

Étude des solutions et des offres en matière d'archivage électronique EOMAE-1.6

Table des matières

1	INTRODUCTION	3
1.1	OBJECTIF DU DOCUMENT	3
1.2	ACRONYMES, TERMES ET DEFINITIONS	3
2	ETUDE DES OFFRES SUR LE MARCHE FRANÇAIS	4
2.1	INITIATIVES PUBLIQUES	4
2.1.1	<i>La plateforme SIPAD-NG du CNES.....</i>	4
2.1.2	<i>La plateforme SPAR de la BnF</i>	5
2.1.3	<i>La plateforme PAC du CINES.....</i>	6
2.1.4	<i>La plateforme pilote PILAE du SIAF.....</i>	7
2.1.5	<i>As@lae de l'ADULLACT.....</i>	8
2.1.6	<i>La plateforme M@rine du CG de l'Aube.....</i>	9
2.1.7	<i>La plateforme du CG des Yvelines</i>	11
2.1.8	<i>Le système d'archivage de l'Information Géographique de l'IGN.....</i>	12
2.1.9	<i>La plateforme ATLAS de la DGFIP</i>	13
2.1.10	<i>Le projet ARCADE du Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi.....</i>	14
2.2	OFFRES COMMERCIALES	15
2.2.1	<i>Arcsys.....</i>	15
2.2.2	<i>Le Coffre-Fort Electronique® de CDC Arkhinéo</i>	15
2.2.3	<i>Le Coffre-fort électronique Communicant de Cecurity.com.....</i>	17
2.2.4	<i>Mnesys de Naoned Systèmes.....</i>	17
2.2.5	<i>Docapost, filiale du groupe La Poste.....</i>	18
2.2.6	<i>L'E-coffre fort® de l'OFSAD.....</i>	19
2.2.7	<i>Everial Secure de la société Everial</i>	19
2.2.8	<i>Le Système d'Archivage Electronique de la société Locarchives.....</i>	20
2.2.9	<i>Plateforme EverSuite Compliance d'Ever Team.....</i>	21
2.2.10	<i>Spark Archives de Klee Group</i>	22
3	ETUDE DES OFFRES SUR LE MARCHE EUROPEEN ET INTERNATIONAL.....	24
3.1	SYSTEMES D'ARCHIVAGE ELECTRONIQUE OPEN SOURCE	24
3.1.1	<i>Fedora.....</i>	24
3.1.2	<i>DSpace.....</i>	24
3.1.3	<i>E-prints</i>	25
3.1.4	<i>Archivematica</i>	26
3.2	INITIATIVES PUBLIQUES	27
3.2.1	<i>Le e_Depot de la KB (Pays-Bas)</i>	27
3.2.2	<i>Kopal de la BN allemande et de la BU de Göttingen.....</i>	28
3.2.3	<i>Portico</i>	29
3.2.4	<i>HathiTrust.....</i>	30
3.2.5	<i>National Digital Heritage Archive (NDHA)</i>	30
3.3	OFFRES COMMERCIALES	31
3.3.1	<i>Rosetta d'Ex libris</i>	31
3.3.2	<i>Safety Deposit Box (SDB) de Tessella.....</i>	32

1 Introduction

1.1 Objectif du document

Ce document dresse un état des lieux synthétique des offres et solutions proposées en matière de plateformes ou systèmes d'archivage électronique tant sur le marché français, qu'europpéen ou international. Il est exclu de cette étude, les systèmes de Gestion Electronique des Documents (GED), ainsi que les logiciels ou progiciels métier de gestion des archives qui n'auraient pas développés une offre spécifique pour l'archivage électronique.

Il convient dans un premier temps de faire la distinction entre l'archivage à valeur patrimoniale et l'archivage à valeur probante.

L'archivage à valeur patrimoniale concerne principalement les établissements publics ayant un patrimoine à archiver, tels que les bibliothèques, musées et universités ; et pour lesquels les métadonnées sont capitales afin de resituer le contexte et de conserver le sens du document.

L'archivage à valeur probante est destiné à prouver l'authenticité légale d'un document sur le long terme. Il utilise pour cela les signatures électroniques. Ce type d'archivage s'est rendu nécessaire du fait de la dématérialisation des procédures administratives, dans le public comme dans le privé.

Cette étude prend en compte ces deux types d'archivage tout en se concentrant sur l'archivage à valeur patrimoniale qui nous concerne plus.

1.2 Acronymes, termes et définitions

Terme	Définition
Archivage numérique	Ensemble des actions visant à identifier, recueillir, classer, conserver, communiquer et restituer des documents électroniques, pour la durée nécessaire à la satisfaction des obligations légales ou pour des besoins d'informations ou à des fins patrimoniales (Afnor NF Z 42-013).
Système d'Archivage Electronique (SAE)	Système consistant à recevoir, conserver, communiquer et restituer des archives et qui s'appuie sur une plate-forme informatique (Afnor NF Z 42-013). Par extension, on parle souvent de Plateforme d'archivage électronique.

2 Etude des offres sur le marché français

2.1 Initiatives publiques

2.1.1 La plateforme SIPAD-NG du CNES

Nom de la plateforme	SIPAD-NG : Système d'Information, de Préservation et d'Accès aux Données – Nouvelle Génération
Service responsable	Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)
Date de mise en service	-1998 à 2007 : exploitation d'un premier système SIPAD pour accès à des données de physique des plasmas spatiaux (archive du CDPP : Centre des Données de Physique des Plasmas) et d'océanographie (MERCATOR : météorologie des océans) - De 2007 à 2012, mise en exploitation du SIPAD-NG pour plusieurs centres de données ou de mission : CDPP (accès à l'archive - mise en service début 2007), MERCATOR (de 2007 à 2012), AVISO (accès à l'archive des missions d'altimétrie - mise en service en 2009), DECLIC (expérience de physique des matériaux en microgravité - mise en service en 2011), PHYSIO (expériences de physiologie spatiale - mise en service en 2012), - Perspectives 2013 - 2014 : mise en service prévue pour SMOS (salinité des océans et humidité des sols - centre de mission du satellite SMOS situé à l'IFREMER), ICARE (pôle thématique nuages et aérosols situé à l'Université de Lille), SERAD (accès à des données de missions anciennes), MINOS-SADIC (archivage de données de simulation lanceurs)
Types de données archivées	Principalement des données scientifiques issues de mission spatiales dans divers domaines : physique des plasmas spatiaux (CDPP), observation de la Terre (altimétrie, nuages et aérosols, salinité des océans et humidité des sols), expériences en microgravité Mais aussi des données technologiques (résultats de simulations) Données anciennes (30 ans) et récentes Accès aux données mais aussi aux quicklooks (images, représentations graphiques), aux documents décrivant les données, aux logiciels de lecture
Eléments de volumétrie	Archive du CDPP : 630 jeux de données, 2.500.000 fichiers, 10 Téra-Octets Archive AVISO (altimétrie) : 350 jeux de données, 3.000.000 fichiers, 20 Téra-Octets
Infrastructure matérielle et logicielle	- Architecture Java et Oracle
Principes organisationnels	Architecture conforme au modèle OAIS : implémentation des fonctions de versement, de catalogue et d'accès aux données, la fonction de stockage étant prise en charge par le service STAF (Service de Transfert et d'Archivage de Fichiers) Modèle de données basé sur la norme DEDSL Pas de pré-requis sur le format des données, qui est propre à chaque projet ou thématique (formats propriétaires des missions de physique des plasmas, format netCDF en observation de la Terre)

