

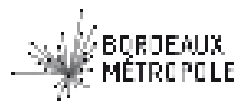


SYSTÈME D'ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE MUTUALISÉ

Département de la Gironde • Bordeaux Métropole • Ville de Bordeaux

# Journée AD-ESSOR

## 29 mars 2016





SAEM

## SYSTÈME D'ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE MUTUALISÉ

Département de la Gironde • Bordeaux Métropole • Ville de Bordeaux

### Sommaire

1. Résumé du projet soumis à la subvention du SIAF
2. Mise en œuvre du projet 2015
3. Présentation du référentiel
4. Perspectives 2016



## Résumé du projet soumis Subvention AD-ESSOR 2015

- **INTITULE : *Réalisation d'un référentiel de structuration et de gestion des métadonnées des documents électroniques, dans le cadre d'un système d'archivage électronique mutualisé***
- Subventionné à hauteur de 33 900 € en 2015, dans le cadre du projet pluriannuel SAEM
- Le "référentiel" est l'un des composants du SAEM développé par la société Logilab selon les standards du web sémantique.
- Ses fonctionnalités sont : créer, importer, centraliser, gérer et exposer les données de référence liées à l'archivage électronique.



## Résumé du projet soumis Le projet SAEM - Repères

- Un **projet partenarial** regroupant depuis 2012 le département de la Gironde, Bordeaux Métropole et la ville de Bordeaux  
→ *Pilotage assuré par le Département de la Gironde*
- Un **cadre d'action, d'achat et de gouvernance** commun : convention de partenariat définissant les objectifs et les instances de pilotage incluant une convention de groupement de commande, votée par l'instance délibérante de chaque collectivité.
- Une **répartition des charges financières** à part égale entre les partenaires
- Un **binôme archiviste informaticien** mobilisé par chaque partenaire
- Un **partage d'expérience** avec d'autres projets en cours (SIAF, VITAM) et la communauté (blog <http://saem.e-bordeaux.org>)



## Résumé du projet soumis

### Le projet SAEM - Repères

#### **Objectifs :**

- Optimiser et partager les coûts d'investissement
- Construire ensemble une offre d'archivage électronique de confiance
- Favoriser la montée en compétences de chacun des membres fondateurs (synergie DSI/services archives)
- Ouvrir à terme le SAE à d'autres partenaires publics

#### **Orientations :**

- Utiliser les solutions libres
- Reverser les développements réalisés pour le projet
- Faire émerger un ensemble de bonnes pratiques basé sur le contexte normalisé (OAIS, Standard d'échange de données pour l'archivage, Métadonnées)
- Mettre en œuvre une gouvernance des risques conformément au Référentiel Général de Sécurité

