalisées par les ateliers et de procéder à des comparaisons avec le recours aux entreprises. Cela permettrait d'arbitrer entre l'appel à la régie et l'appel à l'entreprise selon le type de prestation, même si d'autres critères doivent également être pris en compte (technicité, délai, souplesse d'intervention).**

Seule l'EMS procède à une telle évaluation pour ses opérations de travaux. Un tableau annuel recense les différentes opérations de travaux menées avec pour chacune d'elles l'estimation du coût global détaillé en coût en matériaux et coût en personnel ouvrier sur la base du nombre d'heures de travail[13] assorti d'un tarif horaire de 25,27 € (pour 2021).

[13] Même si les extractions SIMA ne mentionnent pas la durée des OT, l'EMS a la possibilité de la retrouver à partir d'une recherche OT par OT dans le logiciel.

Le logiciel CODIAL des ateliers du CASVP permet également un calcul du coût global de chaque intervention.

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DEVE rappelle qu'elle saisit le coût des fournitures pour chaque intervention ainsi que les heures passées pour les réalisations qui relèvent notamment de l'investissement (tableau fourni pour 2021).
Outre le retard de saisie constaté lors de l'audit, les rapporteurs remarquent que les données fournies ne concernent qu'un nombre très limité d'opérations.

4. LES ATELIERS DE DEMAIN – DES CONSTATS QUI NOURISSENT DES PROPOSITIONS

Les constats effectués par les rapporteurs peuvent permettre de nourrir une réflexion sur le devenir des ateliers, notamment quant aux missions essentielles, aux choix fondamentaux à faire entre l'appel à la régie et l'appel à l'entreprise, l'organisation des ateliers en termes de rationalisation des moyens humains et matériels, et des implantations.

4.1. Les missions essentielles d'aujourd'hui devraient être aussi celles de demain

Les ateliers en régie d'aujourd'hui ont différentes raisons d'être que l'on peut considérer comme essentielles pour la collectivité parisienne :

- une force de rapidité d'intervention pour les mises en sécurité et les dépannages urgents, associée à une bonne connaissance des équipements et locaux ; c'est le cas de l'ensemble des ateliers audités DCPA, DJS, DSol, DEVE, DVD, à l'exception de la SET (DCPA) qui a des activités spécifiques (cf. 1.1.1.3 et ci-après),

- une expertise reconnue pour la réparation et l'entretien des équipements et locaux à forte valeur patrimoniale ; cela rentre notamment dans les missions de la SET avec l'atelier horlogerie qui intervient sur les mécanismes anciens et la division travaux qui a les compétences pour reprendre, par exemple, des parquets historiques à l'Hôtel de Ville et dans les mairies d'arrondissement,

- la présence d'équipes dédiées au sein de l'Hôtel de Ville, équipement de près de 68 000 m² (y compris le 9 place de l'Hôtel de Ville), stratégique, à forte valeur patrimoniale et comprenant encore beaucoup d'équipements vieillissants ; il s'agit de différentes équipes dédiées situées au sein de la SET, la SABA et la STEGC (DCPA).

Ainsi, **les rapporteurs ont pu constater que les principales attentes pour la régie portent non pas sur une forte technicité adaptée aux évolutions technologiques permises par le numérique, mais sur la réactivité des équipes, sur un savoir-faire adapté au patrimoine historique de la Ville, à la spécificité de certaines installations à maintenir (comme la réalisation de pièces mécaniques pour l'entretien des écluses), à la pratique de métiers adaptée à la présence d'un parc d'équipements conséquent et qui datent, alors que les budgets ne permettent pas un renouvellement aussi rapide que souhaité.**

Quand les équipements sont de dernière génération et complexes, la maintenance est souvent externalisée : à titre d'exemples, la gestion technique centralisée (GTC) de grands ensembles immobiliers administratifs (comme les sites « avenue de France » et « Bédier ») ou l'entretien des horodateurs pour lesquels les évolutions technologiques et les impératifs de sécurité imposés par le GIE Carte Bleue limitent de plus en plus les possibilités de maintenance en atelier.

D'autres activités peuvent être considérées comme étant moins essentielles, sans que cela réduise leur utilité au quotidien pour les besoins de la collectivité. Cela concerne principalement l'activité fabrication, et donc les ateliers de menuiserie et de métallerie, disséminés aujourd'hui au sein de différents ateliers de la DCPA, de la DJS, DSol, DEVE et DVD.

Le personnel est à disposition, sans passer par le processus de commande publique pour réaliser la prestation, la commande peut être ajustée ou même changer sans la préoccupation juridique de l'avenant, l'organisation est souple et permet le sur mesure ou la réalisation d'objets prototypes. En outre, comme le prix de revient n'est calculé que sur la base du coût des fournitures, sans coûts RH ou de structure, la prestation est beaucoup

plus économique pour la direction ou la mairie d'arrondissement qui passe la commande, dans un contexte de réduction des budgets de fonctionnement et de maîtrise de l'investissement.

La réalisation de meubles ou d'objets sur mesure, pour répondre à des commandes de type « mouton à cinq pattes », serait indéniablement difficile à confier à des prestataires privés, en termes de coût, de délai et de qualité de réponse. En outre, cela est d'autant plus possible que les ateliers ont dans leurs équipes des agents d'une grande technicité et très motivés par la satisfaction de ces commandes qui les challengent et permettent de valoriser leur travail. Il arrive que ces interventions se combinent avec des prestations plus communes confiées à l'entreprise. Parmi les exemples récents de réalisations urgentes et complexes auxquelles les ateliers ont largement contribué figurent la création de l'équipement Quartier Jeunes et l'aménagement de la Mairie Paris Centre.

Pour autant, les rapporteurs ont pu comprendre pour certains ateliers que c'est aussi une activité qui permet de les occuper, en complément des missions de dépannage et de maintenance. Il en est de même pour les ateliers qui réalisent des travaux qui pourraient être confiés à l'entreprise : ces travaux permettent avant tout de valoriser le travail des agents et de maintenir une certaine technicité.

Ces constats posent la question d'une meilleure lisibilité de la régie dans les missions de maintenance bâtimentaire (DCPA, DSol et DJS), des moyens des ateliers, de la rationalisation de leur organisation au regard des missions essentielles attendues de la régie.

4.2. Une clarification et normalisation des missions de maintenance de la régie

En 2015/2016, la DCPA a établi des documents expliquant aux directions gestionnaires le partage d'interventions en termes de contrôles et maintenances avec ces DG.