Remarques	
Liens utiles	<p>http://pin.association-aristote.fr/lib/exe/fetch.php/public/presentations/2012/pin20120322_8cnes_sipa_dng.pdf</p> <p>http://pin.association-aristote.fr/lib/exe/fetch.php/public/presentations/2010/pin201005183_migrations_catalogues.pdf</p> <p>http://pin.association-aristote.fr/lib/exe/fetch.php/public/presentations/2010/pin201005181_migrations_cnes.pdf</p>

2.1.2 La plateforme SPAR de la BnF

Nom de la plateforme	SPAR : Système de Préservation et d'Archivage Réparti
Service responsable	Bibliothèque nationale de France (BnF)
Date de mise en service	<ul style="list-style-type: none"> - 2005 : acquisition de l'infrastructure. - Juin 2007 : appel d'offres pour la réalisation de la partie logicielle. - 2008-2009 : spécifications, développement et tests du cœur logiciel de SPAR pour le premier ensemble de documents. -2010 : ouverture du magasin d'archivage électronique pérenne de la BnF : SPAR. -2012 : demande de l'agrément pour le tiers archivage électronique public dans SPAR, préparation des premières migrations pour les documents issus du RM de la BnF.
Types de données archivées	<ul style="list-style-type: none"> - Objets numériques (imprimés, manuscrits, images) issus des filières Numérisation de conservation et de reproduction dans un premier temps ; - Archivage du web et des publications électroniques (intégration progressive d'ici 2 ans) ; - Documents internes issus du Record Management (intégration progressive d'ici 2 ans). - Offre de tiers-archivage : à venir.
Éléments de volumétrie	Décembre 2010 : 1,5 millions de documents, 515, 90 To ¹ .
Infrastructure matérielle et logicielle	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place en 2005 par Sun StorageTek. - Développement par Atos Origin de l'applicatif spécifié par la BnF, basé sur FedoraCommons. - Unités de stockage sur bandes magnétiques avec copie de sauvegarde, surveillance permanente.

¹ Toutes les volumétries indiquées ici sont en Téra Octets utiles.

Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Respect strict du modèle OAIS. - Empaquetage des métadonnées au format METS. <p>Dictionnaire des métadonnées défini à partir de dictionnaires existants (PREMIS, MIX, ODLR, Dublin Core, TextMD, MPEG-7).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcul d'empreinte numérique + identifiant pérenne ARK. - Veille technologique : migrations physique et logique. - Module d'accès aux données géré en RDF.
Remarques	SPAR n'a pas vocation à être uniquement un outil interne à la BnF. Dans une volonté de mutualisation des expertises et des coûts, la BnF ouvrira son système à d'autres partenaires et institutions offrant ainsi un service de "tiers-archivage" du patrimoine numérique.
Liens utiles	<p>http://www.bnf.fr/fr/professionnels/numerisation/a.records_management_electronique_bnf.html</p> <p>http://www.bnf.fr/fr/professionnels/conserver_spar/s.conserver_SPAR_presentati.on.html</p>

2.1.3 La plateforme PAC du CINES

Nom de la plateforme	PAC : Plateforme d'Archivage au CINES
Service responsable	Centre Informatique National de l'Enseignement Supérieur (CINES)
Date de mise en service	<ul style="list-style-type: none"> - Printemps 2007 : mise en production de PAC v1, développée en interne. - Printemps 2008 : Appel d'offres pour la réalisation d'une plateforme capable de gérer de plus larges volumes (+ de 40 To).
Types de données archivées	<p>Archivage pérenne de documents électroniques du patrimoine scientifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thèses soutenues dans les universités françaises collectées par l'ABES via le portail STAR ; - Revues numérisées en SHS accessibles sur le portail PERSEE ; - Données orales (enregistrements, annotations, commentaires,...) du CRDO dans le cadre du projet TGE ADONIS ; - Articles scientifiques de la plateforme HAL. - Ouvrages numérisés de bibliothèques (BIU Santé, CUJAS, BUPMC, BSG, BIU Montpellier). - Photothèque de l'EFEO. - Archives administratives et bases de données de l'Université Paris Diderot (Paris 7) - Bases de données de l'Inserm.
Éléments de volumétrie	<p>Capacité de 40 To².</p> <p>1 To atteint en avril 2009.</p> <p>Septembre 2012 : 23 To archivés.</p>

² Toutes les volumétries indiquées ici sont en Téra Octets utiles.

Infrastructure matérielle et logicielle	<ul style="list-style-type: none"> - Infrastructure matérielle Sun Microsystems. - Infrastructure logicielle Arcsys, développée par Infotel SA selon les spécifications de PAC v1.
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Conforme au modèle OAIS. - Dictionnaire des métadonnées défini à partir du Dublin Core, et ajout de métadonnées spécifiques. - Calcul d'empreinte numérique + identifiant pérenne ARK. - Contrôles de vérification en entrée notamment des formats de fichier. - Veille technologique, dont une cellule d'expertise sur les formats de fichier. - Archivage des spécifications des formats et des schémas XML dans une bibliothèque d'information et de représentation. - Vérification régulière de l'intégrité des documents archivés. - fin 2012 intégration de la norme SEDA
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Plateforme d'archivage essentiellement, qui assure pour l'instant une communication aux seuls services versants et qu'en cas de nécessité. - Volonté de se positionner comme « Tiers archiveur » à destination du monde de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. - Agréée par le SIAF pour l'archivage électronique d'archives publiques courantes et intermédiaires. - Agréée par le Data Seal of Approval. - Plateforme pilote d'évaluation de la future norme ISO 16363 (certification de services d'archivage électronique).
Liens utiles	http://www.cines.fr/spip.php?rubrique219

2.1.4 La plateforme pilote PILAE du SIAF

Nom de la plateforme	PILAE : Pilote d'Archivage Electronique
Service responsable	Service Interministériel des archives de France (SIAF), en coopération avec la DGME (Direction Générale de la Modernisation de l'Etat)
Date de mise en service	<ul style="list-style-type: none"> - 2005 : Etude sur les coûts d'une plateforme d'archivage électronique (société Parker-Williborg). - Septembre 2006 : Appel d'offre pour l'infrastructure matérielle. - Mars 2007 : Spécifications fonctionnelles détaillées. - Avril 2011 : Projet abandonné
Types de données archivées	Archives publiques nativement électroniques et numérisées.
Eléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	<ul style="list-style-type: none"> - Spécifications faites par la DAF et la DGME. - Développement réalisé par la société Security.com, editrice du coffre-fort électronique communicant (CFEC) avec en sous-traitance IBM pour la partie infrastructure de stockage.

