

**SPECIFICATION  
FONCTIONNELLE  
STRUCTURATION DES  
METADONNEES DE  
PERENNISATION**

Rédigé par : Benjamin CATINOT	Diffusé à : SAEM
Approuvé par : Gautier POLETTO	

**LISTE DES MODIFICATIONS DU DOCUMENT**

<b>Vers.</b>	<b>Date</b>	<b>Paragraphe</b>	<b>Description de la modification</b>
01A	31/07/2013		Sur la base d'une proposition de contenu faite par XDEMAT cf. mail du 05/07/2013 et discutée chez AKKA le 24/07/2013  Création du document
02A	07/10/2013		Relecture du document - GPO
03A	14/10/2013		Restructuration du document fourni pour approbation à Pascal Romain
04A	22/10/2013		Benjamin CATINOT – Reprise du document
05A	20/12/2013		Ajout de la provenance, du type de contenu et de l'occurrence des métadonnées des chapitres 4.2.1 à 4.2.5.  Ajout du chapitre 5.1

SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>OBJET DE L'ETUDE .....</b>	<b>5</b>
1.1	Périmètre de l'étude .....	5
<b>2</b>	<b>DOCUMENTS DE REFERENCES.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>PERIMETRE NORMATIF.....</b>	<b>7</b>
3.1	ISAD (G) / EAD .....	7
3.2	ISAAR (CPF) / EAC.....	7
3.3	SEDA / MEDONA.....	7
3.4	PREMIS.....	8
3.5	MIX .....	8
3.6	METS.....	8
3.7	MODS.....	8
3.8	Dublin Core .....	8
3.9	MPEG 21 .....	8
3.10	LIMITATION et Choix des NORMES retenues .....	9
<b>4</b>	<b>LES METADONNEES.....</b>	<b>10</b>
4.1	Démarche de structuration .....	10
4.2	Métadonnées de pérenisation .....	10
4.2.1	ISAAR (CPF) .....	10
4.2.2	ISAD (G).....	13
4.2.3	SEDA .....	16
4.2.4	PREMIS .....	21
4.2.5	MIX.....	23
4.3	Mind Map.....	24
4.3.1	Agent.....	25
4.3.2	Droit.....	25
4.3.3	Evènement.....	26
4.3.4	Objet (Partie archivistique).....	27
4.3.5	Objet (Partie technique) .....	28

4.4	Les métadonnées .....	28
4.5	Cycle de vie et l'Alimentation des métadonnées .....	28
<b>5</b>	<b>LE REFERENTIEL .....</b>	<b>29</b>
5.1	Le référentiel dans le système d'information.....	29
5.2	Définition du référentiel .....	31
5.2.1	Pérenniser et Normaliser .....	31
5.2.2	Sécuriser et Authentification .....	32
5.2.3	Accéder et Rechercher .....	33
5.2.4	Fournir des services.....	34
<b>6</b>	<b>SYNTHESE DES EXIGENCES.....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXE A – TABLEAU DES METADONNEES .....</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>ANNEXE B - LE CYCLE DE VIE ET LES METADONNEES .....</b>	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>ANNEXE C – CAS D'UTILISATION SUR LES DELIBERATIONS.....</b>	<b>39</b>

## **1 OBJET DE L'ETUDE**

### **1.1 PERIMETRE DE L'ETUDE**

L'étude appelée « Structuration des métadonnées de pérennisation » porte sur les métadonnées à conserver avec les documents pendant tout leur cycle de vie (certaines métadonnées sont à conserver même quand les documents sont détruits \*) tout en respectant les recommandations de la CNIL et la charte du droit à l'oubli.

Au-delà de cette conservation l'étude porte sur la pérennisation des métadonnées et les différentes modalités d'accès (ex requêtes) ainsi que de leur interopérabilité (Normes d'interopérabilité, mutualisation, collaboratif, ...).

L'objectif est de pouvoir conserver les métadonnées nécessaires à associer aux fonds, dossiers et documents archivés (papiers et électroniques) en permettant l'automatisation de leur récupération, de leur génération et de leur organisation.

Ces métadonnées doivent être sécurisées (voir accès et continuité de service/disponibilité) et il est également nécessaire de conserver une trace des changements effectués sur cet objet d'information qui participe à la représentation de l'information contenue dans l'objet archives.

Actuellement la structuration (format, syntaxe) des métadonnées est définie dans des normes (exemples de codification langues, pays, monnaie, ...) qui servent à contrôler les termes utilisables pour décrire les objets à représenter. Nous sommes actuellement confrontés à une couverture partielle des besoins en fonction de la problématique abordée (conservation technique, description archivistique, communication sur Internet, etc.) entraînant des risques d'incompatibilités ou de faible interopérabilité entre les systèmes d'information. Le contexte évolutif de cette question pose également la question du suivi des évolutions techniques et normatives...

Au travers de cette activité de structuration, l'enjeu porte également sur l'articulation entre les besoins fonctionnels liés à la diffusion, à la conservation et à l'intégrité des objets conservés dans le SAE.

Dans la suite de ce document, nous nommerons le produit conceptuel correspondant sous le nom de « référentiel ».

## **2 DOCUMENTS DE REFERENCES**

- spec\_structuration\_MD\_SAE.doc :  
Dossier qui fournit un cadre de référence pour la structuration de l'information de pérennisation.
  
- ObjetarchivesSAEM.pdf :  
Résultat du brainstorming à propos des « Métadonnées à pérenniser »
  
- structurationMD\_processus.xls :  
Document qui fournit une liste des métadonnées de pérennisation, ainsi que des informations sur le moment où elles peuvent être alimentées.
  
- SAEM\_ProcessusAlimentationMD.ppt :  
Document qui montre les métadonnées à alimenter tout le long du cycle de vie d'une archive.

### **3 PERIMETRE NORMATIF**

#### **3.1 ISAD (G) / EAD**

L'ISAD (G) (Norme générale et internationale de description archivistique) fournit les lignes directrices pour la description archivistique. L'objet de la description archivistique est d'identifier et d'expliquer le contexte et le contenu des documents d'archive, en vue de faciliter leur accès. Les procédures liées à la description peuvent commencer dès la création des archives et se poursuivre durant la vie de celles-ci. Ces procédures permettent de mettre en place les contrôles intellectuels nécessaires pour assurer la pérennité d'une description fidèle, intelligible et exploitable. La norme présente vingt-six éléments couverts qui peuvent servir à la description, mais seul un petit nombre d'entre eux sont indispensables à toute description.

L'EAD est un schéma XML qui permet de structurer des descriptions d'archives, il retranscrit tous les éléments et les préconisations de la norme ISAD (G).

#### **3.2 ISAAR (CPF) / EAC**

L'ISAAR (CPF) (Norme internationale sur les notices d'autorité utilisées pour les Archives) fournit les lignes directrices pour la préparation de notices d'autorité qui offrent la description d'entités (collectivités, personnes ou familles) associées à la production et à la gestion des archives. Les notices d'autorité peuvent être utilisées pour décrire une entité et pour apporter des informations sur les relations entre différents producteurs d'archives, entre ces entités et les archives ou d'autres ressources qu'elles produisent ou qui les concernent. L'objectif premier de la présente norme est donc de fournir les règles générales pour la normalisation de la description des producteurs d'archives et du contexte de production des documents d'archives. La norme présente vingt-sept éléments qui peuvent servir à la préparation des notices d'autorités, mais seul un petit nombre d'entre eux sont indispensables.

