

**Système de gestion des archives physiques et
électroniques pour la Ville de Marseille (2 lots)
(2 lots)**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(CCTP)**

Table des matières

1	Objet du marché.....	5
2	Contexte.....	6
2.1	Contexte des archives publiques en France.....	6
2.1.1	Organisation de la gestion des archives publiques.....	6
2.1.2	Les archives électroniques.....	7
2.2	Contexte de l'archivage au sein de la collectivité.....	9
2.2.1	Organisation de la Ville de Marseille.....	9
2.2.2	L'administration électronique à la Ville de Marseille.....	10
2.3	Référentiels, normes et standards.....	12
2.3.1	Cadre national, européen et international.....	12
2.3.2	Référentiels locaux.....	13
3	Objectifs et grandes orientations.....	15
4	Caractéristiques de l'existant et volumétries.....	17
4.1	Système d'Information de la Ville de Marseille.....	17
4.1.1	Applications métier et bases de données.....	17
4.1.2	Plate-forme transversale de gestion de contenus.....	19
4.1.3	Documents bureautiques et e-mails.....	20
4.2	Application de gestion des archives physiques.....	20
4.3	La collectivité en chiffres.....	21
5	Périmètre fonctionnel du système cible.....	22
5.1	Fonctionnalités spécifiques à la gestion des archives physiques.....	24
5.1.1	Gestion des données de référence.....	24
5.1.2	Aide à la rédaction des demandes d'élimination et des bordereaux de versement.....	25
5.1.3	Registre d'entrées des documents.....	25
5.1.4	Localisation, récolement et gestion de l'espace.....	26
5.1.5	Classement et description.....	26
5.1.6	Production d'instruments de recherche.....	27
5.1.7	Mise en œuvre d'un portail documentaire.....	28
5.1.8	Accès aux documents.....	31
5.1.9	Communication physique des documents.....	31
5.2	Fonctionnalités spécifiques à la gestion des archives électroniques.....	33
5.2.1	Principes généraux.....	33
5.2.2	Planification de la pérennisation.....	34
5.2.3	Entrées.....	35
5.2.4	Gestion des données.....	38
5.2.5	Gestion du stockage.....	39
5.2.6	Mise à disposition des archives électroniques.....	42
6	Périmètre technique du système cible.....	44
6.1	Architecture technique du système.....	44
6.2	Administration des outils.....	45
6.2.1	Gestion des droits et de la confidentialité.....	45
6.2.2	Paramétrage.....	46
6.2.3	Journalisation, surveillance du système.....	46

6.2.4	Documentation.....	47
6.2.5	Statistiques.....	47
6.2.6	Import et export.....	48
6.3	Exploitation de la solution.....	48
6.3.1	Identification, contrôle et migration des formats.....	49
6.3.2	Migration des supports.....	50
6.3.3	Sécurité et intégrité des données.....	51
6.3.4	Gestion de la traçabilité.....	52
6.4	Pérennisation technique du système d'archivage.....	53
6.4.1	Interopérabilité.....	53
6.4.2	Accessibilité.....	53
6.4.3	Réversibilité.....	54
6.4.4	PCA/PRA.....	54
6.4.5	Plan de veille technologique/évolutions.....	55
6.5	Interfaces du Système d'archivage avec d'autres applications.....	55
6.5.1	Alfresco One.....	55
6.5.2	Autres applications versantes.....	55
6.6	Maintenance de la solution.....	55
6.6.1	Définitions.....	56
6.6.2	Description détaillée des prestations de maintenance.....	56
6.6.3	Modalités d'intervention en maintenance.....	57
7	Description des lots.....	59
7.1	Lot 1 – Fourniture, installation et intégration du système d'archivage et maintenance.....	59
7.1.1	Poste 1 – Conduite de projet et pilotage technique.....	60
7.1.2	Poste 2 – Audit technique préalable.....	61
7.1.3	Poste 3 – Fourniture, installation et intégration des fonctionnalités spécifiques aux archives physiques.....	61
7.1.4	Poste 4 – Fourniture, installation et intégration des fonctionnalités spécifiques aux archives électroniques et maintenance.....	62
7.1.5	Poste 5 – Formation et transfert de compétence.....	64
7.1.6	Poste 6 – Fourniture, installation et intégration de fonctionnalités complémentaires et maintenance (poste à bons de commande).....	64
7.1.7	Poste 7 – Fourniture, installation et intégration de connecteurs inter-applicatifs et maintenance (poste à bons de commande).....	65
7.1.8	Poste 8 – Reprise de données (poste à bons de commande).....	66
7.2	Lot 2 – Prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le système d'archivage.....	67
7.2.1	Poste 1 – Coordination globale du projet.....	67
7.2.2	Poste 2 - Conduite du changement et communication.....	68
7.2.3	Poste 3 – Élaboration du PCA/PRA.....	68
7.2.4	Poste 4 – Documentation normative du système d'archivage électronique.....	69
7.2.5	Poste 5 – Évaluation du système d'archivage électronique.....	70
7.2.6	Poste 6 – Homologation RGS.....	71
7.2.7	Poste 7 – Rédaction des spécifications techniques détaillées (poste à bons de commande).....	71
7.2.8	Poste 8 – Élaboration des profils d'archivage (poste à bons de commande).....	72

8 Glossaire.....73
Annexes au CCTP

- Annexe 1 Reprise des données
- Annexe 2 Modalités d'intégration

1 OBJET DU MARCHÉ

La Ville de Marseille (VDM) s'est engagée dans une démarche volontaire de modernisation et de recherche de performance.

Cette démarche se traduit par la nécessité d'améliorer et de simplifier le fonctionnement de l'administration de manière durable, en allégeant les processus métier transverses, en mettant en place de nouveaux outils informatiques visant à dématérialiser ces processus et à assurer la sécurité juridique et technique des documents dématérialisés dans le système d'information (SI) de la Ville.

Dans ce cadre, les Archives municipales, service de la Direction de l'Action Culturelle (DAC), se sont associées à la Direction Générale Adjointe du Numérique et du Système d'Information (DGANSI) pour la mise en place d'un système de gestion des archives physiques et électroniques, doté d'une architecture logicielle et technique permettant de sécuriser la collecte, la conservation et la communication des données et documents nativement électroniques et également de gérer les archives papier et de remplacer l'actuel logiciel de gestion des archives physiques.

L'objet du présent marché est la fourniture, l'installation et la maintenance d'un système de gestion des archives physiques et électroniques adapté à la production documentaire de la Ville de Marseille.

Le système de gestion des archives devra s'interfacer avec d'autres briques du SI de la VDM, en particulier :

- la plate-forme de gestion de contenu (ECM) transverse appuyée sur Alfresco One (version Enterprise),
- le parapheur électronique transverse appuyé sur le I-Parapheur de la société *Libriciel*,
- certaines applications métier.

La solution proposée devra inclure une mise en oeuvre complète, depuis les spécifications jusqu'à la production, en passant par le transfert de compétences et la formation des utilisateurs (administrateurs et exploitants compris).

Ce système pourra résulter d'une solution reposant sur des briques construites à partir de logiciels libres. Certaines briques peuvent également résulter de développements spécifiques.

La solution devra être conforme aux contraintes et standards techniques édictés par la DGANSI VDM et décrits dans le document « Contexte d'intégration au SI Ville de Marseille » annexé au présent CCTP .

2 CONTEXTE

2.1 Contexte des archives publiques en France

2.1.1 *Organisation de la gestion des archives publiques*

Le Code du Patrimoine définit les archives comme « l'ensemble des documents, y compris les données, quels que soient leur date, leur lieu de conservation, leur forme et leur support, produits ou reçus par toute personne physique ou morale et par tout service ou organisme public ou privé dans l'exercice de leur activité. » (article L.211-1) et les archives publiques comme « les documents qui procèdent de l'activité (...) des collectivités territoriales (...) » (article L.211-4). Il définit également les règles de gestion des documents d'archives publiques tout au long de leur cycle de vie.

Pour chaque type de documents, sont définis la durée de conservation par le service, le moment où le versement intervient au service des Archives, le sort final à appliquer (destruction, tri, conservation). Ces informations sur le cycle de vie sont formalisées entre les services producteurs, le service des Archives municipales et la direction des Archives départementales sous la forme de tableaux de gestion. A chaque étape de leur cycle de vie, la conservation des documents est contrôlée par le service des Archives municipales.

En particulier, l'élimination de documents par un service producteur ne peut se faire sans le visa de l'administration des Archives (Code du patrimoine, art. R212-14). En outre, le service des Archives municipales (SAM) est soumis à la tutelle scientifique du Service Interministériel des Archives de France (SIAF) et des Archives départementales des Bouches-du-Rhône.

Lors du transfert des documents d'archives du service producteur dans le service des Archives municipales, un bordereau descriptif est établi par les soins du service qui effectue le versement à une date convenue par les deux parties (Code du patrimoine, art. R212-16).

Ce bordereau descriptif est normalisé. Il a plusieurs fonctions :

- officialisation de la remise des documents décrits par le service versant aux Archives,
- support pour la prise en charge par les Archives des documents remis (transfert de responsabilité pour la conservation des documents),
- instrument de recherche mis à disposition des publics.

Par la suite, le service versant peut avoir à tout moment accès aux documents qu'il a versés, sauf s'il s'agit de bases de données nominatives. La consultation par le public est également possible, selon des délais définis par le Code du Patrimoine (Code du patrimoine, art. L213-2).

L'ensemble des règles qui précèdent s'appliquent aussi bien aux documents « traditionnels » papier qu'aux données électroniques : bases de données, documents bureautiques, documents numérisés, documents échangés dans le cadre de téléservices, messages électroniques, etc. Leur mise en œuvre peut cependant différer.

2.1.2 Les archives électroniques

L'utilisation croissante de l'informatique dans la collectivité et l'évolution du cadre légal sur la valeur probante des documents électroniques conduit à une augmentation forte de la production d'archives électroniques.

En particulier, dans le cadre du développement de l'e-administration, la plupart des informations circulant entre les administrations ou entre les citoyens et l'administration doivent être progressivement dématérialisées sous la forme de flux de données transitant par des espaces sécurisés, obligation réglementaire imposée par les services de l'État.

Cela concerne par exemple la dématérialisation du contrôle de légalité (programme ACTES), celle des marchés publics, ou le programme HELIOS pour la télétransmission des documents budgétaires et comptables au Comptable public.

Il existe plusieurs types d'archives électroniques :

- bases de données,
- flux télétransmis,
- systèmes de gestion électronique de documents (GED) intégrant divers types de contenus (documents bureautiques, documents pdf, images, vidéos, e-mails, etc.),
- images, documents bureautiques ou courriers électroniques non intégrés dans un système de GED,
- sites intranet, sites internet,
- etc.

Même si les règles qui s'appliquent aux archives électroniques sont les mêmes que celles qui s'appliquent aux archives papier, leur mise en œuvre doit être adaptée pour tenir compte des caractéristiques des données électroniques.

Les points suivants doivent notamment être pris en compte :

- **La sécurité du stockage et des données dans le temps**

A la différence des documents physiques, les documents électroniques sont stockés sur des supports numériques dont la durée de vie est limitée et où les risques d'altération volontaire ou accidentelle sont accrus.

Une surveillance particulière doit donc être mise en œuvre aussi bien pour assurer la sécurisation des lieux de stockage, du matériel et des supports que des données elles-mêmes et de leur sauvegarde.

Des migrations, copies des données numériques d'un support vers un autre de même type ou non, doivent être effectuées lorsque les supports deviennent obsolètes tout en permettant une vérification de l'intégrité pour assurer la valeur probante de l'archive.

- **La normalisation des formats de documents pour l'accessibilité au grand public**

A la différence des documents papier lisibles immédiatement, les documents électroniques se présentent sous la forme de fichiers selon des formats divers, dont la lecture requiert des logiciels particuliers qui peuvent devenir obsolètes.

Il est donc indispensable de choisir dès l'origine des formats pérennes, pour assurer la possibilité de relecture et de diffusion au public des données dans le temps.

- **La normalisation des métadonnées nécessaires à l'archivage**

Comme les documents papier, les documents électroniques ne peuvent pas être conservés s'ils ne sont pas accompagnés, au moment de leur versement aux archives, d'informations descriptives, autrement appelées « métadonnées ».

Ces métadonnées comprennent les mêmes informations que les bordereaux accompagnant les documents papier, et notamment service versant, date de versement, description du contenu des documents, dates des documents (métadonnées fonctionnelles), communicabilité, durée de conservation, traçabilité (métadonnées de suivi).

Mais à la différence des documents papier, il est capital de donner en outre des informations sur le format des documents versés et des indications sur l'environnement logiciel voire matériel nécessaire à la lecture et à la présentation des bits d'information (métadonnées techniques).

Par ailleurs, le bordereau de versement sous forme électronique se présentera de manière très normalisée « Le versement d'un document établi sur support numérique est accompagné de l'ensemble des informations le concernant dès son établissement et nécessaires à son exploitation, telles que les données permettant de l'identifier, de déterminer ses propriétés et d'en assurer la traçabilité » (Code du patrimoine, art. R212-16).

2.2 Contexte de l'archivage au sein de la collectivité

2.2.1 *Organisation de la Ville de Marseille*

Organisée en 6 Délégations générales, 5 Directions générales adjointes et une Direction générale des services, la Ville est composée d'environ 300 services et entités versantes pour approximativement 11 700 agents.

Depuis le début de la période de sensibilisation entamée au sein de la collectivité (cf. paragraphe 2.2.2 sur l'administration électronique), les deux services, Archives et DGANSI, sont partenaires sur la question de la mise en place d'un Système de gestion des archives.

Les Archives municipales ont pour mission de collecter, classer, conserver, communiquer et valoriser les données et documents produits et reçus par les entités de la Ville de Marseille. D'autres organismes (Bataillon de marins-pompiers de Marseille, établissements publics communaux, organismes privés assurant des missions de service public, etc.) ont également obligation de verser leurs archives aux Archives municipales. Installé depuis 2001 dans l'ancienne manufacture des tabacs, le service des Archives municipales est composé d'une trentaine de personnes répartie entre :

- les Affaires générales, dont les missions sont d'assurer la gestion financière et comptable du service, de gérer le personnel, de coordonner les personnels d'accueil, de veiller à la sécurité et au bon fonctionnement technique du bâtiment, de coordonner les interventions informatiques et de s'assurer du bon entretien du bâtiment,
- le Département des fonds, qui a en charge la collecte, le classement et la conservation des fonds publics et privés conservés aux Archives. Ces missions comprennent également le conseil et l'assistance à maîtrise d'ouvrage à maîtrise d'ouvrage méthodologique à destination des services de la Ville, la gestion de la bibliothèque et la numérisation des fonds patrimoniaux,
- les Relations publiques, dont les missions sont de communiquer les archives aux publics, notamment via l'accueil des publics en salle de lecture, et de valoriser les fonds conservés en proposant des actions culturelles multiformes (expositions, conférences, publications, etc.) et en accueillant des scolaires,
- est également rattaché au service des Archives municipales, le Cabinet des monnaies et médailles, labellisé "Musée de France" en 2003. Il conserve des collections monétaires d'une grande richesse patrimoniale et scientifique. Parmi ces collections, seuls les ouvrages de numismatique font partie du périmètre.

La DGANSI est organisée en 5 directions opérationnelles et une direction des ressources partagées :

- la direction du Développement et de la Promotion du Numérique, dont les missions sont d'anticiper les enjeux et les priorités de l'Administration, d'identifier et de qualifier un programme d'actions à conduire dans différents domaines, ainsi que de recueillir le besoin des utilisateurs,
- la direction des Projets et Logiciels Informatiques, dont les missions sont de concevoir et de mettre en œuvre les projets solutions fonctionnelles et techniques, de les maintenir et de les faire évoluer dans le cadre du programme d'actions,
- la direction des Infrastructures Informatiques, qui a en charge l'exploitation des infrastructures, des systèmes et des matériels, ainsi que la mise à disposition des équipements de bureautique, de téléphonie et d'audiovisuel,
- la direction de l'Architecture du SI et de la donnée dont les missions sont la mise en œuvre d'une stratégie de gouvernance de la donnée structurée et non structurée au sein de la Collectivité, la reconnaissance des données en tant qu'actifs stratégiques de la Collectivité, la sécurité du système d'information et des données, le développement d'outils et de projets transverses de valorisation des données, l'optimisation des processus documentaires dématérialisés, l'évolution de l'architecture du SI au travers de ses infrastructures et postes de travail,
- la direction des Projets de Transformation Digitale dont les missions sont d'accompagner la mise en œuvre des nouveaux outils numériques dans les services municipaux et d'en assurer la bonne utilisation. Les missions de cette direction, initiées avec le déploiement du nouveau SIRH « AZUR » et qui était limitée à la transformation des RH, s'étendent à d'autres domaines,
- la Direction des Ressources Partagées, dont les missions sont d'assurer la gestion comptable de la DGANSI, de piloter les procédures administratives de marchés publics et de gérer les aspects transversaux en matière de ressources humaines, de fournitures et de logistique.

La Ville de Marseille porte depuis longtemps la volonté d'ouvrir son système d'information pour évoluer vers l'e-administration.

2.2.2 L'administration électronique à la Ville de Marseille

Dès 2004, les Archives municipales de la Ville de Marseille identifient les domaines prioritaires pour la gestion des archives physiques et électroniques.

En 2005, une note de cadrage émanant de la DGANSI met en œuvre le projet ADELE à la Ville de Marseille. L'archivage électronique est identifié comme un domaine spécifique faisant partie indirectement de plusieurs thématiques. Il est alors acté que les données électroniques produites dans chaque domaine sont destinées à être conservées dans un système de gestion des archives.

En 2009, la société PARKER WILLIBORG obtient un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage à maîtrise d'ouvrage à maîtrise d'ouvrage en vue de la réalisation d'une étude sur l'archivage électronique dans le contexte du système d'information de la Ville de Marseille. A cette occasion, la cartographie du SI est réalisée, permettant d'identifier les sources de production documentaire ainsi que la masse des informations à archiver de façon réglementaire. Les livrables produits dans le cadre de cette étude permettront alors de conforter la réflexion sur la mise en place du futur système de gestion des archives et de préfigurer la rédaction du présent cahier des charges.