Principes organisationnels	- Conforme au modèle OAIS. - Respect strict du standard d'échange DAF/DGME publié en 2006.
Remarques	L'ambition de Pil@e était de constituer un noyau réutilisable dans le développement de services d'archivage électronique pour les différents services de l'Etat ainsi que pour les collectivités territoriales. Un nouveau projet a vu le jour aux Archives nationales en avril 2011 suite au rapport Quenet. Il devrait se situer dans la lignée du programme CONSTANCE.
Liens utiles	www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/357

2.1.5 As@lae de l'ADULLACT

Nom de la plateforme	As@lae
Service responsable	ADULLACT (Association des Développeurs et Utilisateurs de Logiciel Libre pour l'Administration et les Collectivités Territoriales)
Date de mise en service	- 2008 : Début du projet - Juin 2010 : Mise en production - Décembre 2010 : v1.0 - Septembre 2012 : v1.3
Types de données archivées	Tout type de données des collectivités territoriales
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	Logiciel sous licence libre développé par l'Adullact en partenariat avec le public notamment le SIAF et le conseil général des Yvelines.
Principes organisationnels	- Conforme à l'OAIS, à la NF Z42-013 et au SEDA. - 3 types d'ingestion possible : versements directs issus de flux dématérialisés, versements issus d'application métier, formulaire de saisie. - Divers contrôles d'intégrité automatiques sont assurés + contrôles manuels par les archivistes. - Contrôle des formats en entrée, contrôle antivirus. - Module d'accès qui prévoit pour l'instant la communication d'un paquet unique et complet. - Fonctions d'élimination et de restitution intégrées.
Remarques	SAE utilisé par plusieurs services d'archives départementales (Nièvre, Vienne), par l'Agence Landaise pour l'Informatique (plateforme Archiland).
Liens utiles	https://adullact.net/projects/asalae/ http://www.adullact.org/IMG/pdf/cpte_rendu_archivage_20110317.pdf http://www.gestion-ressources.com/content/aslae

	<p>Sur Archiland :</p> <p>http://www.ecoter.org/images/ecoter/telechargement/presentations/20110324eMegalis/2-2-archiland_alpi_r-lagrange.ppt</p> <p>http://www.journee-territoriale-libre.org/index.php?tg=fileman&sAction=getFile&inl=1&id=5&gr=Y&path=presentations%2F2011&file=FLOSSERAND_8JTLL.pdf&idf=84</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1.6 La plateforme M@rine du CG de l'Aube

Nom de la plateforme	M@rine : Module d'ARchivage de l'INformation Electronique
Service responsable	Conseil général de l'Aube
Date de mise en service	Réflexion amorcée il y a 10 ans environ. - Janvier 2009 : lancement officiel du projet. - Avril 2010 : version beta de M@RINE. - 31/05/2010 : Passage en pré-production. - Juin 2010 : Passage en production.
Types de données archivées	Mise en œuvre de la téléprocédure ACTES pour le contrôle de légalité des actes des collectivités par la préfecture.
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	- Plateforme d'archivage développée en interne à partir du prototype des Archives départementales des Yvelines. Les deux collectivités ont confié à la société Sicem , la commercialisation de la solution M@rine auprès des différents acteurs de la sphère publique Modélisation des données structurées : XML
Principes organisationnels	- Conforme au modèle OAIS. - Plateforme générique, modulaire, mutualisée, intégrée, évolutive. - Respect du standard d'échange DAF/DGME (SEDA). - Signature électronique, journalisation des événements, empreinte numérique. - Volet juridique : politique d'archivage, politiques de signature, déclaration des pratiques d'archivage, déclaration des pratiques de sécurité, conventions de versement.
Remarques	- Véritable plateforme mutualisée de services incluant la télétransmission à disposition de toutes les collectivités du département. - Le logiciel M@rine a été nommé aux Victoires 2010 de la modernisation de l'Etat.
Liens utiles	http://www.sicem.fr http://pin.association-aristote.fr/lib/exe/fetch.php/public/presentations/2010/pin20101007-pres06-retourexpcgaube.pdf

	http://www.synapse.paysdelaloire.fr/Vous-informer/Temoignages/Projet-M-rine-le-systeme-mutualise-d-archivage-electronique-du-Conseil-general-de-l-Aube
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1.7 La plateforme du CG des Yvelines

Nom de la plateforme	Plateforme d'archivage électronique
Service responsable	Conseil général des Yvelines
Date de mise en service	<ul style="list-style-type: none"> - Fin 2003 : Expérimentation d'une plateforme d'échanges FAST avec la Caisse des Dépôts et Consignations dans le cadre du contrôle de légalité. - Juillet 2005 : Début du projet de mise en œuvre d'une plateforme d'archivage électronique. - 2008 : Expérimentation avec le versement des délibérations du conseil général et de quelques communes des Yvelines.
Types de données archivées	Archives publiques, notamment issues de la dématérialisation → Archivage à valeur probante en majorité.
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Conforme au modèle OAIS. - Respect du standard d'échange DAF/DGME (SEDA).
Remarques	Mutualisation avec le Conseil général de l'Aube.
Liens utiles	<p>http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/2932</p> <p>http://pin.association-aristote.fr/lib/exe/fetch.php/public/presentations/2009/pin20090917-03-cg78.pdf</p> <p>http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/2484</p>