L'EAC est un schéma XML qui permet de structurer les descriptions des entités (collectivités, personnes, familles). Il retranscrit tous les éléments et les préconisations de la norme ISAAR (CPF).

#### **3.3 SEDA / MEDONA**

Le SEDA (Standard d'échange des données archivables) apporte un cadre normatif pour les différents échanges d'informations entre les services d'archives et leurs partenaires : entités productrices des archives, entités gestionnaires, entités de contrôle des processus, et enfin entités qui utilisent ces archives. Les échanges entre plusieurs services d'archives sont également concernés.

Ce travail de normalisation se traduit par la définition de messages suivant des schémas XML. Ses schémas indiquent en particulier les données nécessaires à la génération des messages.

Le SEDA est générique et adaptable à tous types de documents et de données, électroniques ou papier. Aussi, lors de la prise en compte d'un processus dans la chaîne de l'archivage, les éléments génériques devront être précisés par des règles de descriptions spécifiques aux documents ou aux données versées.

Les situations couvertes sont la demande de transfert, le transfert, la communication, l'élimination, l'avis de Modification, la restitution de documents ou de données électroniques.

Le but du SEDA est de favoriser l'interopérabilité entre les systèmes d'information des services publics et de permettre une meilleure mutualisation des réalisations informatiques.

Des travaux ont été lancés pour élaborer une norme AFNOR sur la modélisation des échanges de données pour l'archivage (MEDONA). Ses travaux se sont inspirés du SEDA qui aux archives publics.

### **3.4 PREMIS**

Le standard PREMIS (Dictionnaire de données de métadonnées de pérennisation) fournit les lignes directrices pour assurer la pérennité des objets numériques et garantir leurs compréhensions au long terme. PREMIS contient un modèle de données. Le standard identifie cinq entités impliquées dans la conservation des documents numériques (l'entité intellectuelle, l'objet, l'évènement, l'agent, les droits), les relations entre ses entités et les métadonnées qui doivent être présentes dans chacune de ses entités.

### **3.5 MIX**

Le standard MIX (Metadata for Image in XML) fournit les lignes directrices pour la description d'image numérique. Il définit un dictionnaire de métadonnées à rattacher aux images qui permettent d'échanger et d'interpréter les images numériques. Ce dictionnaire a été conçu pour faciliter l'interopérabilité entre les systèmes, les logiciels et les logiciels pour assurer la pérennité et l'accès aux images numériques.

### **3.6 METS**

METS est un format créé par la Digital Library Foundation en 2001 et maintenu par la Bibliothèque du Congrès. Il sert à exprimer des métadonnées de natures diverses portant sur un document numérique, dans le but de faciliter son échange, sa gestion et sa préservation.

### **3.7 MODS**

MODS (Metadata Object Description Schema) est un modèle destiné au traitement de données bibliographiques, en particulier dans le contexte des bibliothèques, mais peut être élargi à d'autres usages. Il est particulièrement intéressant dans le cadre de projets de description de documents numérisés.

### **3.8 DUBLIN CORE**

Dublin Core est un format descriptif à la fois simple et générique, comprenant 15 éléments différents portés sur la description du contenu, de la propriété intellectuelle et de l'instanciation. L'objectif du Dublin Core est de fournir un socle commun d'éléments descriptifs pour améliorer le signalement et la recherche de ressources au-delà des diverses communautés et des nombreux formats descriptifs propres à chaque spécialité, tout en restant suffisamment structuré.

### **3.9 MPEG 21**

MPEG-21 est un ensemble de normes maintenues par le Motion Pictures Experts Group et normalisées à l'ISO sous le numéro ISO/IEC-21000. Le but de MPEG-21 est de faciliter l'interopérabilité entre des objets numériques



complexes ainsi que leur gestion. Cette norme couvre aussi bien des aspects de description que de droits, de gestion d'identifiants ou d'outils de référence.

DIDL correspond à la partie 2 de cette norme (ISO/IEC-21000-2) et porte sur la description de l'objet numérique.

### **3.10 LIMITATION ET CHOIX DES NORMES RETENUES**

Pour le choix des normes retenues nous avons choisi de retenir des normes pour avoir des métadonnées de chaque type (descriptives, techniques, administratives). Nous avons retenu les normes suivantes :

- ISAAR (CPF) (possède des métadonnées descriptives et administratives)
- ISAD (G) (possède des métadonnées descriptives et administratives)
- SEDA (possède des métadonnées descriptives, administratives et techniques)
- PREMIS
- MIX (possède des métadonnées techniques)

Les normes suivantes pourraient aussi être envisagées : METS, MODS, SGDA, Dublin Core, MPEG 21, etc...

Au-delà de ces normes de description, la question centrale est celle des vocabulaires et de leur contrôle. Le groupe de travail Library Linked Data a identifié et recensé de nombreux candidats fournissant des listes d'autorités ou vocabulaires contrôlés qui permettent d'exprimer en RDF les éléments nécessaires à la structuration de l'information au sein du processus d'archivage.

Voir pour les plus téméraires <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/XGR-lld-vocabdataset-20111025/>

## **4 LES METADONNEES**

Tout document numérique doit être accompagné de métadonnées. Plusieurs typologies de métadonnées correspondant à des fonctions différentes et des niveaux d'exigence variables sont identifiées dans les textes ci-dessus.

Typologie, famille, catégorie ... de métadonnées.

1. Métadonnées descriptives, description bibliographique.
2. Métadonnées techniques (format, techniques de production, support...),
3. Métadonnées administratives (cycle de vie d'un document dans son contexte de production, d'utilisation et de conservation),

Ces catégories n'ont pas toujours de frontières parfaitement définies et se chevauchent parfois. Par exemple, les métadonnées administratives contiennent une grande gamme d'informations pouvant être considérées aussi comme des métadonnées descriptives.

<b>Typologie, famille, catégorie de métadonnées.</b>	<b>Exemple de métadonnées</b>
Métadonnées techniques	Nom du fichier, Nom du dossier, taille du fichier, type du fichier,...
Métadonnées administratives	Identifiant organisation, identifiant producteur, DUA, DUC, ...
Métadonnées descriptives, description bibliographique	Nom du document d'archive, Nom d'archive, Nom d'organisation, Adresse de l'organisation, ...

### **4.1 DEMARCHE DE STRUCTURATION**

Afin de structurer nos métadonnées nous allons procéder comme suit :

4. Lister les métadonnées de pérennisation présentes dans les normes retenues.
5. Structurer l'ensemble des métadonnées à l'aide d'une « Mind Map » pour enlever les doublons
6. Lister toutes les métadonnées présentes dans la « Mind Map » pour voir les événements à l'occasion desquels des éléments de description seront générés ou saisis.

Les métadonnées choisies sont non exhaustives, ce document fournit une démarche et des exemples pour structurer les métadonnées.

### **4.2 METADONNEES DE PERENISATION**

#### **4.2.1 ISAAR (CPF)**

Ici il faut citer le schéma de référence <http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/eac-cpf-schemas.html>

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

---

<http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/Diagram/cpf.html>

Ce schéma est en cours de transformation au format OWL.

