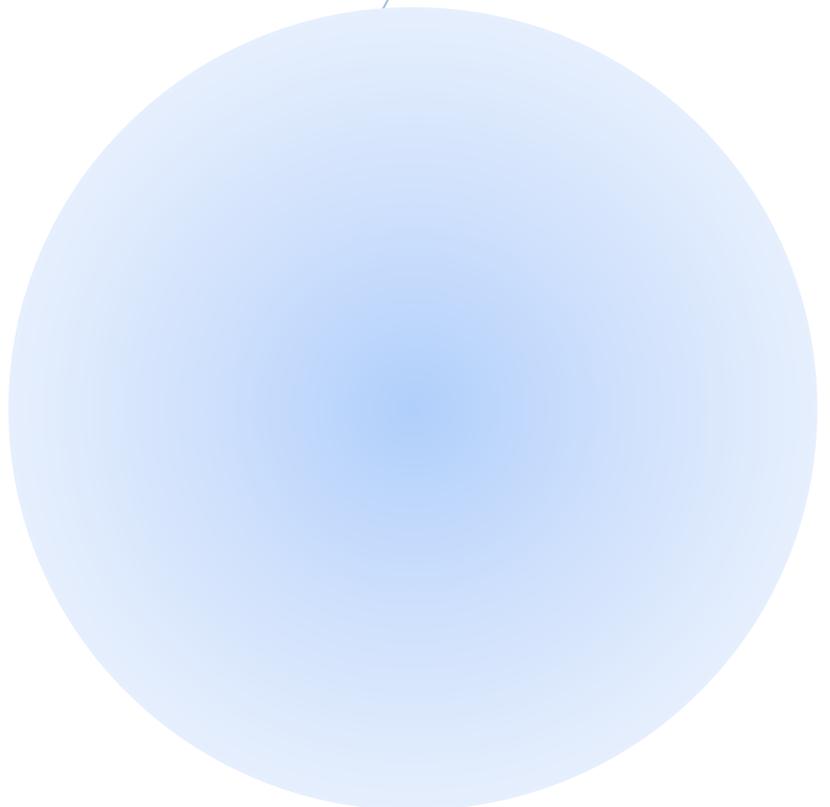


Quelle gouvernance de l'information avec le Cloud Computing ?



Quelle gouvernance de l'information avec le Cloud Computing ?

*Journée d'étude organisée conjointement par les commissions
Records management – Gestion des documents d'activité et
Archives électroniques de l'AAF
16 janvier 2014*

Ce livre blanc résume l'ensemble des présentations.
Il a été coordonné par Frédérique Fleisch et Anita Friehe.

Membres du Comité scientifique

Arnaud Jules

Anita Friehe

Frédérique Fleisch

Lourdes Fuentes-Haschimoto

Marion Taillefer

Marlène Cailleau

Sommaire

Sylvie DESSOLIN-Baumann et Frédérique FLEISCH Gérer les documents d'activité et les archives électroniques dans les nuages ? Nos exigences de base	3
Frédéric BREGIER Qu'est-ce que le Cloud Computing ?	4
Delphine CARNEL Les données personnelles et le Cloud Computing : Problématique globale ou spécificité propre ?	5
Hervé BOUSQUET Les données personnelles dans le nuage ?	6
Éléonore ALQUIER et Sébastien STUDER Présentation du cadre juridique relatif à l'externalisation de la conservation des archives publiques numériques en France	7
Philippe BAZIN Les enjeux juridiques du Cloud Computing	8
Benoît BEAUPIED Le modèle économique du Cloud Computing, un panorama du marché	9
Christian DUBOURG Livre blanc Aproged intitulé « Archivage sur le Cloud : pratiques et perspectives »	10
Michel COTTIN Métadonnées, gestion des documents d'activité et Cloud Computing	11
Emmanuel VIVE et Pierre SYLVESTRE Présentation du SAE Mutualisé et Externalisé du Cdg60 : une solution innovante à la portée de toutes les collectivités territoriales	12
Michal KLIMUK Le Cloud Computing de demain : risque ou opportunité pour la gouvernance de l'information ?	13
Françoise BANAT-BERGER, Philippe CHANTIN, Jean MOURAIN et Jean-Daniel ZELLER Table ronde du 16 janvier 2014 animée par Arnaud JULES	14
Hervé BOUSQUET Conclusion	16
Arnaud JULES Quelle gouvernance de l'information avec le Cloud Computing ?	17
La tribune des partenaires	18

Gérer les documents d'activité et les archives électroniques dans les nuages ? Nos exigences de base

Dans un premier temps, les auteures rappellent que, quels que soient le support, la forme ou le format, les documents d'activité (*records*) sont les informations créées, reçues et préservées comme preuve et actif par une personne physique ou morale dans l'exercice de ses obligations légales ou la conduite de son activité (ISO 30300 - 2011). Ils incluent les données et documents électroniques natifs ainsi que les documents numérisés. On parle de documents d'activité électroniques (DAE). Elles rappellent les exigences clefs pour la gestion de ces documents, posées par la norme ISO 15489 : authenticité, intégrité, fiabilité et exploitabilité, ainsi que celles des articles 1316-1 et 1348 du Code civil en matière de valeur probante des documents numériques. Elles évoquent ensuite les quatre principes pour la gestion des documents d'activité dans un environnement électronique issu de la norme ISO 16175-1 (ICAREq), ainsi que ses huit principes directeurs pour les systèmes de gestion des documents d'activité électroniques (SGDAE ou EDRMS). Les archives électroniques obéissent aux mêmes règles et aux mêmes principes que les archives papier et ce dès leur création/validation comme pour les documents d'activité électronique. Pour autant, leur gestion présente des exigences particulières sur le long terme dont elles précisent les besoins fonctionnels à savoir la pérennité des systèmes, l'indépendance des formats, la sécurité et interopérabilité entre les systèmes à toutes les périodes du cycle de vie ainsi que l'accessibilité et la gestion des droits d'accès. Ces conditions sont garanties par l'application de différentes normes au premier rang desquelles l'OAIS (ISO 14721:2003, *Open Archival Information System / Système ouvert d'archivage d'information*), ainsi que les normes PAIMAS, NF Z42013 et PAIS. Elles s'interrogent en conclusion sur le Cloud Computing ou « infonuagique ». Ce type de solution peut-il répondre aux exigences de gestion des documents d'activité électroniques et d'archives électroniques ?