Le projet de création d'un système de gestion des archives à la Ville de Marseille prend ainsi sa place dans le contexte du développement d'une administration numérique, axée sur un service public plus efficace, plus pertinent, avec une mise à disposition des données numériques plus large.

Depuis 2009, cette réflexion a pris place dans un contexte de lancement de plusieurs autres projets transverses majeurs et structurants pour l'organisation, comportant tous une large dimension liée à la dématérialisation, en particulier :

- mise en place d'une plateforme de gestion de contenus unique et transversale appuyée sur le produit open source ALFRESCO (depuis 2010 avec un déploiement massif depuis),
- refonte du système financier et mise en œuvre du progiciel CORIOLIS (Bull) dans le cadre du projet PEGASE (démarrage en production en janvier 2012) avec intégration des problématiques de télétransmission aux services de la DGFIP dans le cadre du protocole HELIOS (PESv2),
- refonte du système des ressources humaines et mise en œuvre du progiciel PLEIADES (Sopra) dans le cadre du projet AZUR (mise en production depuis octobre 2016),
- mise en place de la télétransmission des délibérations au contrôle de légalité dans le cadre du protocole ACTES depuis 2014,
- début de mise en place de la signature électronique,
- mise en œuvre de la gestion dématérialisée des factures dans le cadre de la mise en place du Portail Chorus Pro (démarrage janvier 2017).

Ce projet de création d'un système de gestion des archives à la Ville de Marseille répond à la fois à un besoin de ré-informatisation du service et à une obligation réglementaire de conservation des données et documents largement issus des projets de dématérialisation de la collectivité.

2.3 Référentiels, normes et standards

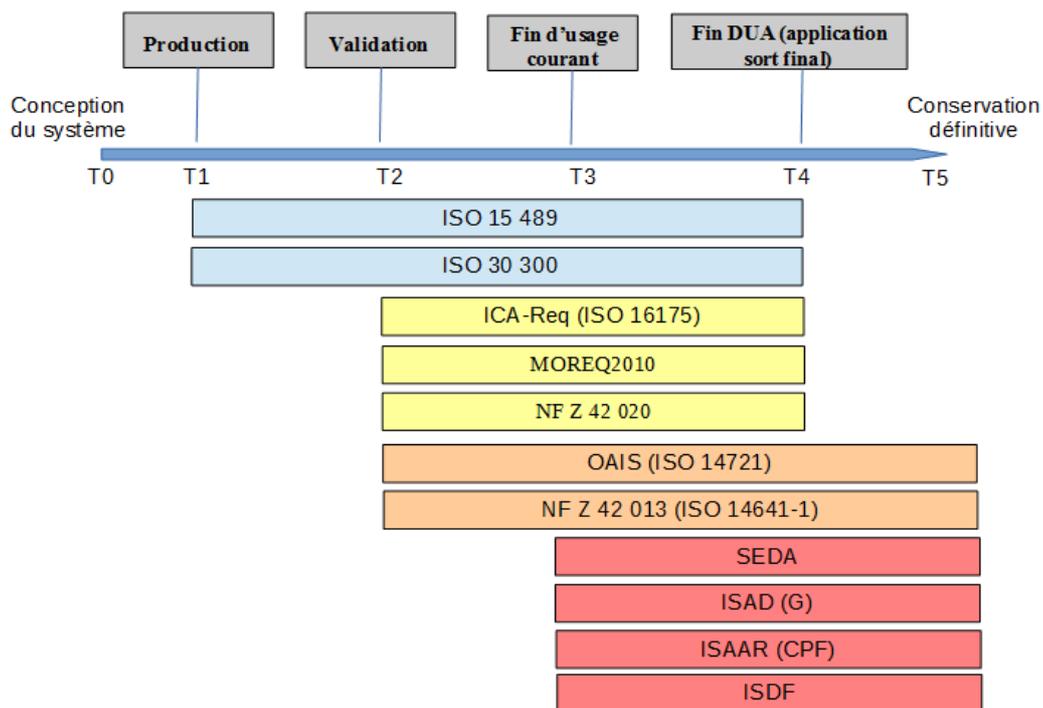
2.3.1 Cadre national, européen et international

Le cadre législatif en vigueur pour les archives publiques est applicable aux documents physiques et numériques. Les fonctionnalités et l'architecture technique de l'outil devront donc être conformes au cadre réglementaire et normatif et prendre en compte les recommandations et « bonnes pratiques » actuellement en usage.

Il est indispensable et tout à fait essentiel que le titulaire du marché ait une bonne maîtrise du contenu de ces textes fondamentaux afin de répondre aux exigences du présent cahier des charges.

Les textes fondamentaux sont cités ci-dessous. Des informations plus exhaustives sont disponibles sur le site du Service Interministériel des Archives de France (SIAF) :

<https://francearchives.fr/fr/article/26287444>



Préservation des documents numériques sur le long terme

- x OAIS (ISO 14721) - Systèmes de transfert des informations et données spatiales - Système ouvert d'archivage d'information - Modèle de référence

Cette norme conceptuelle définit les objets d'information, les métadonnées nécessaires à leur préservation et l'organisation à mettre en place pour leur archivage, leur conservation et leur communication.

- x NF Z 42 013 (ISO/DIS 14641-1) - Gestion de document électronique - Conception et fonctionnement d'un système d'informations pour la conservation de documents électroniques - Partie 1 : spécifications

La norme française NF Z 42 013 a donné naissance à la norme internationale ISO 14641-1. Cette norme est une norme technique qui met l'accent sur la traçabilité de tous les processus en œuvre dans l'archivage électronique et sur les exigences du système en matière de sécurité et d'accès. Elle découle de la norme française.

Description et échange de données

- x SEDA – Standard d'échange des données pour l'archivage

Le Standard d'Échange de Données pour l'Archivage (SEDA) est un modèle définissant un ensemble de transactions entre une application et un SAE ainsi que la forme des messages devant être échangés lors de ces transactions.

- x ISAD(G) – Norme générale et internationale de description archivistique

Norme générale et internationale de description archivistique.

2.3.2 Référentiels locaux

Outre les normes et standards décrits ci-dessus, le futur système de gestion des archives de la Ville de Marseille s'appuiera sur les documents de référence locaux suivants :

- x **La Politique d'Archivage Électronique**

Ce document définit les principes relatifs à la bonne marche des processus d'archivage électronique mis en œuvre, en s'attachant à préciser les aspects suivants :

- rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans les processus d'archivage électronique,

- exigences relatives à la sécurité de la conservation et de la gestion des archives électroniques,
- niveaux de service attendus de la solution d'archivage électronique,
- modalités d'intégration des nouveaux versements dans le système de gestion des archives,
- procédures à suivre dans le cadre de l'archivage électronique,
- règles génériques applicables aux processus de versement, de conservation, de restitution et d'élimination des archives électroniques.

x La Politique de Sécurité du SI de la Ville de Marseille (PSSI)

La PSSI fixe les modalités de mise en œuvre de la Sécurité du SI au sein de la collectivité. Il s'agit d'une référence, d'un support commun en terme de sécurité. La PSSI respecte le référentiel général de sécurité (RGS).

x Contexte d'intégration dans le Système d'Information de la Ville de Marseille

Ce document expose l'architecture générale d'intégration dans le système d'information de la Ville de Marseille. Les orientations présentées devront être prises en compte lors de la phase d'intégration de tout nouveau système dans le SI.

Ce document, essentiel pour l'adéquation de l'offre à la demande de la Ville de Marseille, est fourni en annexe du présent CCTP.

3 OBJECTIFS ET GRANDES ORIENTATIONS

Les grandes orientations du projet ont été définies dès 2009-2010 dans le cadre d'une étude d'AMOA pour la mise en œuvre de l'archivage électronique à la Ville de Marseille, cette démarche s'est poursuivie par la mise en place d'objectifs de dématérialisation de grande ampleur. Le projet d'archivage électronique s'est affiné et ajusté depuis pour s'adapter aux évolutions du contexte de la Ville.

Les constats dressés alors ont abouti à la mise en œuvre d'un véritable programme de dématérialisation. Ce programme est bâti autour d'une plate-forme de GED transversale (ou plate-forme de gestion de contenus ECM) regroupant les documents communs à toute la Ville et constituant le Référentiel documentaire de la Ville.

La mise en œuvre de l'archivage électronique proprement dit a été décalée dans le temps afin de mettre l'accent sur l'organisation de la production documentaire électronique en amont et le déploiement de nouveaux processus métier dématérialisés.

Le programme de dématérialisation comprend notamment : la modélisation et l'optimisation des processus métier, l'identification des typologies documentaires, l'élaboration d'un plan de classement transversal, le choix de métadonnées métier, la définition du cycle de vie des contenus électroniques. Elle s'effectue dans un contexte de collaboration étroite entre les Archives municipales et la DGANSI et s'appuie notamment sur les grands projets de refonte d'applications métier et transverses (RH, finances, délibérations, etc.).

L'élaboration du plan de classement transversal, appuyé sur les grandes activités communales, était destiné à structurer la plate-forme ECM et l'ensemble des contenus qui y sont versés tout en préservant une indépendance par rapport à l'organisation de la Ville.

Parallèlement, une démarche de mise en conformité des applications de la Ville de Marseille avec le RGS a été entamée.

D'autres actions liées à la mise en œuvre de l'archivage électronique ont été conduites ces dernières années, à savoir :

- la mise en adéquation de la politique d'archivage électronique avec la politique de sécurité du système d'information,
- l'élaboration d'une cible d'intégration du SI des Archives qui suit l'évolution des offres du marché : le recours à une solution permettant de gérer, avec des outils conformes à l'état de l'art, les archives physiques et électroniques et permettant d'offrir des fonctionnalités de consultation des archives papier et électroniques,

- la prise en charge de versements d'archives électroniques ponctuels (documents bureautiques et messageries essentiellement).

Par ailleurs, l'existant a beaucoup changé en termes de données et documents depuis la première étude de 2009-2010 : la production de documents nativement électroniques et conservés au format électronique s'est développée massivement, notamment sous l'impulsion du programme de dématérialisation pour dépasser le stade des 4 millions de documents en 2019.

En conséquence, les sources prioritaires d'archivage électronique ont changé : la stratégie initiale de versement dans le futur SAE par application métier a été bouleversée, et la plate-forme ECM est devenue la source prioritaire à intégrer et interfacier au futur système d'archivage.

Enfin, la Ville de Marseille s'est largement lancée, ses dernières années, dans l'ouverture de son système d'information, notamment pour accompagner l'évolution vers l'administration électronique et la dématérialisation.

Cette démarche d'ouverture l'a conduit à privilégier, chaque fois que cela était possible, les solutions basées sur des logiciels libres (ou open source).

De même, la Ville de Marseille a pour usage de déposer dans une forge les développements qu'elle fait réaliser dans ce cadre.

Dans le présent appel d'offres, la ou les solutions proposées devront résolument privilégier la réutilisation et/ou l'adaptation de développements libres lorsqu'ils existent.

Cela est mentionné plus spécifiquement pour chaque fonctionnalité pour lequel l'existence d'un développement libre est déjà connu de la Ville de Marseille.

Les solutions proposées pourront également prévoir la réutilisation d'autres développements libres non connus à ce jour, de la Ville de Marseille.

Dans les cas où de telles briques logicielles open source seraient proposées et réutilisées, leur adaptation aux modalités d'intégration du SI VDM, et en particulier à la plate-forme Alfresco One (Ex- version Enterprise), est incluse dans le périmètre du présent appel d'offres.

4 CARACTÉRISTIQUES DE L'EXISTANT ET VOLUMÉTRIQUES

4.1 Système d'Information de la Ville de Marseille

La DGANSI gère et maintient un nombre d'applicatifs très important, du fait de la diversité des activités et des missions de la Ville mais également de par son historique, sa dimension et l'étalement dans le temps de l'informatisation de ses activités : plus de 400 applications ont été recensées.

Un grand nombre de développements spécifiques sont réalisés par la DGANSI ou, parfois, par les services opérationnels eux-mêmes.

Les principales évolutions du Système d'Information (SI) sont liées :

- à l'obsolescence de certains applicatifs (refonte du système financier en 2012, du Système d'Information des Ressources Humaines en 20, etc.),
- aux évolutions réglementaires impliquant des évolutions technologiques,
- au développement de l'administration électronique (dématérialisation de la transmission des délibérations au contrôle de légalité depuis 2012, dématérialisation de la transmission des mandats et titres avec signature électronique vers le Trésor Public via le protocole PESv2 depuis le 01/01/2015, télétransmission de l'ensemble des pièces justificatives de dépenses et de recettes depuis fin 2018).

4.1.1 *Applications métier et bases de données*

De nombreuses applications métier présentent un caractère transversal et sont utilisées dans tous les services de la Ville :

- le système de gestion financière « PEGASE » (Coriolis de Bull-ATOS),
- le système de gestion des Ressources Humaines (RH) « AZUR », (Pleiades de Sopra),
- le logiciel open source de gestion et de rédaction des marchés publics THEMIS (EPM développé par la Ville de Paris et intégré par la société Atexo),
- le logiciel open source de rédaction des arrêtés municipaux « ARRETES » (Webdelib intégré par la société Libriciel),
- le progiciel de gestion des délibérations « Gédélib » (éditeur Calligraph).

Les applications suivantes sont également très utilisées :

- le logiciel de gestion des autorisations du droit des sols « OpenADS », basé sur le logiciel open source OpenFoncier [framework OpenMairie],
- le logiciel de gestion des établissements recevant du public « OpenARIA », basé sur le logiciel open source OpenFoncier [framework OpenMairie],
- le logiciel de gestion du Référentiel Patrimoine (développement spécifique),

Par ailleurs, de nombreuses applications métier sont propres à certains services et présentent un caractère plus « vertical », gérant des données ciblées. Ces applications représentent des volumes assez faibles au regard d'un archivage électronique (quelques dizaines de Go au plus).

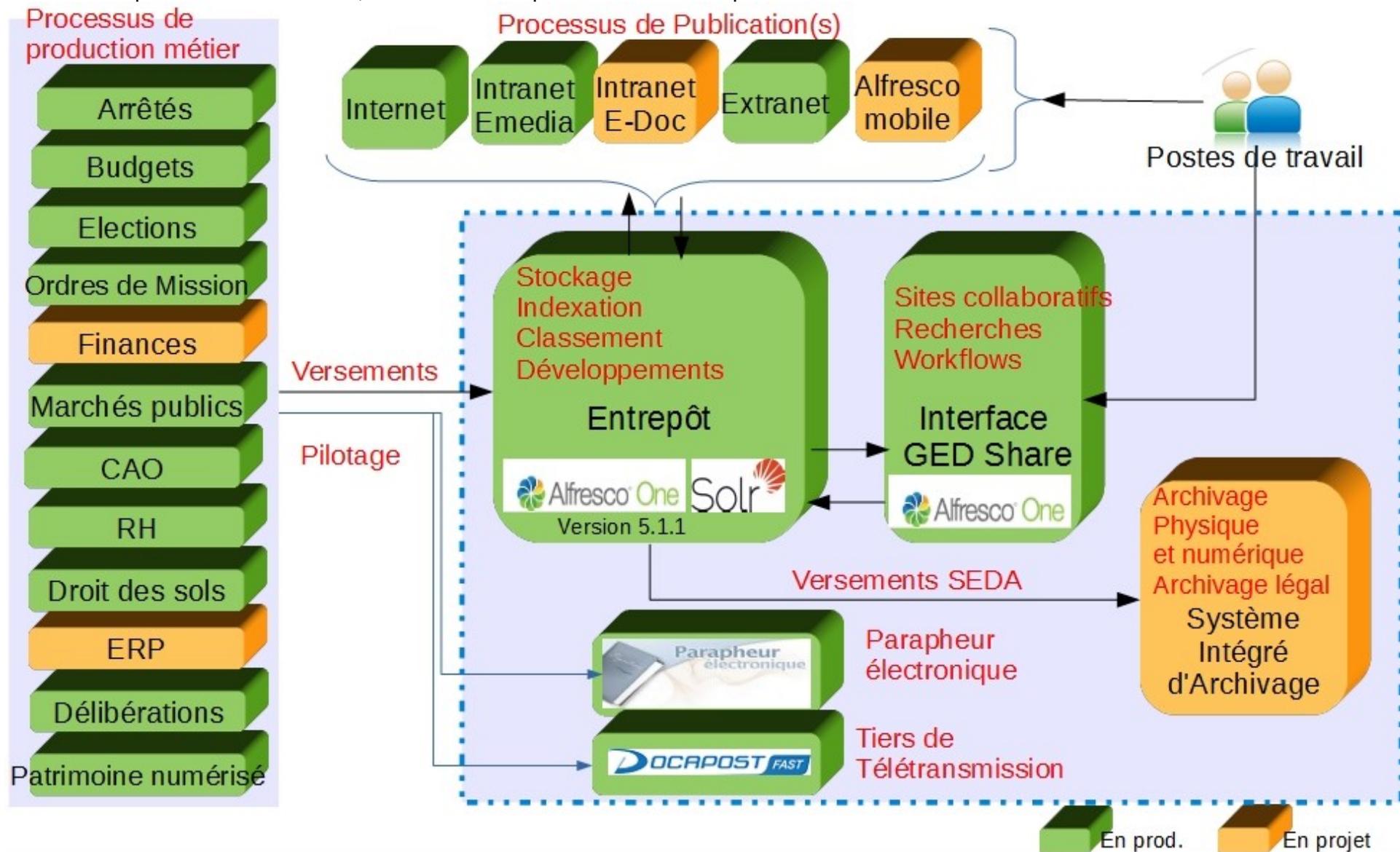
Concernant les Systèmes de Gestion de Bases de Données (SGBD), le plus répandu est Oracle, mais d'autres SGBD sont également présents :

- MySQL,
- PostgreSQL,
- 4D.

Concernant le Système d'Information Géographique (SIG), il s'agit de la suite logicielle ELYX du groupe 1SPATIAL mais une migration est en projet vers la suite ESRI.