2.1.8 Le système d'archivage de l'Information Géographique de l'IGN

Nom de la plateforme	Système d'archivage de l'Information Géographique
Service responsable	Institut Géographique National (IGN)
Date de mise en service	- Décembre 2007 : choix de la solution - Février 2008 : migration des archives de l'ancien système (50 To)
Types de données archivées	Données cartographiques (de type vecteur, ou images raster stockées aux formats Tiff et ECW), dématérialisation des fonds cartographiques et photographiques, données issues d'applications (étude des risques, aménagement)
Eléments de volumétrie	- 2009 : 40 To archivés - Début 2010 : 110 To archivés
Infrastructure matérielle et logicielle	- Logiciel Active Circle intégré par la société Komposite. - Stockage sur bandes LTO, avec copie de sauvegarde sur site distant. - Test réel de la procédure de sauvegarde suite à un sinistre.
Principes organisationnels	- Suit le modèle OAIS. - Envoi de SIP au format TAR. - Contrôle d'intégrité avec MD5.
Remarques	Coût : 238 000 € pour l'ensemble de la solution
Liens utiles	http://pin.association-aristote.fr/lib/exe/fetch.php/public/presentations/2010/pin201005184_ign.pdf http://pro.01net.com/editorial/511903/un-patrimoine-cartographique-bien-conserve-a-l-ign/

2.1.9 La plateforme ATLAS de la DGFIP

Nom de la plateforme	Plateforme d'archivage intermédiaire ATLAS
Service responsable	Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP)
Date de mise en service	
Types de données archivées	Archivage électronique des documents du Trésor Public, dossiers de pensionnés de l'Etat, hypothèques, etc... A terme, doit recevoir les données de plusieurs systèmes d'information interministériels.
Eléments de volumétrie	50 To archivés (172 millions de documents). Accroissement mensuel de 3,5 millions de documents.
Infrastructure matérielle et logicielle	Capacité de 1 Po. Système développé en interne, multi-sites, redondant. Capacité d'archiver 300 000 documents par heure.
Principes organisationnels	Conforme à la norme NF Z42-013
Remarques	
Liens utiles	http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/114000194/0000.pdf (page 42) http://www.relais-audiovisuel.com/idc/infomanagement/Dematerialisation%20au%20sein%20du%20Ministere_Mike%20Van%20der%20Kamp.pdf

2.1.10 Le projet ARCADE du Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi

Nom de la plateforme	ARCADE
Service responsable	Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi
Date de mise en service	<ul style="list-style-type: none"> - 2003 : 1^{ère} tentative. - Réalisation de mars 2006 à décembre 2006. - Début 2007 : démarrage des expérimentations. <p>Phase 1 (2006-2008) : organisation des processus de versement et de restitution par les archivistes et mise en place d'un coffre-fort électronique opérationnel. Phase entrée en production depuis avril 2008.</p> <p>Phase 2 (2008-2010) : mise en place de l'interface utilisateur pour les versements directs, organisation des dépôts automatiques depuis les applications métier, renforcement de la sécurité, développement d'une consultation sécurisée pour les propriétaires des archives</p>
Types de données archivées	Tout type de documents numériques.
Éléments de volumétrie	2 To pour Arcade1
Infrastructure matérielle et logicielle	
Principes organisationnels	<p>Offre d'archivage électronique qui permet de conserver sur le long terme des documents électroniques et de garantir leur intégrité et leur pérennité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 versions conservées pour chaque document : original, XML, PDF/A. - Utilisation du coffre-fort électronique pour tous les documents.
Remarques	
Liens utiles	<p>http://www.performance-publique.gouv.fr/farandole/2009/pap/html/DBGPGMJPEPGM218.htm</p> <p>http://www.comundi.fr/interview/181/plateforme-d-archivage-electronique---retour-d-exp-rience.html</p>

2.2 Offres commerciales

2.2.1 Arcsys

Nom de la plateforme	Arcsys
Service responsable	Groupe Infotel
Date de mise en service	Infotel a été créée en 1979, la filiale Arcsys en 2009. ArcsysSoftware est exclusivement dédiée à l'archivage et au Data Management.
Types de données archivées	Archivage à valeur probante, tout type de documents
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	Arcsys s'appuie sur des technologies standard et propose pour chaque module plusieurs alternatives. Par exemple, le logiciel est portable d'un environnement à l'autre (Unix, Linux, Windows, z/OS®...), est compatible avec la majorité des SGBD (Oracle, MySQL, SQL Server...). Pas de format propriétaire au niveau des moyens de stockage Offre logicielle sous forme de licences
Principes organisationnels	Système ouvert sans adhérence technologique, coffre-fort numérique, calcul automatique et stockage des empreintes, respect des principales normes de l'archivage : ISO 9660, UDF, ISO 14721 (OAIS), NF Z 42-013, DTD EAD, Moreq...
Éléments de coût	
Remarques	Moteur retenu par le CINES, Solution choisie par EDF, Groupama, l'imprimerie nationale...
Liens utiles	http://www.infotel.com/logiciels/archivage/arcsys/ http://pin.association-aristote.fr/lib/exe/fetch.php/public/presentations/2011/pin20111202_3arcsys.pdf http://fr.wikipedia.org/wiki/Arcsys

2.2.2 Le Coffre-Fort Electronique® de CDC Arkhinéo

Nom de la plateforme	Coffre-Fort Electronique®
Service responsable	CDC Arkhinéo, filiale de la Caisse des Dépôts

Date de mise en service	2007
Types de données archivées	Archivage à valeur probante, tout type de documents : factures, mails, contrats, documents dématérialisés.
Éléments de volumétrie	Non précisé
Infrastructure matérielle et logicielle	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrement de 4 originaux sur disques magnétiques dont 2 sur sites distants. Back up automatique quotidien sur disques magnétiques sur un 3^{ème} site distant. - En mode Saas ou via RestFul Web Api.
Principes organisationnels	<p>Conforme à la norme NF Z42-013.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procédures d'horodatage et d'empreinte numérique lors de la capture. - Paquet versé contient le(s) document(s) + les critères d'indexation métier. - Constitution d'une « enveloppe logique » contenant l'empreinte, l'horodatage, le paquet versé, l'identifiant unique d'archive et la signature électronique d'une PKI interne. - Aucune migration de format ne semble prévue. - Service de validation de signature électronique en option.
Éléments de coût	Facturation mensuelle selon la volumétrie (maintenance incluse). A partir de 20 centimes pour un document conservé pendant 10 ans.
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Agréé par le SIAF pour l'archivage électronique d'archives publiques courantes et intermédiaires. - Le coffre-fort électronique est intégré dans plusieurs solutions du marché : Cert@rchivTM proposée par CertEurope, Novapost, Primobox, etc... - Solution retenue par BNP Paribas, Caillau, Carrefour, Coface,
Liens utiles	<p>http://www.cdckhineo.com/rub_solutions_bis.php?page=rub_solution_cfe</p> <p>http://www.cdckhineo.com/pdfs/20070607_cp_cert_europe_cdc_arkhineo.pdf</p>