Sylvie DESSOLIN-BAUMANN

Présidente de la commission

Records management – Gestion des documents d'activité de l'AAF

Frédérique FLEISCH

Présidente de la commission Archives électroniques (CAE) de l'AAF



Sylvie Dessolin-Baumann dirige depuis 2005 le centre national d'archives de l'Association nationale pour la formation professionnelle (AFPA). Précédemment, elle a créé et dirigé le service Archives-Documentation des Houillères du bassin de Lorraine, exercé en tant que records manager pour une filiale de Goldman Sachs et a été consultante. Elle est également membre du comité *Records management* de l'ISO-AFNOR.



Frédérique Fleisch est responsable archives à la Haute Autorité de santé depuis 1998 où elle élabore et coordonne la politique d'archivage sur support numérique ou traditionnel. Elle préside la CAE et est administratrice de l'AAF. Elle est également membre du comité *Records management* de l'ISO-AFNOR

Qu'est-ce que le Cloud Computing ?

Cette intervention a pour objet d'expliquer ce qu'est le Cloud Computing, en laissant de côté les aspects commerciaux ou publicitaires, et en se concentrant sur les points suivants :

- une définition générale, afin d'examiner globalement quelles sont les propriétés attendues d'un service dit de Cloud Computing ;
- les grandes différences entre Cloud public, privé, hybride et communautaire. De quel Cloud parle-t-on ? Pour qui ?
- les différents niveaux d'offres Cloud qui existent. Qu'est-ce qu'on veut me vendre ? Une infrastructure ou un service ?
- qu'apporte le Cloud aux métiers et pour quels usages ?
- les points d'attention lorsque vous envisagez d'aller dans le Cloud, afin d'éviter le mirage avant l'orage...

Le Cloud peut être une solution à certains de vos problèmes, notamment financiers, de croissance ou de manque de compétences techniques, mais ne sous-estimez pas les besoins métiers et les risques associés et ne confondez pas compétences techniques et compétences métiers. Enfin, suivez l'évolution de votre offre Cloud et le contrat associé dans le temps, le temps pouvant vite changer...

Frédéric BREGIER
Ministère de la Culture et de la Communication



Frédéric Brégier est le directeur technique du projet d'archivage électronique de l'État baptisé VITAM. Diplômé d'un doctorat en informatique, il a été enseignant-chercheur en France et aux États-Unis, consultant pour de grands comptes du CAC-40 et directeur technique de l'infrastructure au ministère de l'Économie et des Finances, où il a notamment créé la plate-forme d'archivage électronique ATLAS de la DGFIP et mis en œuvre des plateformes mutualisées et consolidées dès 2004.

Les données personnelles et le Cloud Computing : problématique globale ou spécificité propre ?

Open data, Big data, aujourd'hui le Cloud Computing : de nouvelles notions apparaissent sous des termes marketing qui, de prime abord, rivalisent d'imagination. Pour autant, ces nouveaux mots ne rénovent pas nécessairement les concepts et laissent parfois entiers les maux connus depuis les années 80.

Le Cloud Computing propose une infrastructure qui induit, par définition, une augmentation des risques, notamment en terme de protection des données personnelles. L'économie de la loi « Informatique et Libertés » tend à démontrer une certaine stabilité malgré l'évolution des technologies. Au premier rang des outils « Informatique et Libertés » utilisés pour accomplir ses missions, la CNIL s'appuie sur une méthodologie : celle de la gestion des risques pesant sur la vie privée et les libertés. Cet outil, traduit dans deux guides pratiques édités par la CNIL, permet d'appréhender concrètement les risques générés notamment par les supports choisis pour traiter des données personnelles. Ainsi, les risques inhérents au choix d'archiver des données personnelles dans le Cloud peuvent être maîtrisés, à l'instar des risques générés par d'autres formats de stockage plus traditionnels ou externalisés.

Le Cloud est assurément un produit utile pour optimiser l'accessibilité à une masse de données archivées et proposer des techniques d'analyse. Face à cette capacité phénoménale, il s'agit essentiellement de renforcer les mesures « Informatique et Libertés » à mettre en oeuvre. Depuis 2011, la CNIL multiplie les actions de régulation dédiées au Cloud afin de contribuer à l'établissement d'un niveau de sécurité minimum, adapté selon le type d'infrastructure en nuage mais respecté de tous.

Delphine CARNEL

Juriste au CNIL

Direction des affaires juridiques internationales et de l'expertise



Delphine Carnel, avocate orientée vers le droit public, a rejoint la CNIL en 2011. Au sein de la direction des affaires juridiques, internationales et de l'expertise, le portefeuille métier qui lui est confié la conduit à accompagner les acteurs publics, locaux et nationaux, les associations et les partis politique en vue de mettre en place des traitements de données personnelles. C'est à ce titre qu'elle contribue à adapter les mesures « Informatiques et Libertés » pour organiser l'accès aux données issues notamment d'archives.

Les données personnelles dans le nuage ?

Le Cloud est un formidable outil de mutualisation applicative, d'espace de stockage, d'éléments techniques informatiques.

La ministre en charge des PME, de l'innovation et de l'économie numérique insiste depuis deux ans sur le fait de ne pas rater l'opportunité pour la compétitivité des entreprises. C'est donc une réalité que les archivistes doivent prendre en compte. Le mouvement est en marche, à nous d'alerter sur les mesures à prendre pour que nos archives soient sûres, intègres, pérennes et maîtrisées. Le Cloud n'est pas un système d'archivage électronique.

La spécificité du Cloud par rapport à une infrastructure informatique courante apporte t'elle des interrogations particulières pour les données personnelles ?

Les archivistes auraient tendance à répondre que non, parce que, comme toutes données électroniques, elle doivent être gérées avec les mêmes contraintes que dans un système d'archivage électronique.

Ce qui peut inquiéter c'est le côté diffus du système « le nuage » et la difficulté de contrôler l'ensemble des couches, l'ensemble de la structure et donc de ne pas pouvoir assurer aux organismes de contrôle la maîtrise de nos données que ce soit en terme d'accès sécurisé, de fiabilité, de pérennité, d'exposition à des législations autres que celles du pays producteur.

Il faut aussi prendre en compte qu'à la différence du papier les données peuvent être plus ou moins structurées, plus volumineuses et que la liberté de ton et de forme, notamment pour les mails, peuvent amener la présence de mentions, de déclaration engageantes pour l'entreprise sans qu'elle en ait la connaissance puis le contrôle.