4.1.2 Plate-forme transversale de gestion de contenus

Concernant la plate-forme ALFRESCO, on trouvera une représentation schématique ci-dessous :



La plate-forme mutualisée de Gestion Électronique de Documents (GED) ou Gestion de contenus (ECM) est basée sur le produit OpenSource ALFRESCO, version « Alfresco One 5.2 » (ex-version Enterprise).

La stratégie adoptée est la suivante :

Les applications métier s'appuient sur cette plate-forme transverse pour stocker et restituer les documents générés ou capturés (numérisés) dans le cadre de l'activité métier. Comme le montre le schéma ci-dessus, de nombreuses applications sont déjà applications versantes vers ALFRESCO.

Cette centralisation des documents permet de créer un référentiel documentaire unique, d'usage transverse et sécurisé pour l'ensemble du patrimoine documentaire de la collectivité. Des développements transverses permettent de valoriser la centralisation de ce patrimoine documentaire.

Exemple : génération automatique du Recueil des Actes Administratifs à partir d'arrêtés municipaux issus de plusieurs applicatifs métiers différents.

Ce référentiel documentaire a également un enjeu majeur : collecter, faciliter et structurer l'archivage électronique de la collectivité. Il va constituer une source majeure des versements dans le futur système d'archivage.

4.1.3 Documents bureautiques et e-mails

De nombreux documents bureautiques ainsi que les contenus des messageries électroniques échappent encore à un stockage structuré ou automatisé.

Ces documents font partie de l'existant à traiter dans le cadre du futur système d'archivage.

Actuellement, nous disposons d'une très faible volumétrie de versements de ce type :

- 9 versements bureautiques,
- 2 versements de messagerie électronique.

4.2 Application de gestion des archives physiques

Les Archives municipales utilisent, depuis 2008, le progiciel AVENIO édité par la société Di'X pour la gestion de leurs archives physiques. Sont utilisés les modules de gestion documentaire, de gestion des lecteurs (inscriptions et séances) et d'enregistrement des communications auprès des publics (communications en salle de lecture et communications administratives). Le récolement des fonds et collections est effectué dans un fichier Excel, mis à jour régulièrement.

NB : On trouvera en annexe, les éléments nécessaires à la préparation de la migration des données.

4.3 La collectivité en chiffres

Les Archives :

Nombre de services ou entités versants aux Archives : environ 300

Volume annuel des versements : 400 à 500 ml (papier)

Volume conservé aux Archives : 16 kml linéaires

Articles intégrés dans l'application *Avenio* (logiciel de gestion des archives papier) : 320 000

Le système d'information :

Nombre d'applications dans le SI : environ 400 (cartographiées dans un outil d'urbanisation du SI : MEGA)

Nombre de postes de travail (dont 2/3 de PC et 1/3 de Macintosh) : environ 7 000

Volume de données stocké sur serveurs : 20 To

Volume de données stocké sur la plate-forme ECM Alfresco : 2 To (accroissement annuel 240 Go) représentent 3 millions de documents au 1^{er} trimestre 2019.

Les activités opérationnelles :

État civil : nombre d'actes numérisés accessibles dans l'application *City* : 3 000 000

Urbanisme : nombre d'autorisations d'urbanisme délivrées/an : environ 4 000

Délibérations produites/an : entre 1 500 et 1 800

Arrêtés réglementaires produits/an : environ 25 000 dont 15 000 arrêtés de circulation

Assurances : dossiers de sinistres (réclamations, sinistres automobiles, recouvrement de créances)/an : 1 000

Nombre d'électeurs inscrits : 413 000

Nombre de bureaux de vote : 480

Nombre de marchés publics (tous types de procédures)/an : 8 000

Nombre de factures traitées/an : 95 000

5 PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL DU SYSTÈME CIBLE

Le projet doit permettre de gérer la collecte, le classement, la conservation, la communication et le contrôle de la production documentaire :

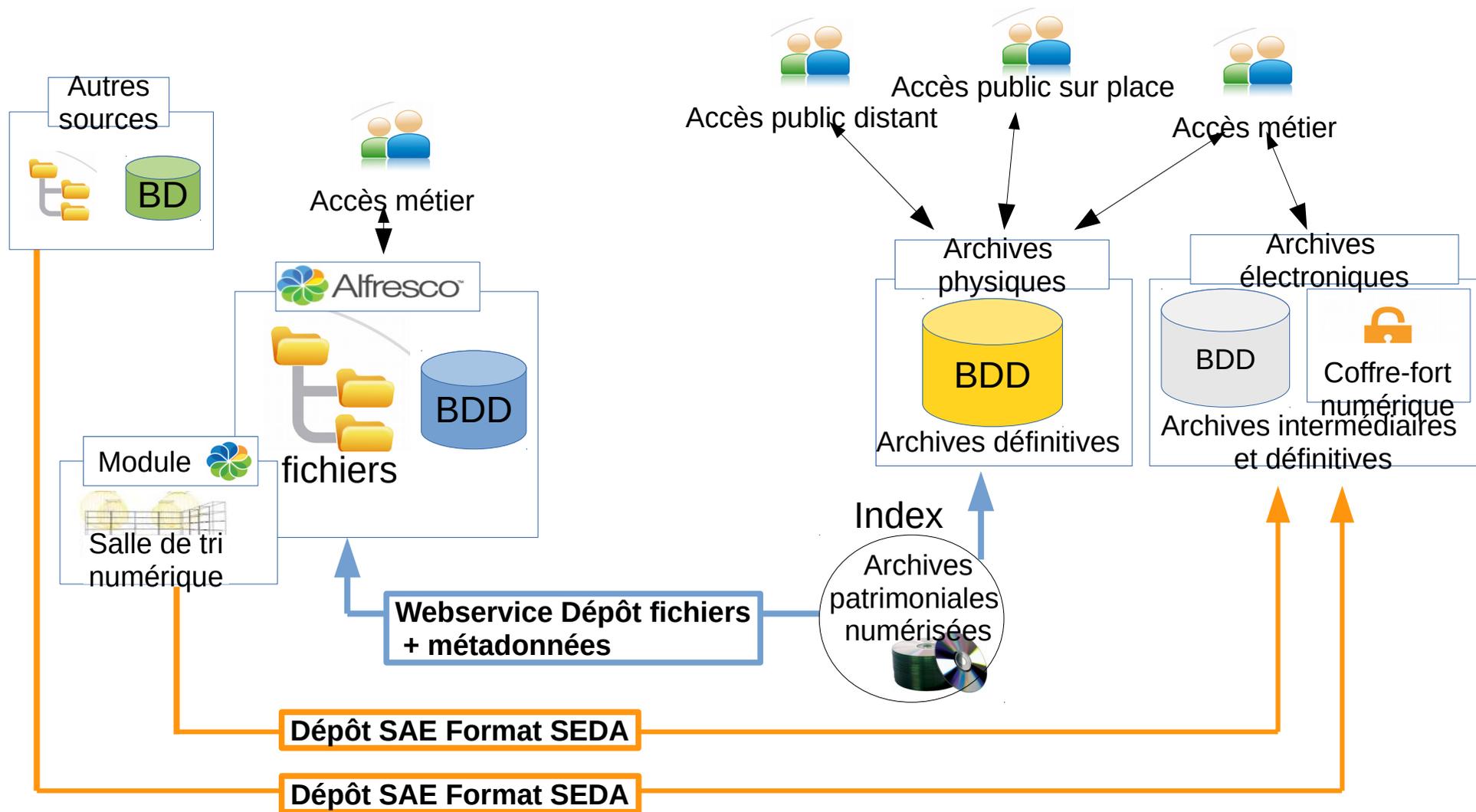
- l'ensemble des archives définitives conservées par les Archives municipales, qu'elles soient physiques ou électroniques, et quelle que soit leur source de versement (Ville de Marseille ou organismes devant réglementairement verser aux Archives municipales),
- l'ensemble des archives électroniques intermédiaires de la Ville de Marseille et des organismes devant réglementairement verser aux Archives municipales, qu'elles aient vocation ou non à être conservées en tant qu'archives définitives.

Le projet doit permettre de gérer des sources provenant de plusieurs organismes ou collectivités, et de mettre en œuvre une mutualisation potentielle entre plusieurs entités.

Il est à noter que la Ville de Marseille fournit actuellement plus de 90 % de ces sources.

Le système cible a vocation à remplacer l'outil actuel de gestion des archives physiques et d'offrir les fonctionnalités ad-hoc pour la gestion et la conservation des archives électroniques qu'elles soient intermédiaires ou définitives.

Le système cible peut être fonctionnellement illustré par le schéma ci-dessous (voir page suivante) qui représente les principaux flux envisagés et notamment les interactions entre la plate-forme de gestion de contenus et le futur système d'archivage :



5.1 Fonctionnalités spécifiques à la gestion des archives physiques

La solution doit fournir à l'intégralité des ressources disponibles un identifiant pérenne et unique ARK (Archival Resource Key). Cet identifiant permettra que les ressources des Archives soient citées à l'aide d'un lien hypertexte durable dans le temps (permalien).

5.1.1 *Gestion des données de référence*

L'outil doit permettre de gérer les éléments suivants :

- les vocabulaires contrôlés,
- les acteurs de l'archivage,
- les notices d'autorité des producteurs,
- les notices d'autorité des fonctions,

Pour chaque type d'éléments, la création directe ou l'importation depuis des référentiels existants (normalisés ou internes en csv) doit être possible. Chaque donnée référentielle doit être caractérisée par un identifiant unique ; un système de liens doit permettre les mises en relations des données entre elles. La description des relations selon le modèle RDF constituerait un élément apprécié.

5.1.1.1 Vocabulaires contrôlés

L'outil doit permettre la création, l'import, l'utilisation et la mise à jour de thesaurus et de listes d'autorité, publics ou internes à la collectivité, au format SKOS ou sous la forme de tableur numérique (dont le format csv).

Le thesaurus pour la description et l'indexation des archives locales anciennes, modernes et contemporaines sera intégré par le titulaire.

5.1.1.2 Acteurs de l'archivage

Il existe plusieurs types d'acteurs (services, organismes privés, individus, etc.) qui exercent différents rôles (service versant, service producteur, donateur, lecteur, etc.). Des liens peuvent être créés et gérés par l'outil entre les différents acteurs (ex : un individu lié à un service). Les unités administratives (directions, services) sont obligatoirement rattachées à une autorité administrative (ex : Ville de Marseille).

Les informations relatives aux acteurs internes sont issues d'autres applications accessibles via webservices (ex : annuaire LDAP pour les agents, Référentiel des acteurs Ville de Marseille, Référentiel des structures de la Ville de Marseille, fichier des lecteurs pour les lecteurs, etc.).

5.1.1.3 Notices d'autorité des producteurs

L'outil doit permettre d'importer, de créer, d'exporter et de paramétrer des notices d'autorité dérivant les producteurs d'archives et respectant la norme ISAAR (CPF). Les formats d'import et d'export comprennent a minima l'XML-EAC et le csv.

Il est possible de créer une notice d'autorité pour :

- une autorité administrative, ce qui permet de décrire la collectivité, ses dates extrêmes, son organisation et ses évolutions,
- une unité administrative, ce qui permet de détailler l'organisation d'un service producteur, ses missions, ses relations hiérarchiques, chronologiques ou d'association avec d'autres services,
- un agent d'une autorité administrative : par exemple un secrétaire général,
- une personne physique ou morale, produisant des archives.

5.1.1.4 Notices d'autorité des fonctions

L'outil doit permettre de créer, importer, d'exporter et enrichir des descriptions de fonctions respectant la norme ISDF. Les formats d'import et d'export comprennent a minima le csv.

Ces fonctions doivent pouvoir être liées à une ou plusieurs notices d'autorité producteurs et aux instruments de recherche. L'outil doit également permettre de suivre les évolutions relatives à ces fonctions et au rattachement de chacune de ces fonctions à une ou plusieurs notices d'autorité producteurs.

5.1.2 Aide à la rédaction des demandes d'élimination et des bordereaux de versement

L'outil doit offrir une interface d'aide aux services versants pour la rédaction des demandes d'élimination et des bordereaux de versement. Cette interface doit être également accessible et utilisable par les archivistes. Elle doit mettre en œuvre des mécanismes de workflow et permettre, en fin de chaîne, l'impression du document pour signature. Une évolution vers la signature électronique de ces documents pourra être envisagée.

Comme pour les autres types d'instruments de recherche, les analyses des bordereaux de versement seront conformes à la norme ISAD(G), l'outil permettra donc la saisie à plusieurs niveaux et la hiérarchisation dès la création d'un nouveau bordereau de versement.

Certaines données pourront être proposées par défaut aux services versants, à savoir les éléments d'identification du service versant et du service producteur (en lien avec les notices des acteurs), les éléments d'identification et de description du versement, le sommaire du versement.

5.1.3 Registre d'entrées des documents

Une fois le versement d'archives pris en charge, les données saisies dans l'outil lors de la phase en amont pourront être enrichies et modifiées par les archivistes.

Le registre des entrées est alimenté automatiquement lors de la prise en charge.

L'outil permet l'édition des données contenues dans ce registre et leur export dans plusieurs formats (pdf et csv a minima), en intégralité ou partiellement (grâce à des filtres multi-critères).

5.1.4 Localisation, récolement et gestion de l'espace

L'outil doit permettre de créer des localisations, d'associer un article à un espace de localisation, de réaliser le récolement des collections et de gérer l'espace.

Pour le récolement, celui-ci répond aux normes archivistiques définies dans l'instruction AD 97-4 pour le récolement des fonds dans les services d'archives des collectivités territoriales, à savoir un état topographique des collections par site, magasin, épi, travée et tablette, sans qu'il soit absolument nécessaire de descendre au niveau de la tablette. Les archivistes auront la possibilité de créer des espaces occupés, des espaces libres non utilisables et des espaces libres.

Au delà des simples localisations, le récolement informatisé mentionne d'autres informations telles que, a minima, les cotes extrêmes, le libellé, les longueurs des différents espaces, les déficits, l'état du conditionnement, l'état des documents et la date de restauration, l'état du classement, des observations éventuelles. L'administrateur fonctionnel doit avoir la possibilité de créer de nouvelles catégories d'informations.

Les informations présentes dans le récolement sont en lien avec celles de même nature saisies dans d'autres modules de l'outil. Elles peuvent notamment s'articuler avec les instruments de recherche, avec les données relatives à l'indisponibilité définitive ou temporaire des collections (élimination, restauration, numérisation, etc.) ou avec les données relatives à la communicabilité. De même, les informations de localisation seront reprises sur le fantôme édité pour le suivi des communications.

Le récolement pourra être créé dans l'outil et importé depuis un tableur numérique.

Différents états doivent être éditables à partir de ces données, dans différents formats, dont des formats modifiables permettant d'obtenir une présentation personnalisée.

5.1.5 Classement et description

5.1.5.1 Principes généraux

L'outil doit permettre de décrire tous types de documents conservés aux Archives municipales de manière conforme aux normes de description archivistiques en vigueur. Il devra en particulier veiller à prendre en compte les particularismes de tel ou tel type de document (documents figurés, audiovisuels, électroniques, etc.) sans nuire à la cohérence de l'ensemble. Cette distinction se fera quelle que soit la série du cadre de classement concernée et quel que soit le support concerné.

Respecter la norme ISAD(G) implique notamment de savoir gérer la hiérarchisation des niveaux de description et de ne pas regrouper dans un même champ les différents éléments de la norme ISAD(G). L'introduction doit également faire l'objet d'une description particulière, sa prise en compte par ajout d'un fichier joint ne peut pas constituer une alternative satisfaisante.

L'interface de description doit permettre d'éviter toute double-saisie. Les informations déjà présentes dans l'outil devront être récupérées et leurs modifications propagées partout où l'information est présente.

5.1.5.2 Aide au classement

L'outil doit offrir des fonctionnalités d'aide au classement : récupération d'informations déjà présentes dans le système, classement par ordre alphabétique ou chronologique d'un ensemble de notices, élaboration et modification aisée du plan de classement, utilisation d'un système de cotation provisoire, etc.

L'outil doit également permettre la cotation automatique des articles décrits. Cette cotation est généralement constituée de deux ou trois éléments (série, article / sous-série, série, article) mais peut, ponctuellement contenir un quatrième élément (chiffre, lettre, ou extension du type « bis »).

5.1.5.3 Association de documents numériques

L'outil doit permettre de lier une notice descriptive à un objet numérique (fichier texte, image, plan, audiovisuel, etc.). Cet objet pourra être stocké dans la GED Alfresco de la Ville de Marseille. Cela implique donc un lien vers un contenu stocké vers la GED. La copie/duplication des objets numériques est à proscrire.

5.1.5.4 Gestion du cadre de classement

L'outil doit permettre l'importation du cadre de classement des Archives municipales de Marseille. Ce cadre de classement s'appuie sur les dispositions de l'arrêté de 1926 portant règlement des archives communales. Cependant, de nombreux développements spécifiques aux Archives de Marseille ont été effectués, en vertu des dérogations à l'application stricte de ce cadre de classement prévues dans l'article 32 de l'arrêté de 1926.

Ce cadre de classement pourra être modifié au gré des opérations de reprise de l'arriéré – pouvant conduire à la suppression de sous-séries – ou à l'ajout de nouvelles séries ou sous-séries.

5.1.6 Production d'instruments de recherche

L'outil doit permettre la production d'instruments de recherche conformes aux normes archivistiques en vigueur et en particulier à ISAD(G).

Tous les types d'instruments de recherche pourront être produits :

- guide des sources,
- état des fonds,
- état des versements,
- répertoire numérique,
- répertoire méthodique,

- bordereau de versement,
- etc.

L'utilisateur aura le choix du niveau de granularité qu'il souhaite adopter afin de ne pas entraîner, le cas échéant, un déséquilibre dans la finesse de la description entre des analyses d'archives physiques et des analyses d'archives électroniques.

La production de ces instruments de recherche doit pouvoir intervenir sans re-saisie d'informations. Les utilisateurs ont la possibilité de définir le statut de l'instrument de recherche (en cours d'élaboration, validé, etc.), au fil des étapes de son élaboration, ce, afin de ne pas rendre communicables aux publics des analyses appartenant à un fonds en cours de classement.