En revanche, en interne, il n'existe pas de document partagé définissant ce qui relève de la régie et ce qui relève de l'entreprise. D'ailleurs, à l'occasion du présent audit, les rapporteurs ont dû interroger le SERP et le SELT pour que soit précisée la répartition régie/entreprise (cf. 1.1.1.1 et 1.1.1.2).

D'autres villes, comme Marseille et Lyon, qui ont également une régie, utilisent des références normées pour caractériser les niveaux de maintenance, classés de 1 à 5 et reprenant une codification courante de la profession. La norme utilisée est la norme FD X 60-000 publiée par AFNOR et relative à la fonction maintenance. Son domaine d'intervention est la maintenance industrielle mais elle est utilisée plus généralement par les gestionnaires techniques de bâtiment, tant pour la maintenance curative (dépannage, réparation courante) que préventive (pour réduire le risque de défaillance ou désordre).

Le niveau 1 de maintenance correspond à des actions simples (vérification de l'état et du bon fonctionnement des installations, remplacement d'ampoules, …).

Le niveau 2 correspond à des actions qui nécessitent des procédures simples, assurées par un personnel qualifié (contrôle de robinetterie, vérification des mises à la terre, nettoyage des descentes d'eaux pluviales, réparation de chasse d'eau, remplacement de prises électriques détériorées, …).

Le niveau 3 correspond à des actions nécessitant des procédures complexes, réalisées par un technicien qualifié s'appuyant sur des instructions de maintenance (contrôle d'étanchéité des terrasses, remplacement de ferme-portes, robinetteries, diagnostic d'équipements avec usage de terminaux portables, …).

Le niveau 4 correspond à des actions dont les procédures impliquent la maîtrise d'une technique particulière (thermographie infrarouge de bâtiment, remplacement d'une porte et mise en peinture, réparation de défauts d'étanchéité, …).

Le niveau 5 correspond à des actions de rénovation, de réfection, dont les procédures impliquent un savoir-faire particulier (reprise complète d'un faux-plafond, réfection d'une zone terrasse en étanchéité).

La classification issue de la norme AFNOR fonction maintenance pourrait tout à fait être utilisée pour clarifier le « qui fait quoi », entre gestionnaire (éventuellement le niveau 1 voire le niveau 2), régie et entreprise, selon le type d'équipement ou d'installation technique et donc le niveau d'intervention, afin d'instaurer une base commune et partagée entre les ateliers assurant la mission de maintenance préventive et curative.

4.3. Une marge sensible de rationalisation des organisations

4.3.1. Les moyens humains

Les différents ateliers examinés représentent en effectifs réels, au 31 décembre 2021, près de 1 000 agents : 982 agents (encadrement par la maîtrise et adjoints techniques et assimilés).

Pour la partie ateliers intervenant sur le domaine bâtimentaire (DCPA, DJS, DSol), cela représente 800 agents. Ces agents interviennent sur un total de 3 850 établissements environ.

[.....].

Le développement qui précède a été occulté conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

4.3.2. Un maillage d'ateliers répondant à une logique de proximité mais aussi de silos

4.3.2.1. Une logique de silos largement utilisée

Les directions concernées, pour des compétences similaires, ont chacune leurs propres ateliers, ce qui multiplie leur nombre, l'équipement en machines-outils fixes, qui elles-mêmes engendrent des besoins importants en locaux et installations annexes (captation à la source, ventilation spécifique, …) alors qu'elles ne sont pas utilisées à temps plein :

- Les compétences des ateliers de la DSol (CASVP) se retrouvent dans différents ateliers de la DCPA. Il en en est de même pour l'EMS de la DJS, à l'exception de la maintenance des installations de traitement et de filtrage des eaux de piscines et du traçage au sol des aires sportives.
- Dans les ateliers de la division des travaux en régie et de l'évènementiel à la DEVE, il y a des compétences spécifiques comme l'entretien des jeux pour enfants mais aussi des compétences similaires à celle du CMA à la DVD, avec même des thématiques communes comme l'entretien des bancs et le recyclage des bois.
- Plus globalement, les différents ateliers de métallerie et de menuiserie ont des compétences similaires. Ils se distinguent par la direction de rattachement, le type d'objet réparé ou fabriqué en lien avec les missions du service. Aujourd'hui il y a au total 29 ateliers de métallerie et 21 ateliers de menuiserie. Cela mobilise des surfaces importantes de locaux et un parc de machines-outils fixes à la fois démesuré et sous-utilisé : démesuré par le nombre de sites qui multiplie les besoins et sous-utilisé car l'activité fabrication/réparation de pièces et mobiliers peut être accessoire par

rapport à l'activité de dépannage, ou les agents partagent leur temps entre l'activité en atelier et l''intervention sur les lieux de travaux.

- La DCPA a elle-même une organisation en silos de ses ateliers. Mis à part la spécificité de la STEGC en charge des installations de chauffage, traitement d'air et ventilation sur l'ensemble du parc bâtimentaire (y compris DJS), chaque section au sein des deux grands services en charge respectivement des équipements recevant du public (SERP) et du service des locaux de travail (SeLT) a ses propres ateliers : 13 ateliers pour 10 SLA au SERP ; au SeLT, 2 ateliers pour la SALPA, 2 ateliers pour la SABA (dont 1 réservé au site Hôtel de Ville), 2 ateliers pour la SET (sans compter l'activité évènementielle dont une équipe dédiée à l'Hôtel de Ville).

Cette organisation en silos poussée à l'extrême à la DCPA peut s'expliquer par l'histoire récente de la direction, avec la réforme de la fonction bâtiment. Au début des années 2010, la DCPA a repris la compétence de gestion bâtimentaire exercée jusque-là par différentes directions, dont la DEVE et la DPE qui avaient leurs propres ateliers. Le chantier important de reprise de missions, de transfert de personnels et de projet de direction a laissé peu de place à celui d'une rationalisation de l'organisation des ateliers.

Consciente de cette situation de dispersion des équipes, la DCPA a mis en place un réseau de ses chefs d'atelier pour aborder des sujets métiers (modalités d'intervention, marchés, équipement, formation, retours d'expérience, déontologie/discipline, …) sur un rythme de 2 à 3 réunions par an avec une animation par le service pilotage innovation méthodes (SePIM), associant les services concernés par les thématiques abordées. Interrompu pendant la crise sanitaire, le réseau des chefs d'atelier a été relancé fin mars 2022.

Cette organisation en silos a l'avantage de la proximité, tant pour l'usager que pour le service sollicité qui a ses propres équipes à disposition, mais la conséquence c'est :

- 41 ateliers répertoriés, occupant 36 sites soit près de 54 000 m² de locaux et mobilisant 460 véhicules (essentiellement des utilitaires).
- Au sein de ces ateliers, 29 métalleries/serrureries et 21 menuiseries, représentant respectivement de l'ordre de 250 et 215 machines-outils fixes.

