



**section des archivistes des universités,
rectorats, organismes de recherches
et mouvements étudiants**

groupe de travail
dématérialisation de la chaîne comptable

Fiche pratique n°2

Dématérialisation de la chaîne comptable : Méthodologie

1. [Les différentes étapes de la dématérialisation de la chaîne comptable.](#)

Étapes	Descriptif	Exemple concret	Environnement technologique
<p>Conditions de mise en œuvre de la dématérialisation au sein des organismes publics.</p> <p>(BOFIP-GCP-16-0010 du 22/07/2016)</p>			
<p>Avoir un système d'information financier unique.</p> <p>Le système d'information doit permettre de lier l'engagement juridique, le service fait, la demande de paiement, la pièce justificative et le compte de comptabilité générale.</p> <p>Pour que l'ensemble des informations saisies dans le logiciel financier (ou système d'information financier) soient liées aux pièces de la dépense, il est nécessaire d'avoir une clé. Le numéro bon de commande dans le titre d'un fichier peut être la clé qui permet de lier la pièce justificative, le bon de commande et la facture. Une recherche sur ce numéro permet de retrouver l'information dans le logiciel et retrouver l'ensemble des pièces afférentes.</p> <p>Système d'Information Financier.</p>			

Étapes	Descriptif	Exemple concret	Environnement technologique
Garantir une piste d'audit fiable.	Dans un premier temps, il est indispensable de rédiger des procédures détaillées de l'ensemble du processus dépense (ordonnateur et comptable). Ces procédures devront être appliquées, contrôlées et mises à jour.	L'agent comptable et la direction des affaires financières doivent rédiger l'ensemble du processus dépense.	Système d'Information Financier. Serveur de documents partagés.
Tracer les habilitations.	Avoir un système d'habilitation sécurisé et historisé de la responsabilité de l'ordonnateur pour le système d'information financier et le système d'archivage des documents électroniques. Ce système d'habilitations doit pouvoir être contrôlé à tout moment par l'agent comptable (système d'information financier) en collaboration avec l'archiviste (système d'archivage des documents). L'agent comptable doit réaliser une revue périodique des habilitations, au minimum une fois par an. Celle-ci doit être formalisée, historisée et archivée de façon à pouvoir être produite en cas de contrôle du juge des comptes. Les droits doivent être mis à jour régulièrement.	A minima il serait nécessaire d'avoir un fichier répertoriant les droits de chacun (en indiquant la nature des droits, les dates de mise à disposition et de retrait et la personne ayant autorisé les droits).	Système d'Information Financier. Serveur de documents partagés.
Tracer les délégations de signature.	Les délégations de signature doivent être mises à disposition de l'agent comptable. Gestion et suivi rigoureux avec une historisation à mettre en place. Les ordonnateurs doivent être responsabilisés.	Un dossier partagé peut être mis à disposition pour partager les délégations de signature.	Serveur de documents partagés.
Garantir les modalités d'archivage conformément à la norme NF Z42-013. Dans le contexte de la dématérialisation de la chaîne comptable, le déploiement d'un système d'archivage électronique n'est pas indispensable et peut être pris en charge par un coffre-fort électronique ou une gestion électronique de document. Néanmoins, il conviendra de s'assurer que les spécifications décrites ci-dessous soient respectées.			
La pérennité.	En utilisant des formats de conservation standardisés ou normalisés afin que le document puisse être relu pendant sa période de conservation.	Les documents issus de Chorus sont dans un format pérenne (PDF/A).	Générateur de PDF/A.

Étapes	Descriptif	Exemple concret	Environnement technologique
L'intégrité.	L'intégrité "suppose que le document ne pourra subir aucune destruction ni modification volontaire ou malveillante durant sa période de conservation" ¹ . En disposant de moyens permettant de vérifier qu'aucune modification n'a été apportée au document par exemple en utilisant une empreinte numérique ² .	Il est possible de mettre en place un calcul d'empreinte de chaque document qui vérifiera lors du contrôle que l'empreinte du document n'a pas été modifiée.	Module de calcul d'empreinte.
La sécurité.	En archivant sur plusieurs sites et en protégeant les accès contre tout système ou personne non autorisée.	Il est nécessaire de vérifier avec vos services informatiques les moyens mis en place pour la sécurité des données.	Module de contrôle d'accès et de protection des données (virtuel, physique).
La traçabilité.	En enregistrant dans des journaux toutes les opérations relatives aux documents et en archivant ces journaux eux-mêmes pendant la durée légale de conservation des documents.	Une gestion électronique des documents (GED) ou un système d'archivage électronique (SAE) permet de tracer dans un historique toutes les modifications subies par le document.	Module de journalisation.
L'exhaustivité.	En disposant de moyens qui permettent de vérifier que la liste des documents (inventaire) est bien conforme à ce qui a été déposé en archivage.	Pour éviter la perte de document, il faut empêcher toute destruction contenant vos pièces (ne donner les droits de suppression qu'à un administrateur par exemple).	Module de contrôle des dépôts.
L'authenticité.	En offrant des moyens permettant de garantir le caractère authentique : la description du système d'acquisition, la signature électronique, l'horodatage, le calcul et la gestion d'empreintes, etc.	Le calcul d'empreinte et l'horodatage sont les deux moyens permettant de garantir l'authenticité.	Module de signature électronique.
La disponibilité.	Organisation des ressources, plan de continuité, solutions de back-up, plan de reprise d'activité, redondance des données dans le but de garantir l'accessibilité des données à n'importe quel moment.	Mettre en place avec vos services informatiques ces solutions. Le responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) est un partenaire indispensable pour vérifier la disponibilité des données.	Système de sauvegarde redondant.