Plusieurs formats d'édition doivent être disponibles (format texte, pdf, html, xml ead, etc.). Les feuilles de style utilisées pour ces transformations seront fournies par le titulaire et peuvent être modifiées par la Ville de Marseille.

5.1.7 Mise en œuvre d'un portail documentaire

La solution mise en œuvre comportera un portail documentaire permettant :

- l'interrogation des ressources disponibles,
- l'exposition des données et métadonnées liées aux objets archivés,
- la gestion de contenus éditorialisés sur les nouveaux ensembles de contenus et d'inventaires mis en ligne.

5.1.7.1 Fonctionnalités interactives

Ce portail devra permettre :

- aux utilisateurs identifiés et non identifiés de poser des questions en ligne,
- aux utilisateurs identifiés :
 - o de gérer leur compte (historique de consultation, constitution d'un panier, mise à jour informations personnelles, thématiques de recherche, etc.),
 - o de faire des réservations de cotes,
 - o de bénéficier d'un affichage différent en fonction de ses thématiques de recherche (mise en avant de certaines ressources en fonction des informations présentes dans son profil),
 - o l'annotation collaborative de documents,
 - o l'ajout de commentaires.

5.1.7.2 Recherche

L'outil doit permettre de rechercher les données et les documents qui leur sont liés.

L'outil doit permettre l'autocomplétion et la suggestion de recherches adjacentes.

Différents modes de recherche sont proposés aux utilisateurs :

- navigation arborescente dans l'état des fonds,
- navigation arborescente dans le cadre de classement,
- recherche plein texte,
- recherche experte,
- recherche spécifique sur un type de dossiers (ex : pour les autorisations d'urbanisme, possibilité de recherche sur le nom de la rue).

Le résultat s'affiche sous la forme d'une liste à partir de laquelle les utilisateurs peuvent :

- affiner leur recherche, appliquer des filtres ou des tris (recherche à facettes),
- sélectionner un ou plusieurs résultats et les enregistrer dans un panier,
- imprimer le résultat de leur recherche,
- effectuer une demande de communication (un lecteur doit savoir si un document peut être ou non communiqué, pour cela l'outil récupérera les informations relatives au statut du document saisies dans un autre module).

L'affichage des instruments de recherche devra être réalisé sans tenir compte de la manière dont sont stockées les données : la navigation au sein des instruments de recherche sera dynamique (liens entre les acteurs, les fonctions, les vocabulaires, etc.).

5.1.7.3 Communication/visualisation

La communication concerne trois ensembles de documents:

- documents physiques originaux,
- documents de substitution (microfilms et documents numérisés),
- documents nativement sous forme numérique (images, sons, vidéos, textes, etc.).

Préalablement à la communication d'un document ou d'un ensemble de documents à un demandeur, l'outil doit vérifier que le contenu souhaité est légalement (application de délais de communicabilité) et physiquement (présence dans les locaux, état matériel) communicable. Il doit également permettre d'une part d'octroyer ponctuellement des dérogations à ces principes (accord d'une dérogation par les Archives de France, original communiqué malgré l'existence d'un support

de substitution, etc.) et d'autre part, de prendre en compte les habilitations délivrées à des profils prédéfinis (services producteurs, archivistes, etc.).

Outre les communications en salle de lecture ou via le site internet des Archives municipales, les documents peuvent faire l'objet d'une sortie prolongée des magasins. C'est notamment le cas lors d'expositions au sein des Archives, de prêts pour exposition réalisée par un tiers ou lors d'opérations de numérisation ou de restauration. Ces mouvements doivent également être enregistrés dans l'outil.

La totalité des communications demandées et effectuées doit être tracée, de manière à pouvoir :

- localiser les documents à tout moment (ex : sortie des magasins, communication au lecteur, retour à la banque de prêt, réintégration). Chaque document est associé à un statut permettant de déterminer sa localisation et sa communicabilité.
- obtenir pour un utilisateur ou un profil d'utilisateur donné, pour une série ou une sous-série donnée, pour une cote précise, l'ensemble des mouvements effectués.

Pour permettre la consultation des documents disponibles sous forme numérique (images, sons, vidéos, textes, etc.), l'outil intègre une visionneuse performante qui permet de lire tant des documents individuels que des ensembles de contenus à feuilleter.

Cette visionneuse présentera des fonctionnalités de :

- zoom,
- recadrage,
- feuilletage,
- configuration de la consultation (simple page, double page, mosaïque, rotation des pages...),
- affichage simultané du document et de ses métadonnées,
- indexation page par page et construction de sommaire.

NB : certaines métadonnées descriptives ne sont pas accessibles à tous les utilisateurs (ensembles non communicables, données descriptives portant atteinte à la vie privée, etc.). En fonction du profil de l'utilisateur, l'outil doit donc permettre de limiter l'accès à certaines métadonnées descriptives.

5.1.7.4 Moissonnage des données et métadonnées

Ces données et métadonnées doivent également pouvoir être moissonnées (protocole OAI-PMH) pour permettre leur publication sur des plateformes de données.

Le titulaire met notamment en œuvre les conditions nécessaires :

- pour l’affichage dans les moteurs de recherche internet des résultats issus des notices des Archives de Marseille (données, métadonnées, images),
- pour la publication des notices et des contenus associés sur la plateforme européenne Archives Portal Europe et sur le portail France Archives.

5.1.8 Accès aux documents

5.1.8.1 Gestion des lecteurs/usagers

L’outil doit permettre de gérer un fichier d’inscription des lecteurs/usagers. Cette procédure consiste à recueillir des informations notamment sur l’identité et le motif de la recherche effectuée par une personne, préalablement à l’enregistrement de cette personne et à la délivrance d’une carte de lecteur. Les enregistrements de lecteurs/usagers doivent générer un identifiant alphanumérique unique.

5.1.8.2 Gestion des séances de travail

L’outil doit permettre l’enregistrement, à chaque séance de travail, des lecteurs qui se déplacent aux Archives pour consulter des documents.

5.1.9 Communication physique des documents

L’outil doit permettre de gérer la communication des documents aux publics, quels que soient la forme des documents et le type de communication.

5.1.9.1 Communications en salle de lecture

Les lecteurs venant en salle de lecture sont préalablement inscrits et possèdent une carte de lecteur dotée d’un identifiant unique. Cet identifiant permet au lecteur d’effectuer ses demandes de communication. Au moment de sa demande, le lecteur est informé de difficultés éventuelles liées à sa demande (communicabilité, sortie temporaire, support de substitution, etc.). L’ensemble du processus suivi permet de s’assurer que la communication s’effectue dans les conditions de sécurité requises : contrôle de la circulation des documents en fonction de leurs contraintes de communicabilité, édition de fantômes, prise en charge et décharge par les lecteurs, consultation de l’historique des communications.

5.1.9.2 Communications administratives

Les services versants, internes ou externes à la Ville de Marseille, sont habilités à emprunter hors les murs des Archives des dossiers versés préalablement par leur service ou par d'autres services. Un système de commande (saisie et gestion) doit permettre de gérer ces communications administratives et notamment prendre en compte des règles de communicabilité spécifiques à ce type de communication. Ces commandes doivent pouvoir être enregistrées par les agents des services ou par les agents des Archives. Comme pour les communications sur place, le processus permet de s'assurer que la communication s'effectue dans les conditions de sécurité requises : contrôle de la circulation des documents, édition de fantômes, prise en charge et décharge par les agents des services, lettres de relance globale par service, consultation de l'historique des emprunts. Les services emprunteurs et les agents emprunteurs doivent être identifiés dans l'outil.

5.1.9.3 Prêts temporaires à l'extérieur

Différents partenaires extérieurs sont ponctuellement autorisés à emprunter des dossiers conservés aux Archives. Ces prêts ou sorties temporaires sont notamment mis en place lors d'expositions, d'opérations de numérisation ou de restauration. Comme pour les autres types de communications, le processus permet de s'assurer que la communication s'effectue dans les conditions de sécurité requises : enregistrement et contrôle de la circulation des documents, édition de fantômes, prise en charge et décharge par les bénéficiaires du prêt, consultation de l'historique des prêts.

5.1.9.4 Communication et gestion des supports de substitution

Les supports de substitution (microformes, CD, images numérisées stockées sur serveur, etc.) sont disponibles soit en libre accès soit sur demande. L'outil doit permettre de lier un support original (isolé ou intégré dans un instrument de recherche structuré) avec son support de substitution. Sauf intervention de l'archiviste, aucun document original ne peut être communiqué s'il existe sur un support de substitution.

5.2 Fonctionnalités spécifiques à la gestion des archives électroniques

5.2.1 Principes généraux

Un système d'archivage électronique doit garantir la valeur juridique des archives et, pour cela, il doit assurer leur intégrité, leur pérennité, leur lisibilité, leur sécurité, leur accessibilité et leur confidentialité.

La Ville de Marseille souhaite mettre en œuvre des briques logicielles open source pour le volet de son système de gestion d'archivage dédié à la gestion des archives électroniques.

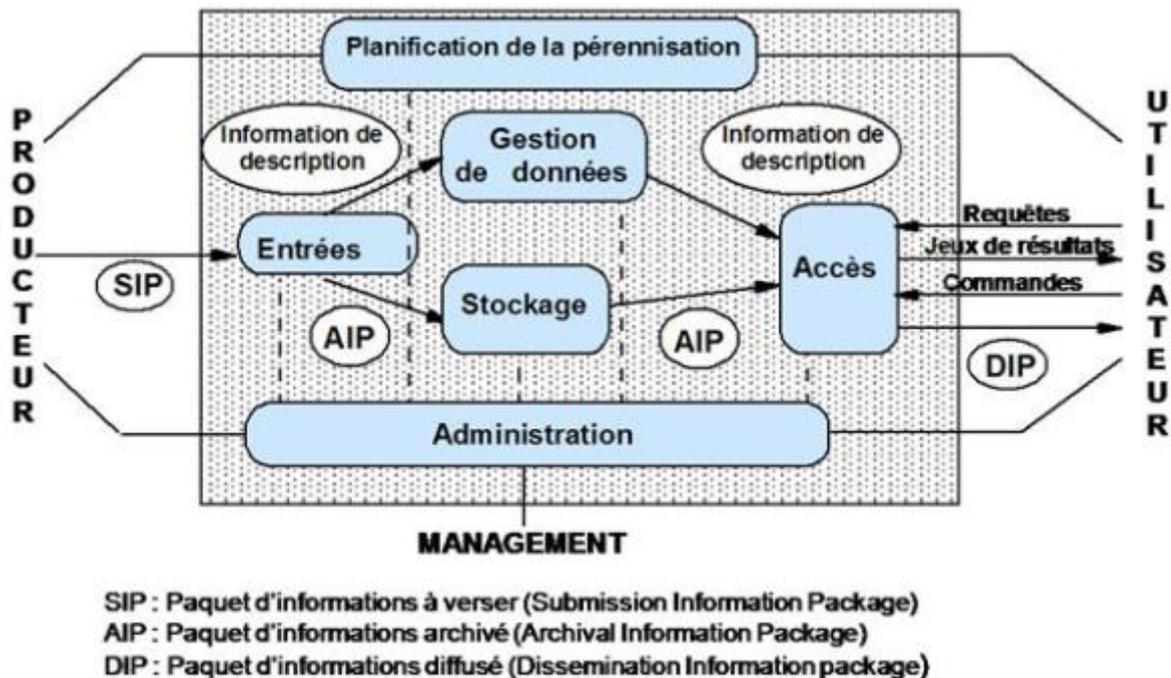
Les briques open source proposées pourront être issues des développements suivants :

- AS@LAE,
- VITAM,
- développements spécifiques disponibles au sein d'une forge (Github par exemple),
- développements spécifiques réalisés à la demande de la Ville de Marseille, dans le cadre du présent, marché et reversés au sein d'une forge.

Les échanges de données entre le service d'archives et ses partenaires doivent être conformes au Standard d'échanges de données pour l'archivage (SEDA).

L'architecture fonctionnelle de la solution doit être conforme à l'architecture fonctionnelle décrite dans le modèle OAIS (norme ISO 14721). Par conséquent, elle doit s'appuyer sur les 6 entités fonctionnelles présentées dans la norme :

- Planification de la pérennisation,
- Entrées,
- Gestion de données,
- Stockage,
- Accès,
- Administration.



5.2.2 Planification de la pérennisation

La planification de la pérennisation a en charge l'organisation de la conservation des documents et des données électroniques. Elle veille à ce que les informations stockées dans le système restent accessibles et intelligibles sur le long terme aux utilisateurs, ceci en respectant les exigences d'authenticité, de fiabilité, d'intégrité et d'exploitabilité des archives.

La planification de la pérennisation permet de gérer les règles définies dans les conventions établies avec les services préalablement au transfert d'archives et dans les profils d'archivage.

5.2.2.1 Conventions avec les services

Le système d'archivage doit gérer les données produites par différents services et suivant des règles qui sont différentes pour chacun des processus faisant l'objet d'un archivage. Ces règles sont formalisées dans des conventions établies avec les services. L'enregistrement, le suivi de ces conventions et l'exploitation des données associées sont assurés par l'outil.

5.2.2.2 Profils d'archivage

A chaque source d'information est associé un profil d'archivage conforme au SEDA précisant les conditions de prise en charge et de conservation des données ainsi versées. L'outil permet de lier chaque source à son profil et de gérer les règles et les données issues de ces profils, notamment :

- la forme et la structure des métadonnées acceptées en entrée (format fichier, métadonnées associées, etc.),
- les conditions de conservation et de gestion des données (contrôle d'intégrité, droits d'accès, modalités de restitution, etc.),

- les traitements éventuels à effectuer sur les données avant leur prise en charge (contrôles, migration de format).

Ces contrôles sont inclus dans un processus régulier de contrôle qualité, permettant d'assurer :

- la qualité des formats de fichiers, c'est-à-dire la capacité du système à convertir à de nouveaux formats les anciens formats,
- la qualité des métadonnées, grâce à la capacité de la base dédiée aux informations de représentation à garder la connaissance des contenus,
- la qualité du stockage par sa capacité à conserver le train de bits constituant les fichiers.

Conformément à la norme NF Z 42-013, toutes les opérations devant faire l'objet d'une traçabilité et d'une journalisation, le seront (ex : migrations de support, de format, etc.).

5.2.3 Entrées

La gestion des entrées a pour mission de gérer les versements de lots d'archives. Cette fonction doit inclure tous les mécanismes de :

préparation, transmission, contrôle, validation des transferts, rejet, et complément d'information, ainsi que tous les traitements de ces informations pour une intégration dans le dispositif de stockage des contenus et celui de gestion des données descriptives.

L'outil doit proposer plusieurs modes de versement :

- versements manuels par les services versants,
- versements manuels par le service des Archives,
- versements manuels de fichiers SEDA,
- versements automatiques depuis une application.

5.2.3.1 Versements manuels par les services versants ou par le service d'Archives

Les utilisateurs habilités peuvent :

- créer un bordereau de transfert électronique,
- renseigner les métadonnées utiles associées à leur versement,
- associer au bordereau les différents fichiers objets de l'archive à conserver,
- intégrer les fichiers objets de l'archive à conserver,
- soumettre le bordereau renseigné et les fichiers associés pour prise en charge par le système.

La solution doit permettre :

- Lors de la saisie du bordereau :
 - o de proposer des outils d'aide à la saisie et de contrôle des données renseignées dans les principaux champs du bordereau,
 - o de piloter l'avancement du téléchargement des fichiers et d'alerter l'utilisateur en cas d'interruption ou d'anomalie,
 - o de contrôler le format des fichiers associés au bordereau en fonction d'une liste de formats préalablement définie,
 - o à l'utilisateur d'enregistrer provisoirement ou de supprimer son bordereau avant sa soumission au service d'archives,
- Lors de la soumission :
 - o d'enregistrer la date, l'heure et l'auteur de l'opération,
 - o de convertir le bordereau et les fichiers associés dans un format de versement conforme au SEDA,
 - o de procéder au scellement des données et fichiers ainsi versés en générant une empreinte associée,
- Une fois soumis :
 - o de transmettre à l'utilisateur un accusé de réception du versement et attestant notamment de la bonne réception des fichiers ou de l'existence d'une anomalie,
 - o à l'utilisateur de visualiser l'ensemble de ses bordereaux et suivre l'avancement de leur traitement.

5.2.3.2 Versements manuels de fichiers SEDA

L'interface utilisateur doit permettre de télécharger un fichier ou un ensemble de fichiers conformes au format de versement SEDA, sans avoir à renseigner l'ensemble des champs nécessaires au bordereau de versement dès lors que ces informations sont d'ores et déjà renseignées dans le profil d'archivage sélectionné.

La solution doit ainsi pouvoir contrôler, si possible dès la soumission de la demande ou sinon a posteriori, la conformité des fichiers transmis avec le profil d'archivage et signaler, le cas échéant, la non conformité des fichiers à l'utilisateur.

5.2.3.3 Versements automatiques depuis une application

Les versements d'archives électroniques pourront également s'effectuer directement depuis l'application ayant permis de produire et/ou de conserver provisoirement les fichiers à archiver.

Dans ce cas, les données à archiver seront extraites de cette application suivant un format et une structuration prédéfinis, conformes au SEDA, puis mises à disposition du système d'archivage pour traitement.

La solution doit proposer :

- un espace de versement des fichiers ainsi extraits des applications source,
- un protocole de transmission sécurisé des données extraites vers cet espace,
- un contrôle, suivant une périodicité paramétrable, du versement d'archives dans cet espace,
- un contrôle, pour chaque versement, de la conformité des fichiers ainsi versés avec la convention et le profil d'archivage définis pour la source de données associée et le format de versement SEDA,
- l'enregistrement de la date et de l'heure de prise en charge du versement,
- le scellement des données et fichiers ainsi versés en générant une empreinte associée,
- la gestion d'un accusé de réception du versement attestant notamment de la bonne réception des fichiers ou signalant l'existence d'une anomalie.

Il est attendu que la solution puisse ainsi traiter automatiquement tout versement d'archives conforme au format SEDA et ce, quels que soient le volume et la périodicité des versements.