Les archivistes doivent être vigilants sur la qualité de la structure et de l'offre proposées, notamment sur la localisation des données, la destruction et la réversibilité et apporter une aide à la décision sur la gestion des données...

Hervé BOUSQUET

Administrateur de l'Association des archivistes français



Hervé Bousquet est responsable des projets spécifiques et du budget de la direction des Archives du groupe Sanofi. À ce titre, il définit et déploie la politique d'externalisation des archives du groupe. En sus de ses fonctions, M. Bousquet est membre, depuis sa création, de la CAE. Il représente l'AAF lors des travaux de révision de la norme NFZ 40 350 qui régit la certification des tiers archiveurs. Il a également été membre du bureau de la section des Archives économiques et d'entreprises pendant neuf ans, avant de prendre sa présidence en 2013. Enfin, M. Bousquet est administrateur et trésorier adjoint de l'AAF.

Présentation du cadre juridique relatif à l'externalisation de la conservation des archives publiques numériques en France

L'hébergement de données dans le Cloud peut impliquer le recours à un tiers. Or, si les données concernées sont des archives publiques, il est possible, suivant le Code du patrimoine, d'en externaliser la conservation, mais uniquement :

- en ce qui concerne les archives courantes et intermédiaires, à l'exclusion des archives définitives ;
- auprès de tiers agréés à cet effet par le ministère de la Culture (SIAF) ;
- après déclaration réglementaire à l'administration des archives ;
- moyennant contrat de dépôt dont certaines clauses sont réglementaires.

À ces obligations se joignent, le cas échéant, celles qui découlent du Code de la santé publique (régime de l'hébergement des données individuelles de santé à caractère personnel) et du code des marchés publics.

En pratique, en matière d'hébergement d'archives publiques numériques, le recours à un Cloud externe semble donc restreint, en droit, à des solutions de Cloud privé. Encore faut-il noter que le Cloud Computing, simple modalité de gérance de l'informatique, n'apporte en soi nulle garantie en termes de conservation pérenne des données, encore moins quant à leur valeur probatoire ; tout au plus peut-il s'agir d'un élément dans un système d'archivage électronique conforme aux normes en vigueur et agréé par le ministère de la Culture.

Eléonore ALQUIER
Ministère des Affaires sociales
et de la Santé

Sébastien STUDER
Ministère de la Culture
et de la Communication



Eléonore Alquier, conservateur du patrimoine, dirige depuis 2013 la Mission des archives de France auprès des ministères sociaux, qui assure le contrôle scientifique et technique sur l'administration centrale et les opérateurs du Travail, de la Santé, de la Jeunesse et des Sports.



Sébastien Studer est conservateur du patrimoine au sein du Service interministériel des archives de France (sous-direction de la politique interministérielle et territoriale pour les archives traditionnelles et numériques). Depuis novembre 2010, il coordonne l'instruction des demandes d'agrément pour la conservation d'archives publiques courantes et intermédiaires, sur support numérique ou traditionnel.

Les enjeux juridiques du Cloud Computing

De prime abord, la qualification juridique du Cloud semble s'imposer d'elle-même : il s'agit d'un contrat de services informatiques externalisés. Ce contrat inclut plusieurs services : depuis le simple stockage des données jusqu'à l'espace de travail collaboratif, en passant par la location de logiciels.

Le stockage peut être rattaché au contrat de dépôt, régi par les articles 1915 et suivants du Code civil. Les autres services peuvent être rattachés au contrat de louage d'ouvrage, régi par l'article 1710 du Code civil.

Mais sur ce schéma simple viennent se greffer plusieurs éléments de complexité, au premier rang desquels figure les incertitudes sur la « chose » confiée. Car « l'objet informatique confié » n'est pas clairement défini : fichier, données, métadonnées, données structurées ou encore données non structurées sont autant de notions aux contours imprécis.

L'adage fameux qui veut que la vente soit parfaite, dès lors qu'il y a accord sur la chose et sur le prix se révèle difficilement applicable, faute d'une définition précise de la « chose » confiée. L'objet même du contrat se révèle ainsi d'une obscure clarté, alors que la quasi-totalité des prestataires de Cloud, ne prend aucun engagement sérieux de restitution des données confiées.

Le « nuage » dans ce contexte, prend des allures de nuage de fumée.

Il impose une conclusion simple : le Cloud Computing comporte à l'évidence des avancées techniques séduisantes, mais juridiquement il relève encore de l'aventure.

Philippe BAZIN
Avocat associé, Emo-Hébert et associés



Philippe Bazin est avocat associé au sein du cabinet Emo-Hébert et associés (en Normandie). Depuis plusieurs années il y a développé une activité dominante en droit de l'informatique et en droit des contrats. Il est membre actif de l'ADIJ (Association pour le développement de l'informatique juridique) et formateur depuis plus de quinze ans. Il est par ailleurs président fondateur de l'association AVEC FORMATION, organisme de formation dédié à la formation des décideurs et cadres. Enfin, il a publié différents articles consacrés aux Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).

Le modèle économique du Cloud Computing, un panorama du marché

Bien que le Cloud Computing revête différentes formes, il s'affirme aujourd'hui comme une alternative mature pour la gestion de ses ressources informatiques et s'impose comme une vraie tendance de fond entraînant dans son sillage un changement structurel de l'écosystème IT. En effet le passage d'un mode de gestion internalisé de ses ressources à une gestion en mode service s'accompagne d'une plus grande flexibilité et de garanties étendues en termes de qualité de service. Ce mode de gestion simplifie également l'accès aux nouvelles exigences réglementaires et est particulièrement adapté aux usages en situation de mobilité. Les acteurs traditionnels de la distribution informatique l'ont bien compris et opèrent une démarche de conduite du changement pour s'intégrer dans ce nouvel écosystème en adaptant leur proposition de valeur en fonction de leurs différents domaines d'expertises. Facturation à l'usage ou facturation aux ressources provisionnées, nous assistons à l'abandon d'un modèle à forte intensité de capital au profit d'un modèle de coût d'exploitation, avec pour conséquence ; un coût global inférieur, une plus grande agilité et une diminution de la complexité.