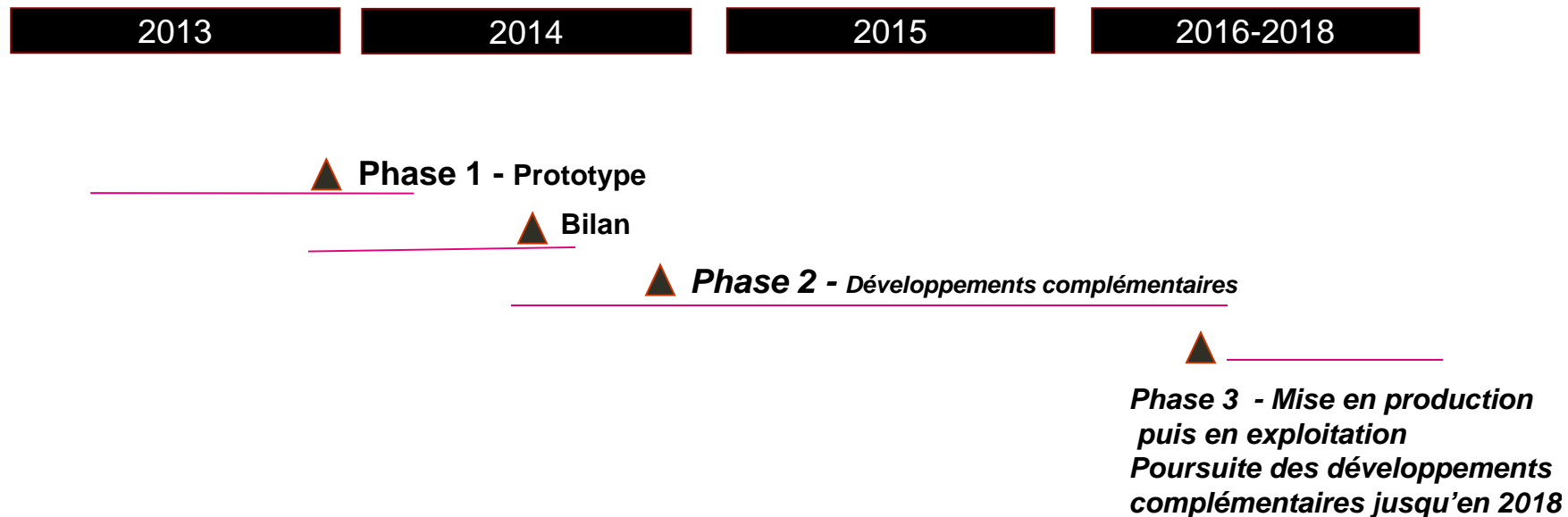


# Résumé du projet soumis

## Le projet SAEM - Repères

### Découpage du projet en trois étapes

- phase 1 – Étude et prototypage à partir du socle Alfresco As@lae
- phase 2 – Développements complémentaires sur les briques du socles ou d'autres briques fonctionnelles, études complémentaires et rayonnement du projet
- phase 3 – Exploitation puis généralisation du système d'archivage électronique.





# Résumé du projet soumis Architecture schématique du SAEM

## CYCLE DE VIE

Archivage courant

Archivage intermédiaire

Archivage définitif

### Référentiel

Référentiel SAEM		
<b>Agents</b>	<b>Vocabulaire contrôlés</b>	<b>Profil SEDA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>les agents</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> <li>Dispositif: Archivers d'objets numériques</li> <li>descriptions relatives à jour 16082016</li> <li>les agents</li> <li>descriptions relatives à jour 16082016</li> <li>Dispositif: Archivers d'objets numériques sans impact</li> <li>descriptions relatives à jour 16082016</li> <li>Dispositif: Contrôle général</li> <li>descriptions relatives à jour 16082016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>les vocabulaires contrôlés</li> <li>descriptions relatives à jour 26082016</li> <li>SEDA: Niveau de description de contenu</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> <li>SEDA: Contenu de description d'un média</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> <li>SEDA: Cont. final</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> <li>SEDA: Contenu dans l'usage de contenus</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>les profils SEDA</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> <li>profil pour les agents</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> <li>les profils SEDA</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> <li>descriptions relatives à jour 17082016</li> <li>Profil pour les agents</li> <li>descriptions relatives à jour 16082016</li> </ul>