5.2.3.4 Contrôle, traitement et validation des archives versées

Une fois versées, les archives se présentent sous la forme d'un paquet d'information à verser (SIP) soumis à un circuit de contrôle, de traitement et de validation par le service d'archives avant leur intégration effective dans le système d'archivage.

Les opérations de contrôle peuvent porter à la fois sur la forme (format, présence des métadonnées, etc.) et le contenu (pertinence et qualité des données) du versement. Ce circuit pourra être différent suivant l'origine du versement, le mode de versement utilisé et la nature et la forme des données versées.

Une fois validé, le versement sera traité de façon :

- à générer un AIP propre à être intégré dans le système de stockage,
 - o dans certains cas, plusieurs SIP pourront former un seul et même AIP,
 - o en cas de conversion de fichier lors du versement, l'AIP contiendra les fichiers dans leur format d'origine et les fichiers convertis,
 - o le format de génération de l'AIP devra être normalisé (METS, PREMIS, etc.),
- à extraire les données descriptives nécessaires à la gestion et à la recherche des archives conservées.
 - o ces données descriptives pourront être enrichies après réception.

La solution permettra :

- de paramétrer autant de circuits que nécessaire en associant à chacun de ces circuits une ou plusieurs étapes correspondant à des opérations de contrôle, de traitement ou de validation/rejet,
- d'automatiser certaines étapes de contrôle ou de traitement en signalant le cas échéant les anomalies au service d'archives,
- de procéder à des opérations de contrôle, de traitement ou de validation/rejet de façon groupée au niveau d'un ensemble de versements,
- pour chaque opération, d'enregistrer sa date, son heure, son objet et son auteur,
- aux agents du service d'Archives, et à tout moment pendant ces différentes étapes, de consulter sous une forme intelligible les données saisies dans le bordereau de versement et les fichiers associés,
- lors de la validation ou du rejet, d'avertir automatiquement le service versant du résultat,
- lors de la validation, de générer l'AIP et d'extraire les données descriptives.

5.2.4 Gestion des données

Cette fonction gère la conservation, la mise à disposition et la mise à jour des informations descriptives (identification, compréhension du contenu et de la structure), archivistiques (modification, suppression, gestion du cycle de vie indépendant de la gestion du sort final, gestion des droits d'accès, de la communicabilité) et techniques (format, environnement matériel et logiciel, empreinte, etc.) nécessaires au système d'archivage.

Ces données et métadonnées peuvent être créées et modifiées de façon unitaire ou par lot.

5.2.4.1 Rapports, exports et transferts vers un autre système

L'outil doit permettre d'éditer des rapports personnalisables à partir des données gérées dans la base. Il peut éventuellement s'interfacier avec un outil de requêtes externe.

Les rapports peuvent être produits dans des formats standards de type tableur, traitement de texte ou pdf.

Les résultats des requêtes doivent pouvoir être exportés, notamment au format SEDA, afin d'être exploités par d'autres outils et notamment par des logiciels bureautiques.

L'outil doit permettre la copie ou le transfert vers un autre système d'archivage électronique.

En cas de copie, les documents sont maintenus dans le système d'origine. Ils ne sont pas supprimés.

En cas de transfert, la copie des documents avec toutes les métadonnées associées et l'historique est envoyée vers un autre système. Les documents, les métadonnées et l'historique ainsi copiés ne sont détruits qu'après contrôle de la réussite du transfert.

5.2.4.2 Modification, enrichissement et suppression de métadonnées

Les données contenues dans cette base peuvent, suivant leur nature, faire l'objet de modifications dans le temps, soit assurées par le service d'archives, soit résultat des traitements effectués au niveau de la fonction « Stockage ». L'exécution d'une modification entraîne l'envoi d'un avis de modification au service producteur. Toute modification est enregistrée dans le journal de cycle de vie.

Lorsque qu'une archive a atteint la durée maximale de conservation, sa suppression est préalablement soumise à un archiviste qui peut, en cas de besoin, geler ou reporter la destruction projetée. L'élimination ne peut concrètement intervenir avant accord des services concernés et visa des Archives départementales. Toute élimination est enregistrée dans le journal des événements et dans le journal de cycle de vie. Cette opération se fait en lien avec la fonction « Stockage ».

L'outil permet d'intégrer les données descriptives contenues dans les AIP générés par la fonction « Entrées » dans la base de données recensant les caractéristiques de tous les fonds d'archives électroniques conservés. Il permet la saisie ou l'enrichissement des métadonnées. Il permet également de gérer différents formats de métadonnées. Le format de conservation des métadonnées est indépendant du modèle d'échange (SEDA).

5.2.5 Gestion du stockage

Cette fonction gère l'ensemble des services liés à la conservation physique des AIP à partir du moment où ceux-ci sont mis à disposition par l'entité « Entrées » jusqu'à leur destruction s'il y a lieu, tout en garantissant leur intégrité.

Afin de préserver l'existence et l'intégrité des archives, le système doit proposer :

- des mécanismes de contrôle de l'intégrité des supports de stockage et des fichiers conservés,
- des mécanismes de duplication systématique des fichiers archivés sur différents supports, éventuellement de plusieurs types et répartis sur des périphériques et sites différents,
- un processus de sauvegarde périodique sur des supports tiers extérieurs à la plate-forme d'archivage et de restauration,
- des mécanismes de re-scellement périodiques des fichiers archivés.

5.2.5.1 Gestion de la non-altérabilité

Une fonction de scellement doit être proposée afin de garantir la non-altérabilité des archives intermédiaires à valeur probatoire. Cette fonction devra être assurée par un « coffre-fort électronique » intégré à la solution qui apportera en outre une garantie de la date de dépôt des données et des documents déposés (horodatage à fournir).

La restitution d'un document à valeur probante archivé doit nécessairement s'accompagner des preuves de son authenticité.

5.2.5.2 Gestion des différents espaces de stockage

L'outil propose des espaces de stockage sur lesquels sont conservées les archives reçues par le système d'archivage et générées sous forme d'AIP par la fonction « Entrées ».

Ces espaces de stockage peuvent reposer sur différents environnements logiciels et/ou matériels préalablement intégrés avec la solution d'archivage et correspondant à différents niveaux de service (notamment modes de communication : en ligne ou différée) et à différents coûts de conservation.

Dans un premier temps, le stockage des archives repose a minima sur un système de fichiers simple. En fonction des besoins effectifs, d'autres dispositifs de stockage pourront être mis en œuvre soit dès le démarrage, soit ultérieurement.

L'outil doit permettre :

- d'intégrer durant toute la durée de vie du système tout type d'environnement de stockage normalisé et actuellement disponible sur le marché. L'infrastructure de stockage utilisée doit être neutre vis-à-vis de la solution et ne pas interférer sur les briques logicielles mises en œuvre,
- de stocker les archives sur ces différents environnements en fonction de règles de gestion préalablement définies au niveau de la convention et du profil d'archivage associés aux archives concernées,
- de gérer les droits d'accès à ces différents environnements par les utilisateurs,

5.2.5.3 Réception des AIP et insertion dans l'espace de stockage

Le SAE prend en charge les AIP produits en sortie de la fonction « Entrées » de façon à les stocker sur l'un des environnements de stockage disponibles. Cette tâche se traduit notamment par des opérations automatiques de contrôle de l'intégrité des données dont le résultat est enregistré dans les journaux informatiques de l'application.

Une fois l'opération effectuée, les informations relatives au stockage sont remontées à la fonction « Entrées » de façon à avertir le service d'archives et le service producteur concerné du versement effectif des archives versées.

Les informations relatives à la localisation des archives sont également transmises à la fonction « Gestion des données » afin de permettre ensuite la consultation des archives électroniques.

5.2.5.4 Contrôle d'intégrité et traçabilité

Lors de leur entrée dans le système puis durant toute leur durée de conservation, les archives doivent pouvoir être soumises à différents contrôles périodiques et automatiques de nature à vérifier notamment leur intégrité.

Ces contrôles d'intégrité, ainsi que les autres fonctionnalités associées au traitement des données archivées, doivent permettre de préserver, aussi longtemps que nécessaire, la valeur probante des données, notamment durant leur durée d'utilité administrative (archives intermédiaires).

Les exigences techniques associées au respect de cette intégrité sont décrites dans le chapitre « Périmètre technique du système cible » du présent CCTP.

Ces contrôles peuvent être déclenchés manuellement ou automatiquement, sur tout ou partie des documents et données. Des calculs d'empreintes des fichiers sont notamment effectués lors du transfert, de la communication, de la restitution, de la migration de supports et selon une périodicité paramétrable.

Toute anomalie observée lors de ces contrôles doit faire l'objet d'une alerte du service d'archives.

Les résultats de ces contrôles sont systématiquement enregistrés dans le journal du système de façon à pouvoir prouver leur réalisation. Toute altération détectée est notifiée à l'administrateur fonctionnel.

La solution devra proposer une procédure de simulation de détection d'une altération lors des différentes étapes.

5.2.5.5 Contrôle de formats

L'outil doit permettre d'identifier, de contrôler et de migrer le format propre à chaque document, lors de l'entrée ou après la prise en charge des fichiers.

Les exigences techniques associées au contrôle de formats sont décrites dans le chapitre « Périmètre technique du système cible » du présent CCTP.

5.2.5.6 Migration des supports et des formats

La solution doit permettre de faire évoluer dans le temps la localisation de tout ou partie des archives électroniques conservées au sein des différents environnements de stockage disponibles tout en garantissant leur intégrité.

De la même façon, elle doit permettre d'opérer des migrations des formats associés à certaines archives ultérieurement à leur versement. Les documents doivent dans ce cas pouvoir être conservés dans leur format d'origine, dans leur format précédent et dans leur nouveau format. Ces migrations doivent pouvoir se faire par lot en utilisant les métadonnées disponibles.

La solution doit permettre de préparer et de superviser ces opérations de migration (suivi des événements, alertes, rapports, etc.). Les résultats de ces opérations seront systématiquement tracés et intégrés dans les journaux de la solution.

Par ailleurs, l'outil devra également faire évoluer dans le temps la localisation de tout ou partie des archives lors des opérations de migrations

Les exigences techniques associées au respect de cette intégrité sont décrites dans le chapitre « Périmètre technique du système cible » du présent CCTP.

5.2.5.7 Éliminations et restitutions

L'outil doit proposer une procédure de traitement des demandes d'éliminations et de restitutions d'archives qui vont être formulées, via l'application, soit par le service d'archives, soit par les services producteurs.

Éliminations

Cette procédure doit respecter un cadre d'application particulièrement strict et la validation préalable de l'élimination par les représentants du service producteur, du service d'archives municipales et des archives départementales.

Pour les archives dites « éliminables », cette procédure peut être initialisée automatiquement en fonction d'une règle de gestion définie au niveau de la convention et du profil d'archivage des données concernées. Les métadonnées associées à ces contenus peuvent faire l'objet d'une conservation.

Chaque opération d'élimination fait l'objet d'un enregistrement dans les journaux de l'application et est également remontée au niveau de la fonction « Gestion des données » afin d'être tracée.

Restitutions

L'outil permet de procéder à une restitution d'archives conforme au SEDA. La restitution implique un contrôle d'intégrité sur les documents restitués. Lors de la restitution, sont transmis les fichiers, les métadonnées correspondantes et la copie des journaux des événements relatifs aux fichiers.

Si les documents ont subi une migration, la restitution doit comprendre la version originale, la version N-1 et la version convertie.

Les éléments restitués sont supprimés du support de stockage après accusé réception du destinataire.

5.2.6 Mise à disposition des archives électroniques

Une fois la demande de communication validée automatiquement ou non, l'utilisateur doit pouvoir consulter l'archive dans son format d'origine ou dans un format associé à une opération de migration. Les fichiers originaux ne sont pas communiqués : seules des copies de consultation générées lors des demandes de communication sont transmises au demandeur.

Il doit être possible de consulter directement les fichiers associés à l'archive ou de les télécharger sur le poste de travail de l'utilisateur. Si ces fichiers sont signés électroniquement, l'acquittement ou un document certifiant le contrôle de la signature électronique pourra être fourni.

Les DIP (Paquet d'informations diffusé) doivent pouvoir correspondre à un SIP (Paquet d'informations à verser) ou à un AIP (Paquet d'informations archivé), ou à un ensemble d'archives correspondant seulement à une partie de ces paquets d'information.

6 PÉRIMÈTRE TECHNIQUE DU SYSTÈME CIBLE

6.1 **Architecture technique du système**

Le document « Contexte d'intégration dans le Système d'Information de la Ville de Marseille » joint en annexe au présent CCTP expose l'architecture générale d'intégration dans le système d'information de la Ville de Marseille et présente les orientations qui devront être prises en compte lors de la phase d'intégration du nouveau système d'information des archives (SIA) dans le SI de la Ville de Marseille. Il présente notamment l'état des lieux des infrastructures physiques supportant le SI de la Ville de Marseille et les conditions dans lesquelles une architecture multi-sites pourra être mise en place, en s'appuyant sur les 2 data centers privés de la Ville de Marseille.

L'architecture technique et l'infrastructure cible de la solution proposée devra s'appuyer sur des composants standards, ouverts, et, autant que possible, en référence à ceux déjà présents dans l'environnement technique de la Ville de Marseille, notamment en ce qui concerne les technologies de stockage, afin de faciliter l'intégration du nouveau système d'information au sein des Infrastructures dédiées de la Ville de Marseille.

Les propositions d'architecture devront comporter les préconisations concernant :

- le matériel à acquérir,
- les impacts techniques sur l'infrastructure existante,
- ainsi que toutes les composantes logicielles nécessaires au bon fonctionnement de la solution au sein du système d'information de la Ville de Marseille, y compris si certaines briques y sont déjà installées.

Les propositions devront tenir compte des enjeux techniques suivants :

- l'intégrité : le document archivé doit bénéficier d'une empreinte unique assurant la conservation de son sens par rapport à l'original. Des tests d'intégrités réguliers sont nécessaires.
- La durabilité : le document archivé devra pouvoir être récupéré lors d'incident sous forme de copie conforme à l'original.
- La confidentialité : la solution mise en place assurera une authentification forte notamment lors de l'accès aux documents par les personnes strictement autorisées.
- La pérennité et réversibilité : les documents archivés doivent rester lisibles et utilisables à long terme. L'emploi de standards éprouvés est nécessaire.
- La valeur probatoire : les documents archivés devront être conformes aux réglementations en vigueur en matière de preuve. L'usage de la signature électronique et de l'horodatage sont essentiels.

6.2 Administration des outils

L'administration du système doit assurer les fonctions suivantes en mettant en place un contrôle qualité organisationnel sur les points suivants :

- gestion des droits et de la confidentialité,
- paramétrage de nouvelles sources de données,
- surveillance du système et suivi de l'activité du système,
- gestion des informations de représentation (documentation des processus métiers mis en place),
- statistiques,
- imports et exports.

6.2.1 Gestion des droits et de la confidentialité

Le présent paragraphe ne concerne que le volet professionnel de l'accès au Système d'Information des Archives. Les besoins en matière d'accès des publics à la consultation des archives communicables sont traités dans le paragraphe 5.1.7 *Mise en œuvre d'un portail documentaire*.

La gestion des droits d'accès au système est dévolue aux administrateurs. Ces droits sont déterminés en conformité avec l'environnement réglementaire (délais de communicabilité, protection des données personnelles notamment), les besoins métiers en termes d'accès à l'information, la politique d'archivage et la politique de sécurité.

Les accès à l'application se feront à l'aide d'un mécanisme d'identification par identifiant et mot de passe individuels. Le système devra être connecté aux infrastructures tierces annuaire dont dispose la Ville (annuaire LDAP et/ou Active Directory), qui détermineront le droit d'utilisation du système d'archivage. Le système est décrit dans le chapitre 5, paragraphe « Services d'authentification et d'annuaire » du document annexe « Contexte d'intégration dans le SI VDM »

Les niveaux d'habilitations et les différents profils sont gérés dans des modules spécifiques.

Des fonctionnalités de paramétrage de profils variés devront être proposées (administrateur, archiviste, producteur, versant, contrôleur, utilisateur, grand public, etc.), ainsi qu'un tableau de bord de gestion des différents profils et des utilisateurs.

Les droits d'accès aux données associées à une archive doivent pouvoir être personnalisés en fonction notamment de la nature et de l'objet des archives conservées, de leur date de versement, etc. Certains champs, notamment utiles à la gestion des archives, doivent pouvoir être masqués à certains profils d'utilisateurs.

Le système doit pouvoir gérer de façon dissociée et en respectant la confidentialité des accès et des versements, des entités organisationnelles différentes (projet de mutualisation éventuelle).

6.2.2 Paramétrage

La solution proposée doit offrir un maximum de fonctions paramétrables, notamment sur l'ajout de nouvelles sources de données et sur la gestion des différentes listes d'autorités, thésaurus et plans de classement.

6.2.3 Journalisation, surveillance du système

Les fonctionnalités ci-dessous s'appliquent à la gestion des archives électroniques :

La surveillance et le suivi de l'activité du système passent notamment par la tenue de journaux, tels que le journal des événements et le journal du cycle de vie des archives.

L'ensemble des événements survenu au niveau des archives doit être tracé dans un ou plusieurs journaux. Seront journalisées tant les opérations effectuées par les utilisateurs ou les administrateurs que les opérations initiées automatiquement par le système d'archivage.

Le journal des événements doit comprendre :

- enregistrement de chaque événement lié à l'exploitation du système,
- événement enregistré : qui a utilisé le système, quand le système a été utilisé, opérations réalisées sur le système, identifiant du document concerné, résultats de cette utilisation pour l'application d'archivage, la sécurité et le système,
- contenu du journal : date et heure de l'opération, nature de l'opération effectuée, identification du système technique utilisé, noms du processus en cause et identification de sa version, identification opérateur,
- accès et gestion : réservé à l'administrateur,
- en cas de restitution d'archives : journal également restitué.

Dès qu'une copie est réalisée, les détails de son déroulement et les noms et caractéristiques des fichiers copiés doivent être enregistrés dans le journal des événements.