¹ Norme Z42-019 (juin 2010) 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, introduction.

² Selon l'office québécois de la langue française, une empreinte est une séquence de caractères alphanumériques de longueur fixe, qui représente le contenu d'un message, sans le révéler, dont la valeur unique est produite par un algorithme de hachage, et qu'on utilise pour créer une signature numérique. (https://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/terminologie_sec_informatique/empreinte_numerique.html consulté le 16/04/2018).

2. Comment donner une valeur probante à la numérisation de documents papiers ?

Ce n'est pas une obligation légale contrairement à l'archivage des documents issus de Chorus. Toutefois votre établissement peut souhaiter dématérialiser l'ensemble des pièces financières et comptables.

Les cas où il serait envisageable de numériser des documents :

- Avant la généralisation de l'usage de Chorus Portail Pro, les établissements peuvent recevoir des factures au format papier qui peuvent être numérisées
- Si vous recevez des factures au format pdf non porteuses d'un certificat électronique de niveau RGS** (ou supérieur), il est nécessaire de numériser les pièces justificatives financières (devis, bon de commande, avis d'expédition ou de livraison...) car elles donneront une valeur probante aux factures.

La numérisation permet un gain de temps et une plus grande efficacité mais s'il y a une numérisation, il serait préférable que la copie numérique prenne la valeur probante et ainsi éviter la double conservation papier et électronique. Pour cela il est nécessaire de respecter les critères suivants :

Étapes	Descriptif
Conditions pour la fiabilité des copies	
Décret n° 2016-1673 du 5 décembre 2016 relatif à la fiabilité des copies et pris pour l'application de l'article 1379 du code civil.	
Documenter les processus.	Documentation du contexte de la numérisation, en particulier la date de création de la copie.
Garantir la qualité.	Garantir la qualité du procédé de numérisation par des tests sur des documents similaires et vérifiés par des contrôles.
Garantir l'intégrité.	L'intégrité de la copie résultant d'un procédé de reproduction par voie électronique doit être attestée par une empreinte électronique, qui garantit que toute modification ultérieure de la copie à laquelle elle est attachée est détectable. Cette condition est présumée remplie par l'usage d'un horodatage, d'un cachet électronique ou d'une signature électronique qualifiés.
Conditions de mise en œuvre de la dématérialisation au sein des organismes publics.	
(BOFIP-GCP-16-0010 du 22/07/2016).	
Retrouver facilement vos documents.	Avoir un système de reconnaissance des caractères (OCR) sur votre copieur permet d'améliorer la recherche.

Pour plus de détail se référer à la norme AFNOR NF Z-42 026 relative à la numérisation fidèle de documents sur support papier.

- Pour d'autres renseignements sur l'archivage électronique, vous pouvez consulter les fiches pratiques réalisées par la commission Archives électroniques

<http://www.archivistes.org/-Archives-electroniques->

3. Positionnement de l'archiviste.

Et par le Groupe de travail Archives Municipales/Archivage Electronique (AMAE)

Si cela n'a pas encore été réalisé, l'archiviste doit informer sa structure sur les risques et les impacts induits par la dématérialisation. Il doit sensibiliser les différents acteurs sur l'importance d'être associé au projet de mise en place de la dématérialisation.

- **Partenariats** : travail en collaboration avec les informaticiens, les juristes et avec les producteurs (services financiers et agence comptable).
- **Méthodologie de travail** : en amont, avant la création des données.
 - Avoir un point de vue global de la chaîne de traitement et ne plus seulement s'occuper des factures traitées et validées ;
 - Travail en mode projet pour l'installation et le déploiement qui rompt avec l'habituelle campagne annuelle d'archivage des services.
- **Outils et livrables** : nécessité de cadrer l'archivage des données et élaborer de nouveaux outils, par exemple :
 - lettre de mission,
 - note de cadrage,
 - politique d'archivage,
 - plan de sauvegarde des données,
 - rédaction du/des cahiers des charges pour l'outil de dématérialisation,
 - compte rendu d'audit de la chaîne de dématérialisation.
- **Système d'information financier** : définir le rôle de l'archiviste dans l'établissement.
 - un "archiviste-informaticien" avec un compte "super utilisateur" ou administrateur fonctionnel pour avoir les accès ?
 - être en capacité de lancer les transactions pour l'archivage et la communication des données ?
 - un collaborateur « expert » pour le service informatique (conseil, soutien) ?
- **Système d'information archives** : développement d'une interface pour générer les bordereaux de versements ou d'éliminations natifs numériques.

Auteurs :

Travail réalisé par le groupe de travail « dématérialisation de la chaîne comptable »

(Section des archivistes d'universités, des rectorats, des organismes de recherche et mouvements étudiants ((AURORE) de l'Association des archivistes français (AAF))

Coordinateurs : Lucie Lepage (lucie.lepage@univ-tours.fr) et Frédéric Hersant, (frederic.hersant@univ-angers.fr)

Membres du groupe : Katie DAGUZE (université Paris Diderot, Paris 7), Anne FOX (université Clermont-Auvergne), Caroline HEMONIC (université d'Evry-Val d'Essonne), Bernadette HENNY-SCHEMID (université Toulouse 2, Virginie HUYNH-VAN XUAN, étudiante en master à l'ENSSIB, Jean Jaurès), Valentine LEMETEYER (INSERM), Benjamin Rullier (université de Rennes 1), Océane VALENCIA (université Paris-Sorbonne).

Date : janvier 2019 Version : 1.0