On peut trouver une première ontologie à l'url [http://archivi.ibc.regione.emilia-romagna.it/ontology/reference\\_document/referencedocument.html](http://archivi.ibc.regione.emilia-romagna.it/ontology/reference_document/referencedocument.html)

<http://templates.xdams.net/IBC/ontology/eac-cpf.rdf>

<http://archivi.ibc.regione.emilia-romagna.it/ontology/EAC-CPF/genericEAC/RelationBrowserCIA.html>

Dans le schéma EAC on note la distinction essentielle entre la notion de contrôle qui permet de rassembler l'ensemble des informations relatives à l'identité, la création, la maintenance, le status et les règles et autorités utilisées dans la composition de la description alors que la description est entendue comme l'ensemble des éléments relatifs au nom ou noms sous lesquels est connue l'entité décrite, et de manière optionnelle peut contenir des informations de contextualisation historique facilitant la compréhension des activités de l'entité

Titre	Description	Provenance	Occurrence	Type du contenu	Balise dans EAC
Adresse de l'entité	Contient suffisamment d'informations pour identifier une adresse de l'entité.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,..)	0..1	xs:string	<a href="#">address</a>
Organisme responsable	L'institution ou le service responsable de la création, de la gestion et/ou de la diffusion de la notice de l'entité.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,..)	0..n	xs:string	<a href="#">maintenanceAgency</a>
Intervention sur la notice	Contient la description des interventions sur la notice de l'entité.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,..)	0..n	xs:string	<a href="#">maintenanceEvent</a>
Identifiant de l'entité	Tout identifiant en bonne et due forme utilisé pour désigner l'entité décrite.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,..)	0..1	xs:string	<a href="#">entityId</a>
Type de l'entité	Cet élément ne peut contenir que « person », « corporateBody » ou « family ».	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,..)	1	xs:string	<a href="#">entityType</a>

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

<b>Nom de l'entité</b>	Élément contenant une forme du nom d'une collectivité, d'une personne ou d'une famille.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,...)	1	xs:string	<a href="#">nameEntry</a>
<b>Noms parallèles de l'entité</b>	Élément contenant les autres formes du nom d'une collectivité, d'une personne ou d'une famille.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,...)	0..n	xs:string	<a href="#">nameEntryParallel</a>
<b>Histoire</b>	Élément qui fournit, sous la forme d'un bref texte rédigé et/ou d'une chronologie, des informations biographiques ou historiques sur l'entité.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,...)	0..n	xs:string	<a href="#">biogHist</a>
<b>Date de création</b>	Date de création de la collectivité ou date la date de naissance de la personne.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,...)	1	xs:date	<a href="#">fromDate</a>
<b>Date de disparition</b>	Date de disparition de la collectivité, ou la date de décès de la personne.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,...)	0..1	xs:date	<a href="#">toDate</a>
<b>Fonction</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur une fonction, une activité, un rôle ou un objectif de l'entité.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,...)	0..n	xs:complexType	<a href="#">function</a>
<b>Contexte Général</b>	Métadonnée permettant de fournir les informations relatives au contexte social et culturel général de l'entité.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,...)	0..n	xs:complexType	<a href="#">generalContext</a>
<b>Langue utilisée</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur les langues utilisées dans	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,...)	0..n	xs:complexType	<a href="#">languageUsed</a>

	cette notice d'autorité.				
<b>Statut juridique</b>	Métadonnée qui fournit des informations relatives au statut juridique d'une entité.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,..)	0..n	xs :complextype	<a href="#">legalStatus</a>
<b>Identifiant de la notice</b>	Identifiant unique	Générer automatiquement par l'outil (ex outil : ICA-Atom,..)	1	xs :NMTOKEN xml :id	<a href="#">recordId</a>
<b>Relation</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur les relations avec d'autres entités.	Formulaire (ex outil : ICA-Atom,..)	0..n	xs :complexType xlink:type="simple"	<a href="#">relations</a>

#### 4.2.2 ISAD (G)

On peut citer ici le schéma EAD de 2002 même s'il est peu implémenté. Cela permet de spécifier des types et des cardinalités plus strictes : <http://www.loc.gov/ead/eadschema.html>

<http://www.loc.gov/ead/ead.xsd>

Titre	Description	Provenance	Occurrence	Type de contenu	Balise dans EAD
<b>Résumé</b>	Métadonnée qui fournit un résumé très bref des unités documentaires en cours de description.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	abstract
<b>Conditions d'accès</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur les conditions de mise à disposition des unités documentaires en cours de description.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..n	xs:string	accesrestrict
<b>Accroissements</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur les accroissements prévisibles de l'ensemble documentaire	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	accruals

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

<b>Informations sur les modalités d'entrée</b>	Métadonnées sur la provenance directe des unités documentaires en cours de description et les circonstances de leur entrée.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	acqinfo
<b>Documents de substitution</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur les reproductions des unités documentaires en cours de description	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	altformavail
<b>Informations sur l'évaluation</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur le sort final, l'utilité administrative des unités documentaires, ou documents	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	appraisal
<b>Référence à d'autres documents d'archives</b>	Métadonnée qui fournit des références vers d'autres documents d'archives présentant un intérêt	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..n	xs:string	archref
<b>Classement</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur la façon dont les documents décrits ont été classés	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	arrangement
<b>Auteur de l'unité de description</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur l'entité responsable du traitement.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	author
<b>Bibliographie</b>	Métadonnée qui permet de citer les œuvres qui ont pour source ou sujet les documents en cours de description, ou qui sont particulièrement utiles à leur consultation.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	bibliography
<b>Modification</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur les mises à jour de la description	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..n	xs:string	change
<b>Règles de description</b>	Métadonnée qui permet d'énumérer les règles, normes, conventions et protocoles utilisés pour la description.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..n	xs:string	descrules

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

<b>Dimensions</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur la dimension des documents	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	dimensions
<b>Description du fichier</b>	Description du fichier	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	filedesc
<b>Langue des unités documentaires</b>	Métadonnée qui sert à mentionner la ou les langues des documents en cours de description	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..n	xs:string	langmaterial
<b>Langue</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur la langue utilisée pour la description	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	language
<b>Statut juridique</b>	Métadonnée qui fournit des informations sur le statut juridique des unités documentaires décrites	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	legalstatus
<b>Nom</b>	Nom du fichier	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	name
<b>Existence et lieu de conservation des documents originaux</b>	Métadonnée qui donne des informations sur l'existence, la localisation des documents originaux.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	originalsloc
<b>Localisation physique</b>	Métadonnée qui fournit des informations permettant d'identifier le lieu où les unités documentaires décrites sont stockées.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	physloc
<b>Identifiant de l'unité documentaire</b>	Identifiant unique de l'unité documentaire	Générer automatiquement par l'outil (ex outil : Arkheia,..)	0..1	xs:string	unitid
<b>Intitulé de l'unité documentaire</b>	Titre de l'unité documentaire	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	1	xs:string	unittitle
<b>Date de l'unité documentaire</b>	Elément indiquant l'année, moi ou jour de production de l'unité documentaire décrite.	Formulaire (ex outil : Arkheia,..)	1	Xs :Date	unitdate

Il manque dans cette section toute la partie dite d'indexation (sujet, matière, typologie documentaire, lieu, fonction, etc...). Les balises controlAccess sont généralement utilisées dans les documents EAD mais on utilisera ici de préférence des concepts exprimés en RDF :SKOS provenant de vocabulaires contrôlés disposant au minimum d'URI et si possible d'URL déréférencables.