2.2.3 Le Coffre-fort électronique Communicant de Cecurity.com

Nom de la plateforme	Le Coffre-fort électronique Communicant
Service responsable	Cecurity.com
Date de mise en service	
Types de données archivées	Tout type de document. Archivage à valeur probante.
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	Fonctionne dans un environnement « open source » (Linux, Open SSL, etc.)
Principes organisationnels	Utilise des protocoles standard internationaux (certificats électroniques X509 V3 , empreintes SHA-1 , signature électronique PKCS7 , jeton d'horodatage RFC 3161 , etc.)
Éléments de coût	
Remarques	Solution retenue par le greffe du tribunal de Commerce de Paris, le CG de la Moselle, Locarchives, etc...
Liens utiles	http://www.cecurity.com/

2.2.4 Mnesys de Naoned Systèmes

Nom de la plateforme	Mnesys
Service responsable	Naoned systèmes, start-up nantaise
Date de mise en service	
Types de données archivées	Archivage mixte : papier et électronique.
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	Client : Comptabilité avec tous les OS: Windows XP, Vista, 7, Linux, Mac OS X. Annuaire Ldap Serveur : Application FullWeb MVC (optimisée en C++) XML natif (sans base de données)
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du modèle OAIS. Conforme au SEDA. - Formats de métadonnées standardisés : METS, PREMIS, EAD - Système intégré de conversion des documents en entrée vers des formats plus pérennes (PDF/A, OpenOffice, etc.) - Divers contrôles effectués lors du versement dont un contrôle du format de

	fichier.
Éléments de coût	
Remarques	Solution retenue par une vingtaine de conseils généraux, les Archives départementales du Doubs pour leur archivage électronique, la Manche le Finistère...
Liens utiles	http://www.mnesys-archives.fr http://www.mnesys.fr/?id=75 http://www.naoned-systemes.fr/?id=64 http://www.silicon.fr/le-departement-du-doubs-passe-a-l%E2%80%99archivage-electronique-54395.html

2.2.5 Docapost, filiale du groupe La Poste

Nom de la plateforme	Solution d'archivage électronique
Service responsable	Docapost, filiale du groupe La Poste
Date de mise en service	
Types de données archivées	Archivage à valeur probante, tout type de documents : factures, mails, contrats, documents dématérialisés.
Éléments de volumétrie	Non précisé
Infrastructure matérielle et logicielle	- Réplication sur 2 sites distants. - En mode Saas.
Principes organisationnels	Suivent les recommandations de la norme NF Z42-013.
Éléments de coût	
Remarques	- Labellisé par la FNTC depuis 2004. - Solution retenue par la Fnac et Terreal.
Liens utiles	http://www.docapost-dps.com/solution_archivage.php http://www.docapost.com/index.php/fr/le-groupe/nos-savoir-faire/gestion-des-elements-de-preuve/archivage-electronique-a-vocation-probatoire

2.2.6 L'E-coffre fort® de l'OFSAD

Nom de la plateforme	E-coffre fort®
Service responsable	Office français pour la sécurité et l'archivage des documents (OFSAD)
Date de mise en service	
Types de données archivées	Documents administratifs papiers ou électroniques.
Éléments de volumétrie	Capacité du coffre illimitée.
Infrastructure matérielle et logicielle	- Serveurs Raid 5. - Sauvegarde quotidienne sur 2 serveurs.
Principes organisationnels	Plateforme d'archivage à valeur probante hautement sécurisée - Diversité des modes de dépôt : par imprimante virtuelle, par téléchargement, par copier-coller, par dépôt initial sur CD-ROM. - Cryptage des communications par le processus SSL 128 bits. - Cryptage des documents par l'algorithme 3DES. - Conversion automatique des documents en PDF, et engagement à suivre les éventuelles modifications du format PDF. - Engagement d'archivage sur 30 ans.
Éléments de coût	Offres allant de 3€ TTC/mois à 12€ HT/mois, pour un stockage illimité. Offre gratuite de stockage limitée à 30 documents.
Remarques	- Service à destination des particuliers et des professionnels (deux offres distinctes). - Labellisé par la FNTC depuis 2003.
Liens utiles	http://www.e-coffrefort.fr/index.htm

2.2.7 Everial Secure de la société Everial

Nom de la plateforme	Everial Secure
Service responsable	Everial DRM
Date de mise en service	
Types de données archivées	Tout type de documents
Éléments de volumétrie	

Infrastructure matérielle et logicielle	<ul style="list-style-type: none"> -service de coffre-fort électronique à valeur probatoire en mode hébergé (SaaS) - 2 serveurs hébergés en mode ASP, contrôle d'accès, firewall, robots de gravure. - Double-archivage : 2 baies en RAID 5, sauvegarde incrémentale quotidienne sur disque - 1 logiciel, le Coffre Fort Électronique Communiquant (CFEC) de Cecurity.com
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> Plateforme d'archivage pérenne à valeur probante - Solution complète d'archivage électronique en mode SaaS (Software as a Service). - Garantie d'intégrité, d'authenticité d'accessibilité, de lisibilité et de pérennité. - Authentification par mot de passe et login, autorisations paramétrables et sécurisées à la demande du client (uni ou multipostes). - Versement via une interface utilisateurs, le paquet d'archives est zippé et envoyé dans le coffre-fort électronique. Il est conservé tel quel, sans ou avec l'algorithme de compression du zip (à la demande du client). - Calcul d'une empreinte SHA-2/SHA-1 à l'entrée, horodatage et historicisation. - Pas d'obligation d'ajouter des métadonnées. Jeux Dublin Core et en XML acceptés. - Tous formats de fichiers acceptés, préconisation du PDF. Pas de contrôle des formats à l'entrée, ni de migration. - Restitution possible des archives.
Éléments de coût	<p>9 centimes d'euros par versement inférieur ou égal à 5 Mo 6 centimes d'euros pour le stockage d'un document inférieur ou égal à 5 Mo Soit un coût plancher de 3200 euros/an/To</p>
Remarques	<p>Conforme à la norme NF Z42-013. Labellisé FNTC.</p>
Liens utiles	<p>http://www.everial.com/search/archivage/</p> <p>http://www.everial.ch/Everial-devient-distributeur-du-disque-de-saphir-d-Arnano_a49.html</p> <p>http://www.everial.com/everial-secure-coffre-fort-electronique.aspx</p>

