

LIVRE BLANC

# BIEN DÉMARRER VOTRE TRANSFORMATION DIGITALE

UN GUIDE PAS À PAS POUR ATTEINDRE LA MATURITÉ DIGITALE

# SOMMAIRE

- 04/ CHAPITRE 1 : RECONSIDÉRER VOTRE RAPPORT AU PAPIER
- 09/ RÉSUMÉ DU CHAPITRE 1
- 10/ CHAPITRE 2 : AUTOMATISER
- 11/ RÉSUMÉ DU CHAPITRE 2
- 12/ CHAPITRE 3 : MODERNISER LA GESTION DE VOS DONNÉES
- 15/ RÉSUMÉ DU CHAPITRE 3
- 16/ CHAPITRE 4 : ADAPTER VOS CHOIX DE CONSERVATION AUX BESOINS DE VOTRE ENTREPRISE
- 18/ RÉSUMÉ DU CHAPITRE 4
- 19/ CHAPITRE 5 : PROTÉGER VOTRE INVESTISSEMENT DANS LA TRANSFORMATION DIGITALE
- 20/ EN CONCLUSION

Soyons honnêtes : la transformation digitale n'est pas une sinécure, mais pourtant elle s'opère tout autour de nous. Évaluer et redéfinir des processus et des procédures bien établis est une entreprise sérieuse et la volonté de ne rien changer à des habitudes bien ancrées peut être forte, particulièrement lorsqu'il s'agit de surmonter une culture d'entreprise conservatrice ou une mentalité privilégiant une approche progressive.

Mais ne faire rien n'est pas la solution. Nous vous expliquerons pourquoi dans ce guide.

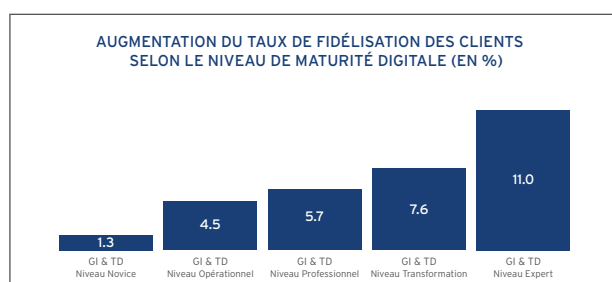
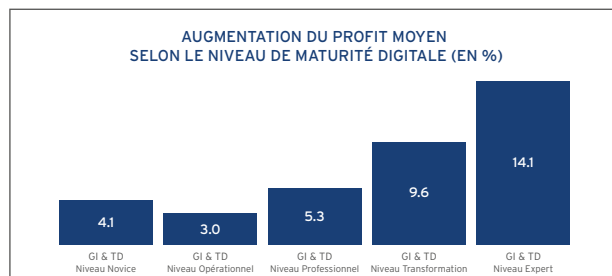
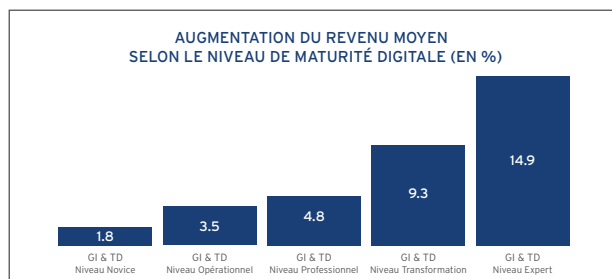
## QUE SIGNIFIE LA TRANSFORMATION DIGITALE ? ET POURQUOI EST-CE SI IMPORTANT ?

La **transformation digitale** est un concept fourre-tout qui englobe à peu près toutes les initiatives visant à utiliser la technologie digitale pour améliorer des processus et les opérations métiers afin de mieux répondre aux besoins des consommateurs d'aujourd'hui et à l'exigence de rentabilité. Et chaque entreprise a sa propre définition. Un établissement financier qui utilise le Machine Learning pour détecter et prévoir des transactions frauduleuses ? Transformation digitale. Un commerce de détail en ligne qui cherche de nouveaux moyens de proposer des recommandations sur mesure à ses clients ? C'est aussi de la transformation digitale.

Et tandis que cette transformation peut servir différents intérêts, nous pensons que chaque initiative digitale commence par la modernisation de la gestion des données et de l'information. Après tout, comment prétendre transformer de manière pertinente et digitale des opérations à forte valeur et centrées sur les clients lorsque vos flux de travail quotidiens dépendent encore de processus papier manuels ? Ou que votre capacité à tirer de précieuses informations de données inexploitées est entravée car ces dernières sont conservées sur des supports devenus désuets et assez inaccessibles ?

### LA GESTION DES DONNÉES ET DE L'INFORMATION EST LE SOCLE D'UNE TRANSFORMATION DIGITALE RÉUSSIE.

Et les études sur le sujet vont dans ce sens. Selon IDC, il y a un lien de cause à effet entre l'investissement dans la transformation digitale (TD) et dans la gouvernance de l'information (GI) et l'amélioration des résultats financiers.



## COMMENT PILOTER LA TRANSFORMATION DIGITALE DE VOTRE ENTREPRISE ?

Le présent guide vous aidera à développer une stratégie pour moderniser vos processus et procédures de gestion de l'information et faciliter ainsi votre transformation digitale. Les tâches à accomplir sont proposées de manière progressive, depuis les plus petites, celles par lesquelles vous pouvez commencer dès que vous le souhaitez, jusqu'aux plus importantes, à savoir ces initiatives pouvant nécessiter un soutien interfonctionnel et l'aval de la Direction. Après avoir lu ce guide, vous devriez savoir où affecter vos ressources, à la fois en termes de personnel et de budget.

Aucune obligation de suivre l'ordre proposé qui n'est qu'une simple recommandation. Vous êtes libres de passer d'une étape à une autre et de choisir ce qui fonctionne pour votre entreprise. Notre objectif est de vous aider à poser les fondements de votre transformation digitale, quelle que soit l'étape où vous êtes dans ce voyage.