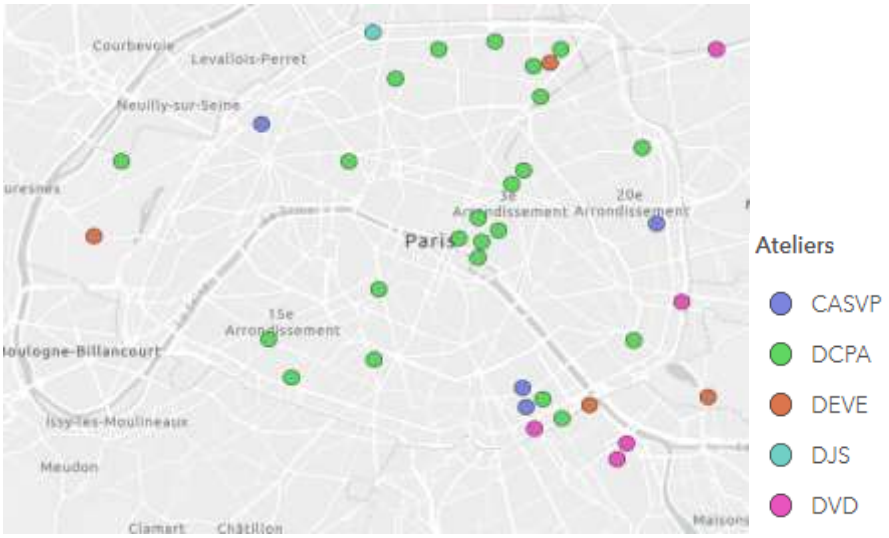
On peut noter que seule la DJS a fait le choix d'une équipe mobile et regroupée sur un seul site, certes avec des personnels dans les équipements qui peuvent faire une partie des interventions de 1er niveau (cf. 1.2.1)

4.3.2.2 Illustration des conséquences de l'organisation en silos sur le parc immobilier mobilisé et celui des machines-outils

◆ De nombreux sites, pouvant être proches géographiquement

Comme indiqué précédemment, il y a un total de 41 ateliers occupant 36 sites.

Figure 7 : Localisation des ateliers (hors site Rungis pour DEVE et sites Meaux/Villenoy pour DVD)



Source : DSIN selon données IGVP

Cette carte montre une concentration d'ateliers dans le centre de Paris (en rappelant que trois ateliers de la DCPA localisés dans l'hôtel de ville lui sont dédiés principalement), ainsi qu'au sud-est et au nord-est de Paris, y compris extra muros en proche couronne.

Toutefois l'exercice de métiers différents peut expliquer également la proximité de certains sites, sans possibilité de mutualisation/rationalisation.

Les rapporteurs ont donc fait établir une carte repérant les menuiseries et les métalleries/serrureries.

Figure 8 : Carte des menuiseries (hors site Meaux/Villenoy)

Source : DSIN selon données IGVP

On note trois menuiseries dans le 13e arrondissement (DCPA/SALPA, DCPA/SLA 13, DSol/SPT), trois dans un périmètre proche (DVD/CMA, DEVE/SPL et DCPA/SLA 12), deux dans le 19e (DCPA/SALPA, DCPA/SLA 19) et une dans une commune limitrophe (DVD/Canaux), quatre dans le 18e ou à proximité immédiate (DCPA/SET, DCPA/SLA 18, DCPA/SLA 17 et DJS/EMS).

Figure 9 : Carte des métalleries/serrureries (hors sites Rungis et Meaux/Villenoy)

Source : DSIN selon données IGVP

On note trois métalleries dans le 13e arrondissement (DCPA/SALPA, DCPA/SLA 13, DEVE/SPL), trois dans un périmètre proche (DVD/CMA, DEVE/SPL et DCPA/SLA 12), quatre dans le 19e (DCPA/SLA 19, DCPA/SALPA, DEVE/SPL, DCPA/STEGC) et une dans une commune limitrophe (DVD/Canaux), quatre dans le 18e ou à proximité immédiate (DCPA/SET, DCPA/SLA 18, DCPA SLA 17 et DJS/EMS).

Ces différentes proximités d'ateliers montrent qu'il y a un potentiel de rationalisation et/ou mutualisation, à condition de s'affranchir de la logique de service voire de direction.

- <u>Un parc de machines-outils fixes globalement abondant, y compris pour des matériels « lourds »</u>

Comme indiqué précédemment il y a au total 29 métalleries/serrureries et 21 menuiseries, ce qui représente au total de l'ordre de 465 machines-outils fixes.

Aujourd'hui il n'y a pas de traçabilité de leur utilisation au quotidien, mais celle-ci est en tout état de cause faible car les machines peuvent être localisées dans des ateliers où la fabrication ne représente qu'une partie de l'activité (cf. la cartographie des activités en 3.1). En outre, les adjoints techniques qui utilisent ces machines font aussi les interventions « sur le terrain » (par exemple l'installation d'un mobilier sur mesure), ce qui s'explique par l'intérêt du travail de l'adjoint technique qui mène ainsi de bout en bout la prestation mais qui réduit d'autant la sollicitation des machines-outils.

Pour illustrer la surabondance globale du parc, les rapporteurs ont retenu les exemples ci-après.

<u>Menuiseries</u>

Au total, on compte 21 scies à panneaux et 14 dégauchisseuses réparties sur les différents ateliers DCPA, DSol, DJS, DEVE et DVD.

Photographie 2 : Scie à panneaux et dégauchisseuse

Source : IGVP (photos prises en atelier DCPA)

Métalleries

Au total, on compte 22 plieuses mécaniques ou cisailles à guillotine ou presses hydrauliques (assurant les deux fonctions) ainsi que 64 perceuses à colonne réparties sur les différents ateliers DCPA, DJS, DEVE et DVD (la DSol n'a pas d'atelier de métallerie).

Photographie 3 : Cisaille, plieuse et perceuse à colonne

Source : IGVP (photos prises en atelier DCPA)

4.3.3. Tendre vers une organisation plus efficace et rationnelle, en sortant de la logique de silos

4.3.3.1. Les ateliers « bâtimentaires » de la DCPA, DJS et DSol.

◆ Des ateliers de proximité spécialisés dans la maintenance tous bâtiments

Les moyens dévolus aujourd'hui aux métiers de maintenance préventive et curative bâtimentaire sont donc significatifs, mais souvent perçus différemment par les équipes en raison de leur dispersion entre directions (DCPA, DJS et DSol) et même au sein d'une même direction comme la DCPA.