2.2.8 Le Système d'Archivage Electronique de la société Locarchives

Nom de la plateforme	Système d'Archivage Electronique
Service responsable	Locarchives
Date de mise en service	2007
Types de données	Tout type de documents : bulletins de paye, factures, documents de ges-

archivées	tion, bureautique, image, son...
Eléments de volumétrie	Capacité illimitée.
Infrastructure matérielle et logicielle	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration et conservation dans un coffre-fort numérique ou sur support offline - Réplication sur deux sites distants
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la norme NF Z42-013 et du modèle OAIS. - Garantie d'indépendance, de réversibilité et d'interopérabilité des systèmes - Transfert sécurisé et suivi par accusé de réception - Traitement des documents : conversion, découpe, scellement, empreinte, signature, horodatage, indexation... - Accessibilité via une interface web sécurisée + possibilité de connexion aux SI métier - Recherche full-text ou sur métadonnées détaillées - Suivi et historisation de chaque évènement (journal) - Gestion du cycle de vie et du sort final - Fonctionnalités de gel / e-Discovery
Eléments de coût	Non communiqué
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Labellisé par la FNTC en 2010. - Agréé par le SIAF en 2010.
Liens utiles	<p>http://www.locarchives.fr/nosprestations/archivage-electronique/archivage-avocation-probatoire</p> <p>http://www.solutions-logiciels.com/magazine_articles.php?titre=Locarchives-un-metier-deux-SI-bientot-relies&id_article=295</p>

2.2.9 Plateforme EverSuite Compliance d'Ever Team

Nom de la plateforme	EverSuite Compliance
Service responsable	Ever Team
Date de mise en service	
Types de données archivées	Archivage à valeur probante, tout type de documents : factures, mails, contrats, documents dématérialisés. Combinaison de l'archivage de documents papier et l'archivage électronique
Eléments de volumétrie	Non précisé

Infrastructure matérielle et logicielle	- Plateforme peut être intégrée par eux ou par des intégrateurs indépendants. - Hébergement et choix du matériel à la charge du client.
Principes organisationnels	- Respect du cadre normatif et législatif (norme Afnor NF Z42 013, Moreq, Iso 15489, ISO 14721). - Calcul de l'empreinte, horodatage (par un tiers), scellement (PKI interne), stockage sur support WORM (facultatif), traçabilité durant tout le cycle de vie du document, conversion et localisation des flux pour conservation à long terme, connecteur vers un tiers archiveur (facultatif). - Pas de contrôle de format en entrée. Préconise de tout convertir en PDF/A. - Module de remise en ligne et de recherche dans les archives. - Destruction des données certifiée et horodatée.
Éléments de coût	À partir de 50 000€.
Remarques	
Liens utiles	http://www.ever-team.com/fr/logiciel-archivage-electronique.html http://www.ever-team.com/fr/nf-z42-013-archivage-legal-archive-valeur-probatoire.html

2.2.10 Spark Archives de Klee Group

Nom de la plateforme	Spark Archives
Service responsable	Klee Group
Date de mise en service	1996
Types de données archivées	Logiciel de gestion des archives électroniques et papier. Archivage à valeur probante de tout type de documents
Éléments de volumétrie	<ul style="list-style-type: none"> • Electronique : Téraoctets de données • Physique : ~ 40 millions d'archives physiques
Infrastructure matérielle et logicielle	<ul style="list-style-type: none"> • Indépendance du stockage : supports électroniques au choix du client. • Logiciel modulaire qui peut être intégré via des API aux systèmes métiers du client.
Principes organisationnels	Conforme à la norme NF Z42-013 et à Moreq2. <ul style="list-style-type: none"> • Authentification : identifiant et mot de passe ou certificat électroniques. • Modules métiers : versement (ISAD G), recherche, demandes de communication, réintégration (archives physiques), mouvement, gel, destruction et administration (plans de classement, politique d'archivage, gestion des entités

	<p>(ISAAR), des profils et utilisateurs)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche : moteur de recherche plein texte sur les méta-données et les contenus (Lucene avec une surcouche Elastic Search) • Traçabilité : Horodatage et journal de traçabilité.
Éléments de coût	A partir de 80 000 euros H.T. pour un projet comprenant le logiciel, l'installation, le paramétrage et la formation
Remarques	La version 5 du logiciel Spark Archives de juin 2012 est entièrement paramétrable par le client
Liens utiles	http://www.spark-archives.com/content/quest-ce-que-spark-archives

3 Etude des offres sur le marché européen et international

3.1 Systèmes d'archivage électronique Open source

3.1.1 Fedora

Nom de la plateforme	Fedora (Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture)
Service responsable	Fedora Commons
Date de mise en service	- 1998 : 1ère implémentation sur le site de l'université de Cornell ; - Mai 2003 : v1.0 disponible et open source ; - 2007 : Création de Fedora Commons™ Inc. par la Cornell University et l'Université de Virginie ; - Juillet 2008 : v3.0. - Juin 2011 : v3.4.2
Types de données archivées	Tout type de contenu numérique : documents d'archives, multimédia, données brutes.
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	
Principes organisationnels	Plateforme libre d'accès qui peut être adaptée aux spécificités de chaque service. Plateforme de dépôt, d'archivage et de diffusion de publications électroniques : avec la constitution d'une base de données des métadonnées associées, la gestion-distribution à long terme des documents.
Éléments de coût	Open source
Remarques	
Liens utiles	http://www.fedora-commons.org v3.6.2 https://www.projet-plume.org/fr/fiche/fedora-commons

3.1.2 DSpace

Nom de la plateforme	DSpace
-----------------------------	--------

Service responsable	Fondation DSpace, basée à l'Institut de Technologie du Massachusetts
Date de mise en service	- Nov 2002 : mise en service de la v1.0 opensource - 2012 : v1.8.2 Une v3.0 est en préparation
Types de données archivées	Tout type de contenu numérique : texte, images, images animées, mpegs, ensemble de données.
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	Technologies : Java, Tomcat, XML, PostgresQL, Lucene Jakarta, Apache Installation sous Windows ou Unix.
Principes organisationnels	Plateforme libre d'accès qui peut être adaptée aux spécificités de chaque service. Plateforme de dépôt, d'archivage et de diffusion de publications électroniques : avec la constitution d'une base de données des métadonnées associées, la gestion-distribution-préservation à long terme, l'organisation en collections,...
Éléments de coût	Open source
Remarques	
Liens utiles	<p>DSpace v1.6.1 https://www.projet-plume.org/fiche/dspace</p> <p>DSpace v3.0 http://www.dspace.org</p> <p>DURASpace.org (DuraSpace= Fedora Commons + DSpace) http://duraspace.org/ http://wiki.duraspace.org/display/DSPACE/</p>