De nouvelles tendances se dessinent déjà, le Cloud Computing qu'il s'agisse de ressources dédiées au traitement ou au stockage de l'information, devient un consommable et de nouveaux métiers apparaissent tels que les courtiers de service Cloud. Finalement les acteurs du Cloud savent s'adapter à leur marché et proposent des solutions industrialisées pour répondre à des demandes de services génériques mais également des solutions sur mesure pour satisfaire les exigences des grands demandeurs du marché autant sur le plan technologique que juridique tout en s'attachant à comprendre toujours mieux les attentes métiers pour offrir un service personnalisé.

En synthèse le choix d'un service Cloud s'inscrit dans une démarche de projet classique. Qualification du besoin, définition du périmètre, mise en lumière des exigences réglementaires et contractuelles et tests des solutions pressenties par les utilisateurs métiers et les exploitants de la DSI, permettent d'en assurer le succès et de profiter pleinement des nombreux bénéfices qu'offrent les solutions de services en mode Cloud.

Benoît BEAUPIED

Channel manager, BU PME et Grands comptes, OODRIVE



Titulaire d'un master en Sécurité des systèmes d'informations obtenu à l'EPITA, Benoît Baupied débuta sa carrière en 1998. Il occupa divers postes de consultant avant-ventes réseaux et sécurité chez des constructeurs télécoms tels que Matra Nortel Communication et Enterasys Networks. Il orienta ensuite sa carrière vers des fonctions commerciales au sein d'éditeurs de logiciels tels que DenyAll et Skyrecon Systems pour rejoindre Oodrive en 2010, en qualité de channel manager (responsable des partenaires) dans la Business Unit PME et Grands comptes.

Livre blanc Aproged intitulé « Archivage sur le Cloud : pratiques et perspectives »

Le livre blanc Aproged a pour objectif de faire le point sur l'utilisation du Cloud en tant que stratégie d'entreprise pour l'archivage des documents numériques. Il aborde les aspects techniques, organisationnels et contractuels à mettre en œuvre pour permettre la mise en place d'une politique d'archivage en IaaS ou en SaaS. Il précise également que le Cloud peut être mis en œuvre dans le cadre d'un SAEMPD (Système d'Archivage Mixte et Distribué). Il fait le point sur la norme NF Z42-013 et la norme ISO 14641-1, ainsi que sur la certification des SAE en France via la marque NF 461. Enfin, il introduit la nécessité de révision de la norme pour envisager la mise en œuvre d'un SAE déployé sur le Cloud.

Plan du livre blanc

I. État de l'Art du Cloud pour l'archivage numérique

- Les offres d'archivage sur le Cloud
- Localisation géographique des archives
- Contraintes et responsabilités
- Tiers archiveurs et archivage Cloud
- Éditeurs de logiciel et archivage Cloud
- Le Cloud Service Brokerage

II. Sécurité et confidentialité sur le Cloud

- Analyse de risques
- Protection des données
- Les indispensables

III. Normes / certification/ perspectives pour la France

- Norme NF Z42-013 et ISO 14641-1
- Marque NF 461
- Évolution du cadre juridique et réglementaire

Le livre blanc peut être téléchargé sur le site de l'Aproged : <http://www.aproged.org/>



Christian DUBOURG
Directeur Ever Team, secrétaire Aproged

Métadonnées, gestion des documents d'activité et Cloud Computing

La gestion des documents d'activité a toujours impliqué la gestion de métadonnées. Elles font partie des documents d'activité.

Il existe plusieurs standards ou normes qui spécifient des jeux de métadonnées (ISO 15489 pour ne citer que la plus connue).

Certaines métadonnées confèrent aux documents d'activité leur valeur de preuve.

La question devient centrale lors de l'archivage et dans le Cloud la localisation des documents peut être soumise à des contraintes légales.

Les normes présentées dans cette intervention imposent de créer des modèles de données (notamment pour la gestion des infrastructures).

Si nous associons ces modèles à des sets de métadonnées documentaire, il est possible de fiabiliser la localisation des archives non plus seulement en tant que lieu de « stockage », mais aussi en tant qu'usage à un instant « t ».

Une norme décrivant les sets de métadonnées pour les documents d'activité et par la suite les archives pourrait sans doute :

- être développée dans un esprit d'interopérabilité avec certaines normes décrivant le Cloud ;
- intégrer les paramètres permettant une certification.

Michel COTTIN

Records manager, Orange Labs



Diplômé de l'École pratique des hautes études (EPHE), Michel Cottin s'est dirigé en 1993 vers le DESS Techniques d'archives et documentation de l'Université de Mulhouse pour intégrer le monde de la gestion documentaire en entreprise.

Après un parcours de près de 10 années à l'AFPA, où il a créé le Centre national d'archives de la formation professionnelle à Metz, il rejoint la division Recherche et développement d'Orange en 2005 où il occupe le poste de *records manager*.

Présentation du SAE Mutualisé et Externalisé du Cdg60 : une solution innovante à la portée de toutes les collectivités territoriales

Avec l'accélération de la dématérialisation des procédures administratives et le développement de l'administration électronique en général, l'archivage électronique est devenu un enjeu primordial pour les administrations publiques. Fort de son expérience en matière d'assistance et d'expertise auprès des collectivités de l'Oise, le Centre de gestion de l'Oise a pris l'initiative de proposer une solution d'archivage électronique mutualisée et accessible à l'ensemble des collectivités territoriales du département (communes et EPCI). Le choix de Locarchives pour accompagner le Cdg60 dans cette démarche s'explique par le fait que ce dernier est un acteur reconnu de longue date en matière d'archivage (physique et électronique) et que la solution proposée répond parfaitement à l'exigence d'accessibilité technique et financière du système à l'ensemble des collectivités.

Pierre SYLVESTRE
Centre de gestion de l'Oise

Emmanuel VIVE
Centre de gestion de l'Oise



Pierre Sylvestre travaille au centre de gestion de l'Oise depuis octobre 2005. Il a occupé pendant six ans les fonctions d'attaché de conservation du patrimoine pour la gestion et la mise en valeur des archives des collectivités territoriales de l'Oise. Depuis octobre 2011, il occupe désormais un poste de responsable administratif au sein de la direction des territoires numériques, et est également chef de projets SAE et GED.



Emmanuel Vive est directeur de la direction des territoires numériques du Cdg60 depuis 2011. Il est également le directeur de l'Adico, association chargée du développement informatique des collectivités de l'Oise.