Lisez ce guide de bout en bout, téléchargez-le pour vous y reporter ultérieurement ou bien consultez directement le chapitre qui vous concerne le plus.

# CHAPITRE 1 : RECONSIDÉRER VOTRE RAPPORT AU PAPIER

De plus en plus, les documents métiers sont créés au format électronique. Bien sûr, il y aura toujours des cas où utiliser ou conserver un document au format papier sera nécessaire à des fins juridiques ou commerciales, mais, d'une manière générale, vous devriez rechercher un équilibre entre documents physiques et électroniques. Cela facilitera vos efforts de transformation digitale et réduira les inconvénients, énumérés ci-dessous, d'une trop grande dépendance envers le papier :

## COÛT

Le coût du papier dépasse largement le prix de quelques ramettes. En effet, une étude récente estime que les coûts associés au support papier (conservation, photocopie, impression, etc.) peuvent représenter jusqu'à 31 fois le coût d'achat initial. Ainsi, une ramette de papier achetée 4,50 euros pourrait au final coûter près de 140, euros.

## RISQUE

Alors que les pirates informatiques font souvent la une de l'actualité, la perte d'informations est essentiellement liée à des failles au niveau des processus et des procédures, notamment à cause d'employés qui perdent des fichiers ou des documents contenant des informations sensibles. Sachant qu'une grande entreprise classique égare un fichier toutes les 12

secondes, il est facile d'imaginer comment les choses peuvent mal tourner.

Tout ceci est à mettre en perspective avec le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) sachant que cette réglementation sanctionne les violations par une action judiciaire et des pénalités pouvant atteindre 20 millions d'euros ou 4 % du chiffre d'affaires mondial, le montant le plus élevé étant retenu, et ce pour chaque infraction constatée. Il faut savoir qu'un incident aussi mineur qu'un employé qui perd un seul support papier contenant des informations personnellement identifiables (IPI) peut être considéré comme une infraction...

## INEFFICACITÉ

Tout d'abord, la dépendance envers le papier et, par extension, envers les processus et procédures manuels, nécessite de passer plus de temps à gérer les dossiers et à réaliser des tâches administratives, ce qui réduit le temps pouvant être consacré à des initiatives stratégiques et à forte valeur ajoutée.

Ensuite, comme votre activité est chaque année toujours plus dématérialisée, continuer d'utiliser du papier crée un paysage informationnel physique/digital hybride difficile à gérer et qui oblige à redoubler d'efforts tout en augmentant les risques pour l'entreprise.

BIEN QUE LE RGPD SOIT UNE LÉGISLATION ÉDICTÉE PAR L'UNION EUROPÉENNE, ELLE S'APPLIQUE À TOUTE ENTREPRISE DÉTENANT DES INFORMATIONS PERSONNELLEMENT IDENTIFIABLES SUR N'IMPORTE QUEL RÉSIDENT DE L'UE

## ET DONC, COMMENT EST-CE QUE JE GÈRE LE PAPIER AU BUREAU ?

### MAÎTRISEZ CE QUE VOUS AVEZ

Avant de commencer une quelconque transformation digitale, il vous faut maîtriser parfaitement les archives et les informations en votre possession. Ceci peut s'effectuer via un audit complet de votre patrimoine informationnel.

Passer chaque tiroir ou armoire d'archives au peigne fin peut sembler fastidieux, mais l'objectif, à savoir faciliter la transformation digitale, vaut largement l'investissement.

### DÉTRUISEZ CE DONT VOUS N'AVEZ PAS BESOIN

La tendance, particulièrement parmi les entreprises de taille moyenne, est à conserver ad vitam aeternam les archives papier dont on pourrait bien avoir besoin un jour. Même si cette vision vous semble séduisante, elle est également préjudiciable, notamment pour les raisons suivantes :

- **Le coût** : plus vous conservez, plus vous payez.
- **La conformité** : si vous devez gérer un gros volume de documents, vous risquez davantage de perdre des données et d'être ainsi en infraction vis-à-vis du marché, de la protection de la vie privée et de la réglementation.
- **La rapidité** : un employé passe en moyenne 25%<sub>3</sub> de sa semaine de travail à classer, copier, indexer ou rechercher des documents. Pourquoi une telle perte de temps ?

LE PROGRAMME DE CONSERVATION DES ARCHIVES DE VOTRE ENTREPRISE VOUS AIDE À DÉTERMINER QUAND VOUS POUVEZ DÉTRUIRE DES DOCUMENTS EN FONCTION DES EXIGENCES LÉGALES, RÉGLEMENTAIRES ET OPÉRATIONNELLES. PLUS D'INFORMATIONS À CE SUJET PLUS LOIN DANS CE GUIDE.

## DÉMATÉRIALISEZ VOTRE ACTIVITÉ

Tous les documents papier inhérents à l'activité de votre entreprise peuvent être convertis au format digital. Il est possible de conserver ou de détruire les originaux, selon vos besoins et obligations.

Les avantages de la dématérialisation sont notamment :

- L'extraction de données et de précieuses informations à partir de votre patrimoine informationnel
- La consultation électronique des documents sans user, déchirer ou perdre les originaux
- La centralisation de vos informations dans un référentiel électronique qui facilite l'accès et le partage

Tous ces avantages sont cruciaux pour piloter une transformation digitale d'envergure.

Plusieurs possibilités s'offrent à vous pour dématérialiser votre activité : convertir l'ensemble de votre patrimoine informationnel, convertir selon vos besoins ou convertir seulement les nouveaux flux. Comme vous pouvez l'imaginer, chaque option a ses avantages et ses inconvénients spécifiques.

