

# Archives électroniques

## Lexique et textes applicables

### 1 PETIT LEXIQUE DE L'ARCHIVAGE ELECTRONIQUE

#### Archivage électronique

L'archivage électronique est un domaine spécifique qui porte sur la conservation à moyen ou long terme d'une information électronique (document, donnée) en identifiant de façon certaine son auteur et sa date de production. Il a pour objectif de recueillir, de classer et de conserver des informations à des fins de consultation ultérieure, en garantissant leur intégrité. Les données archivées nécessitent un support adapté, fiable, résistant dans le temps et suffisamment sécurisé. L'archivage électronique **ne doit pas être confondu avec la sauvegarde, ou avec la gestion électronique des documents (GED)**.

#### Cloud

Le cloud computing, ou l'informatique en nuage, est l'exploitation de la puissance de calcul ou de stockage de serveurs informatiques distants par l'intermédiaire d'un réseau, généralement Internet. Il s'agit d'une délocalisation de l'infrastructure informatique, dans laquelle des données ou logiciels sont installés sur des serveurs distants. Le Cloud permet de mieux gérer les évolutions, notamment en capacité de traitement de stockage. Via la mutualisation, le Cloud doit aussi permettre la diminution des coûts. Surtout, la réutilisation et traitement des données en sont grandement facilités grâce au partage entre plusieurs usagers, y compris en mobilité.

Mais du fait de cette externalisation, une vigilance accrue doit être portée sur la conservation de la maîtrise de cet outil, notamment sur les aspects juridiques (respect de la loi en termes de responsabilité en confiant à un tiers vos données, d'autant plus si elles sont sensibles), sur la maîtrise des données (savoir si elles sont protégées en accès, chiffrées...). Enfin, il existe un risque de désappropriation et d'une certaine dépendance face au fournisseur : en effet, la **réversibilité**, c'est-à-dire la possibilité de récupérer les données à la fin d'un contrat sous un format exploitable, est souvent mal évaluée.

#### Coffre-fort électronique

C'est un espace sécurisé de conservation de documents, qui contrôle les accès, assure une traçabilité et une authenticité des documents. C'est un élément complémentaire à un **système d'archivage électronique** (SAE). Mais il n'a pas vocation à gérer le cycle de vie des documents numériques (délais de communicabilité,

consultation, durées de conservation, éliminations, migrations de format). De plus il y a un risque de désappropriation, il faut donc veiller à conserver la maîtrise des données.

## Documents d'activité

Traduction française de l'anglais *records*. Il s'agit des documents et informations liés aux processus de l'organisme, c'est-à-dire à des ensembles d'actions organisées dans un but précis. Le document d'activité est défini par sa valeur probante, qui justifie sa préservation. Ce sont donc des documents qui ont été validés et dont le contenu a été fixé définitivement sur un support et dans un format donné. Le document d'activité doit être authentique, fiable, intègre et exploitable. Les documents d'activité constituent le champ d'action du *records management*.

## Intégrité

Notion fondamentale en archivage électronique. L'information archivée ne doit subir aucune destruction, altération ou modification intentionnelle ou accidentelle. Cette notion rejoint celle d'**authenticité** (caractéristique d'un document dont on peut prouver qu'il est bien ce qu'il prétend être, par la personne qui prétend l'avoir produit ou reçu au moment où elle prétend l'avoir fait), de **lisibilité** (possibilité d'avoir accès à l'ensemble des informations au moment de la restitution du document) et de **traçabilité** (possibilité de produire la liste des traitements opérés sur un document lors du processus de capture dans le SAE et pendant toute la durée de conservation).

## Métadonnées

Ce mot signifie littéralement « une donnée sur une donnée ». C'est un ensemble d'informations qui décrivent un document ou une donnée. En archivage électronique, la conservation de métadonnées est indispensable pour décrire les documents ou données conservés. C'est par exemple l'auteur du document, la date, mais aussi les règles de destruction ou de conservation, les règles d'accès, etc.

## Plan de classement

Organisation de dossiers et documents électroniques pouvant inclure une codification. Il sert à structurer une arborescence informatique ou une GED.

## Records management

L'objectif du records management est d'organiser de manière efficace et systématique tous les documents ou données dont une collectivité peut avoir besoin pour justifier son activité, dans un souci permanent d'assurer la traçabilité, l'intégrité, la sécurité et la pérennité des informations, ainsi que le respect des exigences de conservation légales ou fonctionnelles. Les règles du records management s'appliquent à tous les documents pendant leur utilisation courante et intermédiaire.

## Sauvegarde informatique

Une sauvegarde informatique est une opération de duplication des données, qui a pour objectif de pouvoir restaurer des données et documents perdus en cas de crash ou de suppression non souhaitée.