Vocabulaire

Agent

SEDA

Applications métier

GED

GED 1

GED 2

GED-SAS

Vocabulaire

Agent

SEDA



As@lae

Vocabulaire

Agent

SEDA



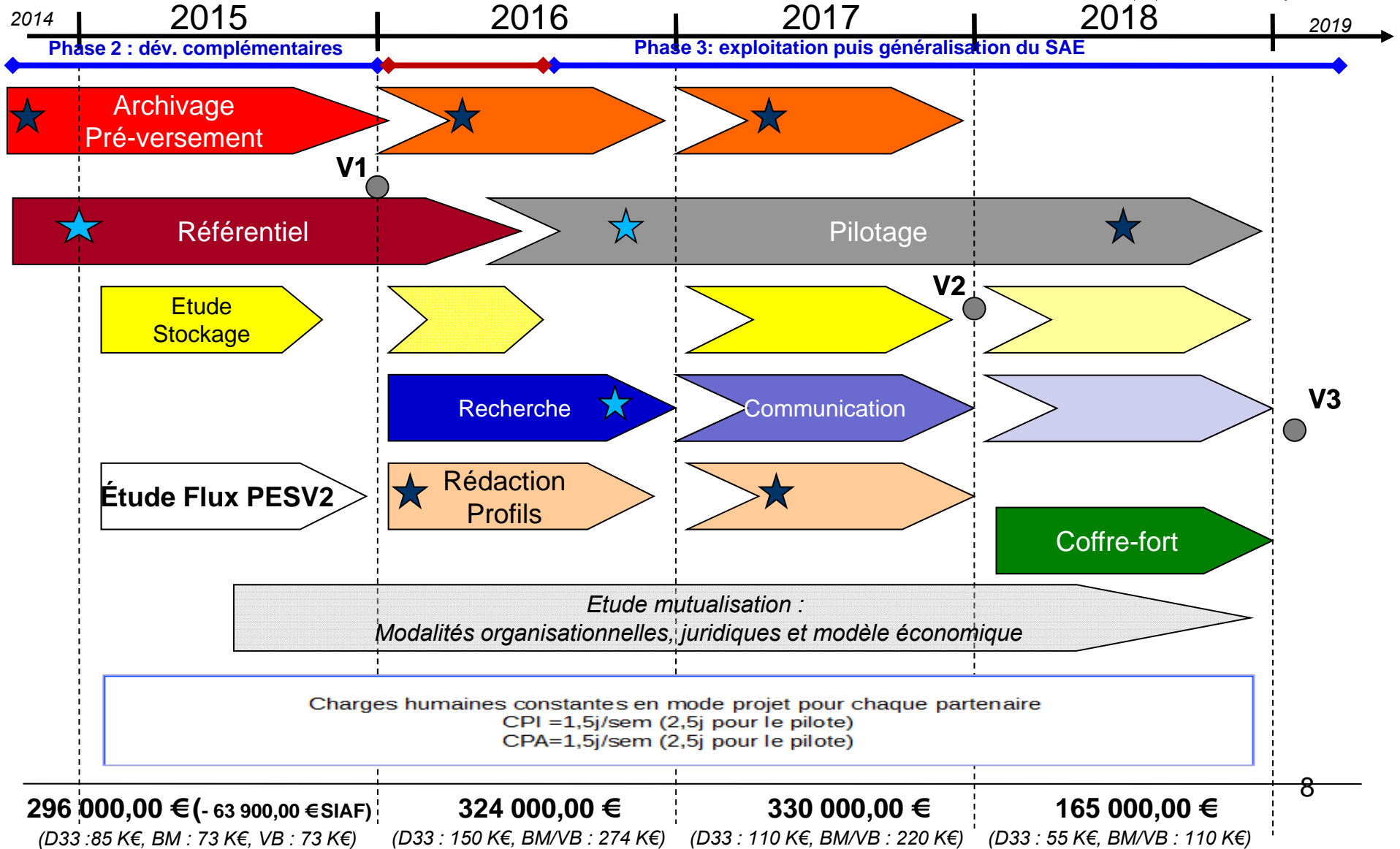


# Résumé du projet soumis

## Le projet SAEM – Repères

### Macro planning phases 2 et 3

★ Appel à projet SIAF  
 ★ Roadmap Adullact







# Résumé du projet soumis

## Référentiel : appel à projet 2015

### Périmètre :

- Le référentiel fonctionne avec un modèle de donnée ou ontologie qui établit des liens multiples entre les informations structurées afin de permettre leur partage et leur réutilisation. Le but est de pouvoir décrire des entités (archives, acteurs, vocabulaire etc...) en utilisant les principes du web sémantique qui relient les données et leur identifiants en supprimant les ambiguïtés. Les relations sont décrites selon le modèle RDF qui impose le triplet comme élément de base du format d'échange : sujet (celui dont on veut parler) prédicat (propriété, verbe) objet (information)
- Le référentiel permet de structurer et gérer les données de référence de l'archivage électronique. Les informations que les archivistes saisissent dans ce module sont automatiquement récupérées dans les autres applications d'archivage électronique via un moissonnage basé sur le protocole OAI-PMH (synchronisation du référentiel)