Le Cloud Computing de demain : risque ou opportunité pour la gouvernance de l'information ?

Avec la mobilité, le Big data et les médias sociaux, le Cloud est aujourd'hui vu par la communauté IT comme une des grandes opportunités pour le futur. Marqué par quelques doutes sur la sécurité et la confidentialité des données, le Cloud sort aujourd'hui de la phase d'expérimentation pour entrer dans sa phase d'amélioration. Afin de répondre à ces attentes, la technologie doit, dès aujourd'hui, résoudre les problèmes identifiés pendant les premiers essais. La première partie de la communication s'attachera donc à décrire ce qu'est le Cloud aujourd'hui d'un point de vue technique, à analyser son étendue et les raisons de l'adoption du concept sur le marché et à montrer les problèmes inhérents au modèle en terme de sécurité, d'interopérabilité, de données et de disponibilité. La seconde partie aura pour objectif de présenter les perspectives d'évolutions du concept du Cloud, pour enfin s'attarder sur l'influence du Cloud Computing sur la gouvernance de l'information dans les organisations de demain.

Michal KLIMUK

Ingénieur logiciel spécialisé dans les solutions SaaS chez Orange



Diplômé de Supélec, Michal Klimuk se spécialise, depuis le début de sa carrière, dans le domaine du développement logiciel avec un intérêt particulier pour les solutions e-commerce. Actuellement, il évolue chez Orange en tant que responsable d'implémentation d'une plate-forme de distribution du logiciel type SaaS pour le marché B2B en Pologne.

Table ronde du 16 janvier 2014, animée par Arnaud Jules

Françoise BANAT-BERGER
SIAF

Jean-Daniel ZELLER
Archiviste principal Hôpitaux universitaires de Genève

Jean MOURAIN
Vice président, Global Strategy, RSD SA

Philippe CHANTIN
Consultant Ourouk

Pérennité et intégrité des documents d'activité et archives dans le Cloud : évolutions nécessaires ?

Françoise Banat-Berger : Les banques de données personnelles et banques de données de santé illustrent bien ces enjeux dans le domaine des archives. Il faut souligner les problématiques de disponibilité et de localisation des données. C'est pourquoi il est interdit de recourir au Cloud public pour les archives publiques.

Jean-Daniel Zeller : Tous les états européens ont compris le besoin de recourir à un Cloud souverain, d'autant plus que la normalisation Open data qui arrive sur le marché va changer la donne.

FBB : L'État français a décidé d'investir. Il est co-investisseur dans les projets *Numergy* et *Cloudwatt* en ayant décidé d'être l'utilisateur de ce Cloud au sein d'un Cloud privé. La DILA, Direction de l'information légale et administrative, rattaché aux services du Premier ministre mène actuellement une expérimentation sur le sujet.

Philippe Chantin : Pour le privé qui n'est pas confronté aux règles du public le ratio risques/coûts se place au centre des préoccupations des entreprises.

Jean Mourain : La dynamique économique apportée par le Cloud est indiscutable dans un environnement mixte physique et électronique. La gouvernance va permettre de mener en cohérence des mouvements fluides de données.

FBB : Plus on va vers le long terme, moins la logique de coût tient la route. En effet, il faut changer les supports tous les cinq ans au regard des délais longs de conservation des données historiques. Actuellement, les migrations qui s'opèrent se font de manière rustique. Les centres de recherche et développement et les industriels ne s'intéressent pas assez à cette question.

JDZ : En ce moment, il s'archive plus de papier que de numérique au sein de sa structure. Alors même que le format d'archivage dans les SAE est au format SIARD (*Software Independent Archiving of Relational Databases*), il pourrait être envisagé de recourir au Cloud comme une interface de communication car ce format n'est pas adapté à la communication des données. Les SAE garderaient les formats SIARD et ainsi le Cloud permettraient d'accéder aux données archivées dans un format accessible, ce dernier étant géré par le Cloud.

PC : Pour que l'information soit pérenne, les migrations vers des formats ouverts et pérennes doivent être pilotées dès l'amont de la production que ce soit hors et dans le nuage.

Sécurité des documents d'activité et archives dans le Cloud : où sont les points de vigilance ?

FBB : Plusieurs points de vigilance sont à étudier. L'ANSSI a publié un guide avec toutes les précautions à prendre. De manière générale, ces points reposent sur les difficultés liées au classement des données, aux données corrompues et perdues et sur les difficultés des données réellement détruites au sens de la preuve physique. Il faut également porter attention à la réversibilité des données au bout de longue durée de conservation dans un système que ce soit pour la réversibilité des données mais également des métadonnées que sont les journaux d'événements. Enfin, il est vital de bien étudier la co-responsabilité dans ce type de projet afin de proposer des clauses dans le contrat de service adaptées à nos besoins. En ce sens, nos besoins correspondent plus à des services sur mesure et sont donc plus cher.

JDZ : Les livres blancs et guides de la CNIL, de l'Aproged et du CR2PA ont soulevé ces questions. À ce jour, il manque une granularité plus fine par type de fonds avec une indications des solutions viables. Il manque une check-list à maintenir dans un monde évolutif. En effet, il s'agit maintenant de prendre en compte cette nouvelle règle du changement perpétuel dans lequel il nous faut nous adapter.

PC : Il est important de rappeler que pour maîtriser les coûts il faut adapter les solutions en fonctions des besoins stratégiques, économiques et pénaux.

JM : Il est trop tôt pour que les données « sensibles » se retrouvent dans le Cloud actuel. Il faut donc identifier les types de données à ne pas mettre dans le Cloud par le biais d'une gouvernance de l'information.

Les documents d'activité et archives dans le Cloud : défi ou opportunité ?

FBB : L'État français est totalement engagé pour une solution dans le Cloud privé. En effet, les potentialités de cette interface vers une gestion en termes d'accès de données librement communicables sont très puissantes. Les questions soulevées par l'Open data et la gestion de la communication de documents librement communicable devront être abordées.

Le cycle de vie est largement bousculé par les nouvelles technologies. En effet, sur le terrain, force est de constater que beaucoup de projets commencent par des SAE puis par la GED. On peut constater que les problèmes ne sont plus d'ordre technique mais plutôt d'ordre organisationnel. En effet, ces systèmes reposent sur la mise en place de règles auprès des services métiers. Et comme les services utilisateurs veulent l'information mais sans effort, les questions sont d'abord d'ordre organisationnelles.