Par exemple <http://data.culture.fr/thesaurus/>

### 4.2.3 SEDA

Il faut mentionner ici le schéma de référence : <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/seda/schemas.html>

[http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/seda/seda\\_v0-2.xsd](http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/seda/seda_v0-2.xsd)

<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/seda/api/>

Titre	Description	Provenance	Occurrence	Type de contenu	Balise dans SEDA
Identifiant de l'archive	Identifiant de l'archive attribué par le service d'archive	Généré automatiquement par l'outil (ex outil : As@lae,...)	0..1	xsd :token	<a href="#">ArchivalAgencyArchivIdentifier</a>
Langues de description	Langues utilisées pour la description d'archive	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	1..n	xsd :token, languageCodeType, ISO-639-1n	<a href="#">DescriptionLanguage</a>
Règle de sort final	Sort des objets à échéance de la DUA.	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	0..1	AppraisalCodeType	<a href="#">Appraisal</a>
DUA	Durée d'utilité administrative	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté	0..1	xsd :duration	<a href="#">Duration</a>



**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

---

		automatique ment grâce au profil d'archivage (AGAPE)			
<b>règle de restriction d'accès</b>	Règles à appliquer en matière d'accès ou de conservation des objets	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	0..1	xsd :token <a href="#">(AR038 à AR062)</a>	<a href="#">AccesRestrictionRule</a>
<b>Description</b>	Précisions sur le contenu de l'objet	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	0..1	xsd :string	<a href="#">Description</a>
<b>Langue</b>	Langue du contenu de l'objet	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	1..n	xsd :token, languageCodeType,, ISO-639-1n	<a href="#">Language</a>
<b>Taille</b>	Taille de l'objet	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce aux informations du système de fichier	0..n	xsd :decimal	<a href="#">Size</a>
<b>Service Producteur</b>	Le producteur de l'archive. Cet élément peut	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce	0..1	xs:complexType	<a href="#">OriginatingAgency</a>

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

---

	contenir le Code de l'entité, une description, son identifiant, son code de catégorie juridique, son nom, des adresses de contacts et son adresse	au profil d'archivage (AGAPE)			
<b>Identifiant des unités documentaires</b>	Identifiant de l'objet d'archive attribué par le service d'archive	Générer automatiquement par l'outil (ex outil : As@lae,..)	0..1	xsd :token	<a href="#">ArchivalAgencyObjectIdentifier</a>
<b>Référence document</b>	Référence du fichier ou sa localisation	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,..) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	0..n	xsd :base64Object	<a href="#">Attachment</a>
<b>Date création</b>	Date de création du fichier	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,..) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	0..1	udt :dateTimeType	<a href="#">Création</a>
<b>Identifiant document</b>	Identifiant du document attribué par le service d'archive	Générer automatiquement par l'outil (ex outil : As@lae,..)	0..1	xsd :token	<a href="#">ArchivalAgencyDocumentIdentifier</a>

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

<b>Date sur l'échange</b>	Date de l'évènement de versement, restitution, élimination, consultation, élimination	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	1	udt :dateTimeType	<a href="#">Date</a>
<b>Commentaire sur l'échange</b>	Commentaire sur l'évènement de versement, restitution, élimination, consultation, élimination	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	0..1	xsd :string	<a href="#">Comment</a>
<b>Référence à un autre transfert</b>	Référence à un autre transfert	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	0..1	xsd :token	RelatedTransferReference
<b>Identifiant de versement</b>	Identifiant unique d'un versement	Générer automatiquement par l'outil (ex outil : As@lae,...)	1	xsd :token	<a href="#">TransferIdentifier</a>
<b>Service d'archive</b>	Cet élément peut contenir le Code de l'entité, une description, son identifiant, son code de catégorie	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,...) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	1	complexType	<a href="#">ArchivalAgency</a>

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

---

	juridique, son nom, des adresses de contacts et son adresse				
<b>Service versant</b>	Cet élément peut contenir le Code de l'entité, une description, son identifiant, son code de catégorie juridique, son nom, des adresses de contacts et son adresse	Formulaire (ex outil : As@lae, GED,..) Ou alimenté automatiquement grâce au profil d'archivage (AGAPE)	1	complexType	<a href="#">TransferringAgency</a>
<b>Identifiant Restitution</b>	Identifiant unique d'une restitution	Générer automatiquement par l'outil (ex outil : As@lae,..)	1	xsd :token	<a href="#">RestitutionIdentifier</a>
<b>Identifiant de notification de modification</b>	Identifiant unique d'une notification de modification	Générer automatiquement par l'outil (ex outil : As@lae,..)	1	xsd :token	<a href="#">ModificationNotificationIdentifier</a>
<b>Identifiant de la destruction</b>	Identifiant unique de la destruction	Générer automatiquement par l'outil (ex outil : As@lae,..)	1	xsd :token	DestructionAcceptanceIdentifier

#### 4.2.4 PREMIS

Il faut faire ici référence au schéma PREMIS <http://www.loc.gov/standards/premis/schemas.html> ou encore une référence à l'ontologie PREMIS <http://id.loc.gov/ontologies/premis.html>

Titre	Description	Provenance	Occurrence	Type de contenu	Balise dans PREMIS Ontology
Identifiant de l'objet	Identifiant qui identifie un objet de façon unique dans le répertoire où il est stocké	formulaire	1..n	xs:string	objectIdentifier
Niveau de préservation	Information sur la préservation des données. Cet élément doit contenir des informations sur les moyens de préservations à appliquer et le contexte de préservation	formulaire	0..n	xs:string	preservationLevel
Propriétés importantes	Toutes les propriétés qui pourraient être importantes dans le processus de préservation des données	FITS et/ou formulaire	0..n	xs:string	significantProperties
Niveaux	Information qui permet de savoir si le document fait partie d'un ensemble de documents ou non	formulaire	1	xs:string	compositionLevel
Intégrité	Information sur comment vérifier que les données sont intègres	Hashage cryptographique	1..n	xs:string	fixity

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

---

<b>Taille</b>	La taille des données	Système de fichier	0..1	xs:integer	size
<b>Format</b>	Information sur le format des données	FITS	1..n	xs:string	format
<b>Application Source</b>	Information sur l'application qui a créée les objets	formulaire	0..n	xs:string	creatingApplication
<b>Nom</b>	Nom d'origine des données	Système de fichier	0..1	xs:string	originalName
<b>Stockage</b>	Information sur la localisation des données	Formulaire	0..n	xs:string	Storage
<b>Environnement</b>	Toutes les informations nécessaires à la reconstitution d'un environnement pour la compréhension des données	Formulaire	0..n	xs:string	environnement
<b>Relation avec d'autres données</b>	Informations sur ses relations avec d'autres données	Formulaire	0..n	xs:string	relationship
<b>Type de l'agent</b>	Caractérisation du type de l'agent	Formulaire	0..1	xs:string	agentType
<b>Identifiant de l'agent</b>	Identifiant unique	Formulaire	1	xs:string	agentIdentifier
<b>Nom de l'agent</b>	Formes du nom de l'agent	Formulaire	0..n	xs:string	agentName

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

Références à des agents	Références à des agents	Formulaire	0..n	xs:string	linkingAgentIdentifier
Descriptions des droits		Formulaire	0..n	xs:string	rightsBasis
Type d'événement	Caractérisation du type d'événement	Formulaire ou peut être générer automatiquement (développement dans les outils, ou par un BUS)	1	xs:string	eventType
Identifiant de l'événement	Identifiant unique d'un événement	Formulaire ou peut être générer automatiquement (développement dans les outils, ou par un BUS)	1	xs:string	eventIdentifier
Date de l'événement	Date de déroulement de l'événement	Formulaire ou peut être générer automatiquement (développement dans les outils, ou par un BUS)	1	xs:string	eventDateTime
Références à des objets	Références à des objets	Formulaire ou peut être générer automatiquement (développement dans les outils, ou par un BUS)	0..n	xs:string	linkingObjectIdentifier