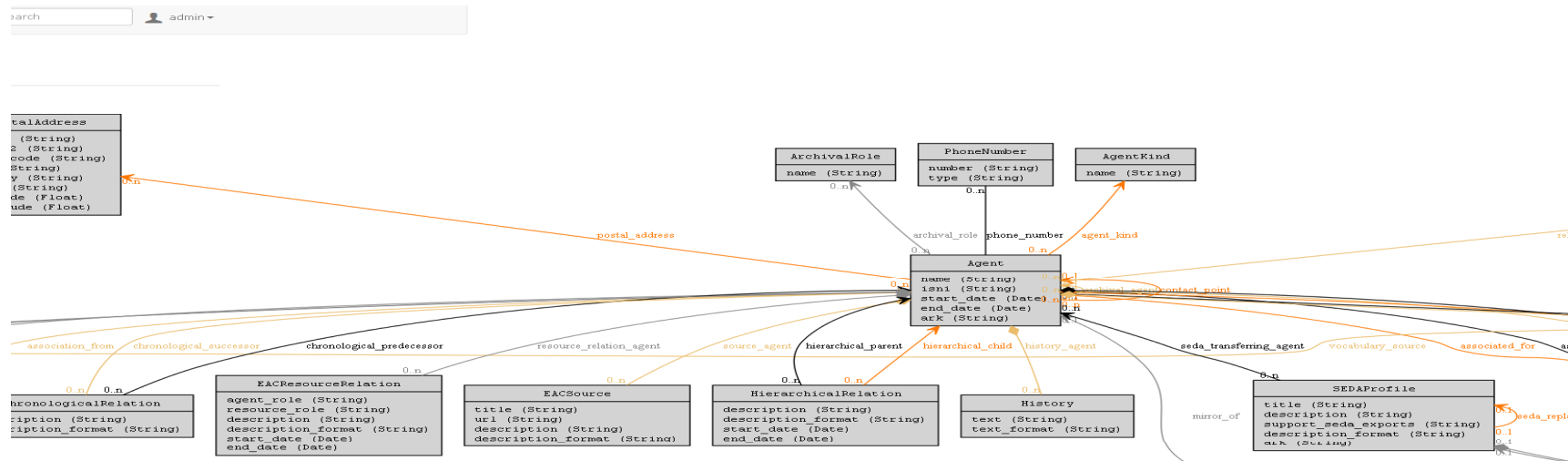


Schéma du modèle de données du référentiel



## Résumé du projet soumis

### Réalisations du référentiel subventionnées en 2014

- Organisation du travail avec le prestataire Logilab (outil de suivi de projet, méthode de travail Agile, partage des concepts du web sémantique de données)
- Réalisation du backlog de fonctionnalités lors d'ateliers d'expression de besoins
- Réalisations de trois premières itérations (installation de la plate forme cubicweb et mise en place d'une première version de la synchronisation avec le module Alfresco dit de Ged Sas et le module As@lae)
- Développement des premières entités :
  - création et gestion de vocabulaires contrôles et implémentation du modèle de données SKOS
  - création des entités acteurs et implémentation d'un premier modèle de données (exigences du SEDA et implémentation partielle de l'EAC)
  - mise en place d'un système d'attribution d'identifiants unique (ark) à toutes les entités gérées par le référentiel

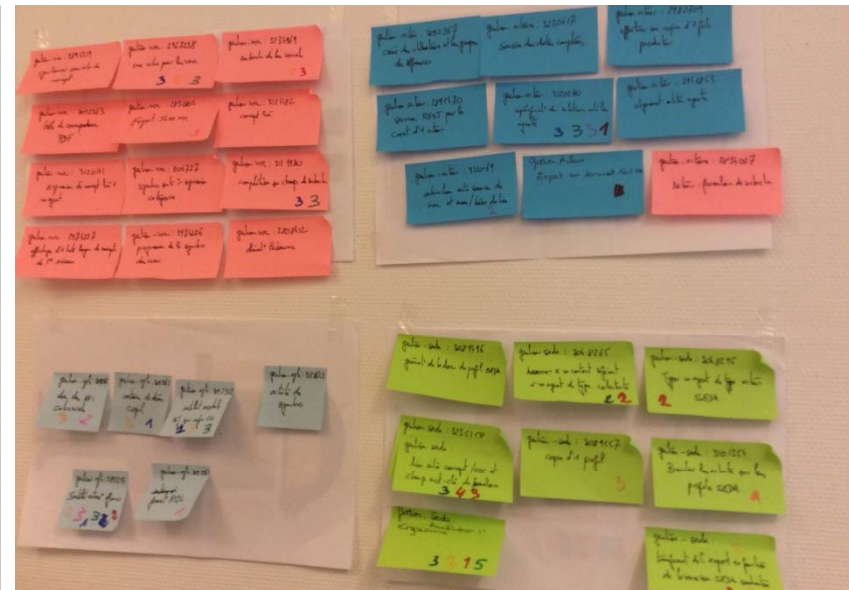
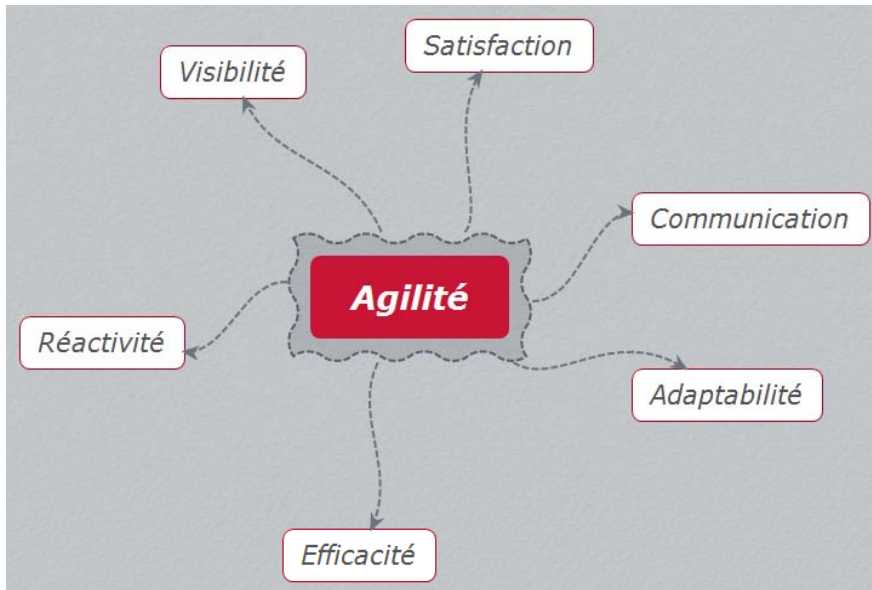