- **Dématérialiser l'ensemble de vos archives d'un seul coup** permet d'atteindre plus vite la transformation digitale, mais cela représente un véritable chantier. Il est donc préférable de définir les priorités en segmentant la tâche en une série de projets de dématérialisation de plus petite taille, par service par exemple, et de procéder à la conversion des fonds existants lorsque cela s'impose.
- **Le service Image On Demand** permet de dématérialiser les documents en fonction des besoins du moment. Il s'agit d'un moyen efficace pour réduire le poids de la dématérialisation, mais avec le risque de ne pas disposer immédiatement d'une information au format digital, ce qui peut être fâcheux, par exemple en cas de recherche ou de demande de découverte dans le cadre d'un litige.
- **Les services Flux entrants (Day Forward) et de Salle de courrier digitale (Digital Mailroom)** permettent de numériser, indexer et convertir les nouveaux documents papier dès qu'ils sont produits ou reçus dans le cadre de l'activité quotidienne de l'entreprise. Généralement utilisé avec les solutions de dématérialisation des fonds existants ou Image on Demand, ce service peut être exécuté séparément lorsque la conversion des documents existants n'est pas une priorité absolue.

## ENTREPOSEZ CE QUI VOUS RESTE

Un bureau sans papier est-il réaliste ? Même si c'est une aspiration depuis des décennies, en réalité supprimer totalement les documents physiques est loin d'être faisable. En effet, prenons en compte les statistiques ci-dessous :

- Dans les faits, un nombre impressionnant d'entreprises (32%) consomment toujours plus de papier.
- Trois quarts (77%) des factures reçues au format PDF sont imprimées.
- Seulement moins de la moitié (45%) des documents papier scannés par les entreprises ont été créés numériquement.

La situation pourra-t-elle s'inverser au cours des prochaines décennies plus nous avançons dans l'ère digitale ? Certainement. Mais pour l'instant, même après avoir détruit et dématérialisé les supports papier, une part importante de documents physiques subsistera. La manière dont vous les conservez est intimement liée à vos objectifs de transformation digitale.

**La conservation sur site** est intéressante car ainsi vos archives ne sont jamais très loin de vous. En effet, pour récupérer une archive dont vous avez besoin, il vous suffit d'aller dans la pièce d'à côté et de parcourir le contenu d'une armoire ou d'un classeur. Et selon le volume de vos archives, leur conservation sur site peut s'avérer plus économique qu'une migration hors site. Cependant, à moins que votre entreprise soit particulièrement petite, les coûts de personnel et l'immobilier monopolisé à des fins non productives peuvent rapidement empêcher de réaliser des économies.

**La conservation hors site** peut améliorer l'accès à l'information. Vous appuyer sur un partenaire qui peut vous conseiller pour étiqueter, indexer et conserver correctement vos archives peut accélérer l'accès aux ressources plutôt que de conserver ces archives dans des armoires, dans une arrière-salle ou dans des cartons non repérés.

De plus, la conservation hors site offre d'autres avantages indirectement liés à la transformation digitale, notamment une sécurité et une conformité accrues ainsi qu'une meilleure protection contre les sinistres d'origine humaine ou naturelle.

## TENEZ COMPTE DES MÉTADONNÉES

Les métadonnées sont des données sur les données. Elles renseignent sur leur contenu et leurs caractéristiques. Les métadonnées renvoient aux propriétés du document, notamment qui possède l'archive, le type de document, la date, le gel pour des raisons juridiques et autres valeurs associées (par exemple, Alain Dupont, « projet X »).

Les métadonnées sont indispensables pour localiser des archives, des données et des informations car elles définissent la propriété, elles permettent d'appliquer un gel juridique et elles identifient les archives ayant atteint la fin de leur durée de conservation et donc susceptibles d'être détruites. Grâce à elles, il est également possible de déterminer qui est autorisé à consulter et à modifier les archives. Les métadonnées sont critiques pour les activités juridiques, d'audit, de conformité ou réglementaires car elles permettent de prouver l'authenticité et la fiabilité des informations requises.

De plus en plus vitales pour une analyse des données

performante, les métadonnées sont un composant-clé de la transformation digitale. Si des informations de grande valeur sont étiquetées en tant que telles, elles permettent à l'entreprise de les exploiter pour en tirer une valeur métier. Sans métadonnées fournissant du contexte sur l'information (dont son authenticité), les entreprises conservent alors des archives uniquement pour la forme et sans pouvoir exploiter les précieuses informations que ces dernières recèlent.

## DÉVELOPPER UNE NORME POUR LES MÉTADONNÉES

Il est important d'établir un ensemble d'éléments de métadonnées universellement exigibles et applicables à toutes les archives. Le développement et l'approbation d'une norme sur les métadonnées est un exercice collaboratif qui exige la contribution des services IT, Juridique, Conformité, Gestion des données d'entreprise ou de Gouvernance des données, Protection de la vie privée, Sécurité de l'information, Audit et Gestion des documents et de l'information (GDI), etc. selon votre entreprise, sachant que tout autre dénomination utilisée par vos services devra être normalisée pour faciliter l'uniformité.

Si besoin, vous pouvez identifier des marqueurs supplémentaires pour compléter les normes de base pour différentes entités de l'entreprise, notamment les types d'archives, les emplacements, la sécurité, les périodes de conservation (plus d'informations à ce sujet dans les pages suivantes), etc., mais n'oubliez pas qu'un système trop segmenté peut ruiner les efforts visant à faciliter la localisation et la récupération d'archives.