PC : En effet, les projets bousculent les cycles de vie et il n'existe pas de règles pour qu'un projet de SAE ne démarre pas avant un projet de GED. De nombreuses institutions passent par cette logique.

JM : Force est de constater que le Cloud est une formidable opportunité pour les *records manager* et les archivistes. Ils vont devenir leaders dans ce flou des nouvelles technologies.

Conclusion Association des archivistes français

L'organisation des sujets a permis tout au long de cette journée de mener la réflexion de manière très progressive et très pédagogique.

Les fondamentaux présentés le matin nous ont rappelé que nos contraintes deviennent des exigences pour protéger juridiquement les données. On aura bien perçu également le point de vue de l'avocat qui nous dit « n'y allez pas » à l'heure actuelle. Malgré tout, on aura compris que la tendance va progresser et que nous serons bien obligés de faire avec, tout en cherchant à réduire un peu l'insécurité en étudiant et en négociant les clauses des contrats qui nous lieront demain avec les fournisseurs. Les présentations de l'après-midi nous ont également démontré des solutions avec des avantages à venir. Il faudra cependant nous montrer vigilant avec les affirmations des commerciaux qui, par exemple, parlent de destruction et qui, en fait, ne nous proposent que de couper le lien avec la donnée sans envisager la destruction physique. Dans ce contexte, nous aurons bien saisi que les experts *records manager* vont faire évoluer le métier des archivistes. Le retour d'expérience du conseil général de l'Oise était très intéressant dans la relation DSI-Archivistes d'autant plus que cela associe les records manager comme les « aiguilleurs des données » et les archivistes comme les « gardiens des données ». On aura également découvert que les informaticiens sont à la base des « joueurs de Nintendo » à fort potentiel et qu'il faut les amener à mettre en œuvre nos exigences pour pouvoir enfin passer à une vraie gestion documentaire transversale. Force est de constater que les archivistes se sont vite adaptés aux nouvelles technologies comme le Cloud en imposant leurs exigences.



Hervé BOUSQUET
Administrateur de l'Association des archivistes français

Quelle gouvernance de l'information avec le Cloud Computing ?

La journée d'étude du 16 janvier 2014, qui s'est déroulée chez GDF-Suez, a été une journée intense et enthousiasmante.

Le Cloud Computing est devenu pour nombre d'organisations une solution technique pour stocker, sauvegarder, synchroniser et partager de l'information et des documents en utilisant Internet et un navigateur Web.

Le tour d'horizon du Cloud Computing réalisé au cours de cette journée a permis de nous rappeler de l'impérieuse nécessité de bien différencier le stockage de la sauvegarde et de l'archivage. Les offres et services Cloud de stockage ne répondent pas actuellement à toutes les exigences propres à la gestion des documents d'activité et à l'archivage électronique, d'où le travail préalable sur la nature, les exigences de conservation, d'élimination, la traçabilité et la criticité des données et documents. Territorialité, traçabilité, sécurité et confidentialité sont souvent cités comme des enjeux majeurs à l'adoption ou non du Cloud Computing et chacun de ces enjeux a pu être exploré à travers les expertises ou les retours d'expérience de nos intervenants. Ces derniers ont également bien souligné que le Cloud et ses services sont eux-mêmes en pleine évolution, que les risques, limites et atouts d'aujourd'hui seront peut-être autres demain. Plus que jamais notre capacité à analyser et évaluer la valeur des documents et archives est le préalable à tout choix d'une solution technologique engageante pour la maîtrise des contenus.

La qualité et l'intérêt des interventions ont été remarqués ainsi que la satisfaction des nombreux participants. Nous tenons encore à remercier les intervenants, prescripteurs publics, privés, experts, acteurs du monde du Cloud, ainsi que les partenaires qui ont aidé à l'organisation et au financement de cette journée : GDF-Suez, l'ADBS, l'Aproged, l'Institut français d'information juridique, la FedISA, Saint-Gobain, Serda et Sherman and Sterling LLP.



Arnauld JULES
Président du Comité scientifique

L'Association des archivistes français et le Comité scientifique remercient les sponsors de cette journée :



SHEARMAN & STERLING LLP



Fondée en 1904, l'Association des archivistes français regroupe aujourd'hui plus de 1 600 adhérents, professionnels des archives du secteur public comme du secteur privé.

Des objectifs professionnels

Un enjeu d'avenir

Consciente du défi que représente, dans le monde contemporain, la maîtrise de la production archivistique et de l'information qu'elle renferme, l'AAF se définit comme un **organe permanent de réflexions, de formations et d'initiatives** mis au service des sources de notre histoire, celles d'hier comme celles de demain. L'association entend en cela **défendre les intérêts des professionnels, promouvoir le métier d'archiviste et sensibiliser le grand public à l'importance citoyenne des archives** en France mais également à travers le monde.

L'AAF en France et à l'étranger

Conformément à son souhait de soutenir toute initiative en faveur des archives, l'AAF fait partie d'un réseau riche d'associations et d'organismes partenaires avec lesquels elle prend position.

L'AAF s'implique également au niveau international :

- en travaillant en étroite collaboration avec le Conseil international des archives,
- en collaborant avec l'association Archivistes sans Frontières qui s'applique à protéger le patrimoine archivistique mondial,
- en établissant des partenariats internationaux avec des pays en développement,
- en soutenant l'action de protection du patrimoine culturel mondial de l'association Bouclier Bleu.

Un réseau organisé de professionnels

Une section pour chaque groupe professionnel

Le réseau d'adhérents de l'AAF est organisé en plusieurs sections. Celles-ci permettent aux membres de l'AAF d'approfondir leurs échanges professionnels au sein de groupes de travail et de journées d'études :

- la section Archives communales et intercommunales ;
- la section Archives départementales ;
- la section Archives régionales ;
- la section Archives des administrations centrales ;
- la section Archives économiques et d'entreprises ;
- la section Aurore (enseignement supérieur et recherche)

Des groupes de travail et commissions sont également constitués sur des thématiques plus spécialisées (archives électroniques, records management, formation, archives hospitalières, etc.)

Des groupes régionaux

L'AAF est également structurée en groupes régionaux. Que vous soyez archiviste d'une petite commune ou d'une multinationale, retrouvez-vous aussi au sein du groupe de votre région !