En 2015/2016, dans le cadre de la réforme de la fonction bâtiment et de son projet de direction, la DPA devenant DCPA s'est structurée pour prendre en charge le dépannage, le contrôle et les petites réparations. Pour se faire, les différentes sections de la direction (les SLA, mais aussi, la SALPA, la SABA) se sont organisées en deux pôles : un pôle exploitation technique (les PexT) qui a vocation à gérer les installations techniques et les petits dépannages des établissements qui entrent dans son champ de compétence ; un pôle études et travaux qui conduit les opérations de travaux (neufs ou sur l'existant).

Cette logique d'équipes spécialisées dans la gestion technique ne se retrouve pas dans les ateliers, qui pratiquent aussi bien de la maintenance que de la fabrication et des travaux, dans des proportions variables selon les services (cf. « La cartographie de l'activité des ateliers » décrite en 3.1).

L'organisation des ateliers de demain pourrait s'inscrire dans cette logique de spécialisation professionnelle : des ateliers spécialisés dans la maintenance préventive et curative, avec un maillage territorial de proximité. Ce maillage territorial pourrait correspondre à celui des ateliers des SLA d'aujourd'hui (13 sites répartis sur Paris), cette compétence ne se limiterait pas aux équipements recevant du public suivis par les SLA, mais intègrerait également les locaux de travail suivi par le SeLT pour couvrir l'ensemble de la gestion technique bâtimentaire relevant de la DCPA. Cela induirait une adaptation de la répartition des moyens RH au profit des ateliers des SLA tout en veillant à ce que ces ateliers ne délaissent pas au quotidien les bâtiments administratifs et d'activité sous la pression des demandes des équipements de proximité comme les crèches et les écoles.

La question de l'intégration du patrimoine géré par les équipes de la DJS et de la DSol (pour la partie CASVP) se pose, mais dans un cadre plus large qui est celui de la logique de la réforme de la fonction bâtiment menée de 2012 à 2016 et destinée à centraliser l'expertise bâtimentaire à la DCPA, sans qu'elle soit menée à son terme pour la DJS, et bien avant la création de la DSol qui a intégré les compétences du CASVP.

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DJS rappelle qu'elle n'a pas mis en œuvre la réforme de la fonction bâtiment en raison de ses spécificités métiers : une organisation s'appuyant sur les ATIS polyvalents qui assurent la maintenance de niveau 1 et 2 dans les équipements, des compétences techniques propres à la DJS (maintenance de la qualité de l'eau, traçage au sol des aires sportives). En outre l'EMS a une forte activité liée à l'évènementiel, surtout le weekend.

Concernant la maintenance des installations de chauffage, traitement d'air et ventilation, il est proposé de conserver la compétence spécifique à la STEGC.

- <u>Un rassemblement des compétences fabrication et travaux au sein d'un réseau d'ateliers dédiés et le plus transversal possible</u>

Aujourd'hui la section évènementiel et travaux (SET) du SeLT de la DCPA est la seule section spécialisée en fabrication et travaux, en plus d'une activité liée à l'organisation d'évènements et de l'atelier horlogerie bien spécifique. Pour la fabrication, elle anime un réseau avec trois autres gros ateliers de la DCPA, tous rattachés au SeLT.

Pour rationaliser l'utilisation des locaux et des nombreuses machines-outils, cette logique de spécialisation dans la fabrication et les travaux pourrait être optimisée en réunissant ces compétences au sein d'une même entité de la DCPA, alors qu'aujourd'hui elles sont dispersées au sein de la SALPA, de la SABA, et dans une moindre mesure du SERP (les ateliers des SLA ont une activité travaux, et même ponctuellement de fabrication).

Cette entité « fabrication et travaux » pourrait :

- **Gérer également l'évènementiel (comme la SET aujourd'hui).**
- **Centraliser l'ensemble de l'activité fabrication de la DCPA, de la DJS et de la DSol, aujourd'hui dispersée avec 21 ateliers de métallerie et 16 ateliers de menuiserie (hors DVD et DEVE).**
- **Organiser les moyens dédiés aux travaux relevant de la DCPA et réalisés en régie, en privilégiant les opérations d'architecture d'intérieur à forte valeur patrimoniale et les opérations nécessitant une souplesse dans la programmation et le calendrier des travaux, peu adaptée à la commande publique, les autres types de travaux plus courant étant confiés à l'entreprise.**

Sans centraliser bien sûr toute l'activité sur un site unique, cette organisation devrait permettre de réduire le nombre de sites dédiés à la fabrication en métallerie et menuiserie, ce qui réduirait le besoin en locaux, ainsi qu'en machines-outils fixes, avec une plus grande utilisation de ces dernières.

4.3.3.2. Les ateliers « espace public » de la DEVE et de la DVD

Sans atteindre les dimensions en ressources humaines, en locaux et matériels, de la DCPA avec la DJS et de la DSol, la DEVE et la DVD travaillent sur des thématiques communes et réunissent 8 métalleries et 5 menuiseries.

Dans un premier temps, mis à part l'activité DEVE à Rungis et celle de la DVD autour de Meaux pour les canaux, une mise en commun des activités de menuiserie et de métallerie pourrait être organisée.

Les critères de choix peuvent reposer sur l'activité des ateliers, tout en notant que seul le CMA utilise aujourd'hui correctement SIMA qui devrait être l'outil permettant de mesurer cette activité. Dans le cadre des visites d'ateliers, les rapporteurs ont pu constater que l'atelier de menuiserie du service des canaux à Pantin ne comporte qu'un seul menuisier. Le maintien de cet atelier est peu justifié.

Les critères de choix peuvent également être géographiques. L'atelier de Cambrai (DEVE) est au nord-est de Paris, tout comme celui de Pantin (DVD). Les ateliers de Bruneseau et de Vincennes (DEVE) et celui du CMA (DVD) sont situés au sud-est de Paris.

Enfin, pour l'activité fabrication, rien n'empêcherait la DVD et la DEVE de faire appel en complément à l'entité « fabrication et travaux » de la DCPA une fois opérationnelle. Les prestations inter directions existent déjà aujourd'hui, mais elles sont ponctuelles et reposent essentiellement sur le réseau de certains chefs d'atelier, constitué au cours de leur carrière professionnelle.

5. RECOMMANDATIONS

L'état des lieux réalisé (parties 1 et 2), l'examen de **l'activité des ateliers**, dont le constat majeur d'**une insuffisante connaissance de cette activité en termes de plan de charge et de coûts** (partie 3), la réflexion menée sur les attentes de demain et **l'intérêt d'une rationalisation de l'organisation des ateliers face à une logique actuelle de silos qui multiplie les besoins en locaux et en équipements** (partie 4), conduisent les rapporteurs à formuler différentes recommandations.