# Mise en œuvre du projet

## Méthode et conduite du projet référentiel

### La méthode Agile pour le développement

- Ateliers fonctionnels (brainstorming et séances de post-it) : partage et ajustement réguliers de la vision « produit »





## Mise en œuvre du projet Réalizations subventionnées en 2015

### **Degré d'avancement général du projet**

Le projet Référentiel avance conformément au macro-planning du SAEM et des prestations attendues dans le cadre du marché avec Logilab

- Un outil prêt à être utilisé en production en juin 2016
- Un outil réutilisable par d'autres collectivités dont les développements sont mis à disposition sur une forge libre ([https://www.cubicweb.org/project/cubicweb-saem\\_ref](https://www.cubicweb.org/project/cubicweb-saem_ref))
- Un outil souple avec son modèle de données propre mais permettant d'implémenter des modèles de données métier si nécessaire

### **Réalisation des objectifs de calendrier et de coût :**

La méthode Agile utilisée pour ce projet permet de planifier précisément les développements via des itérations pour un coût de 20 à 30 jours / homme.

Cinq nouvelles itérations ont été réalisées.



# Mise en œuvre du projet

## Réalisations subventionnées en 2015

### Productions concrètes

- **Maintien en conditions opérationnelles de la base de données référentiel**
  - Développement successif de plusieurs bases (cf. hébergement par l'intégrateur)
  - Mise en place d'un environnement de démonstration
  
- **Dialogue avec les autres briques du SAEM**
  - Mise en place de nouvelles interactions et web services
  - Utilisation du protocole de communication OAI-PHM pour l'exposition des entités gérées par le référentiel: quatre types de requêtes implémentées (GetRecord, ListIdentifiers, ListRecords, ListeSets)
  - Possibilité de moissonnage sélectif ou complet depuis As@lae ou Alfresco (mise en place de SET)
  
- **Gestion des évènements et du cycle de vie**
  - Horodatage des activités dans le référentiel et gestion du cycle de vie des différentes entités
  - Enregistrement des évènements liés à chaque entité (implémentation du modèle PROV-O)
  - Mise en place de statuts compatibles avec la synchronisation des données au sein du SAEM (*brouillons, publié, déprécié*)
  
- **Utilisabilité et ergonomie**
  - Présentation des fonctionnalités du référentiel sous forme d'entité
  - Normalisation de la page d'accueil et des boutons d'action par entité
  - Navigation entre les différentes entités
  - Normalisation des intitulés



## Mise en œuvre du projet

### Réalisations subventionnées en 2015

#### ➤ **Entité agents**

- Amélioration de la description des acteurs
- Amélioration de qualification et de la visualisation des relations entre eux en vue de l'automatisation de la récupération des éléments (exemple : association requise d'un acteur service versant à un acteur service d'archives)
- Mise en place de l'import et de l'export de fiches acteur au format EAC (dialogue avec des SIA en amont ou en aval)
- Bilan des balises EAC implantées dans le référentiel