Le tableau ci-après est un exemple de norme minimale pour les métadonnées de base :

| ÉLÉMENT DE DONNÉES                          | DESCRIPTION  | RÉPONSE À  | EXEMPLES  | CONSERVATION | PRÉSERVATION | CONFIDENTIALITÉ SÉCURITÉ |
|---|--|--|---|--------------|--------------|--------------------------|
| Indicateur unique                           | Numéro de code-barres/ carton/ dossier pour les archives physiques. Numéro de lot/ dossier/ compte pour les archives électroniques.  | Comment pouvons-nous identifier ou localiser une archive/ un carton/ un dossier/ un lot spécifique ? | Physique : typiquement le numéro de code-barres communiqué par le fournisseur de solutions de conservation                                  | ✓            | ✓            |                          |
| Code de classe de conservation de l'archive | Un code (généralement alphanumérique) correspondant à une classe d'archive et à sa période de conservation associée. (Pour les programmes de conservation multinationaux, le code de l'archive doit être adapté à la juridiction de la classe de l'archive). | À quelle classe l'archive appartient-elle ?<br>Combien de temps l'archive doit-elle être conservée ? | Alphanumérique : HR001-222<br>Numérique : 111-222<br>Dénomination : archives des paies  | ✓            | ✓            |                          |
| Juridiction de la classe d'archives         | Pour les programmes de conservation couvrant plusieurs juridictions, cet élément fonctionne avec le code de l'archive, la même classe/ le même code de l'archive pouvant renvoyer à différentes périodes de conservation selon les juridictions.             | À quelle juridiction géographique l'archive appartient-elle ?  | Peut être un nom ou un code complet de pays/ juridiction tel que US, CA, GB, FR, etc.   | ✓            | ✓            | ✓                        |
| Date de début de la conservation            | Date de déclenchement du compte à rebours de conservation.   | Quand commence le compte à rebours de la période de conservation ?                                   | Date de création, date de déclenchement/ événement, date cible, date source, date de réception, date de réception interne, date d'ingestion | ✓            |              |                          |
| État de préservation                        | Indique si l'archive est dans un état de préservation (gel pour des raisons juridiques, gel en cas litige, gel de la destruction).   | L'archive est-elle en cours de préservation ?  | Case à cocher "Préservation/ Gel", Sélection Oui/Non, Champ réservé au Nom de l'affaire/Nom de la préservation/Code de préservation         |              | ✓            | ✓                        |

Comme vous pouvez le constater, lorsqu'ils sont réunis, les cinq identificateurs normalisés dans la colonne la plus à gauche fournissent des informations sur la date de création d'une archive, sa durée de conservation, les lois qui lui sont applicables et, le plus important, sa localisation.

## CONSEILS POUR METTRE EN APPLICATION UNE NORME DE MÉTADONNÉES

### SURMONTEZ L'ERREUR HUMAINE

Plus des métadonnées seront capturées automatiquement tout au long du cycle de vie de l'information, le mieux ce sera. En effet, l'employé type considère la saisie de nombreux éléments de métadonnées comme un processus fastidieux au point que des informations inappropriées ou imprécises sont parfois générées à propos d'une archive.

Pour lutter contre cela :

- Exploitez les relations parent/enfant en appliquant les métadonnées à un niveau supérieur (par exemple, une classe d'archive) et facilitez l'hérité via des archives de moindre niveau.
- Utilisez le rôle de l'employé(e), notamment l'entité de l'entreprise ou la fonction dans l'entreprise, pour appliquer des métadonnées en fonction du type d'archive qu'il ou elle crée et reçoit.
- Appuyez-vous sur les workflows des processus métier pour appliquer des métadonnées à mesure que l'archive évolue dans un processus répétable.

### CRÉEZ ET APPLIQUEZ DES POLITIQUES

Lors de la création de la norme sur les métadonnées, les bonnes pratiques suivantes devraient être appliquées :

- Les règles du système devraient spécifier, le cas échéant, les champs de métadonnées pouvant être modifiés par une personne ou une application autre que le créateur.
- Une fois la norme sur les métadonnées en place, elle doit devenir obligatoire pour tous les systèmes et applications de gestion de l'information courants et futurs concernés.
- En règle générale, les métadonnées doivent être gelées (impossible à modifier par les utilisateurs) une fois qu'une archive est déclarée, sachant que, dans certains cas précis, elles peuvent être éditées par des administrateurs et des applications.
- Lorsque des archives digitales atteignent la fin de leur durée de conservation et qu'elles sont purgées, un volume limité de métadonnées doit être capturé et l'étiquette du champ de métadonnées doit être conservée en tant qu'archive. Cette norme de métadonnées doit comprendre des instructions spécifiques pour les éléments de métadonnées à conserver dans l'étiquette d'une archive purgée.
- Fournissez des instructions lorsqu'une archive quitte votre entreprise et qu'elle contient des métadonnées et autres champs cachés. Par exemple, si le texte d'une archive ne contient pas lui-même d'informations personnellement identifiables (IPI) mais que ses métadonnées en contiennent, cette archive doit être protégée comme une IPI.
- Définissez les grandes lignes d'un processus de destruction systématique qui désigne les rôles requis pour approuver la destruction d'informations.



## NE RÉPÉTEZ PAS LE PASSÉ

Après l'audit complet de vos archives ET la suppression et la dématérialisation des anciennes archives papier, vous n'aurez pas envie de répéter le processus. Il faut éviter à tout prix de vous retrouver dans la même situation dans cinq, dix ou quinze ans, coincés dans état digital/physique hybride non administrable et sans savoir exactement ce que vous possédez.

Un calendrier de [gestion des durées de conservation](#) est un document comportant des politiques qui définit les contraintes juridiques, opérationnelles et réglementaires qui pèsent sur une entreprise en matière de conservation des documents. Il aide les employés à conserver les archives aussi longtemps que nécessaire pour des questions légales et opérationnelles et à se débarrasser des archives devenues désuètes de manière systématique et contrôlée.

Parmi les autres avantages citons :

- Le contrôle d'une croissance sans retenue du volume d'archives
- La preuve de conformité aux contraintes statutaires et réglementaires concernant la conservation des archives

- Le renforcement de la capacité de localisation et de recherche d'archives dès que nécessaire
- La réduction des risques des litiges

La manière dont vous exécutez un programme de conservation relève de votre choix. Vous pouvez choisir de suivre et d'enregistrer vos archives manuellement (dans un document Excel par exemple) puis de diffuser une politique selon les besoins au moyen de courriers électroniques et/ou de notes internes. Vous avez la possibilité d'utiliser une plateforme tierce pour automatiser les processus les plus fastidieux. Ou bien d'attacher des règles aux applications ou aux archives en utilisant des métadonnées. Tout va dépendre entièrement de vos besoins et du degré d'automatisation que vous souhaitez apporter à vos initiatives de transformation digitale.