En premier lieu, **l'utilisation de SIMA (ou de CODIAL pour la DSol) pour le suivi de l'activité des ateliers est très inégale** selon les directions concernées ou même les ateliers au sein d'une même direction. La DCPA se démarque des autres directions car elle a mis en place des contrats d'objectifs et établit régulièrement des bilans d'activités, dans une logique de qualité de service auprès des directions gestionnaires. Pour autant, **ces contrats d'objectifs sont dépassés pour certains critères et le renseignement des durées d'intervention par agent dans SIMA est insuffisant, ce qui empêche toute réelle visibilité de l'activité et toute possibilité de chiffrage des prestations intégrant au moins le coût RH en complément des coûts de fournitures.**

Recommandation 1 : Rendre systématique l'utilisation de l'outil applicatif de renseignement des données portant sur l'activité des ateliers (aujourd'hui SIMA, ou CODIAL à la DSol), afin d'être en mesure d'établir régulièrement des bilans portant sur le nombre d'interventions, le délai d'intervention (notamment pour les dépannages), leur durée par typologie d'intervention, corps d'état et agent mobilisé. Mettre en cohérence cette utilisation systématique par une action auprès de l'encadrement de proximité et des agents afin de s'assurer d'une pratique identique et partagée par les différents ateliers.

Échéance : dès que possible pour disposer des bilans attendus, soit septembre 2022, janvier 2023 ou au plus tard septembre 2023

Entités responsables : DCPA, DJS, DSol, DEVE et DVD

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DEVE est favorable à cette recommandation tout en signalant le caractère indispensable de l'équipement en matériel mobile (cf. recommandation 2).

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DVD indique que pour les services concernés par cette recommandation, le déploiement de SIMA n'est pas envisageable sous un délai aussi court dans la mesure où les personnels ne sont pas formés et où les bases de données ne sont pas structurées (bases équipement, agents, gammes de maintenance, …). La problématique de la ressource humaine pour assurer l'ensemble des saisies informatiques avait été signalée dès le développement de SIMA.

Pour envisager ce déploiement au service des canaux, la DVD a évalué le besoin à 1 ETP chargé d'initier le travail et d'assurer le suivi qui en découlerait. La structuration des bases nécessite un travail analytique préalable à l'utilisation de l'outil informatique, qui peut prendre plusieurs mois. Sans agent à temps plein pour l'enregistrement des données, du point de vue de la DVD, il sera impossible d'assurer un suivi dans cet outil.

Recommandation 2 : Pour les équipes réalisant tout ou partie de leurs interventions en dehors de l'atelier (à l'exemple de la maintenance curative et préventive), équiper systématiquement les agents d'un matériel mobile permettant de saisir en temps réel les données d'intervention.

Aujourd'hui **seuls les agents de la DCPA sont équipés, les autres équipes consignent sur des bordereaux, avec des risques d'erreur, de retard dans la saisie voire d'absence de saisie au final.** Cela représente de l'ordre de 200 agents à équiper.

Échéance : janvier 2023 ou au plus tard septembre 2023

Entités responsables : DJS, DSol, DEVE et DVD

Recommandation 3 : Sur la base des bilans établis, mesurer le niveau d'activité des ateliers, la bonne adéquation des moyens (effectifs, spécialités) par rapport aux besoins, le chiffrage des prestations (au moins coûts fournitures et coûts RH) pour objectiver l'arbitrage régie / entreprise selon la catégorie des opérations.

Échéance : janvier 2023, au plus tard janvier 2024 (les bilans peuvent être trimestriels et annuels)

Entité responsable : DCPA, DJS, DSol, DEVE et DVD

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DCPA souscrit à l'objectif tout en signalant qu'il faut redéfinir l'utilisation attendue de l'outil et de ses données, SIMA n'étant pas utilisé aujourd'hui pour piloter l'activité des ateliers. Concernant l'arbitrage régie/entreprise, la DCPA propose qu'une étude sur quelques types précis d'intervention soit conduite afin d'objectiver les avantages et inconvénients.

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DVD indique que la structuration des bases et leur alimentation quotidienne sont un préalable nécessaire pour mesurer le niveau d'activité via SIMA. En revanche cela apparaît envisageable rapidement avec l'outil Access utilisé par la circonscription de l'Ourcq touristique, en améliorant l'exhaustivité des saisies.

En parallèle de la fiabilisation du suivi de l'activité des ateliers, **la mise en place de nouveaux contrats d'objectifs pour la DCPA devraient être engagées, qui pourraient être étendus aux équipes bâtimentaires de la DJS et de la DSol**.

Recommandation 4 : Mettre en place de nouveaux contrats d'objectifs pour les ateliers de la DCPA, remédiant à la caducité des précédents et prenant en compte une actualisation des objectifs. Examiner la faisabilité de la mise en place de contrats d'objectifs pour les ateliers ayant des compétences similaires bâtimentaires (DSol et DJS) et la réalisation d'enquêtes de satisfaction des services usagers là où c'est adapté.

Échéance : janvier 2023, au plus tard janvier 2024

Entité responsable : DCPA, DJS et DSol

[.....].

La phrase qui précède a été occultée conformément aux dispositions du Code des relations entre le public et l'administration, relatif à la communication des documents administratifs.

Pour l'activité de maintenance, **le partage de l'information sur le « qui fait quoi et jusqu'où ? », tant pour les services usagers que pour les nouveaux arrivants en ateliers « bâtimentaires », serait nettement amélioré par l'établissement de documents, qui pourraient s'appuyer sur la norme AFNOR fonction maintenance, utilisée couramment par la profession (cf. 4.2).**

Recommandation 5 : Pour les différentes prestations de maintenance relevant de la gestion technique bâtimentaire, établir des documents partagés s'appuyant sur la norme AFNOR fonction maintenance pour préciser la responsabilité d'intervention entre gestionnaire, régie et entreprise.

Échéance : septembre 2023

Entité responsable : DCPA, DJS et DSol

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DCPA est favorable à une clarification du « qui fait quoi ? », tout en signalant que cela nécessitera le recours à une assistance extérieure, en raison de la grande variété de situations.

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DJS indique que ces dispositions sont intégrées dans le projet de service de la coordination des circonscriptions.