Le journal du cycle de vie des archives doit comprendre :

- enregistrement automatique de chaque événement lié au cycle de vie des archives,
- événement enregistré : versement initial, modification de la durée d'un dépôt, élimination anticipée ou à terme d'un dépôt, restitution d'un dépôt, création ou modification ou suppression d'un profil d'archivage,
- contenu du journal : date fiable, identifiant unique du document, type d'événement, empreinte du document numérique,
- accès et gestion : réservé à un responsable dûment habilité (administrateur, archiviste),

- en cas de restitution d’archives : journal également restitué.

Les journaux doivent permettre de démontrer la continuité de l’enregistrement par un mécanisme de chaînage.

Les journaux doivent être archivés quotidiennement, dans les mêmes conditions que les archives auxquelles ils se rapportent.

6.2.4 Documentation

La documentation complète du système d’archivage sera établie dans le cadre du lot 2 « Prestations d’accompagnement » du présent marché. Cependant, le titulaire du lot 1, qui fournira la solution technique retenue, s’engage à fournir à la Ville de Marseille toute la documentation, fonctionnelle et technique relative à l’utilisation et à l’administration des outils fournis.

6.2.5 Statistiques

L’outil devra permettre l’édition de statistiques sur l’ensemble du périmètre fonctionnel et technique couvert par le système. Il comprendra :

- des requêtes pré-paramétrées dans le système visant à renseigner le rapport annuel destiné au Service interministériel des Archives de France (SIAF),
- des requêtes pré-paramétrées dans le système visant à produire des statistiques propres à l’archivage électronique,
- la possibilité de créer des requêtes paramétrables par les utilisateurs destinées à répondre à un besoin ponctuel ou récurrent d’indicateurs. Ces requêtes devront pouvoir être mémorisées pour une utilisation ultérieure.

Le besoin, outre l’existence d’un module statistiques spécifique, pourra également être couvert par des outils d’informatique décisionnelle standards du marché (Exemple : univers BO). Par conséquent, le système devra être compatible avec ce type d’outils.

L’outil devra permettre de répondre aux types de statistiques suivants :

- Versement :
 - Nombre et volume de paquets d’informations versés par nature d’archives (intermédiaires, définitives) et par type (dossiers comptables, individuels, contentieux, judiciaires...),
 - Nombre de transmissions effectuées,
 - Nombre de traitements effectués (y compris les versements sur supports externe),
 - Volumétrie des paquets d’informations versés sur une période de temps donnée pour chaque Service producteur/versant.

- Consultation :
 - Nombre de consultations, par heure, par jour, par mois, ...
 - Nombre de commandes enregistrées, par mois, ...
 - Nombre d'impressions par jour, par mois, ...
 - Nombre de supports utilisés ;
 - Nombre et volume de paquets d'informations diffusés, communiqués par télétransmission ou sur supports physiques.
- Exploitation (utiles pour la gestion du stockage) :
 - Cartographie des espaces de stockage disponibles, pourcentage d'occupation et accroissement, état des supports ;
 - Temps d'accès moyen aux Archives ;
 - Fréquences d'accès par plage horaire, par jour, par mois, par an ;
 - Nombre d'incidents classés par type et fréquence ;
 - Nombre et types de migrations effectuées par mois, ...

6.2.6 Import et export

L'outil doit permettre d'importer tout type d'informations conforme aux normes de description archivistique et en particulier, tout type d'informations conforme au Standard d'échange de données pour l'archivage (SEDA) et à l'EAD. L'outil doit également permettre d'importer tout type d'informations contenu dans un fichier structuré, en priorité de type .csv mais, dans la mesure du possible de type .ods .xls .xlsx .rtf et .txt.

Par ailleurs, l'outil doit pouvoir exporter toutes les données comprises dans l'application dans des formats bureautiques ou des formats tels que le SEDA et l'EAD.

6.3 Exploitation de la solution

Il est attendu que la solution proposée soit exploitée dans le respect des principes suivants :

- la fiabilité : aptitude au fonctionnement prévu dans le respect des performances attendues,
- la disponibilité : aptitude des équipements à être disponibles,
- la maintenabilité : facilité de détection, de localisation et de correction des défauts ; facilité d'entretien et de maintenance préventive,
- la sécurité : capacité à respecter les exigences relatives aux risques d'accident, d'intrusion, de malveillance, d'intégrité des données et du système,

- l’abstraction de la plateforme matérielle : capacité à la virtualisation du stockage (organisation logique des données sans correspondance avec l’organisation physique),
- la scalabilité : capacité à maintenir ses fonctionnalités et ses performances en cas de forte demande,
- l’interopérabilité et l’évolutivité.

En vue de l’exploitation de la solution par la Ville de Marseille, une politique de gestion des risques applicable devra être proposée, en particulier sur les points suivants :

- maintien d'un niveau de qualité acceptable,
- identification des événements pouvant impacter la conservation,
- mise en place d'un plan d'action.

Les spécificités du système de gestion des archives résident notamment :

- dans la gestion des sites miroirs :
 - pour les mécanismes de réplication devant se faire entre le site principal et le site de secours,
 - pour les mécanismes de basculement associé au plan de continuité d’activité (PCA) assurant la continuité de service, en cas d’incident ou en cours de maintenance,
- dans la gestion des pannes.

6.3.1 Identification, contrôle et migration des formats

Les fonctionnalités ci-dessous s’appliquent à la gestion des archives électroniques :

Le système doit permettre d’identifier, de contrôler et de migrer le format propre à chaque document. L’archiviste ou l’administrateur peut interroger le système pour identifier les fichiers selon leur format.

Les documents numériques sont conservés dans un format standardisé dont la spécification est accessible tout au long de la durée de vie du document. Les migrations de formats ne seront réalisables qu’après contrôle par le système de la présence des spécifications du format cible dans le système.

Les métadonnées accompagnant les documents doivent être conservées dans les mêmes conditions que les documents eux-mêmes.

Le système doit permettre d’effectuer des opérations de migration en cas d’obsolescence des formats.

Ces opérations de migration peuvent se dérouler soit lors de l'entrée des documents, soit après la prise en charge par l'archiviste.

Lors de l'entrée

Le système doit être capable d'identifier et de contrôler le format des fichiers transférés. Ce contrôle sera effectué sur la base des spécifications de ce format. En cas, d'anomalie, une alerte est transmise à l'archiviste.

L'archiviste doit pouvoir migrer des fichiers depuis un format accepté en entrée mais non pérenne vers un format pérenne. Le résultat de cette conversion doit être transmis à l'archiviste.

Après la prise en charge par l'archiviste

Lors de la mise à jour des directives à suivre en matière de conversion de format, le système doit pouvoir identifier les fichiers dont le format serait à convertir et en informer l'archiviste. La conversion s'effectue après décision de l'archiviste, sur la totalité des fichiers identifiés par le système ou sur une sélection de fichiers opérée par l'archiviste.

De même, l'archiviste doit pouvoir migrer, le format d'un fichier ou d'un lot de fichier(s) choisi(s) par lui vers un autre format, conforme à la politique d'archivage.

Après une opération de migration de format, le système conserve la version d'origine, la version N-1 et la version convertie.

Les erreurs de conversion de formats de données sont gérées et documentées dans un journal de traçabilité.

6.3.2 Migration des supports

Les fonctionnalités ci-dessous s'appliquent à la gestion des archives électroniques :

Le système doit prévoir que les opérations périodiques de migration de support soient faites sans interruption de service ou avec une interruption de service minimum.

Les migrations de supports sont tracées et documentées et garantissent la conservation intègre de l'ensemble des archives, journaux, métadonnées.

Contrôle de la migration

Le SAE effectue un contrôle de la migration quel qu'en soit le moment (lors de l'entrée, après la prise en charge par l'archiviste).

Enrichissement de la documentation et des métadonnées

La migration s'accompagne d'un enrichissement de la documentation et des métadonnées associées à chaque document.

Journalisation

La réalisation et les caractéristiques de la migration sont enregistrées dans le journal des événements et dans le journal de cycle de vie des archives.

6.3.3 Sécurité et intégrité des données

Les fonctionnalités ci-dessous s'appliquent à la gestion des archives électroniques :

6.3.3.1 Horodatage et datation

La mise en forme des dates et heures dans le système devra être conforme à la norme ISO 8601.

Le système d'archivage doit disposer d'un outil d'horodatage ou doit permettre de s'interfacer avec tout prestataires de services d'horodatage électronique (PSHE) qualifié présent sur la liste habilitée par l'ANSSI (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information) :

<https://www.ssi.gouv.fr/administration/qualifications/prestataires-de-services-de-confiance-qualifies/prestataires-de-services-dhorodatage-electronique-pshe-qualifies/>

6.3.3.2 Empreinte

Le système devra disposer d'un outil de calcul d'empreinte. L'empreinte sera calculée pour chaque document ou lot de documents. Chaque empreinte sera conservée au même titre que les archives.

Les mécanismes de vérification et de génération d'empreintes seront documentés.

Les résultats des vérifications d'empreintes seront tracés.

Les détails du mécanisme de calcul d'empreinte devront être précisés, de même que les règles de scellement et d'archivage des journaux.

6.3.3.3 Contrôles d'intégrité

Des contrôles d'intégrité seront réalisés régulièrement et de manière automatique sur les documents archivés. Chaque contrôle fera l'objet d'une journalisation dans le journal des événements. En cas d'altération, le système émettra un avis d'anomalie et un processus de restauration sera mis en œuvre.

Le prestataire devra posséder un mécanisme indépendant pour vérifier l'intégrité de chaque objet numérique déposé : intégrité vérifiée lors du dépôt, lors des migrations de supports, lors des

communications, lors des éliminations, lors de la restitution définitive, et régulièrement selon une régularité à définir avec le déposant.

Un contrôle de l'intégrité des archives est effectué, par comparaison de leurs empreintes avec celles qui sont conservées dans les journaux de leurs cycles de vie.

Les procédures de vérification de l'intégrité des archives seront mises en œuvre sur l'ensemble des copies.

Des procédures devront décrire les stratégies mises en œuvre pour restaurer l'intégrité des archives en cas de corruption avérée.

Les modalités de ces contrôles d'intégrité seront définies après appréciation des risques encourus ; ils pourront, par exemple, être assurés sur la base d'échantillonnage (cf. la norme NF ISO 2859-1-2000) et selon une fréquence définie, typiquement mensuelle ou trimestrielle.

NB : des contrôles d'intégrité seront mis en place lors des migrations de supports.

6.3.3.4 Copies de sécurité

Le système doit permettre de gérer les copies de sécurité. Chaque fois qu'une copie sera effectuée, les détails de son déroulement et les noms et caractéristiques des fichiers sauvegardés devront être enregistrés dans le journal des événements.

6.3.3.5 Sécurité des données à caractère personnel

Le prestataire doit mettre en œuvre les mesures techniques et d'organisation appropriées pour protéger les données archivées contre toute destruction accidentelle ou illicite, toute perte accidentelle, altération, diffusion ou accès non autorisés, ainsi que contre toute forme de traitement illicite, et ce, notamment lorsque le traitement comporte des transmissions de données.

Le niveau de sécurité mis en œuvre doit être adapté au regard des risques présentés par le traitement et la nature des données à protéger.

Le prestataire doit apporter à l'administration les garanties suffisantes au regard des mesures de sécurité technique et d'organisation relatives aux traitements à effectuer et doit veiller constamment au respect de ces mesures.

S'agissant de la sécurité des autres types de données, l'administration devra se référer à la Politique de sécurité ainsi qu'à la Politique d'archivage.

6.3.4 Gestion de la traçabilité

Le mécanisme de datation mis en œuvre doit permettre de préciser de manière fiable les dates et heures associées à l'ensemble des grandes étapes du cycle de vie des archives : dépôt des archives, traitements liés aux archives, modifications éventuelles, opérations de migration, élimination des archives, ... (Cf. le paragraphe 6.3.3.1)

L'ensemble des événements doit être tracé dans un ou plusieurs journaux.

Les événements (dépôt, validation, conversion, consultation, migration, élimination, ...) doivent être associés à des utilisateurs physiques (récupération de l'identifiant pour les accès nominatifs ou de l'IP du poste pour les accès publics) ou techniques (traitements réalisés par un serveur).

L'ensemble des opérations réalisées par le SAE et des opérations ayant lieu sur les données doit faire l'objet de documents d'attestation : attestation de prise en charge, attestation de destruction, attestation de restitution, modification des profils SEDA ou des accords de versement, etc.)

Il est nécessaire de prévoir les dispositifs permettant la recherche et la consultation des journaux et des attestations produits par le système.

Par conséquent, les données devront être accessibles et auditables dans le cadre d'audits internes ou d'audits SIAF (agrément).

6.4 Pérennisation technique du système d'archivage

6.4.1 Interopérabilité

Le Système de gestion des archives doit être interopérable et conforme au Référentiel Général d'Interopérabilité (RGI).

Il doit en particulier s'attacher à respecter les différents standards recommandés par l'état de l'art, en particulier dans le cadre du **profil d'archivage numérique**. Ce profil établit une distinction entre 3 catégories de formats recommandés :

- des formats de gestion et d'échange, pour les besoins d'interopérabilité immédiate avec des systèmes d'archivage : SEDA, ZIP, TAR, XML, JSON, CSV ;
- des formats de diffusion/consultation, non pérennisables à long terme, mais utiles pour des besoins à court terme : JPEG, MP3 ;
- des formats de conservation, considérés comme une garantie sur le moyen voire le long terme : MIME, TIFF, PDF/A, FLAC, ODF (pour conservation d'éléments dynamiques ou de calcul au-delà de la nature graphique du PDF, type tableur), SVG, CSV, JSON, XML, MP4. Il est à noter que les formats SIARD et JPEG 2000 sont en observation.

6.4.2 Accessibilité

Le portail documentaire, qui sera accessible depuis Internet, doit être conforme au Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) et se conformer à ses grands principes.

En outre, il doit être responsive (ou adaptatif) et rester adapté aux utilisateurs quel que soit l'environnement et/ou le device utilisé.

6.4.3 Réversibilité

Afin de garantir la continuité du système à la fin du présent marché, la Ville de Marseille demande l'accès à la totalité des données gérées par le système et la garantie de pouvoir les extraire sous forme de fichiers texte, comme les formats csv ou xml.

Le périmètre de la réversibilité porte sur les éléments suivants :

- développements informatiques spécifiques réalisés pendant l'exécution des prestations,
- bases de données,
- les Archives, Paquets d'informations, Objets d'archives

Le Titulaire fournira l'intégralité des informations et données exploitées pour l'exécution des prestations, il devra fournir la documentation de toute la prestation comme les informations des données extraites ou les processus d'extraction. Il tiendra à jour les dossiers techniques et d'exploitation relatifs au périmètre de réversibilité et les fournira à l'administration.

Il devra également fournir les composants techniques comme, par exemple, des scripts qui vont permettre de récupérer les données de la Ville de Marseille dans les formats demandés.

6.4.4 PCA/PRA

Il sera demandé au titulaire d'élaborer un Plan de continuité et un Plan de reprise d'activité.

Ce plan devra comporter :

- une description du contexte et des principaux processus,
- une analyse de risques élaborée de préférence avec la méthode EBIOS,
- une proposition de stratégie de continuité d'activité,
- un point sur le rôle des acteurs,
- une description du dispositif de gestion de crise,
- des indicateurs de maintenance opérationnelle du plan.

La proposition de stratégie de continuité d'activité devra en particulier tenir compte des besoins fonctionnels suivants :

- nécessité de garantir la conservation des derniers documents en instance de validation, présence d'une zone de conservation temporaire d'une capacité d'une journée avant dépôt définitif,
- production automatique d'un compte rendu des opérations de restauration.

6.4.5 Plan de veille technologique/évolutions

Le titulaire devra fournir un plan de veille technologique sur la durée du marché et formulera à intervalle régulier des propositions de développements ou d'évolutions permettant d'éviter l'obsolescence du système d'archivage et de ne pas compromettre l'accès aux données.

Ces propositions pourront également être d'ordre méthodologique.

Ce plan s'attachera notamment à effectuer :

- un suivi des technologies émergentes,
- un suivi des standards et normes relatives à l'archivage,
- un suivi des usages dans d'autres collectivités,
- un suivi des évolutions réglementaires.

NB : toute évolution réglementaire nécessitant une évolution technologique devra être prise en compte par le titulaire du marché dans le cadre de la maintenance.

6.5 Interfaces du Système d'archivage avec d'autres applications

6.5.1 Alfresco One

En tant que source principale des versements, ALFRESCO devra s'interfacer étroitement avec le système d'archivage, principalement en ce qui concerne les fonctionnalités de gestion des archives électroniques, mais potentiellement pour la gestion des supports électroniques de substitution aux archives physiques.

Les développements proposés pour répondre à ce besoin devront être précisément décrits dans la proposition du titulaire.

6.5.2 Autres applications versantes

Le système devra permettre de s'interfacer avec d'autres applications versantes. En voici une liste non exhaustive :

- l'application de gestion de l'État-civil, solution full web CITYWEB édité par la société *Digitech*,
- l'application de gestion des listes électorales, ELECTION, développement spécifique réalisé pour la Ville de Marseille, ...

6.6 Maintenance de la solution

A l'issue des périodes de mise en œuvre, recette et garantie, il est attendu que la solution proposée soit maintenue dans le respect des principes suivants : les prestations de maintenance couvrent l'ensemble des logiciels réalisés, fournis et installés dans le cadre du présent marché.

Les prestations de maintenance comprennent la maintenance corrective, évolutive et adaptative, et la maintenance due à des évolutions réglementaires et normatives.

6.6.1 Définitions

Maintenance corrective

La maintenance corrective est l'ensemble de mesures consistant à corriger les pannes et les dysfonctionnements.

Maintenance évolutive

La maintenance évolutive est l'ensemble des mesures visant à faire évoluer la solution et s'applique sur des fonctionnalités existantes

Maintenance adaptative

La maintenance adaptative est issue des évolutions techniques des plateformes d'exploitation (système, bases de données ...).

Maintenance réglementaire

La maintenance réglementaire permet de prendre en compte de nouvelles dispositions législatives ou réglementaires.