#### 4.2.5 MIX

Faire référence au schéma de données : <http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd>

Titre	Description	Provenance	Occurrence	Type de contenu	Balise dans MIX
-------	-------------	------------	------------	-----------------	-----------------

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

---

<b>Taille du fichier</b>	Taille du fichier en octet	FITS	0..1	NOMBRE	fileSize
<b>Format</b>	Nom et version du format d'image	FITS	0..1	TEXTE	formatName, formatVersion
<b>Longueur de l'image</b>	Longueur de l'image en pixel	FITS	0..1	NOMBRE	imageWidth
<b>Hauteur de l'image</b>	Hauteur de l'image en pixel	FITS	0..1	NOMBRE	imageHeight
<b>Caractéristiques Spécial du format</b>	Caractéristiques particulières du format de l'image	FITS ou formulaire	0..n	TEXTE	SpecialFormatCharacteristic
<b>Source</b>	Information sur la source de l'image	FITS ou formulaire	0..1	TEXTE	SourceInformation
<b>Date de création</b>	Date de création de l'image	FITS	0..1	DATE	dateTimeCreated
<b>Données GPS</b>	Coordonnées GPS de la photo, lors de sa création.	FITS ou formulaire	0..1	ENSEMBLE DE NOMBRES	GPSTData

Dans cette partie il est important de mentionner que la plupart de ces descripteurs disposent de liste d'autorités permettant de contrôler la saisie des valeurs attendues.

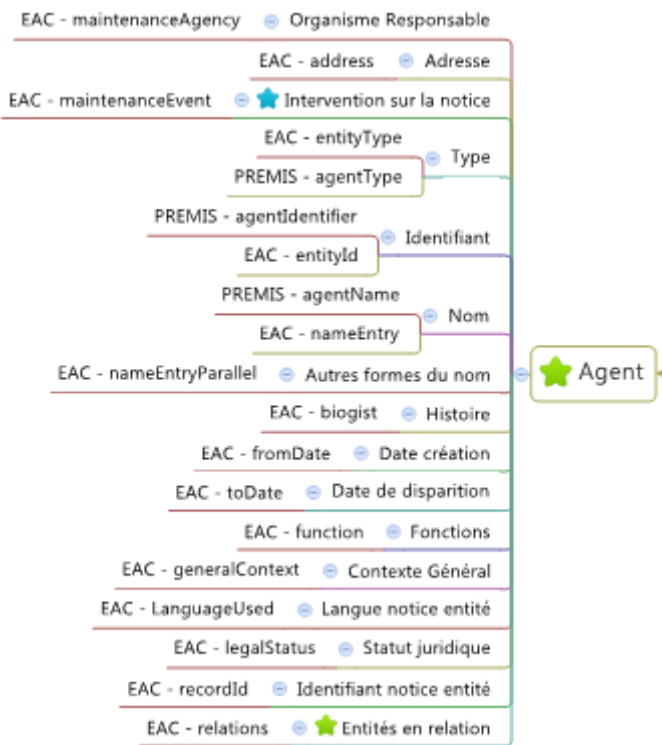
### 4.3 MIND MAP

Le groupe de travail du modèle de données sur la préservation PREMIS, a identifié des entités impliquées dans la conservation des documents. Nous avons séparé de la « Mind Map » chacune de ses entités pour une meilleure lisibilité. Les étoiles correspondent à des références aux autres entités de même couleur.

Le document en annexe (Annexe D) représente la Mind Map complète sans la séparation des entités.