Même s'il est difficile aujourd'hui d'objectiver l'activité des ateliers faute de données fiables et adaptées, **l'audit a mis en évidence une multiplicité de sites d'ateliers et d'équipements, en raison d'une organisation en silos. La cartographie réalisée souligne une concentration d'ateliers, principalement dans le nord-est et le sud-est de Paris. A métiers comparables, chacun(e) a son ou ses équipes, et souvent sa ou ses menuiseries, sa ou ses métalleries. Plutôt qu'une suppression « brutale » de sites avec un redéploiement des moyens RH, une rationalisation de l'organisation pourrait être étudiée, permettant de conduire à une économie en locaux et équipements, ainsi qu'en frais de maintenance/entretien correspondants. Les rapporteurs préconisent une approche par métiers et types de prestations attendues, en visant une spécialisation professionnelle, plus transversale, dans une logique de service qui peut être inter directions pour l'activité fabrication/travaux (cf. 4.3.2 et 4.3.3).**

Recommandation 6 : Étudier une évolution des ateliers « bâtimentaires » (DCPA, DSol et DJS) qui mette fin au cloisonnement - à compétences comparables - des ateliers de la DCPA par service, améliore la proximité vis-à-vis des usagers, tout en spécialisant les équipes.

Concernant la seule DCPA et les métiers de maintenance/petit entretien/menus travaux/contrôle : les 13 ateliers des SLA (SERP) pourraient devenir 13 ateliers d'un pôle « ateliers de maintenance de proximité » spécialisé en dépannage, mise en sécurité, maintenance curative et préventive, contrôle, pour tout type de bâtiment géré par la DCPA (équipements recevant du public du SERP, locaux de travail relevant du SeLT).

Concernant la DCPA, la DJS et la DSol, voire DEVE et DVD à terme, pour les seuls métiers de fabrication/ « gros » travaux : en s'inspirant de la SET (SeLT), un pôle fabrication/travaux serait créé, organisé sur un nombre limité de sites, et pouvant être prestataire pour toutes les directions, y compris la DSol, la DJS et à terme la DEVE et le DVD. Le pôle « fabrication/travaux » serait rattaché à un service chef de file de la DCPA. La DJS et la DSol conserveraient leur actuelle compétence bâtimentaire pour la partie maintenance/petit entretien/menus travaux/contrôle.

Échéance : étude de scenarii à partir de septembre 2022 pour arbitrage en 2023

Entité responsable : SG avec DCPA, DSol et DJS

Au regard des réponses des différentes directions concernées sur la question de la mutualisation des moyens des ateliers, les rapporteurs ont précisé la rédaction de cette recommandation, en termes de périmètre d'intervention (directions) et de type de prestations.

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DCPA estime que cette recommandation, pour la partie maintenance, ne prend pas suffisamment en compte les spécificités des travaux et interventions dans les établissements recevant du public d'une part et les établissements recevant des travailleurs d'autre part, qui justifient l'organisation actuelle de la DCPA avec un SERP et un SeLT.

Les rapporteurs maintiennent la recommandation, en rappelant qu'il s'agit d'une piste de travail pour répondre au constat d'un grand nombre d'ateliers, avec une dispersion des moyens. C'est l'étude de scenarii destinés à répondre à ce constat qui devrait permettre d'arbitrer sur l'orientation à prendre.

Pour la partie fabrication, la DCPA centralise déjà certaines fabrications (menuiserie et métallerie) pour l'ensemble de ses ateliers (un embryon de travail en réseau, cf. 1.1.1.3), notamment pour pallier le manque d'équipements, de locaux ou de personnels de certains ateliers. Elle est prête à envisager d'étendre ces fabrications à d'autres directions, sous réserve de compensation ou de renforcement.

La DCPA ajoute qu'en revanche, elle exclut absolument toute organisation qui conduirait à mettre ses machines-outils à disposition d'agents d'autres ateliers, pour des raisons de responsabilité notamment. Bien que la mutualisation d'équipements mérite d'être étudiée comme alternative, les rapporteurs rappellent que la recommandation formulée ne privilégie pas cette piste.

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DEVE souhaite être associée à la réflexion tout en soulignant l'intérêt pour chaque direction de conserver en son sein une capacité d'agir pour répondre rapidement et efficacement à des besoins, y compris ceux des mairies d'arrondissement.

Recommandation 7 : Mettre en commun les activités de métallerie et de menuiserie de la DEVE et de la DVD, en étudiant la réduction des ateliers correspondants, hors ateliers éloignés de Paris (Rungis pour la DEVE et Meaux/Villenoy pour la DVD).

Échéance : janvier 2023

Entité responsable : SG avec DEVE et DVD

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DEVE souligne que cette mise en commun nécessite une réflexion poussée sur les activités de chaque entité, sur les moyens et temps de déplacements pour rayonner sur tout Paris et extra-muros (pour les cimetières), sur les locaux, logiciels de gestion, le positionnement hiérarchique et l'accompagnement RH.

Dans sa réponse au rapport provisoire, la DVD indique que cette proposition semble envisageable pour les travaux de menuiserie de la circonscription des canaux à grand gabarit (CCGG), minoritaires et en général sans enjeu de délai, et pour certains travaux de métallerie non urgents. En revanche, il conviendrait de conserver une compétence de métallerie au sein de l'atelier de la CCGG pour les travaux urgents.

La DVD souligne que l'activité des métalliers et menuisiers ne se limite pas à de la fabrication ou à de la maintenance mais s'étend à des missions de sécurité nécessitant leur mobilisation en atelier et sur le terrain :

- dépannage des écluses et ponts mobiles,
- ouvrages en bois (passerelle par menace de plaques métalliques avec cadenas menaçant de s'effondrer par exemple),
- barrières écoles (rues aux écoles par exemple),
- mise en sécurité des locaux ou logements subissant des tentatives de squat.

La DVD a un besoin de conserver ces compétences en interne pour garantir un niveau de connaissance des particularités des équipements de nature à préserver ses capacités d'action en cas d'urgence.

Enfin, une fusion de ses ateliers avec ceux d'une autre direction ne pourrait, de son point de vue, s'opérer qu'en positionnant l'ensemble à la DVD et à la condition d'y attribuer les moyens et les personnels nécessaires à l'élargissement du périmètre.

CONCLUSION

Dans le cadre de l'audit mené, les rapporteurs ont visité au total 12 ateliers. Ils ont constaté de la part de l'encadrement la satisfaction d'avoir des équipes extrêmement investies et motivées, notamment quand elles participent à la fabrication des mobiliers destinés à des équipements publics, des espaces verts ou de voirie. Ces visites ont été l'occasion d'échanges avec des agents fiers de leur travail et à la recherche constante de solutions innovantes pour répondre au mieux à des commandes originales qui sortent des standards habituels.