Une précision pour finir : un programme de conservation des archives n'est pas, stricto sensu, nécessaire à la transformation digitale. Il permet surtout de veiller à ce que vous restiez sur la bonne voie pour votre transformation digitale et en conformité, aujourd'hui comme demain. Voyez plutôt cela comme un schéma directeur.

# RÉSUMÉ DU CHAPITRE 1

## COMMENT LE FAIT DE SUPPRIMER, DÉMATÉRIALISER ET CONSERVER LES ARCHIVES PAPIER ME RAPPROCHE DE LA TRANSFORMATION DIGITALE ?

Cela y contribue de deux manières. La première est évidente. Aucune transformation digitale d'envergure, que ce soit le [Machine Learning](#) ou l'optimisation des prix, ne sera jamais vraiment complète si l'information requise pour prendre des décisions est conservée dans des archives non digitales. Autrement dit, la maturation digitale est seulement possible en dépassant une activité qui évolue à la vitesse du papier.

Deuxièmement, la suppression du papier est une condition préalable à l'automatisation, un composant clé de toute transformation digitale.

# CHAPITRE 2 : AUTOMATISER

---

## AUTOMATISEZ VOS WORKFLOWS

Une fois la dématérialisation terminée, il est possible d'automatiser les processus qui nécessitaient jusqu'alors un important volume de tâches manuelles et papier. L'automatisation est plus particulièrement intéressante pour les services de l'entreprise qui gèrent un grand nombre de documents, que ce soit les Ressources Humaines, la Comptabilité Fournisseurs et Clients ou le service Contrats.

Pour illustrer les avantages de l'automatisation dans le cadre de la transformation digitale, penchons-nous sur les [Ressources Humaines](#).

## WORKFLOWS AUTOMATISÉS EN ACTION

Les documents sont omniprésents au sein des Ressources Humaines et plus particulièrement pour :

- Le recrutement : CV et lettres de motivation, correspondance avec le candidat, références et recommandations, notes d'entretien et éventuelles lettres d'embauche
- L'embauche : contacts en cas d'urgence, formulaires de déclaration de retenue à la source, formulaires de virement automatique, informations sur l'égalité des chances en matière d'emploi, exigences technologiques, contrat d'embauche et formulaires de permis de travail
- La gestion des dossiers du personnel : suivi des absences et congés, avis de changement de statut du collaborateur, programmes de recommandation d'employés et demandes de déplacement
- L'administration des politiques et des procédures : modifications apportées aux politiques et procédures de l'entreprise qui sont ensuite publiées par messagerie électronique ou au format papier
- La fin de mission de l'employé : supervision de la restitution des moyens d'accès et de l'équipement, entretien de départ et gestion des formalités administratives

Même avec la suppression et la dématérialisation du papier, s'assurer que tous les nouveaux documents électroniques (parfois des centaines par salarié) sont bien conservés et pris en compte, transmis et consultés par les parties concernées et que les retards au niveau des processus et l'absence d'un document sont bien signalés et corrigés, restent des tâches fastidieuses. Combien de fois n'avez-vous pas reçu d'accusé de réception plusieurs jours ou semaines après avoir envoyé un courrier électronique contenant une pièce jointe importante ?

Et ces mêmes problèmes peuvent concerner n'importe quel autre service de l'entreprise. Combien de fois la clôture d'un exercice financier a-t-elle été retardée ? Combien de contrats fournisseurs n'ont pas abouti à cause de formalités administratives inutiles ? D'un service à l'autre, des problèmes de gestion des documents et de l'information obligent des collaborateurs à perdre du temps à trouver des solutions à des problèmes qui auraient pu être évités. Tout cela est inutile et contre-productif alors que la

transformation digitale a pour but de rendre l'entreprise plus rapide, efficace et souple à l'ère digitale.

L'automatisation confie aux collaborateurs des activités préaffectées et avec toute la documentation nécessaire à l'exécution d'une nouvelle tâche (par exemple une embauche), ce qui évite de devoir définir les étapes suivantes, de s'en remettre à des feuilles de calcul ou de suivre des documents. Des tableaux de bord fournissent de précieuses

informations sur le statut des personnes, des processus et des systèmes et garantissent une collaboration rapide et facile entre collègues.

Selon IDC, l'automatisation des workflows peut réduire de plus de 30 % le temps consacré à des processus nécessitant beaucoup de documents et de 30 à 40 % le volume d'erreurs, tout en augmentant de 25 à 30 % la productivité, selon le domaine fonctionnel ou le processus concerné.

## RÉSUMÉ DU CHAPITRE 2

---

### COMMENT L'AUTOMATISATION DES WORKFLOWS EN BACK-OFFICE ME RAPPROCHE DE LA TRANSFORMATION DIGITALE ?

Automatiser les tâches administratives redondantes, obsolètes ou inutiles permet d'éliminer les goulots d'étranglement qui ralentissent les initiatives et de rendre votre activité à la fois plus fine, rapide et souple. Cela permet aussi de libérer vos employés pour qu'ils consacrent leur temps à des initiatives stratégiques et à forte valeur, plutôt que d'être monopolisés par des tâches basiques mais chronophages.

# CHAPITRE 3 :

## MODERNISER LA GESTION DE VOS DONNÉES

---

Jusqu'à maintenant, nous avons abordé la manière de réévaluer la gestion de vos archives physiques. Mais quid des informations créées au format digital ? Ou des archives papier dématérialisées ?

Même si elles semblent plus faciles à manipuler que du papier, en réalité toutes les données ne peuvent, et ne doivent pas, être traitées de la même manière. Le mode de conservation que vous choisissez pour vos données a un impact profond sur la transformation digitale.

### CRÉEZ ET EXÉCUTEZ UNE STRATÉGIE DE GESTION DE CYCLE DE VIE DES DONNÉES

Une stratégie de gestion du cycle de vie des données concerne la création et l'exécution d'un plan destiné à protéger, préserver et gérer les données digitales à chaque étape de leur cycle de vie, depuis leur création jusqu'à leur destruction selon un calendrier de durées de conservation des documents. Cela comprend la prise de décisions stratégiques en matière de conservation pour faciliter la transformation digitale.