Nouveaux développements

issus des modifications importantes de fonctionnalités et l'ajout de nouvelles fonctionnalités dues à la maintenance évolutive et/ou réglementaire, concernant les domaines applicatifs pris en compte.

6.6.2 Description détaillée des prestations de maintenance

La maintenance corrective est la maintenance issue des problèmes rencontrés en exploitation. Il s'agit donc de :

- la réparation des erreurs de fonctionnement :
 - Détection des anomalies,
 - Corrections des anomalies,
 - Remise en exploitation.
- la réparation des fichiers ou tables endommagées.

La maintenance évolutive est la maintenance issue d'évolutions fonctionnelles. Elle s'applique sur des fonctionnalités existantes. Il ne s'agit ni de refonte totale de fonctionnalité ni d'ajout de fonctionnalités. Elle donne lieu à :

- la modification de programmes,
- la création de programmes,

- la modification de structures de tables,
- la création de nouvelles tables.

La maintenance adaptative est la maintenance issue des évolutions techniques des plateformes d'exploitation (système, bases de données...).

La maintenance réglementaire est issue des changements de réglementation. Elle est obligatoire et doit être souvent réalisée dans des délais très courts. Elle est composée de maintenance évolutive et de nouveaux développements tels que définis ci-après.

Les nouveaux développements représentent des modifications importantes de fonctionnalités et l'ajout de nouvelles fonctionnalités issues de la maintenance évolutive et/ou réglementaire.

Les nouvelles fonctionnalités sont considérées comme telles, lorsque la création de tables et de programmes est supérieure à 50 % de la charge de travail estimée totale pour l'évolution demandée.

6.6.3 Modalités d'intervention en maintenance

Les différentes réponses, actions ou interventions du titulaire pour résoudre un incident, qu'il soit déclaré par les correspondants techniques de la Ville de Marseille ou signalé par le titulaire, pourront s'effectuer par une intervention sur site ou par une intervention à distance quelle qu'en soit la forme : site support, téléphone ou mail, télémaintenance, envoi de correctifs.

Les anomalies peuvent être de trois niveaux de gravité :

Anomalie bloquante

Il s'agit des incidents qui empêchent l'utilisation partielle ou totale de la solution et la poursuite de son exploitation par les utilisateurs (perte totale de fonctionnalités ou de données, pas de contournement possible).

Ce type d'anomalie nécessite une correction en urgence :

- délais d'intervention : demi-journée,
- délais de résolution/contournement : dans un délai maximum d'un jour.

Anomalie majeure

Il s'agit des incidents qui empêchent l'utilisation partielle d'une fonctionnalité de la solution et la poursuite de son exploitation par tout ou partie des utilisateurs (perte seulement partielle de fonctionnalités ou de données, contournement possible en attendant correction, hors contournement via requête SQL ou autre intervention directe dans les données).

Ce type d'anomalie ne nécessite pas de correction en urgence :

- intervention : une journée,
- résolution/contournement : dans un délai maximum de 5 jours.

Anomalie mineure

Il s'agit des autres incidents pouvant être rencontrés avec la solution.

Ce type d'anomalie ne nécessite pas de correction en urgence, les délais d'intervention et de résolution/contournement peuvent être variables en fonction de l'anomalie rencontrée.

7 DESCRIPTION DES LOTS

La présente consultation comprend 2 lots qui donneront lieu à 2 marchés distincts :

- Lot 1 : fourniture, installation et intégration du système d'archivage et maintenance
- Lot 2 : prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le système d'archivage

Les prestations du titulaire doivent répondre aux exigences et objectifs présentés dans le présent CCTP.

Le contenu des prestations, résultats attendus et livrables associés que la Ville de Marseille souhaite confier au titulaire sont décrits ci-dessous.

Pour chacun des postes et sous-postes décrits ci-dessous, sont précisés les principaux résultats attendus et livrables associés, sans que cette description soit exhaustive.

La Ville attend donc du mémoire technique du titulaire, pour chaque poste et prestation, qu'il :

- indique les pré-requis,
- définisse toutes les tâches nécessaires pour atteindre les objectifs décrits dans ce document,
- définisse et décrive tous les livrables associés à ces tâches,
- identifie les livrables intermédiaires chaque fois que cela est utile,
- précise l'organisation de ses équipes et ses méthodes de travail,
- formule explicitement les hypothèses, demandes ou contraintes qu'il souhaite porter à la connaissance de la Ville afin qu'il remplisse son obligation de conseil et assure le succès du projet,
- décrive les techniques, approches, outils qu'il mettra en œuvre pour optimiser les coûts de prestation.

Le titulaire s'engage sur les résultats attendus et livrables décrits au sein de chaque poste.

7.1 Lot 1 – Fourniture, installation et intégration du système d'archivage et maintenance

Le lot 1 a pour objet la fourniture et l'intégration de l'ensemble des briques logicielles nécessaires à la réalisation du système d'archivage ainsi que sa maintenance.

Ce lot comprend 8 postes :

Poste 1 – Conduite de projet et pilotage technique

Poste 2 – Audit technique préalable

Poste 3 – Fourniture, installation et intégration des fonctionnalités spécifiques aux archives physiques et maintenance

Poste 4 – Fourniture, installation et intégration des fonctionnalités spécifiques aux archives électroniques et maintenance

Poste 5 – Formation et transfert de compétence

Poste 6 – Fourniture, installation et intégration de fonctionnalités complémentaires et maintenance (poste à bons de commande)

Poste 7 – Fourniture, installation et intégration de connecteurs inter-applicatifs et maintenance (poste à bons de commande)

Poste 8 – Reprise de données (poste à bons de commande)

7.1.1 Poste 1 – Conduite de projet et pilotage technique

Le titulaire a pour responsabilité de concevoir et de réaliser les livrables attendus par la Ville de Marseille dans les différents postes de la tranche ferme.

Il assure un suivi rigoureux de sa production et un pilotage de ses prestations et de ses interactions avec les équipes Ville de Marseille. Ce suivi devra être suffisamment dimensionné et adapté au contexte de la Collectivité, de manière à garantir la réussite du projet.

Il garantit que les objectifs sont atteints et les contraintes respectées. En cas de problème, le titulaire informe immédiatement la Ville de Marseille.

Le titulaire participe aux réunions d'avancement de projet dans les locaux de la Ville de Marseille. Il assure le pilotage technique tout au long de l'exécution du présent marché.

Les propositions en termes de méthode de conduite de projet et d'organisation seront détaillées ainsi que les différentes instances à mettre en œuvre pour coordonner et piloter les équipes projet (comité de pilotage, comité technique, comité de suivi...), la fréquence de réunion des différentes instances et leur rôle respectif seront précisés dans le mémoire technique.

Ce poste comprend :

- le pilotage des prestations du lot 1, le conseil et le suivi du projet,
- l'assistance à maîtrise d'ouvrage au déploiement et au démarrage.

Livrables :

Proposition de méthode de conduite de projet, organisation des instances de pilotage

Suivi d'activités (plannings, tableaux de bord...),

Compte-rendus de réunions...

7.1.2 Poste 2 – Audit technique préalable

Le titulaire a pour responsabilité de proposer une architecture cible, intégrable au Système d'Information de la Ville de Marseille. Elle devra s'appuyer largement sur des composants standards et ouverts et prendre en compte l'existant en termes d'infrastructures et d'architecture technique au sein du système d'information de la Ville.

A cette fin, il réalisera un audit technique préalable à la mise en œuvre de la solution qu'il propose.

Ce poste comprend :

- état des lieux des infrastructures et de l'architecture technique en place,
- description des impacts techniques sur l'infrastructure existante,
- préconisations techniques et scénarios permettant d'atteindre la solution cible proposée,
- préconisations matérielles.

Livrables :

Entretiens avec les équipes d'architecture et de sécurité et compte-rendus des entretiens,

Entretiens avec les équipes d'exploitation et compte-rendus des entretiens,

Rapport d'audit sur les infrastructures et l'architecture technique.

7.1.3 Poste 3 – Fourniture, installation et intégration des fonctionnalités spécifiques aux archives physiques

7.1.3.1 Sous-poste 1 – Mise en œuvre des fonctionnalités spécifiques aux archives physiques

Pour la réalisation de ce sous-poste, le titulaire pourra proposer des briques logicielles existantes ou des développements spécifiques.

Le titulaire s'assurera de l'adaptation de ces développements au contexte Ville de Marseille et pourra éventuellement proposer en complément, des développements spécifiques.

Il s'attachera dans tous les cas à proposer la solution la plus avantageuse techniquement, fonctionnellement et financièrement pour la Ville de Marseille.

Ce sous-poste comprend :

- Gestion des données de référence,
- assistance à maîtrise d'ouvrage à la rédaction des bordereaux de versement et d'élimination,
- Registre d'entrées des documents,
- Gestion des localisations et du récolement,
- Gestion du cadre de classement,
- Production d'instruments de recherche,
- Mise en œuvre d'un portail documentaire,
- Gestion des lecteurs/usagers,
- Gestion des communications en salle de lecture,
- Gestion des supports de substitution.

Les spécifications fonctionnelles de ces modules sont décrites en paragraphe 5.1.

Livrables :

spécifications techniques détaillées,
intégration des briques logicielles réutilisables,
développements spécifiques complémentaires,
documentation technique associée (dossier de mise en service),
plans de tests,
cahier de recette,
documentation d'utilisation.

7.1.3.2 Sous-poste 2 – Maintenance annuelle du sous-poste 1

Ce sous-poste comprend la maintenance corrective, évolutive et adaptative, et la maintenance réglementaire des réalisations livrées dans le cadre du sous-poste 1 et selon les modalités décrites dans l'article 6.6 du présent CCTP et dans l'article 9 du CCAP.

7.1.4 Poste 4 – Fourniture, installation et intégration des fonctionnalités spécifiques aux archives électroniques et maintenance

7.1.4.1 Sous-poste 1 – Mise en œuvre des fonctionnalités spécifiques aux archives électroniques

Pour la réalisation de ce sous-poste, le titulaire pourra réutiliser le logiciel open source « as@lae » disponible à l'adresse <https://adullact.net/projects/asalae/>.

Les développements réalisés dans le cadre du projet VITAM pourront également être réutilisés, ils sont disponibles à l'adresse <https://github.com/ProgrammeVitam/vitam> et documentés à l'adresse <http://www.programmevitam.fr/pages/ressources/>.

Le titulaire s'assurera de l'adaptation de ces développements au contexte Ville de Marseille et pourra également proposer en complément, des développements spécifiques.

Ce sous-poste comprend :

- Gestion des versements manuels et automatiques conformes au SEDA,
- Mise en œuvre des fonctionnalités de migration de formats et de supports,
- Contrôles d'intégrité,
- Gestion des métadonnées,
- Gestion du stockage,
- Éliminations et restitutions,
- Mise à disposition des archives électroniques.

Les spécifications fonctionnelles de ces modules sont décrites en paragraphe 5.2.

Livrables :

spécifications techniques détaillées,

intégration des briques logicielles réutilisables,

développements spécifiques complémentaires,

documentation technique associée (dossier de mise en service),

plans de tests,

cahier de recette,

documentation d'utilisation.

7.1.4.2 Sous-poste 2 – Maintenance annuelle du sous-poste 1

Ce sous-poste comprend la maintenance corrective, évolutive et adaptative, et la maintenance réglementaire des réalisations livrées dans le cadre du sous-poste 1 et selon les modalités décrites dans l'article 6.6 du présent CCTP et dans l'article 9 du CCAP.

7.1.5 Poste 5 – Formation et transfert de compétence

Le titulaire fournit la documentation technique, les codes sources et les outils de restitutions, dans les délais impartis et conformément au présent cahier des charges. Il reverse les éventuels développements spécifiques sur une forge de type Adullact.

Le poste comprend :

- le transfert de compétence à destination des administrateurs et experts techniques et des administrateurs fonctionnels,
- la formation des utilisateurs simples et avancés (Service des archives, services producteurs et services versants).

Livrables :

Documentation d'administration,

Documentation d'utilisation,

Transferts de compétences,

6 séances de formation à raison de 8 à 10 personnes par session, (formation de formateurs ou formation d'utilisateurs en fonction du nombre de personnes à former).

7.1.6 Poste 6 – Fourniture, installation et intégration de fonctionnalités complémentaires et maintenance (poste à bons de commande)

7.1.6.1 Sous-poste 1 – Fourniture, installation et intégration de fonctionnalités complémentaires

A la demande de la Ville de Marseille, le titulaire pourra être amené à fournir des fonctionnalités complémentaires aussi bien concernant la gestion des archives physiques qu'électroniques.

Ce poste comprend :

- l'ajout de nouvelles fonctionnalités complémentaires issues de la maintenance évolutive normative et/ou réglementaire, ou de l'expression de nouveaux besoins,
- les nouveaux développements afférents à ces fonctionnalités.

Livrables :

spécifications techniques détaillées,

développements ou briques réutilisables,

documentation technique associée (dossier de mise en service),

plans de tests,

cahier de recette,
documentation d'utilisation.

7.1.6.2 Sous-poste 2 – Maintenance annuelle

Ce sous-poste comprend la maintenance corrective, évolutive et adaptative, et la maintenance réglementaire des réalisations livrées dans le cadre du sous-poste 1 et selon les modalités décrites dans l'article 6.6 du présent CCTP et dans l'article 9 du CCAP.

7.1.7 Poste 7 – Fourniture, installation et intégration de connecteurs inter-applicatifs et maintenance (poste à bons de commande)

7.1.7.1 Sous-poste 1 – Fourniture, installation et intégration de connecteurs inter-applicatifs

A la demande de la Ville de Marseille, le titulaire pourra mettre en œuvre de nouveaux processus d'archivage électronique en lien avec différentes applications sources gérées par la Ville. Cette prestation sera notamment commandée dans le cas des applications n'intégrant pas nativement de processus d'archivage de leurs données au format SEDA.

Le poste comprend :

- l'étude de faisabilité en amont permettant d'établir les modalités de mise en œuvre d'un processus d'archivage électronique pour une application donnée,
- L'analyse du périmètre des données à archiver et du fonctionnement actuel de l'application source,
- L'élaboration d'un ou plusieurs scénarios d'archivage des données concernées,
- La mise en service du processus d'archivage électronique,
- Le paramétrage de flux d'archivage dans la solution.

Livrables :

spécifications techniques détaillées,
développement du connecteur,
documentation technique associée (dossier de mise en service),
plans de tests,
cahier de recette,
documentation d'utilisation.

7.1.7.2 Sous-poste 2 – Maintenance annuelle

Ce sous-poste comprend la maintenance corrective, évolutive et adaptative, et la maintenance réglementaire des réalisations livrées dans le cadre du sous-poste 1 et selon les modalités décrites dans l'article 6.6 du présent CCTP et dans l'article 9 du CCAP.

7.1.8 Poste 8 – Reprise de données (poste à bons de commande)

Ce poste comprend :

- la reprise des données existantes concernant la gestion des archives physiques (cf. annexe 1 au présent CCTP), via divers fichiers bureautiques autonomes essentiellement disponibles au format xls, ods et/ou csv.
- la reprise des données existantes concernant la localisation des cotes de bibliothèque (livres, périodiques et presse). Elles sont actuellement référencées à l'aide du système de gestion des bibliothèques SIGB PORTFOLIO de l'éditeur Bibliomondo et seront disponibles au format MARC.

7.2 Lot 2 – Prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le système d'archivage

Le lot 2 prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le système d'archivage a pour objet d'assurer la coordination tout au long de la réalisation du projet et de conduire des prestations spécifiques induites par la mise en œuvre de la solution.

Ce lot comprend 8 postes :

Poste 1 – Coordination globale du projet

Poste 2 – Conduite du changement et communication

Poste 3 – Élaboration du PCA/PRA

Poste 4 – Documentation normative du système d'archivage

Poste 5 – Évaluation finale du système d'archivage

Poste 6 – Homologation RGS

Poste 3 – Rédaction des spécifications techniques détaillées (poste à bons de commande)

Poste 8 – Élaboration de profils d'archivage (poste à bons de commande)

7.2.1 Poste 1 – Coordination globale du projet

Il s'agit, pour le titulaire, d'assurer, tout au long du marché, le pilotage et le suivi de l'ensemble des prestations réalisées par ses équipes. Il prendra également en compte la coordination à prévoir entre ses équipes et celles du titulaire du lot 1 de la présente consultation.

La conduite de projet devra être suffisamment dimensionnée et adaptée au contexte de la Collectivité, de manière à garantir la réussite du projet.

La Ville de Marseille attache une très grande importance à ce poste et considère qu'il s'agit d'un point-clé pour la réussite du projet.

Ce poste comprend :

- aider à la validation des documents de conception fonctionnelle/technique,
- piloter et suivre le projet,
- définir et mettre en œuvre les modalités de coordination des différents acteurs du projet,
- définir, sous la forme d'une matrice RACI (Responsable Acteur Consulté Informé), les niveaux de responsabilité des différents acteurs pour chaque activité,
- animer les différentes instances de pilotage et de suivi.

Livrables :

documents de cadrage et de synthèse

tableaux de bord de suivi

Ordres du jour, documents de travail et compte-rendus de chaque réunion

7.2.2 Poste 2 - Conduite du changement et communication

Le titulaire sera en charge d'assister la Ville de Marseille pour la mise en place d'un plan de conduite de changement.

Ce poste comprend :

- proposer et accompagner les changements permettant une meilleure appropriation de la solution,
- définir et mettre en œuvre des actions de communication ciblées à destination des utilisateurs et/ou des décideurs.

NB : le titulaire du lot 1 de la présente consultation est chargé de la formation des utilisateurs à l'utilisation de la solution.

Livrables :

supports de communication à l'attention des utilisateurs (éventuellement supports en ligne : réseau social professionnel, wiki, etc.)

Ordres du jour, documents de travail et compte-rendus de chaque réunion

7.2.3 Poste 3 – Élaboration du PCA/PRA

Le PCA ou Plan de Continuité d'activité doit garantir la continuité de service en cas de problème rencontré impliquant une interruption de service. Ce plan décrit les processus et procédures à mettre en place face aux risques potentiels.