Si ce rapport s'attache à l'organisation des ateliers, formule des préconisations pour professionnaliser et spécialiser les équipes avec une rationalisation des moyens mobilisés, il n'ignore pas pour autant la dimension humaine attachée à ces ateliers, composés d'hommes et de femmes (trop peu) qui aiment leur métier et qui sont dotés d'un savoir-faire et d'un sens du service reconnus. C'est pourquoi les recommandations faites, au-delà de l'amélioration de la rationalité et de l'efficience qu'elles visent, ont aussi pour objectif d'avoir une meilleure connaissance et donc reconnaissance du travail effectué, une meilleure identification du rôle des équipes, une plus grande transversalité dans le quotidien du service à l'usager, et ce faisant, une plus grande qualité de la vie au travail.

LISTE DES RECOMMANDATIONS

Recommandation 1 : Rendre systématique l'utilisation de l'outil applicatif de renseignement des données portant sur l'activité des ateliers (aujourd'hui SIMA, ou CODIAL à la DSol), afin d'être en mesure d'établir régulièrement des bilans portant sur le nombre d'interventions, le délai d'intervention (notamment pour les dépannages), leur durée par typologie d'intervention, corps d'état et agent mobilisé. Mettre en cohérence cette utilisation systématique par une action auprès de l'encadrement de proximité et des agents afin de s'assurer d'une pratique identique et partagée par les différents ateliers. 89

Recommandation 2 : Pour les équipes réalisant tout ou partie de leurs interventions en dehors de l'atelier (à l'exemple de la maintenance curative et préventive), équiper systématiquement les agents d'un matériel mobile permettant de saisir en temps réel les données d'intervention..... 89

Recommandation 3 : Sur la base des bilans établis, mesurer le niveau d'activité des ateliers, la bonne adéquation des moyens (effectifs, spécialités) par rapport aux besoins, le chiffrage des prestations (au moins coûts fournitures et coûts RH) pour objectiver l'arbitrage régie / entreprise selon la catégorie des opérations. 90

Recommandation 4 : Mettre en place de nouveaux contrats d'objectifs pour les ateliers de la DCPA, remédiant à la caducité des précédents et prenant en compte une actualisation des objectifs. Examiner la faisabilité de la mise en place de contrats d'objectifs pour les ateliers ayant des compétences similaires bâtimentaires (DSol et DJS) et la réalisation d'enquêtes de satisfaction des services usagers là où c'est adapté. 90

Recommandation 5 : Pour les différentes prestations de maintenance relevant de la gestion technique bâtimentaire, établir des documents partagés s'appuyant sur la norme AFNOR fonction maintenance pour préciser la responsabilité d'intervention entre gestionnaire, régie et entreprise. 90

Recommandation 6 : Étudier une évolution des ateliers « bâtimentaires » (DCPA, DSol et DJS) qui mette fin au cloisonnement - à compétences comparables - des ateliers de la DCPA par service, améliore la proximité vis-à-vis des usagers, tout en spécialisant les équipes. 91

Concernant la seule DCPA et les métiers de maintenance/petit entretien/menus travaux/contrôle : les 13 ateliers des SLA (SERP) pourraient devenir 13 ateliers d'un pôle « ateliers de maintenance de proximité » spécialisé en dépannage, mise en sécurité, maintenance curative et préventive, contrôle, pour tout type de bâtiment géré par la DCPA (équipements recevant du public du SERP, locaux de travail relevant du SeLT). 91

Concernant la DCPA, la DJS et la DSol, voire DEVE et DVD à terme, pour les seuls métiers de fabrication/ « gros » travaux : en s'inspirant de la SET (SeLT), un pôle fabrication/travaux serait créé, organisé sur un nombre limité de sites, et pouvant être prestataire pour toutes les directions, y compris la DSol, la DJS et à terme la DEVE et le DVD. Le pôle « fabrication/travaux » serait rattaché à un service chef de file de la

DCPA. La DJS et la DSol conserveraient leur actuelle compétence bâtimentaire pour la partie maintenance/petit entretien/menus travaux/contrôle. 91

Recommandation 7 : Mettre en commun les activités de métallerie et de menuiserie de la DEVE et de la DVD, en étudiant la réduction des ateliers correspondants, hors ateliers éloignés de Paris (Rungis pour la DEVE et Meaux/Villenoy pour la DVD). 92

TABLE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Positionnement du service de l'équipement au sein de la DJS 19

Figure 2 : Pyramide des âges des agents techniques de l'EMS (année 2021) 23

Figure 3 : Positionnement des services de la DVD comportant des ateliers (en rouge) 26

Figure 4 : Sectorisation des ateliers de la DEVE..... 33

Figure 5 : Répartition des adjoints techniques des ateliers DEVE par spécialité au 31/12/2021 34

Figure 6 : Répartition géographique des ateliers de proximité 38

Figure 7 : Localisation des ateliers (hors site Rungis pour DEVE et sites Meaux/Villenoy pour DVD) 84

Figure 8 : Carte des menuiseries (hors site Meaux/Villenoy)..... 84

Figure 9 : Carte des métalleries/serrureries (hors sites Rungis et Meaux/Villenoy) 85

Graphique 1 : Positionnement des services disposant d'ateliers au sein de la DCPA 6

Graphique 2 : Place des ateliers au sein des effectifs réels de la DCPA au 31/12/21 13

Graphique 3 : Nombre d'agents de catégorie C dans les ateliers de la DCPA par spécialité 14

Graphique 4 : Pyramide des âges DCPA pour les agents techniques 15

Graphique 5 : Positionnement du SPT au sein de la DSol 37

Graphique 6 : Évolution de la durée cumulée des OT des ateliers SERP entre 2018 et 2021 49

Graphique 7 : Répartition de la durée cumulée d'interventions des ateliers SERP entre 2018 et 2021 par type d'intervention..... 50

Graphique 8 : Répartition des interventions des ateliers des SLA par corps d'état..... 51

en durée d'intervention 51

Graphique 9 : Évolution 2018/2021 de l'activité des ateliers du SeLT en nombre d'heures cumulées d'OT..... 51

Graphique 10 : Évolution 2018/2021 du nombre d'heures cumulées d'OT par type d'interventions 52

Graphique 11 : Répartition du nombre d'interventions des ateliers de la SeLT entre 2018 et 2021 par type d'intervention 52

Graphique 12 : Répartition du nombre d'interventions des ateliers de la SALPA 53

Graphique 13 : Répartition du nombre d'interventions des ateliers de la SABA entre 2018 et 2021 53

Graphique 14 : Répartition des types d'intervention des ateliers du SeLT selon leur durée cumulée (2018-2021) 54

Graphique 15 : Répartition du temps d'interventions des ateliers de la SALPA (2018-2021) 54

Graphique 16 : Répartition du temps d'interventions des ateliers de la SABA (2018-2021) 55