Là encore, notez que définir une stratégie de gestion du cycle de vie des données n'est pas une mince affaire. En effet, parcourir l'ensemble de vos données, les repérer puis les classer exige un investissement important et suffisant pour dissuader beaucoup d'entreprises de poursuivre leur transformation digitale jusqu'au bout. Mais c'est précisément ce type de travail préparatoire qui fait toute la différence pour satisfaire les besoins des consommateurs et les exigences des régulateurs d'aujourd'hui.

### POURQUOI UNE STRATÉGIE DE GESTION DU CYCLE DE VIE DES DONNÉES ?

De nouvelles données sont sans cesse créées dans différents formats puis ajoutées à des données plus anciennes. Pour en extraire de précieuses informations, une opération indispensable à la transformation digitale, il faut disposer d'un accès à la fois facile et fiable.

Parallèlement, la valeur des données évolue. Votre entreprise n'a pas besoin de toutes ses données en permanence, mais un procès, un audit, une demande d'effacement dans le cadre

du droit à l'oubli ou un autre événement soudain peut rendre nécessaire une recherche d'informations rapide.

Pour que la transformation digitale soit réussie, vous devez identifier le moyen le plus efficace pour classer, gérer et conserver les différents types de données. Ainsi, les données dont vous avez besoin le plus rapidement devraient plutôt être conservées sur site ou dans le Cloud, tandis que les données plus anciennes conservées juste en cas de besoin seront conservées sous forme de sauvegardes sur bande moins coûteuses. Il n'y a aucune solution miracle car tout dépend des besoins et du budget de votre entreprise. Le principal est de développer une stratégie qui optimise vos données pour répondre au mieux à vos objectifs de transformation digitale.

Nous aborderons les types de données et les options de conservation un peu plus loin dans ce guide. Mais commençons par nous intéresser de plus près à la stratégie de gestion du cycle de vie des données.

## LES AVANTAGES D'UNE STRATÉGIE DE GESTION DU CYCLE DE VIE DES DONNÉES

### Gérer et contrôler les coûts :

les énormes volumes de données que vous créez doivent être conservés, consultés, sauvegardés, répliqués, archivés puis, en dernier lieu, détruits de manière appropriée. Un plan de gestion du cycle de vie des données met en scène tout un éventail de technologies (chacune ayant un coût différent), notamment la conservation sur site, la conservation multi-niveaux et dans le Cloud ainsi que la sauvegarde sur bande hors site (plus de détails sur toutes ces options plus loin), afin de maîtriser les coûts malgré une énorme expansion de la capacité.

### Améliorer la disponibilité pour répondre aux accords de niveau de service (SLA) :

une entreprise digitale repose à 100 % sur l'informatique. Un quelconque temps d'arrêt est donc tout simplement inacceptable. Dans l'environnement d'aujourd'hui, le coût moyen des temps d'arrêt s'élève à 16 millions de dollars par an<sub>6</sub>. Un plan de gestion du cycle de vie des données devra tenir compte du besoin d'une plus grande disponibilité et déployer tout un ensemble de solutions qui aideront les entreprises à améliorer leurs objectifs de temps de reprise (RTO) et de point de reprise (RPO).

**Favoriser l'innovation :** la transformation digitale oblige à réinventer les processus métier. En s'appuyant sur les bonnes pratiques de gestion des données, les entreprises peuvent favoriser l'innovation au moyen d'initiatives telles que des analyses Big Data, la mobilité ou l'Internet des Objets.

Parmi les autres avantages sans rapport avec la transformation digitale mais néanmoins précieux pour votre entreprise, citons :

- La protection et la sécurisation des données en permanence
- La réponse aux exigences de conformité et de découverte électronique:

## FORMULER UN PLAN DE GESTION DU CYCLE DE VIE DES DONNÉES

Comme chaque entreprise adoptera la transformation digitale à son propre rythme, chaque plan de gestion du cycle de vie des données sera différent. Il n'en reste pas moins quelques recommandations d'ordre général à suivre.

Faites le point complet sur vos défis métier et en matière de gestion des données en vous posant les bonnes questions sur ces défis qui sont liés à votre transformation digitale et notamment :

- Dans quelle mesure l'entreprise adopte-t-elle la transformation digitale à ce jour, y compris en exploitant la valeur de ses données ?
- Quels sont les écueils actuels en termes de stockage et de gestion des données ?
- Des informations critiques restent-elles isolées dans des silos ?
- Les données sont-elles correctement étiquetées au moment de leur création ?
- Quel est le budget pour le stockage des données, y compris pour leur sauvegarde, leur archivage et leur répllication ? Ce budget diminuera-t-il, augmentera-t-il ou restera-t-il stable ?

Cette liste de questions non exhaustive renseigne cependant sur les processus permettant de créer une stratégie. Selon la taille de votre entreprise, vous pourrez répondre vous-même à ces questions ou bien vous devrez rechercher de l'aide externe.

## EXÉCUTER UNE STRATÉGIE DE GESTION DU CYCLE DE VIE DES DONNÉES

Après avoir fixé vos objectifs et défini le cadre d'une stratégie de gestion du cycle de vie des données, il vous faudra exécuter cette même stratégie.

Votre plan pourra par exemple être décomposé comme suit :

**Première étape :** conservez vos données actives en local et sur un serveur réseau tout en les sauvegardant sur des appliances de stockage local ou sur du stockage dans le Cloud.

**Deuxième étape :** faites migrer les données vieillissantes d'un mode de conservation principal vers un mode de conservation des bandes hors site moins coûteux ou dans le Cloud.

**Troisième étape :** conservez vos données plus anciennes et inactives, dont vous pourriez cependant avoir besoin en cas d'événement à caractère légal ou réglementaire ou bien d'audit, sous la forme d'archives sur bande hors-site offrant un niveau de sécurité élevé, un accès rapide et des coûts de conservation moindres.