3.1.3 E-prints

Nom de la plateforme	E-prints
Service responsable	Université de Southampton
Date de mise en service	- 2000 : 1ers développements - 2012 : v3.3.10
Types de données archivées	Tout type de contenu numérique : documents d'archives, multimédia, données brutes.
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	unix , windows, apache, Perl, MySql,
Principes	Plateforme libre d'accès qui peut être adaptée aux spécificités de chaque

organisationnels	service. Plateforme de dépôt, d'archivage et de diffusion de publications électroniques : avec la constitution d'une base de données des métadonnées associées, la gestion-distribution à long terme des documents.
Eléments de coût	Open source
Remarques	
Liens utiles	www.eprints.org

3.1.4 Archivemata

Nom de la plateforme	Archivemata
Service responsable	Artefactual Systems
Date de mise en service	- 2012 : v0.8 - septembre 2012 : v0.9beta
Types de données archivées	
Eléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	Ensemble de micro-services en lien les uns avec les autres.
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Conforme à l'OAIS. Libre et gratuit. - Métadonnées en METS, PREMIS et Dublin Core. - Utilise JHove, DROID, ImageMagic et autres validateurs de format... - Stratégie de migration des archives, interopérable avec PRONOM. - Contrôle antivirus sur les paquets versés. - Gestion du cycle de vie des archives intéressante. - Beaucoup d'actions manuelles à priori.
Eléments de coût	
Remarques	Logiciel libre à destination des archivistes et bibliothécaires ayant des moyens limités
Liens utiles	http://archivemata.org/ https://www.archivemata.org/wiki/Main_Page http://e-records.chrisprom.com/?p=1926 http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2012/10/archivemata-and-the-open-source-mindset-for-digital-preservation-systems/

	http://www.ifs.tuwien.ac.at/dp/ipres2010/papers/vanGarderen28.pdf http://opensourcearchiving.org/content/archivematacity-vancouver-archives
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2 Initiatives publiques

3.2.1 Le e_Depot de la KB (Pays-Bas)

Nom de la plateforme	e_Depot
Service responsable	Koninklijke Bibliotheek (KB) : Bibliothèque royale des Pays-Bas
Date de mise en service	- 1999 : Spécifications du système ; - 2002 : Fin du développement du système par IBM ; - Janvier 2003 : Lancement du e-Depot.
Types de données archivées	Publications scientifiques électroniques, e-journal, CD-ROM. Sites web (à partir de 2010), bruts de scan.
Eléments de volumétrie	En 2007 : - 11 Tb : 5000 publications électroniques, 10 millions d'articles ; En 2010 : - seuil des 15 millions d'articles atteint. - capacité de 440 Tb, avec volonté de l'étendre à 1 Po en 2014.
Infrastructure matérielle et logicielle	- Développée en partenariat avec IBM : infrastructure DIAS (Digital Information Archiving System). Fin de maintenance en 2012, réflexion dès 2010 pour la suite. - Logiciels : Tivoli Storage Manager, Access Manager, DB2, Content manager, Web Sphere, Java. - Matériel : IBM P570, P520, 4 Go Fibre Channel switches (nov. 2007).
Principes organisationnels	- Basée sur le modèle OAIS. - Transfert par FTP ou DVD. - Calcul du checksum, identifiant unique (NBN). - Conversion des métadonnées bibliographiques au format requis par la KB (Dublin Core enrichi). - Archivage des documents dans le système et de leurs métadonnées dans leur catalogue. - Double stratégie de migration de formats et d'émulation. - Mise à jour des métadonnées possibles lors du versement d'une nouvelle version de document.
Eléments de coût	
Remarques	- Sont en train de réfléchir à avoir une licence nationale pour diffuser les

	publications scientifiques qu'ils archivent. - Réfléchissent à offrir 3 niveaux de service : maximum, limité, minimum.
Liens utiles	http://www-05.ibm.com/nl/dias/ http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/3394 http://www.doaj.org/doaj?func=loadTempl&templ=longTermArchiving&uiLanguage=fr

3.2.2 Kopal de la BN allemande et de la BU de Göttingen

Nom de la plateforme	Kopal
Service responsable	Bibliothèque nationale allemande et bibliothèque universitaire de Göttingen
Date de mise en service	- Juillet 2004 : Début du projet ; - 2005-2007 : Développement de la plateforme ; - Juin 2007 : Passage en production.
Types de données archivées	Tout type de contenu numérique : texte, images, images animées, mpegs, ensemble de données.
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	- Développée en partenariat avec IBM : infrastructure DIAS (Digital Information Archiving System). - Logiciel spécifique Kolibri (Kopal Library for Retrieval and Ingest) : interface pour le transfert et la communication.
Principes organisationnels	- Basée sur le modèle OAIS et les autres normes & standards. - Transfert par FTP ou DVD. - SIP et DIP dans un format qui leur est propre : UOF (Universal Object Format) avec du METS. - Calcul du checksum, identifiant unique. - Double stratégie de migration de formats et d'émulation.
Éléments de coût	
Remarques	Le système Kopal peut être réutilisé par les institutions, en installant DIAS Core et les outils connexes développés spécifiquement.
Liens utiles	http://kopal.langzeitarchivierung.de/index.php.en http://kopal.langzeitarchivierung.de/index_koLibRI.php.en http://www-05.ibm.com/nl/dias/

3.2.3 Portico

Nom de la plateforme	Portico
Service responsable	Infrastructure soutenue par The Andrew W. Mellon Foundation, Ithaka, La Library of Congress, et JSTOR. Plateforme collaborative internationale alimentée par des bibliothèques et des éditeurs.
Date de mise en service	- 2002 : lancement par JSTOR d'un programme d'archivage des publications électroniques, - 2005 : lancement de Portico, intégrant le 1 ^{er} programme de JSTOR. - 2009 : fusion de JSTOR et ITHAKA en Ithaka. Portico devient un des 3 services d'Ithaka.
Types de données archivées	- Littérature scientifique sous forme électronique, avec pour l'instant principalement des journaux électroniques, quelques fichiers audio et vidéo. - Formats PDF, XML ou SGML, e-book.
Éléments de volumétrie	Plus de 17 millions d'articles. 2011 : plus de 66 000 livres électroniques archivés.
Infrastructure matérielle et logicielle	Réplication sécurisée des données à la KB.
Principes organisationnels	- Conforme à la liste de critères TRAC. - Migration de formats.
Éléments de coût	
Remarques	Certifié en 2010 par le CRL (Center for Research Libraries) sur la base de la liste TRAC.
Liens utiles	www.portico.org http://www.ithaka.org/our_work http://www.portico.org/digital-preservation/news-events/news/portico-introduces-new-preservation-services http://www.crl.edu/profile/portico http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/briefs/7_FRENCH.pdf