#### ➤ **Entité vocabulaires contrôlés**

- Amélioration de l'import de vocabulaires existants au format SKOS
- Import de listes d'autorité au format csv (simple et structuré)
- Développement de la recherche par autocomplétion dans les vocabulaires
- Amélioration de la visualisation ou de l'utilisation des vocabulaires


#### ➤ **Entité profils SEDA**

- Création de l'entité profil SEDA avec une sélection des champs nécessaires au projet afin d'écrire des profils directement dans le référentiel
- Export des profils au formats SEDA 1.0 et 0.2
- Synchronisation des profil dans Alfresco et dans As@alae
- Création des entités unités d'archives permettant de décrire des unités documentaires ou des objets données comme des éléments de base utilisables dans un profil (en perspective de la vision SEDA V2)
- Association des profils à un service versant qui peut les utiliser



# Présentation du référentiel

## Page d'accueil

 admin



signets

gérer les signets ▾



### Référentiel SAEM

Agents   


entités récemment modifiées

[Bordeaux. Archives Bordeaux métropole](#)  
dernière mise à jour 24/03/2016[saem-archives](#)  
dernière mise à jour 24/03/2016[Versant, Saem](#)  
dernière mise à jour 24/03/2016[saem-versant](#)  
dernière mise à jour 24/03/2016[Archives, Saem](#)  
dernière mise à jour 24/03/2016Vocabulaires contrôlés   

entités récemment modifiées

[Liste d'autorité Contexte historique pour l'indexation des archives locales](#)  
dernière mise à jour 23/03/2016[Thésaurus-matières pour l'indexation des archives locales](#)  
dernière mise à jour 23/03/2016[Vocabulaire pour les techniques photographiques](#)  
dernière mise à jour 21/03/2016[Liste d'autorité Typologie documentaire pour l'indexation des archives locales](#)  
dernière mise à jour 21/03/2016[Liste d'autorité Actions pour l'indexation des archives locales](#)  
dernière mise à jour 21/03/2016Profils SEDA  

entités récemment modifiées

[simple](#)  
dernière mise à jour 21/03/2016[test-mbu](#)  
dernière mise à jour 07/03/2016Unités d'archives 

aucune entité

### Administration

- [sources SKOS](#)
- [schéma du modèle de données](#)
- [utilisateurs et groupes](#)
- [configuration du site](#)
- [informations sur le site](#)



## Présentation du référentiel

**Entités agents** : possibilité de créer ou d'importer des notices d'autorité (conformément à la norme ISAAR CPF et suivant le format XML-EAC).  
Automatisation de la création de site selon le rôle archivistique de l'agent.

The screenshot shows the SAEM web interface. At the top, there is a navigation bar with the SAEM logo and menu items: Agents, Vocabulaires contrôlés, Profils SEDA, and Unités d'archives. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads 'Agents > Gironde. Archives départementales'. The main content area is divided into two columns. The left column contains two sections: 'actions - agent' with links for 'modification', 'état: brouillon', and 'plus d'actions'; and 'signets' with a link for 'gérer les signets'. The right column displays the record details for 'Gironde. Archives départementales'. It features a tabbed interface with 'informations générales' selected, and other tabs for 'description', 'propriétés', 'relations', 'vocabulaires/profils', and 'cycle de vie'. The record details are as follows:

intitulé	Gironde. Archives départementales
identifiant ISNI	FR-AD033
date de début	01/01/1796
date de fin	01/01/2099
rôle archivistique	service d'archives
identifiant ARK	saemref-test/000004785
service d'archives	<non spécifié>
contact référent	<non spécifié>
type	collectivité





## Présentation du référentiel

**Entités vocabulaires contrôlés** : possibilité d'importer des vocabulaires au format SKOS (thésaurus et listes d'autorité du SIAF) et au format CSV, (sort final, communicabilité, DUA, etc.), et d'en créer en fonction des besoins métiers de chaque collectivité (ex : liste des lieux ou bâtiments gérés). Ces vocabulaires réunissent des métadonnées descriptives et de gestion.