La sauvegarde est une opération courante, pour garantir la continuité de l'activité. Mais les documents ne sont pas archivés électroniquement. Premièrement, les données sont généralement conservées sur un seul site, l'absence de redondance peut faire courir le risque de perdre des données en cas d'incident. Deuxièmement, les données sont enregistrées dans leur format d'origine : la sauvegarde ne garantit pas leur lisibilité dans le temps. Enfin, les données sont accessibles par les producteurs et leur contenu peut être modifié et altéré ; elles peuvent être supprimées sans contrôle. Elles ne sont donc pas fiables et ne pourront pas constituer une preuve dans des situations de contentieux.

### **SAE (système d'archivage électronique)**

La fonction première d'un SAE est la conservation à long terme, en garantissant la valeur probante de documents répondant à des exigences légales ou juridiques ou à un intérêt historique. Pour cela, il doit intégrer de nombreuses fonctionnalités devant assurer aux documents : intégrité, pérennité, sécurité, confidentialité, traçabilité.

Il empêche la modification des documents, ainsi que leur destruction en dehors d'un contrôle strict soumis à validation. Il comprend obligatoirement un contrôle des délais de conservation, ainsi qu'une structure de classement pour la conservation et le stockage, gérée par l'administrateur du système, selon un plan de classement des activités. Il peut faciliter les tâches quotidiennes mais est surtout destiné à la constitution d'un fonds sécurisé des documents probants de l'entreprise ou de la collectivité.

### **Système de gestion électronique des documents**

Une GED est un outil qui permet de stocker, organiser, enrichir en métadonnées et diffuser un corpus de documents dématérialisés. Elle facilite le travail collaboratif dans les phases d'élaboration ou de traitement de dossiers, les processus de validation interne, etc. Elle permet la modification des documents et la production de plusieurs versions. La destruction des documents est possible par leurs auteurs. Elle peut comporter la gestion de délais de conservation et comprendre une structure organisée de stockage sous le contrôle des utilisateurs.

Il faut noter qu'une GED ne se préoccupe pas d'archivage. **Elle est peu adaptée à la conservation des documents au-delà d'une dizaine d'années.** Une GED n'est pas une application métier et ne peut contenir que des documents.

Cependant, certaines fonctionnalités d'une GED rejoignent celles d'un système d'archivage électronique. Ainsi, un système de GED inclut l'indexation des documents, la gestion du stockage, le contrôle des versions, l'intégration des applications bureautiques, et des outils de recherche pour accéder aux documents. Certains systèmes d'archivage électronique peuvent fournir des fonctions de GED. Inversement certains systèmes de GED ont incorporé des fonctions caractéristiques de l'archivage électronique.

### **Tiers archiveur**

Les archives électroniques courantes et intermédiaires peuvent être confiées à un tiers archiveur agréé pour la conservation des archives publiques par le Service interministériel des Archives de France (décret d'application 2009-1124 du 17 septembre 2009 qui définit les conditions relatives à l'externalisation des archives publiques). Le tiers archiveur va alors :

- Garantir l'intégrité des données : les documents sont scellés et datés à leur entrée dans le système. Aucune modification ne pourra y être apportée.
- Garantir la pérennité des données : la vérification des formats et la conversion éventuelle dans un format pérenne, à l'entrée dans le système, garantit la lisibilité sur le long terme de l'information.
- Garantir l'authenticité des données : le système est paramétré pour vérifier l'auteur du document à l'entrée.

Le tiers archiveur n'est pas qu'un simple hébergeur, il offre un véritable service d'archivage électronique qui présente des garanties supplémentaires de bonne conservation des données dans le temps.

Liste des prestataires agréés par le SIAF : <https://francearchives.fr/fr/article/26287437>

## 2 TEXTES ET NORMES.

### 2.1 Les textes législatifs et réglementaires.

**Loi n°2000-230 du 13 mars 2000** portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique : transposition d'une directive européenne du 13 décembre 1999.

L'écrit électronique peut désormais être admis comme preuve au même titre que l'écrit papier. La loi introduit deux conditions (Code civil, art. 1366) :

- La personne dont il émane doit pouvoir être dûment identifiée (**authenticité**)
- Il doit être établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'**intégrité**

Il est donc nécessaire de mettre en œuvre un certain nombre de moyens techniques pour s'assurer que ces deux conditions sont respectées. En cas de litige, c'est le juge qui est amené à déterminer si un document est probant ou non.

La loi introduit également la signature électronique (Code civil, art. 1367). Le **décret n°2001-272 du 30 mars 2001** vient préciser les conditions nécessaires pour obtenir la fiabilité du processus de signature électronique. En 2017, il a été abrogé et remplacé par le **décret n°2017-1416 du 28 septembre 2017** ; ce nouveau décret a pour objectif d'aligner la réglementation française sur le droit européen, en l'occurrence le règlement eIDAS (règlement du 23 juillet 2014).

Désormais, la signature électronique est réputée fiable lorsqu'il s'agit d'une signature électronique qualifiée au sens du règlement européen. Cela revient à remplacer le système de certification et d'agrément qui existait auparavant en France (certificats RGS avec étoiles).

**Ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016** portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations

Elle introduit la notion de « **copie fiable** » (Code civil, art. 1379). Les conditions de fiabilité d'une copie sont définies par le décret n° 2016-1673 du 5 décembre 2016.

La copie est réputée fiable lorsqu'elle résulte d'un procédé de reproduction qui entraîne une modification irréversible du support de la copie. Lorsqu'il s'agit d'une reproduction par voie électronique, on doit :

- Associer à la copie les informations techniques liées à la numérisation ainsi que la date de création ;
- Associer une empreinte électronique obtenue par horodatage ou signature électronique ;
- Garantir une conservation sans risque d'altération de la forme ou du contenu ;
- Garantir une traçabilité complète des éventuelles opérations de migration de format pour assurer la lisibilité du document dans le temps.

## 2.2 Les normes.

L'archivage électronique est l'objet d'un certain nombre de normes, émanant de sources différentes, qui ne concernent pas toujours le même périmètre. L'objectif ici n'est pas de toutes les détailler, mais de présenter de façon synthétique les principales normes auxquelles on se réfère pour la mise en œuvre d'un système d'archivage électronique dans le contexte français.

Le **modèle OAIS** (Open Archival Information System ou Système ouvert d'archivage d'information) s'intéresse à l'organisation d'un système d'archivage électronique (SAE). C'est un modèle abstrait qui définit des termes et concepts pour l'organisation du SAE. Sa mise au point a été pilotée par le Comité consultatif pour les systèmes de données spatiales ; il s'agit désormais d'une norme internationale (norme ISO 14721) qui a été révisée en 2012.

Le modèle OAIS définit un certain nombre d'acteurs : un acteur interne, l'« archive » (opérateur du système d'archivage), et trois acteurs externes (le management, décideur politique ; les producteurs ; les utilisateurs). A partir de là, le modèle définit 6 fonctions du système d'archivage, et définit les échanges entre les acteurs.

Le modèle OAIS indique également que si on veut pérenniser l'information contenue dans un document ou objet numérique, il n'est pas suffisant de conserver uniquement cet objet ; il est nécessaire de conserver **un ensemble d'informations permettant de restituer son contenu, de le comprendre et de l'interpréter**. Cela peut aller des spécifications du format d'un fichier (pour être en mesure de continuer à le lire) à la signification d'abréviations employées, jusqu'à des informations de provenance ou de contexte, entre autres.

Pour aller plus loin :

- La [note d'information DGP/SIAF/2011/010](#) du 8 juin 2011 relative au modèle de référence pour un système ouvert d'archivage d'information OAIS
- La [page consacrée au modèle OAIS](#) sur le site du Centre informatique national de l'enseignement supérieur (CINES)

La **norme NF Z42-013** (Archivage électronique – Spécifications relatives à la conception et à l'exploitation de systèmes informatiques en vue d'assurer la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes) est une norme technique qui décrit les mesures techniques et les processus organisationnels à mettre en œuvre pour l'archivage de documents électroniques.

Elle met l'accent notamment sur la traçabilité des processus en œuvre dans l'archivage électronique ainsi que sur les exigences du système en matière de sécurité et d'accès. Elle aborde par exemple la question des formats des objets versés, de l'intégrité des documents, ou encore des migrations des supports et des conversions de formats pour garantir la lisibilité des informations dans le temps.

Cette norme est en cours de révision. Par ailleurs, elle a fait l'objet d'un processus de certification (NF 461) ; cette certification est délivrée par l'AFNOR. Elle permet aux organismes et entreprises qui le souhaitent de faire vérifier la conformité de leur système d'archivage électronique aux exigences de cette norme et de communiquer sur cette conformité.

La **norme NF Z42-026** (Définition et spécifications des prestations de numérisation fidèle de documents sur support papier et contrôle de ces prestations) fait suite aux dispositions de 2016 sur la copie fiable (Code civil, art. 1379). Elle spécifie les conditions dans lesquelles doivent être numérisés les documents sur support physique afin de permettre une équivalence avec le document d'origine.

Cette norme s'adresse aussi bien aux prestataires de numérisation souhaitant offrir des services de numérisation fidèle, qu'aux organisations, collectivités par exemple, qui souhaitent mettre en place des procédures de dématérialisation. Sa prise en compte dépend évidemment des objectifs poursuivis : elle n'est pas utile lorsqu'il s'agit par exemple de numériser des documents pour consultation, tout en conservant les dossiers papier.

Cette norme fait elle aussi l'objet d'une certification de l'AFNOR (NF 544) depuis la fin 2018.

Pour aller plus loin :

- La fiche n°18 « Numérisation des documents » publiée en octobre 2018

## EN SAVOIR

**Vous pouvez contacter le service des archivistes itinérants du CDG67 :**

Par téléphone au **06 26 20 08 66**

Par courriel à l'adresse **archivistes@cdg67.fr**

Lors de nos **permanences au CDG67** tous les 2<sup>e</sup> jeudis ouvrés de chaque mois de **8h30 à 12h**.