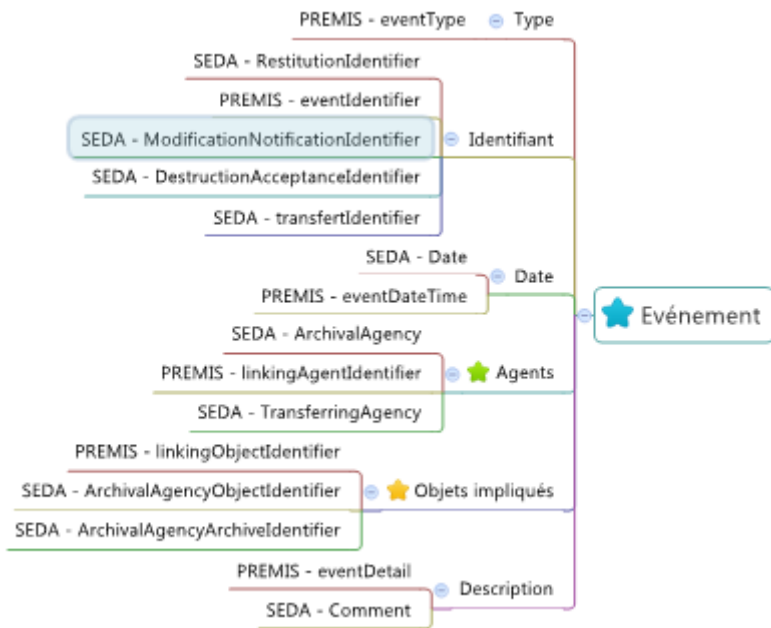
### 4.3.1 Agent



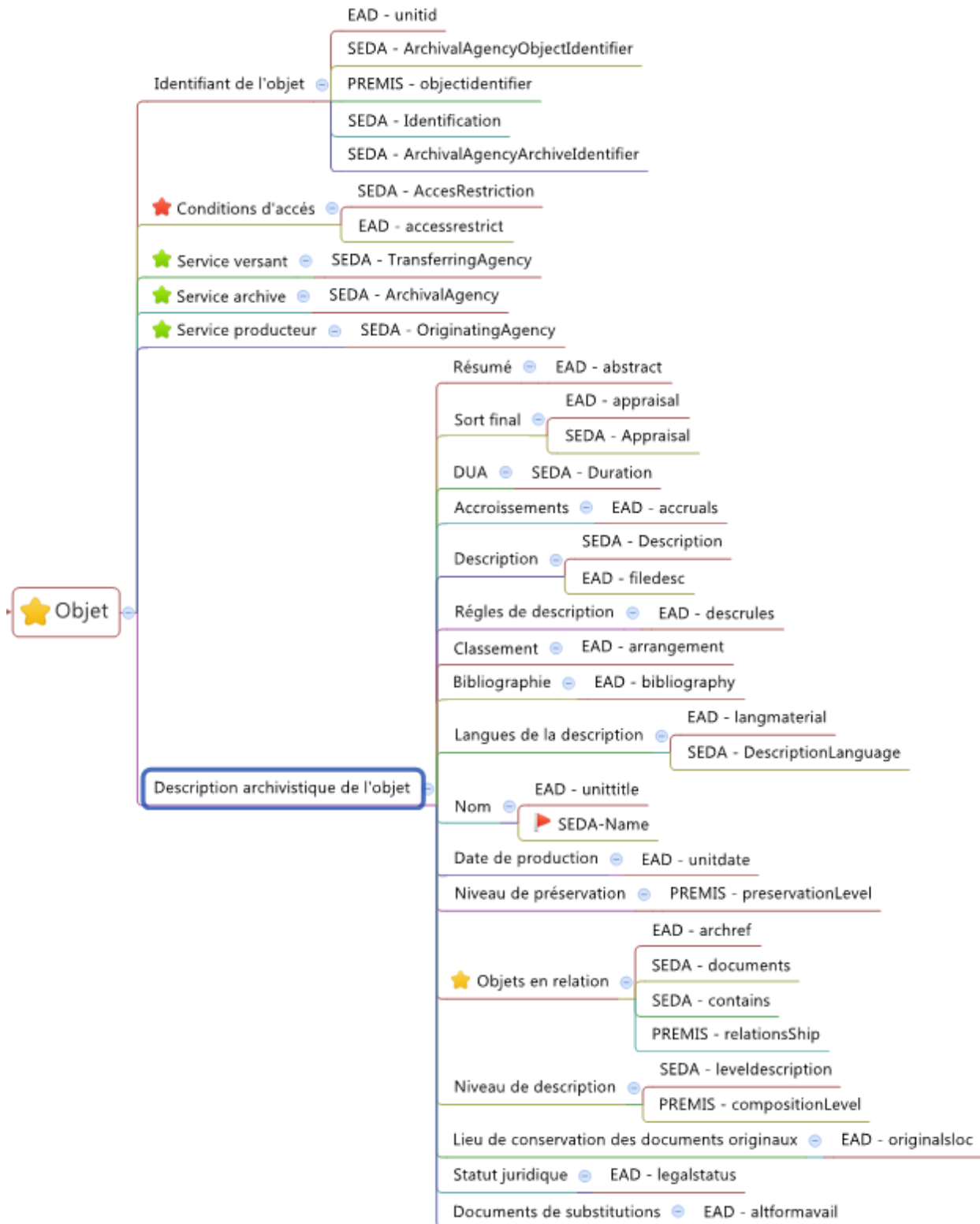
### 4.3.2 Droit



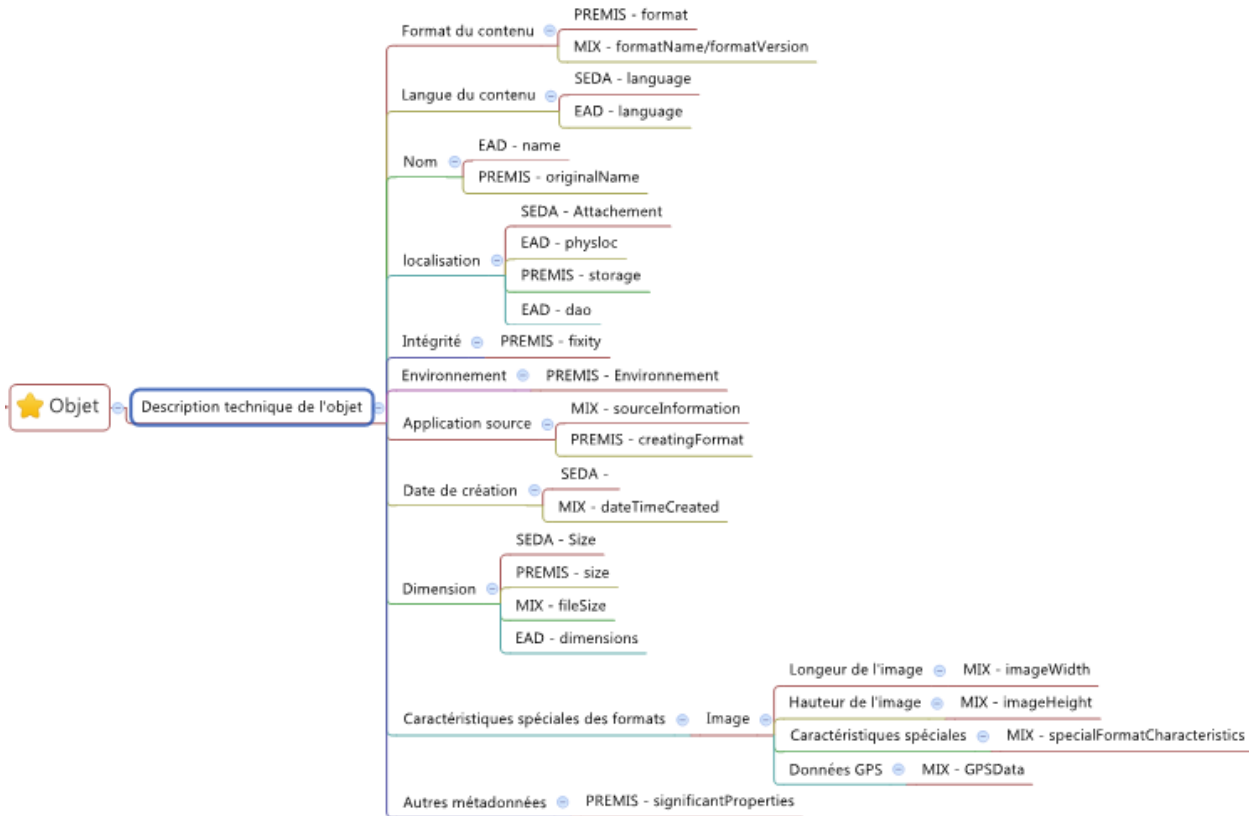
### 4.3.3 Evènement



#### 4.3.4 Objet (Partie archivistique)



### 4.3.5 Objet (Partie technique)



## 4.4 LES METADONNEES

Le tableau de métadonnées se trouve en annexe du document (**ANNEXE A**). Comme pour la « Mind Map » nous avons séparé les métadonnées par groupe pour une meilleure lisibilité.

## 4.5 CYCLE DE VIE ET L'ALIMENTATION DES METADONNEES

L'alimentation des métadonnées lors du cycle de vie des documents est représenté en annexe du document (**ANNEXE B**). Les métadonnées de couleurs bleus correspondent à des métadonnées pouvant être remplis automatiquement, celles en orange sont des métadonnées manuelles pouvant être remplis grâce à un profil d'archivage et les métadonnées de couleurs noires sont des métadonnées manuelles.

## **5 LE REFERENTIEL**

Le référentiel est une base de données capable d'intégrer la structure défini précédemment. Ce référentiel est alimenté et interrogé par des applications du système d'information comme As@lae ou la GED Alfresco.

L'alimentation du référentiel va permettre de :

Ajouter les données de pérennisation d'un objet

Modifier les données de l'objet

L'interrogation du référentiel va permettre principalement de :

Consulter les métadonnées d'un objet

Rechercher des objets

Retrouver un objet

Proposer des aides à la saisie lors de l'alimentation de métadonnées dans les applications métiers