Un espace web

L'AAF met à la disposition de tous un site Internet conçu comme un espace d'information sur la profession et la vie de l'association.

Ce site contient également un **espace réservé aux adhérents** leur permettant d'avoir un accès réservé à de nombreuses informations complémentaires (comptes-rendus de travaux ; informations sur la profession ; vie de l'association ; annuaire des adhérents...).

Une liste de discussion

L'AAF propose à tous les professionnels qui le souhaitent une liste de discussion conçue comme un lieu d'information, d'échanges, de débats et d'ouverture.

N'hésitez plus : abonnez-vous à « **archives-fr** » (<http://fr.groups.yahoo.com/group/archives-fr/>) et consultez le site www.archivistes.org.

Un outil de réflexion

Colloques et journées d'étude

Depuis sa fondation, l'AAF s'applique à jouer un rôle actif dans les travaux de réflexion archivistique et organise dans ce but chaque année des journées d'études et des colloques.

Publications

Afin de répondre à ses objectifs de promotion et de réflexion archivistique, l'AAF édite très régulièrement des ouvrages destinés autant à des professionnels du monde des archives qu'à toute personne concernée par les archives.

La Gazette des archives

L'AAF édite également une revue scientifique trimestrielle à destination de tous ceux qui s'intéressent, directement ou indirectement, aux archives et à la profession d'archiviste.

Retrouvez toutes les publications de l'AAF sur le site www.archivistes.org.

Un centre de formation

Créé en 1984, le centre de formation de l'Association des archivistes français forme chaque année entre 700 et 850 stagiaires.

Animés par des professionnels du secteur, les stages, généralistes ou spécifiques, portent sur la théorie archivistique, la connaissance des institutions et les différentes techniques et actions mises en œuvre dans les services d'archives.

Archivistes français formation (AFF) propose une quarantaine de stages dans son catalogue et offre, parallèlement, la possibilité aux collectivités et aux entreprises de former leurs agents sur site avec un programme sur mesure.

Demandez le catalogue de formation d'AFF auprès de la permanence (formation@archivistes.org – 01.46.06.40.30) ou consultez-le sur le site Internet de l'AAF : www.archivistes.org.



L'Aproged est l'association de la maîtrise et la valorisation des contenus numériques (dématérialisation, gestion de contenu, éditique, archivage, sémantique, moteur de recherche, Big data, etc.). Ses adhérents représentent l'ensemble des acteurs professionnels de ce secteur : éditeurs, constructeurs, distributeurs, intégrateurs, sociétés de conseil, prestataires de services, tiers de confiance, etc. L'association joue un rôle déterminant en matière d'informations, d'études, de formations et de normalisation.

L'Aproged avec Cap Digital a lancé en 2013 l'Alliance Big Data, le « Do Tank » du Big data (www.AllianceBigData.com- <http://alliancebigdata.jamespot.pro/>)

Page Internet : www.aproged.org

Résumé de la position/avis/réflexion/action de l'Aproged sur le Cloud Computing

Les documents et les données des entreprises sont au cœur du système d'information et représentent le patrimoine économique et stratégique des entreprises. La question se posera de plus en plus de l'usage du Cloud pour héberger tout ou partie de ces données. L'archivage numérique, encore très internalisé ou externalisé d'une manière confidentielle, devra pouvoir s'intégrer dans cette nouvelle économie.

Par rapport aux offres classiques d'externalisation dans le Cloud, la fonction d'archivage présente un degré de complexité complémentaire il s'agit d'une activité dont les modalités et le caractère contraignant sont très particulières. Elle implique notamment de déléguer à des tiers des responsabilités, que l'on maîtrise bien dans le domaine du service traditionnel, mais qui ne sont pas encore toutes pensées ou assumées par tous les acteurs du Cloud.

Les législations et réglementations applicables sont directement liées à la localisation des archives. Cette localisation est à envisager non seulement sous l'angle de l'origine géographique des données à archiver mais également sous celui des pays où sont hébergées ces données (en particulier les réglementation de protection et/ou d'obligation de fourniture des données) .

Les contraintes liées à la conservation des données personnelles, à la conformité réglementaire (comme l'obligation de ne pas entraver l'exercice de la justice), et à l'auditabilité des lieux d'archivage orientent à minima vers des Clouds de l'Union européenne voire, pour certains types de données, vers des Clouds exclusivement implantés sur le territoire français.

Il convient par ailleurs d'être très vigilant sur des clauses contractuelles, indispensables dans le contexte Archivage, et pourtant encore étant très souvent inexistantes ou inadaptées dans les offres Cloud classiques.



FedISA s'adresse tant aux professionnels issus du monde de la gestion de l'information, de l'ILM (*Information Lifecycle Management*), de l'archivage numérique et de la dématique qu'à ses usagers. Son principal objectif est de fournir aux utilisateurs la bonne information et la bonne méthode pour bien gérer l'information et aborder un projet de dématique et/ou d'archivage électronique, y incluant ses corollaires métiers comme l'authentification, le contrôle d'intégrité, la pérennité et la continuité de service au travers d'avis d'experts et de retours d'expériences.

À ce jour, les avantages du Cloud sont indéniables comme celui de disposer sans contrainte, d'une plate-forme technique équipée avec les dernières technologies ou encore d'accéder à des fonctionnalités de n'importe où en ne payant que leur usage effectif sans oublier la garantie d'évolutivité. Mais, face à ces avantages, le Cloud présente également son lot d'inconvénients, dont le principal se situe sans doute au niveau de la sécurité dans son sens le plus large.

Dans le cadre de la gouvernance de l'information, on peut associer au Cloud trois grandes opportunités :

- bénéficier de la virtualisation et de la centralisation des espaces de stockage de l'information dans le nuage, ce qui en facilite la maîtrise, l'évolutivité et le coût ;
- simplifier les environnements applicatifs, et donc plus facilement leur intégrer un service de gouvernance de l'information ;
- disposer plus simplement de méthodes de propagation des politiques et de centralisation des tableaux de bord, à un niveau global.

Toutefois, ces opportunités ne sont pas sans risque et il faut ainsi veiller à :

- la perte de maîtrise de la localisation des données, incompatible avec des politiques de protection des données personnelles, et en particulier de leur « exportation » sans autre précaution vers un autre pays. Cela devient un aspect majeur des politiques de gouvernance et de leur application ;
- la confidentialité est un problème encore plus critique, car devant garantir l'accès à des masses considérables d'information, éventuellement sensibles. A ce niveau, la notion de « Cloud souverain » prend ici tout son sens.