**Quatrième étape :** conformez-vous à la réglementation en vigueur dans votre juridiction pour la destruction des données.

## COMMENT LOCALISER TOUTES MES DONNÉES ET M'ASSURER DE LEUR ACCESSIBILITÉ ?

Vous trouvez certainement qu'une stratégie de gestion du cycle de vie des données est séduisante sur le papier, mais vous vous demandez comment regrouper vos données métier pour les classer, gérer et conserver de manière appropriée.

### DEUX DÉFINITIONS POUR MIEUX COMPRENDRE :

**RESTAURATION DE DONNÉES :** concerne la récupération de l'accès aux données à partir de supports de conservation désuets ou inutilisés.

**MIGRATION DE DONNÉES :** concerne le transfert de données depuis ces supports de conservation vers des supports modernes.

L'essentiel de vos données est probablement assez accessible. Mais vous avez peut-être conservé des données pendant des années, voire des décennies, sur des systèmes hétérogènes utilisant des technologies différentes. Ainsi, d'anciennes données peuvent être enregistrées sur des disquettes 3,5" que vous ne pouvez pas récupérer sans équipement spécialisé au moment où vous en avez le plus besoin. Ou bien toutes vos informations sont conservées au format électronique, mais sur des systèmes hétérogènes répartis à travers l'entreprise, que ce soit sur des serveurs locaux, dans le Cloud et/ou sous la forme d'archives conservées sur des bandes hors site.

Pour qu'une stratégie de gestion du cycle de vie des données soit à la fois holistique et pertinente, votre équipe informatique doit donner la priorité à la restauration et à la migration de ces données, loin d'environnements disparates et hérités (des disquettes par exemple) et sur des supports de stockage plus facilement accessibles. Pourquoi ? Rappelez-vous qu'une transformation digitale complète, et plus particulièrement les initiatives

reposant sur une analyse de pointe des données, est tributaire d'une exploitation de l'ensemble de vos données. Autrement dit, la maturité digitale est impossible à atteindre lorsque des données inconnues restent conservées sur du matériel désuet.

Cependant, n'oubliez pas que les demandes de récupération de données peuvent monopoliser l'équipe informatique car les processus de migration et de récupération de données à grande échelle exigent des ressources et une bande passante considérables. Détourner le personnel informatique de ses activités quotidiennes peut créer des risques imprévus car une équipe IT débordée et en sous-effectif est souvent un facteur<sub>7</sub> qui contribue à rendre les entreprises concernées vulnérables à des attaques basées sur du ransomware.

### SOUS-TRAITER OU GÉRER EN INTERNE ?

Parmi toutes les étapes en direction de la transformation digitale mentionnées jusqu'ici, la restauration digitale et la migration des données sont les opérations les plus susceptibles d'être déléguées en externe. La restauration des données à partir de systèmes hérités puis leur migration vers des solutions de conservation plus accessibles sont une revendication à la fois massive mais risquée formulée par la plupart des services informatiques, mais néanmoins cruciale pour la transformation digitale.

De plus, sous-traiter ces opérations offre d'autres avantages qu'une restauration des données plus rapide et plus fiable. En effet, en déléguant ces tâches à un fournisseur de gestion de données tiers, vous n'aurez jamais à vous soucier du vieillissement technologique qui rendra obsolète demain les supports de stockage d'aujourd'hui. Tout fournisseur digne de ce nom rendra vos données toujours facilement et rapidement accessibles, quelle que soit la plateforme qui sera utilisée à l'avenir.

## MÉMO RAPIDE SUR LA CONFORMITÉ ET L'ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION

L'objectif de ce chapitre est de souligner comment certains moyens de conservation des données (ou une association de ces derniers) accélèrent et facilitent l'extraction et l'analyse des données. Ceci est essentiel à une transformation digitale de haut niveau. Il serait cependant dommage de ne pas mentionner un autre avantage, en l'occurrence la conformité, même si cette dernière n'a pas d'incidence directe sur vos objectifs de transformation digitale.

Les réglementations en tout genre évoluent en permanence et nombreuses sont celles qui promulguent des lois plus sévères sur la façon dont les entreprises doivent gérer les données. Prenons l'exemple du RGPD. Si une personne souhaite exercer son droit à l'oubli, une entreprise doit s'y soumettre en supprimant toute information personnelle de ce client dans un délai limité. Des données organisées et accessibles facilitent donc la réponse à ce genre de demande et démontrent tout leur intérêt face au risque de devoir payer des amendes de plusieurs millions de dollars.

Là encore, aucun rapport direct avec la transformation digitale, mais une conservation des données moderne qui garantit votre conformité est sans doute plus importante pour le dynamisme à long terme de votre entreprise que pour une quelconque initiative de transformation digitale et cela mérite donc d'être mentionné.

## RÉSUMÉ DU CHAPITRE 3

---

### COMMENT CHANGER MA FAÇON DE GÉRER LES DONNÉES ME RAPPROCHE DE LA TRANSFORMATION DIGITALE ?

Une stratégie de gestion du cycle de vie des données vous permet de mieux maîtriser les informations que votre entreprise possède et de savoir où elles sont conservées, ce qui facilite aussi l'extraction de précieuses informations qui facilitent la transformation digitale.

La restauration et la migration de données vous permettent donc de parfaitement contrôler l'ensemble de vos données.



# CHAPITRE 4 :

## CHOISIR LA BONNE SOLUTION DE CONSERVATION ADAPTÉE AUX BESOINS DE VOTRE ENTREPRISE

---

Après avoir défini une stratégie de gestion du cycle de vie des données, la plupart des entreprises constatent qu'associer certaines options de conservation parmi celles mentionnées ci-dessous, plutôt que de s'appuyer sur une solution unique, donne de meilleurs résultats.