3.2.4 HathiTrust

Nom de la plateforme	HathiTrust
Service responsable	Initié par un consortium universitaire américain, avec à leur tête les universités du Michigan, de l'Indiana, de la Virginie et de la Californie.
Date de mise en service	- 2008 : début de la collaboration - 2010 : Mise en production
Types de données archivées	Livres numériques et journaux provenant de CIC (Committee on Institutional Coopération), de l'Université de Californie et d'autres partenaires (essentiellement bibliothèques universitaires). Sorte de concurrent à Google Books.
Eléments de volumétrie	2012 : plus de 10 millions de volumes.
Infrastructure matérielle et logicielle	Réplication sécurisée des données à 2 endroits distants (une dans le Michigan, l'autre dans l'Indiana) + 1 copie sur bande magnétique.
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Solution sécurisée de stockage, de préservation et d'accès à long-terme, avec gestion des données bibliographiques. - Sélection des formats à l'archivage + migration de formats. - Attribution + contrôle des checksums. - Métadonnées en METS et PREMIS. - Conforme à la liste de critères TRAC. - Partenariat avec OCLC qui fournit l'interface de recherche et d'accès aux données archivées.
Eléments de coût	
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Certifié par le CRL (Center for Research Libraries) sur la base de la liste TRAC. - Automne 2010 : l'Université de Madrid est la première université européenne à rejoindre le programme.
Liens utiles	www.hathitrust.org

3.2.5 National Digital Heritage Archive (NDHA)

Nom de la plateforme	National Digital Heritage Archive (NDHA) - Rosetta
Service responsable	Bibliothèque nationale de Nouvelle Zélande
Date de mise en service	<ul style="list-style-type: none"> - 2004 : Lancement du programme, - Octobre 2008 : 1^{ère} phase d'implémentation, - 2^{nde} phase lancée en mai 2010.

Types de données archivées	Collections patrimoniales numériques et numérisées de la bibliothèque nationale, y compris les sites web.
Éléments de volumétrie	10 Tb d'archivés – 574 000 fichiers
Infrastructure matérielle et logicielle	<ul style="list-style-type: none"> - Fonctionne avec le Rosetta digital preservation system d'Ex Libris, un système de gestion de bibliothèques et Sun Microsystems. - Développement d'autres outils tels que INDIGO, interface d'ingestion des données, et Web Curator Tool, outil de capture sélective du web ; tous deux disponibles en open source.
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du modèle OAIS et conforme à la liste de critères TRAC. - Contrôle des formats en entrée. - Plan de gestion des risques sur les formats directement intégré dans la plateforme qui permet de repérer les formats versés et qui ne seraient pas dans la BIR, avec possibilité d'accorder des niveaux de priorité à chaque format. - Traitement poussé des droits d'accès, y compris des exceptions, jusqu'au niveau des fichiers. - Module d'accès avec 2 modes de visualisation (mode arborescence et mode 'gallery' avec des aperçus des photos versées).
Éléments de coût	
Remarques	
Liens utiles	http://www.natlib.govt.nz/about-us/current-initiatives/ndha http://www.exlibrisgroup.com/files/CaseStudy/NLNZ_RosettaCaseStudy.pdf

3.3 Offres commerciales

3.3.1 Rosetta d'Ex libris

Nom de la plateforme	Rosetta
Service responsable	Ex libris
Date de mise en service	Système conçu en collaboration avec la Bibliothèque nationale de Nouvelle Zélande pour répondre à leurs besoins, puis validé par un groupe de spécialistes internationaux.
Types de données archivées	Tout type
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle	- Solution avec une architecture évolutive

et logicielle	- Base de données ORACLE.
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des normes : OAIS, TDR - Chargement des documents manuellement ou par lots possible - Module spécifique dédié à la préservation de la planification et à la gestion des risques sur les formats de fichiers - Exports possibles des métadonnées en XML - Module de recherche basé sur SOLR
Éléments de coût	
Remarques	
Liens utiles	http://www.exlibrisgroup.com/category/DigitalHeritage http://www.exlibrisgroup.com/fr/category/PreservationOverview

3.3.2 Safety Deposit Box (SDB) de Tessella

Nom de la plateforme	Safety Deposit Box (SDB)
Service responsable	Tessella
Date de mise en service	Expérience en archivage numérique et pérennisation depuis 2000 Technologie en évolution depuis 2003 (version 1) 2010 : v4
Types de données archivées	Tout type
Éléments de volumétrie	
Infrastructure matérielle et logicielle	Base de données compatible oracle
Principes organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> - Basé sur le modèle OAIS - Identification des formats de fichiers avec DROID - Séparation des métadonnées et des fichiers pour l'archivage - Aide à la migration avec le Technical Registry et décision si conversion automatique avant archivage ou pas. Vérification automatique que les propriétés du fichier soient bien respectées - Interface de recherche en mode vignettes, avec affichage de toutes les métadonnées - Possibilité d'éditer les métadonnées et de les modifier directement
Éléments de coût	

Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - Ont obtenu le Queen's award de l'innovation : http://www.tessella.com/2011/04/press-release-the-national-archives-and-tessella-win-queens-award-for-enterprise/ - Partenaire du consortium Planets, KEEP, APARSEN, PRONOM, etc. - Nouveau système sorti en 2012 : PRESERVICA qui allie la SDB à Amazon Services.
Liens utiles	<ul style="list-style-type: none"> http://www.tessella.com/homepage/digital-archiving-preservation/ http://www.digital-preservation.com/ http://pin.association-aristote.fr/lib/exe/fetch.php/public/presentations/2011/pin20111202_2tessella.pdf

A surveiller :

- e-bourgogne : plateforme de dématérialisation qui propose un archivage électronique à valeur probatoire des données. Actuellement en phase de test, déploiement prévu en 2012.

http://www.e-bourgogne.fr/jsp/site/Portal.jsp?page_id=113

http://www.ecoter.org/images/ecoter/telechargement/presentations/20110324eMegalys/2-3_ebourgogne_p-rutschmann.pdf

- e-Mégalis Bretagne : service de dématérialisation des échanges publics pour la région Bretagne avec SAE mutualisé.

<http://www.e-megalysbretagne.org/>

http://www.ecoter.org/images/ecoter/telechargement/presentations/20110324eMegalys/2-1_projet-ae_m-provost_e-megalys_r-gimenez-reactis.pdf

- Projet Archipel au ministère de la Défense.

Projet VITAM pour les Archives Nationales

<http://archivesnationalesfrance.blogspot.fr/2012/07/ad-vitam.html>