The screenshot displays the SAEM web application interface. At the top, there is a navigation bar with the SAEM logo on the left, followed by tabs for 'Agents', 'Vocabulaires contrôlés', 'Profils SEDA', and 'Unités d'archives'. A search bar and a user profile dropdown (admin) are on the right. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Vocabulaires contrôlés'. On the left side, there are three panels: 'facettes' with options to 'mémoriser cette recherche' and 'afficher cette sélection', a 'contient le texte' search box, an 'état' panel with 'brouillon' and 'publié' options, and a 'signets' panel with a 'gérer les signets' dropdown. The main content area features a search bar with the text 'rechercher parmi les concepts des vocabulaires contrôlés' and a list of controlled vocabularies, including: 'Liste d'autorité Actions pour l'indexation des archives locales', 'Liste d'autorité Contexte historique pour l'indexation des archives locales', 'Liste d'autorité Typologie documentaire pour l'indexation des archives locales', 'SEDA : Codes de restriction d'accès', 'SEDA : Codes des types de contenu', 'SEDA : Format de fichier', 'SEDA : Formats de fichier source', 'SEDA : Jeu de caractères de codage', 'SEDA : Niveaux de description de contenu', 'SEDA : Sort final', 'Thésaurus-matières pour l'indexation des archives locales', and 'Vocabulaire pour les techniques photographiques'.



## Présentation du référentiel

**Entités profils d'archivage** : création de profils SEDA et possibilité d'export au format xsd (versions 1.0 et 0.2). Inspiration de la V2 du SEDA pour concevoir des unités d'archive réutilisables et agencables pour constituer des profils.

The screenshot shows the SAEM web application interface. At the top, there is a navigation bar with the SAEM logo, tabs for 'Agents', 'Vocabulaires contrôlés', 'Profils SEDA', and 'Unités d'archives', a search box, and a 's'identifier' button. Below the navigation bar, the breadcrumb 'Profils SEDA > JT01 - Dossier administratif personnel' is visible. The main content area is divided into three sections:

- actions - profil seda**: A dropdown menu showing 'état: publié' and 'plus d'actions'.
- JT01 - Dossier administratif personnel**: A table with the following data:

intitulé	JT01 - Dossier administratif personnel
description	Dossier de carrière
formats SEDA supportés	SEDA-0.2.xsd, SEDA-1.0.xsd
identifiant ARK	saemref-test/000013284
- Historique des changements d'état**: A table with the following data:

de l'état (1)	vers l'état	commentaire	date
brouillon	publié	Publié	18/03/2016 11:53
- Éléments du profil SEDA**: A list of document units with checkboxes:
  - JT01 - Dossier administratif personnel
    - Unité documentaire (JT01 - Contrat de travail)
      - CDO #13296
      - CDO #13299
    - Unité documentaire (JT01 déroulé de carrière)
      - CDO #13371
    - Unité documentaire (JT01 Formation)
      - CDO #13311
      - CDO #13308

At the bottom right, there is a footer: 'Profil SEDA #13284 - dernière mise à jour 18/03/2016, créé le 18/03/2016'.



## Mise en œuvre du projet Réalizations subventionnées en 2015

### Impact de l'appel à projet

- La subvention accordée par le SIAF en 2015 a renforcé la crédibilité et l'assise du projet auprès des instances de pilotage du partenariat.
- Réutilisation par le SIAF du module référentiel pour mettre à la disposition de la communauté un outil permettant la rédaction de profils au format SEDA V2.
- Diffusion en mars 2016 d'une version de démonstration du SAEM (avec les trois briques référentiel, ged sas et As@lae) présentée aux journées Métamorphoses de l'AAF, mise à disposition de la collectivité des utilisateurs de ces instances de démonstration pour tests (via le blog du projet <http://saem.e-bordeaux.org/demo>)



## Perspectives 2016

- Mise en production du SAEM en juin 2016, avec les chantiers concrets : sensibilisation des producteurs, conduite du changement, accompagnement, mise en place des procédures, montée en compétence des équipes
- Marché de maintenance et correction applicative du référentiel notifié en mars 2016
- Poursuite des développements du SAEM en vue d'améliorer l'ergonomie, les synchronisations entre briques applicatives et la couverture complète des fonctionnalités
- Concernant le référentiel : une itération 11 de stabilisation avant mise en production est prévue d'ici juin 2016