En outre, dans la pratique, le passage dans le Cloud de plusieurs peta octets (1015) d'information ne se fera pas en un jour. Il faut donc prévoir des périodes assez longues de migration et de coexistence entre :

- systèmes en dehors du Cloud (c'est à dire en fait dans l'entreprise) avec des documents hors et dans le Cloud ;
- systèmes dans le *cloud* gouvernant des documents hors et dans le Cloud.

Ce qui précède correspond en fait à la notion de « Cloud hybride », avec plusieurs formes d'hybridation. Tout l'intérêt des politiques dont nous avons parlé jusqu'à présent est qu'elles vont s'appliquer de la même manière dans ces environnements hybrides en coexistence.

Finalement, nous n'en sommes qu'au tout début de la logique de Cloud qui allie organisation technique et modèle économique et permet somme toute et sous réserve des contraintes exposées, de respecter le triangle vertueux de tout système d'information, les 3 « V » : volume, vitesse (traitements et transferts) et valeur. Rappelons que cette dernière joue un rôle essentiel et constitue l'un des objectifs majeur de la gouvernance en justifie pleinement la mise en place de la sécurité nécessaire et surtout adaptée au type de documents visés.



L'entreprise et notre vision

RSD, éditeur suisse de logiciels d'archivage depuis 1973, est aujourd'hui un acteur majeur de la gouvernance de l'information. Conscient des enjeux que représente le capital informationnel des entreprises, RSD leur permet de contrôler et de gérer le cycle de vie de leurs documents engageants (*records*), quel que soit le pays, la politique de conservation ou la réglementation applicable. Les solutions innovantes de RSD sont utilisées par des millions d'utilisateurs et répondent aux besoins de nombreuses entreprises souhaitant réduire leurs coûts d'exploitation et leur exposition aux risques.

La gouvernance de l'information est un nouveau défi. La croissance du nombre de documents, et autres contenus, créés ou reçus par les entreprises est exponentielle. Parallèlement, les exigences réglementaires sont de plus en plus strictes notamment pour ce qui relève de l'audit, du suivi, de la conservation et de la mise à disposition de l'information, d'où la nécessité pour les entreprises de retrouver rapidement les documents et les contenus recherchés. Le défi de la gouvernance de l'information – les règles et les processus de l'entreprise assurant une gestion efficace de l'information, en totale conformité avec les exigences réglementaires en vigueur – dépasse de loin les défis combinés de la gestion documentaire, du *records management*, de l'archivage, de la restitution de documents et de la gestion du contenu.

Notre Offre : RSD GLASS – Une ouverture vers le Cloud

RSD GLASS est une solution utilisée pour mettre en place un programme global de gouvernance de l'information pour tous types de documents engageants (électroniques et papier). Avec RSD GLASS, les entreprises créent leurs politiques de gestion des documents sensibles, et les appliquent de manière proactive à travers toute l'organisation, les systèmes informatiques, les entrepôts de contenu et les archives physiques, quelle que soit leur entité géographique. Les utilisateurs de RSD GLASS peuvent décider des informations qu'ils souhaitent conserver et supprimer telles que les informations ne présentant plus de nécessité, leur cycle de vie ayant atteint leur terme. Ceci leur permet de réduire à la fois le volume et les coûts de stockage. L'autre atout réside dans la réduction des frais juridiques en cas de litiges et la moindre exposition au risque informationnel. RSD GLASS permet de gérer de façon centralisée et proactive les différences juridictionnelles des autres pays où l'entreprise est présente.

Comme les informations des entreprises peuvent se trouver dans un environnement Cloud ou hors Cloud, RSD GLASS offre la souplesse d'un déploiement SaaS ou sur site, ou mixte appelé hybride. Chaque entreprise en fonction du niveau de sensibilité de l'information décidera de placer son contenu dans l'environnement le plus adapté : Sur ses sites (On Premise), dans le Cloud ou de manière hybride. RSD GLASS permet d'étendre aux Clouds, l'application des politiques de gouvernance déjà définies pour les informations dans l'entreprise, tout en offrant de nouvelles possibilités. Par exemple de faire appliquer ces politiques lors de déplacement de contenu vers un Cloud qu'il soit privé ou public. L'entreprise bénéficie des avantages du Cloud, notamment en termes de coût de stockage, sans subir des risques de conformité. Et, en fin de cycle de vie, de pouvoir détruire du contenu de manière opposable. Côté respect des normes NFZ et en particulier NFZ 42-013, RSD GLASS Repository le module de coffre-fort électronique de RSD GLASS, remplit tous les prérequis techniques nécessaires afin qu'une organisation puisse passer avec succès sa possible certification NF461. Et permet ainsi à l'entreprise de s'assurer de la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes.



Autant le Cloud est une solution souvent qui est de plus en plus souvent adoptée pour un système de gestion de courrier comme pour un système de gestion de documents (GED), autant le Cloud doit être évalué et étudié avec attention en ce qui concerne l'archivage et en particulier l'archivage à vocation probatoire ou patrimonial. Ses particularités, dues à la mutualisation et à l'architecture technique, en sont la cause. Aussi, dès lors que le cadre normatif NF Z 42-013 et la certification Afnor qui peut y être associée, doit être mis en œuvre, des choix structurants doivent être faits pour l'organisation, l'architecture fonctionnelle comme technique.

Serda Conseil, en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage conduit des projets complexes, transverses, porteurs de changements, qui allient innovations organisationnelles, fonctionnelles et techniques et qui assurent des retours sur investissement rapides grâce à ses savoir-faire.

Les interventions de Serda Conseil s'appuient sur son expérience de l'application des référentiels réglementaires, normatifs et juridiques, sur les bonnes pratiques de l'archivage et de la gestion des documents d'activité (*records management*) et enfin sur sa connaissance en matière et de conservation pérenne et de supports de stockage.

Serda Conseil s'appuie aussi sur les études de marché SerdaLab consacrées aux Système d'archivage, au *records management*, à la dématérialisation, à l'archivage audiovisuel, à la gestion des données personnelles, etc.

Pour en savoir plus :

- www.serda.com
- www.serdalab.com
- www.archimag.com (Archimag est une publication du groupe Serda)

Pour nous contacter : infos@serda.com