Graphique 17 : Répartition du temps d'interventions des ateliers Hôtel de Ville et Lobau de la SABA (2018-2021)..... 55

Graphique 18 : Cartographie 2018-2021 par corps d'état des interventions de la SALPA... 56

(En durée cumulée d'intervention) 56

Graphique 19 : Cartographie 2018-2021 par corps d'état des interventions de la SABA 56

(En durée cumulée d'intervention) 56

Graphique 20 : Répartition des interventions selon les ateliers de la STEGC entre 2018 et 2021 57

Graphique 21 : Répartition du nombre des interventions des ateliers de la STEGC selon leur typologie (2018/2021) 57

Graphique 22 : Répartition du nombre des interventions de l'atelier Centre de la STEGC selon leur typologie (2018/2021) 58

Graphique 23 : Répartition du nombre des interventions des ateliers des subdivisions Nord et Sud de la STEGC selon leur typologie (2018/2021)..... 58

Graphique 24 : Évolution du nombre d'interventions des ateliers de la STEGC selon les types d'intervention 59

Graphique 25 : Répartition des interventions 2018-2021 selon les ateliers 60

Graphique 26 : Répartition des interventions des ateliers CMA 2018-2021 selon les types d'intervention 60

Graphique 27 : Répartition des durées cumulées d'interventions des ateliers de métallerie et menuiserie du CMA selon les types d'interventions (2018-2021) 61

Graphique 28 : Évolution du nombre d'interventions réalisées entre 2018 et 2021 selon leur typologie..... 61

Graphique 29 : Évolution des durées d'interventions des ateliers du CMA selon leur typologie 62

Graphique 30 : Évolution de la durée cumulée des interventions de l'atelier de Pantin en 2020 et 2021 63

Graphique 31 : Part des interventions 2020/2021 de l'atelier de Pantin selon leur nature 63

Graphique 32 : Part des interventions 2018/2021 de l'atelier de Meaux par spécialité 65

Graphique 33 : Évolution de l'activité de l'atelier de Meaux entre 2018 et 2021 65

Graphique 34 : Nombre d'interventions de maintenance sur les horodateurs en 2021 66

Graphique 35 : Répartition du nombre d'OT 2019-2021 par type d'intervention 67

Graphique 36 : Évolution du nombre d'interventions des ateliers de l'EMS par type d'intervention entre 2019 et 20121 68

Graphique 37 : Répartition des ordres de travail 2018-2021 par atelier 69

Graphique 38 : Part du nombre d'interventions des ateliers par type d'OT (2018/2021) .. 70

Graphique 39 : Évolution du nombre d'interventions des ateliers de la DEVE entre 2018 et 2021 70

Graphique 40 : Évolution 2018-2021 du nombre d'OT par type d'interventions 71

Graphique 41 : Évolution de l'activité des ateliers spécialisés du CASVP 71

Graphique 42 : Répartition des activités entre ateliers spécialisés en 2021..... 72

Capture écran 1 : Présentation de SIMA 41

Capture écran 2 : Schéma d'une intervention de dépannage 42

Tableau 1 : Locaux des ateliers de la DCPA 16

Tableau 2 : Parc machines-outils fixes des ateliers de la STEGC 16

Tableau 3 : Parc machines-outils fixes des ateliers des SLA 16

Tableau 4 : Parc machines-outils fixes des ateliers du SeLT 17

Tableau 5 : Parc loué au STTAM (DILT) 17

Tableau 6 : Répartition des effectifs des adjoints techniques de l'EMS par spécialité au 31/12/2021 22

Tableau 7 : Superficie des locaux de l'EMS 24

Tableau 8 : Machines-outils fixes de l'EMS 24

Tableau 9 : Répartition des véhicules selon les spécialités 24

Tableau 10 : Effectifs des ateliers à la direction de la voirie et des déplacements 30

Tableau 11 : Spécialités exercées dans les ateliers de la DVD 30

Tableau 12 : Extrait pyramide des âges atelier DVD 31

Tableau 13 : Locaux ateliers DVD 31

Tableau 14 : Machines-outils métallerie ateliers DVD 31

Tableau 15 : Machines-outils menuiserie DVD 31

Tableau 16 : Parc véhicules ateliers DVD 32

Tableau 17 : Effectifs réels ateliers DEVE travaux en régie et évènementiel 34

Tableau 18 : Localisation et surface des locaux des ateliers DEVE de travaux en régie et évènementiel 35

Tableau 19 : Machines-outils ateliers métallerie DEVE 35

Tableau 20 : Machines-outils ateliers menuiserie DEVE 35

Tableau 21 : Parc véhicules ateliers DEVE/SPL 36

Tableau 22 : Locaux des ateliers du CASVP 39

Tableau 23 : Parc machines-outils fixes de l'atelier de menuiserie du CASVP 40

Tableau 24 : Parc des véhicules des ateliers du CASVP 40

Tableau 25 : Interventions 2018/2021 des ateliers des SLA par corps d'état 50

Tableau 26 : Évolutions du nombre d'OT des ateliers STEGC sans mention de durée d'intervention dans SIMA 57

Tableau 27 : Tableau comparatif des bilans 2020 et 2021 des ateliers de la COT en durée cumulée 64

Tableau 28 : Évolution des coûts de travaux en régie de l'EMS entre 2019 et 2021 68

Tableau 29 : Ratio temps de travail/agent/an (année 2021) 77

Tableau 30 : Comparaison de la répartition des durées cumulées 2021 d'OT par corps d'état avec la répartition RH des spécialités 78

PROCÉDURE CONTRADICTOIRE

Dans le cadre de la procédure contradictoire en vigueur à l'Inspection Générale, le rapport provisoire a été transmis le 14 juin 2022 :

- au Secrétariat général : à l'attention des secrétaires générales adjointes en charge de la qualité des services aux Parisiens et de la qualité de l'action publique, ainsi qu'à l'attention du secrétaire général adjoint en charge de la qualité du cadre de vie,
- aux directrices et directeurs de la DCPA, DSol, DJS, DEVE, DVD et DRH.

Les réponses suivantes des directions ont été reçues :

- DEVE, note du 15 juillet 2022,
- DSol, note du 19 juillet 2022,
- DVD, mail du 21 juillet 2022,
- DCPA, mail du 31 août 2022,
- DJS, note du 2 septembre et mail du 16 septembre 2022.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Annexe 3 : Procédure de transmission des demandes d'interventions à l'EMS

Annexe 4 : Cartographie de l'activité des ateliers de la Ville de Paris

Annexe 5 : Procédure contradictoire

Avis : *La version publiée de ce rapport ne comprend pas les annexes. Sous réserve des dispositions 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.*