Le PRA ou Plan de Reprise d'Activité est une composante du PCA. Ce plan décrit les mesures à mettre en œuvre pour reprendre l'activité après l'interruption de service.

Le titulaire est en charge de l'élaboration de ces plans.

Ce poste comprend :

- Déterminer les processus critiques et les considérer au regard de la période dans le projet : période de démarrage, de montée en charge, de croisière...
- Évaluer les risques inhérents aux processus et leurs impacts sur le système.

Livrables :

Étude de vulnérabilité,

Matrice des risques,

Scénario et schéma de fonctionnement en mode dégradé.

7.2.4 Poste 4 – Documentation normative du système d’archivage électronique

Conformément à la norme AFNOR Z42-013, le SAE doit disposer d’un dossier de description technique. Ce dossier est archivé sans limite de temps. Le titulaire est en charge de la production et de la fourniture de cette documentation.

Ce poste comprend :

- La fourniture de l’ensemble des livrables décrits ci-dessous.

Livrables :

Un dossier d’architecture technique comportant toutes informations pertinentes liées :

- aux matériels utilisés par le SAE,
- aux progiciels (et éventuellement aux logiciels spécifiques) utilisés avec le SAE,
- à la sécurité du réseau autour du SAE et vers les tiers éventuels,
- au modèle conceptuel des données (MCD),
- au principe de récupération et de synchronisation de l’heure pour tous les éléments du SAE qui produisent des traces horodatées.

Un dossier relatif aux conditions d’exploitation et de maintenance du système d’archivage électronique comportant :

- des informations sur les conditions physiques d’opération et de maintenance ;
- une liste des opérations de maintenance et leur type ;
- des informations sur les moyens techniques et physiques assurant le bon fonctionnement du SAE et la continuité d’accès aux objets archivés ;
- une description du mécanisme d’horodatage retenu et de l’exploitation des journaux.

Un dossier relatif à la sécurité du système d’archivage électronique comportant :

- des informations sur les moyens de protection physique du matériel et des supports éventuels,

- une description des mécanismes de détection des fraudes liées à la manipulation volontaire des fichiers en vu de leur substitution par d'autres objets,
- une description de la gestion des habilitations,
- une description de la gestion des droits.

Un dossier relatif aux supports d'archivage décrivant :

- les modalités de surveillance et de migration des supports,
- les mécanismes de duplication/réplication,
- les modalités de marquage des supports.

Un dossier relatif aux procédures mises en place pour l'enregistrement, le stockage, la communication, la restitution, la destruction des documents décrivant :

- les procédures d'exploitation par type de documents (numérisés ou numériques natifs),
- les processus de conversion vers les formats d'archivage,
- les procédures de constitution et de contrôle des métadonnées,
- les procédures de traitement des images,
- les procédures de traitement des fichiers sonores et audiovisuels,
- les algorithmes de compression utilisés,
- les procédures de communication des objets archivés,
- les procédures de restitution des objets archivés.

7.2.5 Poste 5 – Évaluation du système d'archivage électronique

A l'issue de l'exécution de la présente consultation, la Ville de Marseille souhaite être en mesure d'assurer ses propres fonctions d'archivage, mais également de pouvoir proposer à des tiers (autres collectivités, établissements publics, etc.) des services de tiers archivage électronique.

Pour cela, la solution mise en œuvre devra être conforme aux exigences du Service Interministériel des Archives de France en matière d'agrément de tiers archiveur.

Ce poste comprend :

- Réalisation d'un audit final d'évaluation selon la grille d'évaluation du SIAF disponible à l'adresse :

https://francearchives.fr/file/3e2238f3a37b8fce431340863566b4e76553dec5/static_7440.pdf

Livrables :

Dossier d'audit d'évaluation finale en vue d'une demande d'agrément.

7.2.6 Poste 6 – Homologation RGS

Le décret RGS (Référentiel Général de Sécurité), pris en application de l'ordonnance n° 2005-1516 du 8 Décembre 2005, dite « ordonnance télé-services » et en vigueur depuis le 19 Mai 2013, s'impose à la totalité des systèmes d'information, et nous oblige à garantir la sécurité des échanges électroniques entre le citoyen et l'administration, entre deux administrations ou entre une administration et ses partenaires. Ces échanges électroniques sont également nommés télé-services. Ainsi, tous les télé-services créés dans le cadre de ce marché, devront être homologués. La Ville de Marseille attend du titulaire la réalisation du dossier d'homologation pour le SIA selon la méthode à l'œuvre au sein de la Ville de Marseille et qui lui sera communiquée.

Ce poste comprend :

- Rapport d'analyse de risques,
- Politique de sécurité,
- Choix de fonctions de sécurité adaptées,
- Déclaration d'applicabilité,
- Documents d'application,
- Rapport d'audit.

Livrables :

Analyse de risque selon la méthode Ebios,

Dossier d'homologation RGS,

PV de décision d'homologation RGS.

7.2.7 Poste 7 – Rédaction des spécifications techniques détaillées (poste à bons de commande)

Le titulaire rédigera des exigences fonctionnelles pour la réalisation de nouvelles fonctionnalités ou d'évolutions de fonctionnalités existantes, et de leurs intégrations dans le SI de la Ville de Marseille.

Ce poste comprend :

La rédaction des exigences fonctionnelles détaillées des nouvelles fonctionnalités.

Livrables :

Analyse du besoin,

Document de spécifications techniques détaillées.

7.2.8 Poste 8 – Élaboration des profils d'archivage (poste à bons de commande)

Les profils SEDA publiés par l'État doivent être considérés comme des modèles et doivent nécessairement être adaptés en fonction du contexte. D'autres profils seront à créer en fonction des flux à archiver. La possibilité d'intégrer des profils générés au format xml ou xsd doit être prévue.

Un même profil de données doit pouvoir être utilisé pour plusieurs services producteurs.

Ce poste comprend :

- L'élaboration de profils d'archivage.

Livrables :

Profils SEDA

8 GLOSSAIRE

AIP : Archival Information Packages - paquets d'informations archivés provenant de la transformation d'un ou plusieurs SIP.

Archives électroniques : archives produites nativement sur support électronique dans le cadre de la dématérialisation des processus.

Archives définitives : ensemble de données et de documents qui, après évaluation, sont conservés sans limitation de durée.

Archives intermédiaires : ensemble de données et de documents qui, n'étant plus d'usage courant, doivent être conservés temporairement, pour des besoins administratifs ou juridiques.

Archives courantes : documents d'archives et dossiers, ouverts ou récemment clos, et gardés pour cette raison dans les bureaux pour le traitement quotidien des affaires.

Article : ensemble de pièces de même provenance, se rapportant à un même objet ou à une même affaire et dont l'importance n'excède pas la capacité d'une unité matérielle de conditionnement. L'article constitue tout à la fois l'unité (intellectuelle) de description et l'unité (matérielle) pour la cotation, le rangement et la communication des documents d'archives.

Autorité d'archivage : responsable de l'ensemble des prestations offertes par le service d'archivage électronique conformément à la politique d'archivage électronique.

Bordereau d'élimination : état des documents soumis par un service producteur au visa d'élimination de l'archiviste, ou proposé pour l'élimination par un service d'archives au service dont émanent les documents.

Bordereau de versement : pièce justificative de l'opération de versement comportant le relevé détaillé des documents ou dossiers remis à un service d'archives par un service versant ; le bordereau de versement tient lieu de procès-verbal de prise en charge et d'instrument de recherche.

Cadre de classement : plan directeur préétabli qui fixe, au sein d'un service d'archives, la répartition des fonds et collections entre de grandes divisions et subdivisions, appelées séries et sous-séries.

Classement : opération consistant à la mise en ordre intellectuelle et physique des documents d'archives à l'intérieur d'un fonds, réalisée en application du principe de respect des fonds, ou, en cas d'impossibilité d'application de ce principe, selon des critères chronologiques, géographiques, numériques, alphabétiques ou thématiques. Le classement aboutit à la constitution des articles, à leur cotation et à leur rangement sur les rayonnages et conditionne la rédaction de l'instrument de recherche permettant de les retrouver.

Coffre-fort électronique : composant de stockage hautement sécurisé d'un système d'archive électronique.

Collecte : une des missions fondamentales d'un service d'archives, consistant à recueillir et à rechercher auprès des producteurs de documents, publics ou privés, des versements, des dépôts ou des dons, et aussi des documents à acheter.

Collection : réunion artificielle de documents en fonction de critères communs liés à leur contenu ou à leur support et dont la juxtaposition est le fruit de la volonté ou du hasard.

Communicabilité : caractéristique archivistique déterminant l'intervalle de temps au-delà duquel une archive (contenu et métadonnées) est visible par tous sans restriction.

Communication : une des missions fondamentales d'un service d'archives, consistant à mettre les archives, en fonction de leur communicabilité et de leur état matériel de conservation, à disposition du public et des administrations, soit sur place dans la salle de lecture, soit avec déplacement, soit à distance. Se dit aussi de l'action matérielle consistant à communiquer les documents.

Contrôleur : personne habilitée par les textes législatifs et réglementaires en vigueur à contrôler les archives publiques. La fonction du Contrôleur est exercée par le service qui contrôle la manière dont l'Autorité d'Archivage s'acquitte de sa mission (création, versement, stockage, communication des archives, ...).

Convention de service : document permettant de préciser les conditions d'application particulières entre un Service Versant, l'Autorité d'Archivage et l'Opérateur d'Archivage. Ce document reprend les principes de la politique d'archivage électronique, détermine le périmètre des informations auxquelles elle s'applique, précise les conditions de prise en charge des archives par l'Opérateur d'Archivage et définit le niveau de service attendu de la part de l'Opérateur d'Archivage en matière de conservation et de restitution.

Dématérialisation : transformation de documents papier en traitement numériques
Dérogation : autorisation administrative exceptionnelle et individuelle nominative de consulter des documents d'archives publiques conservés dans un service d'archives public, avant l'expiration de leur délai de communicabilité.

Descripteur : mot-clé retenu dans un lexique ou thésaurus pour indexer une notion apparaissant dans une analyse ou un document.

Description archivistique : présentation intellectuelle et matérielle d'une unité de description, faite pour en donner une identification exacte et unique, en expliquer le contexte d'origine et en permettre l'exploitation administrative ou historique.

DIP : Dissemination Information Packages - paquets d'informations diffusés accessibles par les utilisateurs.

DTD (document type definition) : ensemble de règles qui déterminent quels sont les éléments que l'on peut employer dans un document XML et où l'on peut les employer. La DTD détermine donc le modèle de document, ou la structure de celui-ci.

Durée d'Utilisation Administrative (DUA) : durée au terme de laquelle une archive est soit éliminée soit conservée de manière définitive, avec ou sans tri.

Lot d'archives : un lot d'archives est un ensemble d'archives, ou de « paquets d'informations » au sens de la norme OAIS, présentant des caractéristiques communes : même Service Versant, même source, même date de dépôt, ...

EAC (encoded archival context) : cette DTD est un modèle pour la production en XML de notices d'autorité de personnes physiques, de familles ou de personnes morales conformes à la norme internationale ISAAR (CPF).

EAD (encoded archival description) : cette DTD est un modèle pour la production en XML d'instruments de recherche archivistiques conformes à la norme internationale ISAD(G).

Élimination : procédure réglementée qui consiste à soustraire un dossier ou un ensemble de dossiers du versement auquel il appartient, ou bien encore à soustraire des documents du dossier auquel ils appartiennent, car ils sont dépourvus d'utilité administrative et d'intérêt historique.

Fantôme : fiche mise à la place d'un article ou d'un document extrait du dossier auquel il appartient, pendant la durée de sa communication.

Fonds : ensemble de documents de toute nature constitué de façon organique par un producteur dans l'exercice de ses activités et en fonction de ses attributions. Cette notion s'oppose à celle de collection.

Indexation : opération destinée à représenter par les éléments d'un langage documentaire ou naturel des données résultant de l'analyse du contenu d'un document ou du document lui-même.

Instrument de recherche : outil papier ou informatisé énumérant ou décrivant un ensemble de documents d'archives de manière à les faire connaître aux lecteurs.

ISAAR (CPF) : norme internationale sur les notices d'autorité archivistiques relatives aux collectivités, aux personnes et aux familles. Elle donne les règles générales pour la description des personnes physiques ou morales identifiées comme des producteurs d'archives, et fournit une liste des éléments de description que l'on peut employer lors de la rédaction de telles notices d'autorités.

ISAD(G) : norme générale et internationale de description archivistique. Elle énonce les grands objectifs et principes de la description archivistique et fournit une liste des éléments de description que l'on peut employer dans un instrument de recherche, avec la définition de ces éléments et des exemples d'utilisation.

ISDF : norme internationale sur les notices d'autorité archivistiques relatives aux fonctions. Elle donne les règles générales pour la description des fonctions, et fournit une liste des éléments de description que l'on peut employer lors de la rédaction de telles notices d'autorités.

Liste d'autorités : instrument de gestion et de normalisation contenant la liste des mots-clé ou des termes qui doivent être employés dans les opérations de description et d'indexation, les autres faisant l'objet de renvois d'équivalence.

Magasin : local d'un bâtiment d'archives destiné à la conservation des documents.

Métadonnées : informations descriptives à propos d'un document. Ce concept est surtout utilisé lorsque le document lui-même n'est pas structuré et ne possède pas de données descriptives intrinsèques.

Mètre linéaire : unité de mesure des archives correspondant à la quantité de documents rangés sur une tablette d'un mètre de longueur.

Moteur de recherche : outil informatique qui permet d'effectuer des recherches d'information dans un corpus (habituellement composé de texte). Ces recherches pourront s'effectuer sur un ou plusieurs mots, dans l'ensemble du texte ou dans des zones (champs, éléments précis, etc.).

OAIS : Open Archival Information System - norme ISO 14 721 décrivant dans les grandes lignes les fonctionnalités, les responsabilités et l'organisation d'un système qui voudrait préserver de l'information sur le long terme. Cette norme définit notamment le concept de paquet d'information (SIP, AIP et DIP).

Paquet d'information : conteneur conceptuel d'un « contenu d'information » et d'une « information de pérennisation » (PDI). Le « contenu d'information » est constitué par des données et par leur information de représentation (format, structure, signification...) nécessaire à leur compréhension. L'« information de pérennisation » est constituée de 4 types de métadonnées nécessaires à la conservation du « contenu d'information » : la provenance, le contexte, l'identification et l'intégrité.

Plan de classement : système qui fixe l'organisation des archives courantes et intermédiaires en usage, permettant de les ranger, de les classer et de les retrouver. Ordre dans lequel les archives définitives d'un fonds, d'une série ou d'un versement ont été classées et ordonnées dans un service d'archives. A ne pas confondre avec cadre de classement.

Politique d'archivage : une politique d'archivage identifie les différents principes que s'engage à respecter une Autorité d'Archivage. Une politique d'archivage peut être rédigée par l'autorité d'archivage ou par une entité tierce.

Profil d'archivage : éléments spécifiques à un métier ou à un progiciel permettant de gérer ce métier détaillant les informations (données et documents) à archiver ainsi que leurs caractéristiques de gestion (DUA, sort final, communicabilité).

Récolement : liste topographique des archives conservées dans un local ou un bâtiment et permettant d'en effectuer le pointage physique. Opération consistant à établir cette liste.

Records management : ensemble des mesures destinées à rationaliser la production, le tri, la conservation et l'utilisation des archives courantes et intermédiaires.

Scellement : méthode par laquelle l'intégrité de données peut être prouvée grâce à un « sceau » (ou « empreinte numérique ») qui permet de détecter toute modification.

Service Producteur : entité ayant initialement produit ou reçu une archive ; c'est lui qui en est propriétaire.

Service Versant : entité qui verse les informations à archiver à l'Autorité d'Archivage via le système d'archivage électronique.

SIP : Submission Information Packages - paquets d'informations versés par producteurs.

Sort / traitement final (des documents) : destination d'un document ou d'un ensemble de documents à l'expiration de son délai d'utilité administrative : élimination, tri ou conservation définitive.

Standard d'Echange de Données pour l'Archivage (SEDA) : norme d'échange définie et maintenue par le SIAF s'appliquant aux archives électroniques et caractérisé par un schéma xsd

spécifique permettant la mise en forme des métadonnées d'une archive et un mécanisme d'échange d'accusés de réception permettant le dialogue entre une plateforme d'archivage électronique et les sources applicatives versantes (<http://references.modernisation.gouv.fr/archivage-numerique>).

Système d'Archivage Electronique (SAE) : désigne la solution logicielle de gestion des archives électroniques ainsi que la plateforme technique associée permettant la préservation des données.

Système d'Information (SI) : désigne l'ensemble des briques techniques et logicielles se rapportant à l'informatisation d'une activité, d'un service, d'une collectivité

Système d'Information des Archives (SIA) : désigne l'ensemble des briques techniques et logicielles se rapportant à l'informatisation des archives physiques traditionnelles (archives papier, microfilms, ...) et des archives électroniques.

Tableau de gestion : état des documents produits et reçus par un service ou un organisme, reflétant son organisation et servant à gérer ses archives courantes et intermédiaires et à procéder à l'archivage de ses archives courantes et intermédiaires et à procéder à l'archivage de ses archives historiques. Il fixe pour chaque type de documents les délai d'utilité administrative, délai de versement au service d'archives compétent pour les recevoir, traitement final et modalités de tri à lui appliquer.

Thesaurus : liste contrôlée de descripteurs reliés entre eux par des relations sémantiques, hiérarchisées, associatives ou d'équivalence, servant à indexer les notions d'une unité de description.

Tri : opération consistant à séparer, dans un ensemble de documents, ceux qui doivent être conservés de ceux qui doivent être détruits (échantillonnage, sélection, etc.).

Usager : personne physique ou morale interne ou externe autorisée à consulter les archives conservées par l'Autorité d'Archivage, autrement nommé « lecteur ».

Versement : opération matérielle et intellectuelle par laquelle la responsabilité de la conservation d'archives est transférée du service d'archives de l'organisme au service du titulaire en archivage.

XML (extensible markup langage) : norme qui permet de structurer l'information de manière hiérarchique en imbriquant des éléments. XML permet de définir des formats (les DTD) que devront respecter les documents qui seront créés.