## Perspectives 2016

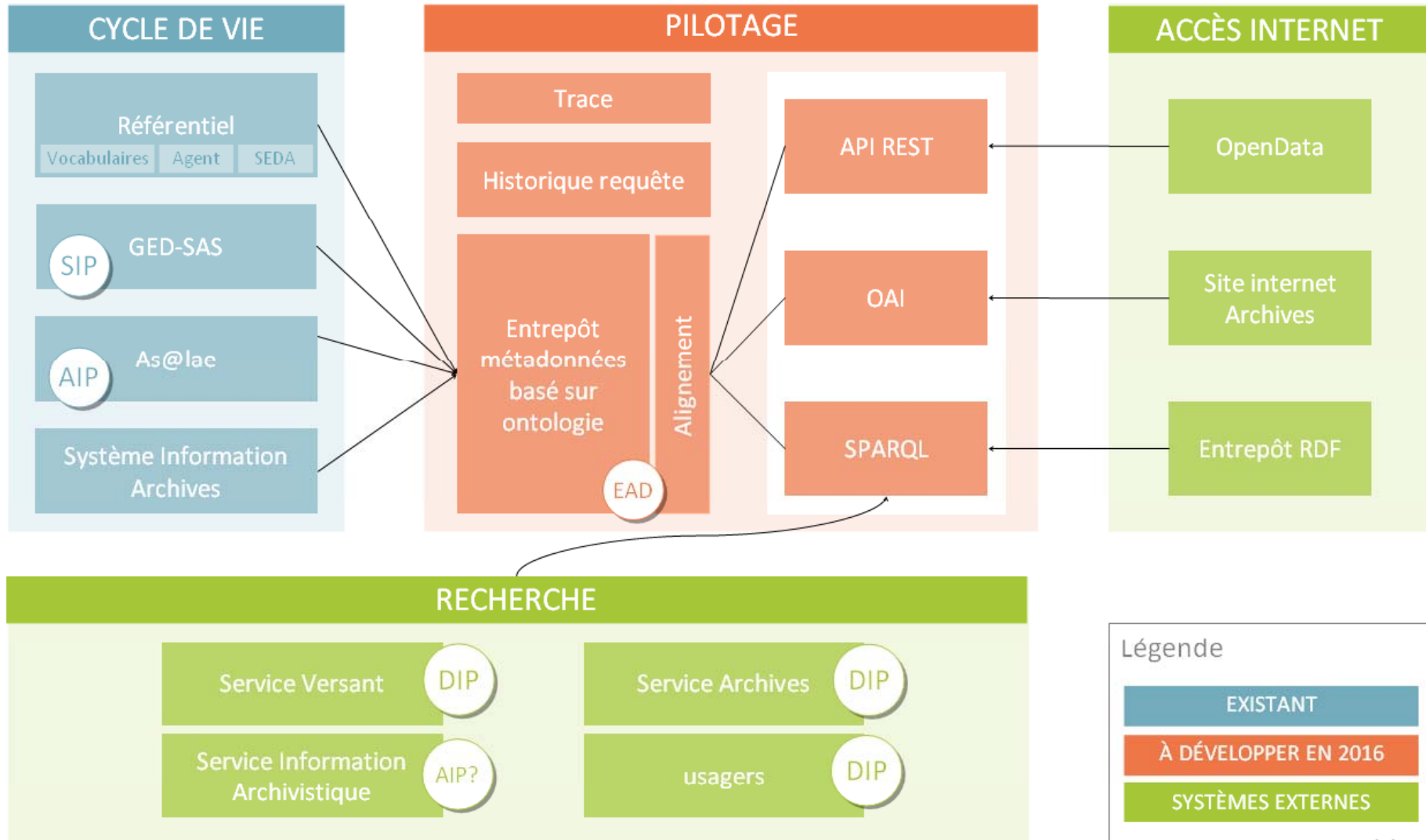
- Poursuite du partage d'expérience du projet SAEM avec d'autres projets en cours : cohérence avec la feuille de route d'As@lae, échanges avec l'équipe VITAM, coopération avec le SIAF, communication sur le projet
  
- Conception et réalisation d'un entrepôt permettant la collecte et l'exposition des données et métadonnées liées aux objets archivés, avec trois sous-composants :
  - des connecteurs avec les briques SAEM et les SIA existants
  - des interfaces d'interrogation pour répondre aux demandes de communication des données archivées
  - un modèle de données basé sur une ontologie permettant la gestion des droits et habilitations pour l'accès aux archives

→ *Objet de l'appel à projet soumis pour 2016*



# Perspectives 2016

## L'entrepôt de métadonnées : demande de subvention AD-ESSOR





## SYSTÈME D'ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE MUTUALISÉ

Département de la Gironde • Bordeaux Métropole • Ville de Bordeaux

**Merci de votre attention**