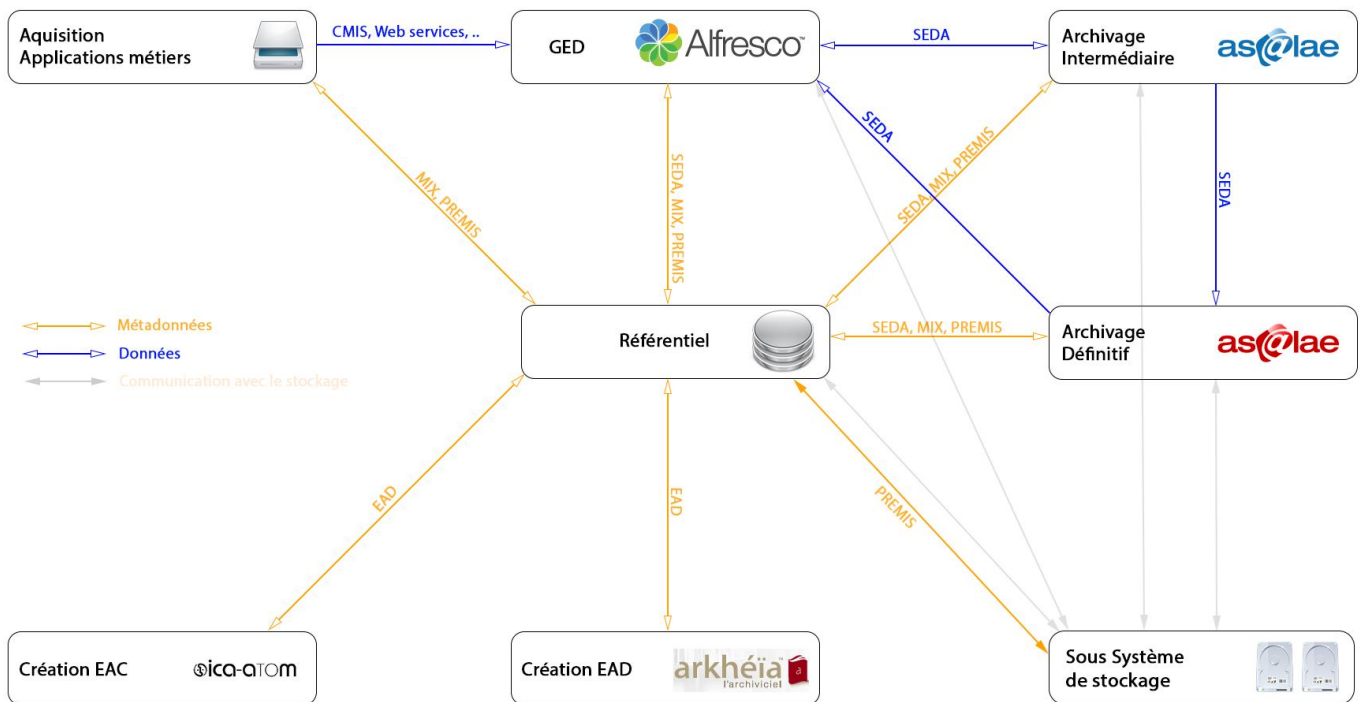
### **5.1 LE REFERENTIEL DANS LE SYSTEME D'INFORMATION**

Prenons comme exemple le cas de l'archivage de photos numériques. Les étapes à effectuer pour compléter au maximum les métadonnées du référentiel lors de l'archivage définitif sont :

1. Création de la notice d'autorité du service producteur, service versant et du service d'archive si elles n'existent pas.
2. Acquisition des photos et création de l'archive par le service producteur
3. Versement dans la GED SAS par le service producteur
4. Versement dans les archives intermédiaires par le service versant
5. Versement dans les archives définitives par le service d'archive
6. Description de l'archive par le service d'archive

Le schéma ci-dessous symbolise les échanges entre le référentiel et les applications métiers des données et des métadonnées lors du cycle de vies de l'archive (certains échanges nécessitent peut être des modifications des applications).

## STRUCTURATION DES METADONNEES DE PERENNISATION



### Acteur :

La création et/ou la modification de notice d'autorité va permettre de tenir à jour les métadonnées des acteurs. L'avantage de créer les notices d'autorités en amont (via un outil du type d'ica-atom) va permettre aux autres applications d'aller chercher facilement l'acteur et de remplir automatiquement des métadonnées. Par exemple dans le cas d'une création d'archive dans la GED si le référentiel a déjà reçu une notice d'autorité sur le producteur, la GED est capable d'aller récupérer les informations sur ce producteur pour pré remplir la partie producteur des bordereaux SEDA. A contrario, si le référentiel ne connaît pas l'acteur, il le crée automatiquement pour permettre son enrichissement.

### Evènement :

A la création, à la modification et lors de la vie des documents, des traitements automatiques vont permettre d'extraire automatiquement des métadonnées techniques (via un outil comme FITS) et des outils de description manuelle (arkheia) vont permettre d'enrichir les métadonnées descriptives pour assurer la lisibilité et la compréhension des documents dans le temps.

Lors des échanges de données des bordereaux SEDA sont générés grâce à un formulaire (versement) et/ou automatiquement (destruction, restitution, consultation, modification). Ces bordereaux sont envoyés à la fois à l'applicatif cible pour l'échange des données et au référentiel pour l'alimentation de métadonnées.

## 5.2 DEFINITION DU REFERENTIEL

### 5.2.1 Pérenniser et Normaliser

#### **EXI FUNC-META-001: Evolution des schémas de données**

Le référentiel doit pouvoir évoluer afin de gérer de nouveaux schémas de métadonnées ou de modifier des schémas déjà existants.

**EXI-FIN**

#### **EXI FUNC-META-002: Structuration du référentiel**

Le référentiel doit être capable de stocker et classer chaque donnée d'un schéma de métadonnées

**EXI-FIN**

#### **EXI FUNC-META-003: Transformation du référentiel**

Le référentiel doit être capable de lancer des transformations sur ses données si sa méthode de classement est devenue obsolète.

**EXI-FIN**

#### **EXI FUNC-META-004: Supervision du référentiel et des schémas de données**

Le référentiel doit fournir un service de supervision continue de l'obsolescence des schémas et du classement utilisé.

**EXI-FIN**

#### **EXI FUNC-META-005: Normalisation des schémas de données**

Toutes les entrées/sorties du référentiel doivent respecter des schémas de données normalisés.

**EXI-FIN**

#### **EXI FUNC-META-006: Journalisation des modifications**

Le référentiel doit être capable de journaliser toutes les modifications de données et de classement.

**EXI-FIN**

#### **EXI FUNC-META-007: Modération du référentiel**

Le référentiel doit proposer des capacités de modération afin d'assurer la bonne cohérence et la fidélité des données et du classement.

**EXI-FIN**

#### **EXI FUNC-META-008: Gestion des versions**

Le référentiel doit être capable de fournir les versions plus anciennes d'une donnée et schéma.

**EXI-FIN**

#### **EXI FUNC-META-009: Volumes de données**

Le référentiel doit pouvoir gérer des volumes de données très importantes.

**EXI-FIN**

## 5.2.2 Sécuriser et Authentification

### **EXI FUNC-META-010: Connexion au référentiel**

Chaque accès au référentiel doit être authentifié.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-011: Journalisation des accès**

Chaque accès au référentiel doit être journalisé.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-012: Gestion des accords**

Chaque accès au référentiel doit pouvoir être autorisé à travers un accord.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-013: Restrictions d'accès des données**

Dans le référentiel toutes les données doivent avoir des règles de restrictions d'accès

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-014: Autorités nommantes**

Le référentiel doit avoir recours à des systèmes d'identifiants élaborés par des tiers, appelés autorités « nommantes » ("*namingauthority*").

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-015: Accord & restriction**

Le référentiel donne accès uniquement à des données autorisées.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-016: Vérification de l'intégrité**

Le référentiel doit pouvoir vérifier son intégrité.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-017: Disponibilité du référentiel**

Le référentiel doit être disponible 24h/24 7j/7.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-018: Référentiel général de sécurité**

Le référentiel doit respecter le RGS

**EXI-FIN**



### 5.2.3 Accéder et Rechercher

#### **EXI FUNC-META-019: Connexions simultanées**

Le référentiel doit pouvoir accepter de nombreux accès simultanés.

EXI-FIN

#### **EXI FUNC-META-020: Filtrage des résultats de la recherche**

Le référentiel doit pouvoir filtrer les résultats de la recherche en fonction des droits du demandeur et des règles de restrictions des données. Si des restrictions sont appliquées, le référentiel doit l'indiquer en précisant la raison.

EXI-FIN

#### **EXI FUNC-META-021: Recherche par facette**

Le référentiel doit permettre la recherche par facette.

EXI-FIN

#### **EXI FUNC-META-022: Recherche par requête**

Le référentiel doit permettre la recherche par requête.

EXI-FIN

#### **EXI FUNC-META-023: Visualisation en mode graphe**

Le référentiel doit permettre la visualisation des données via une visualisation graphe.

EXI-FIN

#### **EXI FUNC-META-024: Dictionnaire de requêtes**

Le référentiel doit pouvoir fournir un dictionnaire de requêtes pour simplifier la maintenance des applications tierces en cas d'évolution du classement dans le référentiel.

EXI-FIN

#### **EXI FUNC-META-025: Opération en arrière-plan**

Les opérations utilisateurs ne doivent pas bloquer l'interface.

EXI-FIN

#### **EXI FUNC-META-026: Interface**

Les fonctionnalités interactives du référentiel doivent pouvoir être lisibles dans les navigateurs récents en utilisant les standards.

EXI-FIN

#### **EXI FUNC-META-027: Interface dégradée**

Les fonctionnalités interactives du référentiel doivent pouvoir être lisibles dans les navigateurs non compatibles avec les standards en utilisant un mode dégradé.

EXI-FIN

## 5.2.4 Fournir des services

### **EXI FUNC-META-028: Applications tierces**

Le référentiel doit pouvoir être consulté ou mis à jour par des applications tierces.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-029: Mise en œuvre de contrat et d'accord**

Le référentiel doit proposer un service de mise en œuvre de contrat et d'accord.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-030: Partage des données**

Le référentiel doit pouvoir partager des données avec d'autres référentiels.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-033: Interface d'administration**

Le référentiel doit proposer une interface d'administration dans le but de gérer les autorisations, les alertes, afficher des statistiques, mettre en place des indicateurs et tableau de bord, gérer les connections avec d'autres référentiel et gestions des sauvegardes du référentiel.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-034: Alimentation**

Le référentiel doit proposer un service d'alimentation des données.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-039: Interface d'interrogation**

Le référentiel doit proposer une interface d'interrogation pour les applications tierces et retourner les résultats.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-040: Service de recherche plein text**

Le référentiel doit proposer un service de recherche plein texte des documents.

**EXI-FIN**

### **EXI FUNC-META-041: Référentiel général d'interopérabilité**

Le référentiel doit respecter le RGI.

**EXI-FIN**

## **6 SYNTHESE DES EXIGENCES**

ID	Titre	Description	Niveau
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Evolution des schémas de données	Le référentiel doit pouvoir évoluer afin de gérer de nouveaux schémas de métadonnées ou de modifier des schémas déjà existants.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Structuration du référentiel	Le référentiel doit être capable de stocker et classer chaque donnée d'un schéma de métadonnées	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Transformation du référentiel	Le référentiel doit être capable de lancer des transformations sur ses données si sa méthode de classement est devenue obsolète.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Supervision du référentiel et des schémas de données	Le référentiel doit fournir un service de supervision continue de l'obsolescence des schémas et du classement utilisé.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Normalisation des schémas de données	Toutes les entrées/sorties du référentiel doivent respecter des schémas de données normalisés.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Journalisation des modifications	Le référentiel doit être capable de journaliser toutes les modifications de données et de classement.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Modération du référentiel	Le référentiel doit proposer des capacités de modération afin d'assurer la bonne cohérence et la fidélité des données et du classement.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Gestion des versions	Le référentiel doit être capable de fournir les versions plus anciennes d'une donnée et schéma.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Volumes de données	Le référentiel doit pouvoir gérer des volumes de données très importantes.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Connexion au référentiel	Chaque accès au référentiel doit être authentifié.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Journalisation des accès	Chaque accès au référentiel doit être journalisé.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Gestion des accords	Chaque accès au référentiel doit pouvoir être autorisé à travers un accord.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Restrictions d'accès des données	Dans le référentiel toutes les données doivent avoir des règles de restrictions d'accès	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Autorités nommantes	Le référentiel doit avoir recours à des systèmes d'identifiants élaborés par des tiers, appelés autorités « nommantes » ("namingauthority").	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Accord & restriction	Le référentiel donne accès uniquement à des	

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

introuvable.		données autorisées.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Vérification de l'intégrité	Le référentiel doit pouvoir vérifier son intégrité.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Disponibilité du référentiel	Le référentiel doit être disponible 24h/24 7j/7.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Référentiel général de sécurité	Le référentiel doit respecter le RGS	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Connexions simultanées	Le référentiel doit pouvoir accepter de nombreux accès simultanés.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Filtrage des résultats de la recherche	Le référentiel doit pouvoir filtrer les résultats de la recherche en fonction des droits du demandeur et des règles de restrictions des données. Si des restrictions sont appliquées, le référentiel doit l'indiquer en précisant la raison.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Recherche par facette	Le référentiel doit permettre la recherche par facette.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Recherche par requête	Le référentiel doit permettre la recherche par requête.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Visualisation en mode graphe	Le référentiel doit permettre la visualisation des données via une visualisation graphe.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Dictionnaire de requêtes	Le référentiel doit pouvoir fournir un dictionnaire de requêtes pour simplifier la maintenance des applications tierces en cas d'évolution du classement dans le référentiel.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Opération en arrière-plan	Les opérations utilisateurs ne doivent pas bloquer l'interface.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Interface	Les fonctionnalités interactives du référentiel doivent pouvoir être lisibles dans les navigateurs récents en utilisant les standards.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Interface dégradée	Les fonctionnalités interactives du référentiel doivent pouvoir être lisibles dans les navigateurs non compatibles avec les standards en utilisant un mode dégradé.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Applications tierces	Le référentiel doit pouvoir être consulté ou mise à jour par des applications tierces.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Mise en œuvre de contrat et d'accord	Le référentiel doit proposer un service de mise en œuvre de contrat et d'accord.	
Erreur ! Source	Partage des données	Le référentiel doit pouvoir partager des données	

**STRUCTURATION DES METADONNEES DE  
PERENNISATION**

---

du renvoi introuvable.		avec d'autres référentiels.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Interface d'administration	Le référentiel doit proposer une interface d'administration dans le but de gérer les autorisations, les alertes, afficher des statistiques, mettre en place des indicateurs et tableaux de bord, gérer les connections avec d'autres référentiel et gestions des sauvegardes du référentiel.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Alimentation	Le référentiel doit proposer un service d'alimentation de données.	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Interface d'interrogation	Le référentiel doit proposer une interface d'interrogation pour les applications tierces et retourner les résultats	
Erreur ! Source du renvoi introuvable.	Référentiel général d'interopérabilité	Le référentiel doit respecter le RGI.	

## 7 ANNEXE A – TABLEAU DES METADONNEES

## 8 ANNEXE B - LE CYCLE DE VIE ET LES METADONNEES

9 ANNEXE C – CAS D'UTILISATION SUR LES DELIBERATIONS



10 ANNEXE D – MIND MAP