Revenons à notre e-commerce de détail qui s'efforce de proposer des recommandations sur mesure à sa clientèle. Il estimera peut-être que les données actives, à savoir celles qui sont au cœur de ses objectifs métier du moment, dont ses efforts de personnalisation, doivent être hébergées sur site et sauvegardées dans le [Cloud](#) pour se protéger contre un sinistre ou du ransomware. Quant à ses données héritées, celles qui seront probablement exigées seulement en cas d'audit ou de litige, il souhaitera peut-être qu'elles soient stockées plus économiquement, sauvegardées sur bande hors-ligne. Puis, d'ici deux ans, il pourra constater que leur volume dépasse désormais sa capacité de conservation de données sur site et que plutôt de continuer à développer son infrastructure, il ferait mieux de les faire migrer vers une solution hébergée.

Examinons maintenant plus en détails les différentes options de conservation.

### CONSERVER VOS DONNÉES SUR SITE

**Avantages :** la conservation sur site est de loin la solution la plus pratique. Aucune tierce partie n'est sollicitée, inutile d'effectuer des transferts de données hors site et aucun risque de temps d'arrêt tiers pouvant nuire à votre activité. En résumé vous êtes le maître de votre demeure.

**Inconvénients :** votre volume de données ne cesse de croître. À cause, dans une large mesure, de l'augmentation spectaculaire de l'utilisation de terminaux et de l'Internet des objets (IoT), la création de données devrait atteindre un total de 163 zetta-octets (Zo) en 2025, le volume global de données analysées allant augmenter d'un facteur de 50 pour atteindre 5,2 Zo. Et tandis que toujours plus de données permettent d'extraire davantage de précieuses informations et d'atteindre la maturité digitale, tout conserver sur site n'est possible que grâce à des investissements massifs, essentiellement en renforçant l'infrastructure de stockage et en embauchant du personnel supplémentaire.

« LES PRINCIPALES ENTREPRISES DIGITALES À TRAVERS LE MONDE UTILISENT UN CLOUD HYBRIDE POUR RENFORCER LEUR ENGAGEMENT ENVERS LEURS CLIENTS, POUR PRODUIRE DE NOUVEAUX PRODUITS PLUS EFFICACEMENT ET POUR PÉNÉTRER DE NOUVEAUX MARCHÉS ÉMERGENTS À UN RYTHME PLUS SOUTENU »<sub>8</sub>



**Demandez-vous** si posséder pleinement vos données sur site justifie les coûts liés à une croissance sans fin de l'infrastructure et du personnel.

## STOCKER VOS DONNÉES HÉBERGÉES DANS DES DATA CENTERS

Les avantages et les inconvénients d'un data center pour piloter sa transformation digitale sont plus ou moins à l'opposé du stockage de vos données sur site.

**Inconvénients :** vous devrez solliciter un tiers et transférer vos données. De plus, il y a un risque (même minime) que le temps d'arrêt lié à un tiers pénalise votre activité.

**Avantages :** à l'inverse, les data centers offrent un modèle OPEX attrayant, une montée ou une descente en puissance rapide ainsi qu'un accès à l'espace, à la puissance et au personnel du fournisseur pour profiter d'une sécurité et d'un support 24h/24.

Tout cela permet de réduire le coût total de possession plutôt que d'agrandir un data center privé et aussi d'affranchir l'équipe IT de tâches primaires afin qu'elle puisse se concentrer sur des projets d'une plus grande valeur et plus dynamiques, ce qui offre

un avantage majeur à toutes les initiatives de transformation digitale.

Précisons aussi que stocker vos données hors site offre d'autres avantages, principalement une sécurité accrue et une protection renforcée contre les sinistres, deux facteurs à prendre en compte lorsque vous choisirez la méthode de conservation qui vous convient le mieux.

## STOCKER VOS DONNÉES DANS LE CLOUD

Prenez les avantages majeurs d'un hébergement dans un data center, à savoir la flexibilité, l'évolutivité et la fiabilité, et amplifiez-les. Cela vous donne le Cloud. Aucun frais de maintenance ou de mise à niveau. De plus, le télétravail et un accès à la demande sont des options idéales pour ceux de vos collaborateurs qui travaillent à distance et pendant leurs déplacements. La collaboration est plus facile aussi. Et pour les responsables de l'entreprise, abandonner un modèle de dépenses d'investissement pour adopter un modèle de dépenses de fonctionnement peut être intéressant.

Le Cloud se distingue aussi en proposant des options de stockage intéressantes. En

effet, il peut notamment servir de solution de sauvegarde des données actives ou de solution assimilée aux bandes sur lesquelles sont archivées les données héritées.

Bien entendu, le Cloud n'offre pas que des avantages. Il est depuis longtemps décrié pour ses vulnérabilités, et même si des améliorations importantes ont été apportées ces dernières années, il reste plus sensible à une violation qu'une bande par exemple. Votre entreprise doit donc pouvoir choisir entre sacrifier un certain niveau de sécurité et profiter d'un accès plus aisé à ses données.

Pour autant, cela ne veut pas dire que toutes les solutions Cloud se valent. En effet, de nombreux fournisseurs ont développé soit des solutions qui privilégient le volume et l'évolutivité du stockage, soit des offres qui permettent plus spécifiquement de gérer les données d'entreprise. Ces dernières ayant tendance à privilégier la sécurité, elles seront probablement le meilleur choix que vous pourrez faire si vous êtes plus particulièrement en quête d'une solution de stockage dans le Cloud qui optimisera le stockage de vos données et facilitera ainsi votre transformation digitale.

## STOCKER VOS DONNÉES SUR UN SUPPORT DE STOCKAGE « PLUS ANCIEN »

En matière de stockage des données héritées, il ne semble pas très opportun d'opter pour une solution promettant une connectivité et un accès à la demande aux données 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, car, au final, vous payerez pour des fonctionnalités dont vous n'avez pas besoin.

Ne proposant pas tous les gadgets inutiles, ni la technologie dernier cri des offres d'hébergement et dans le Cloud, les méthodes de stockage des données comparativement plus anciennes sont moins coûteuses à acquérir et à maintenir, tout en offrant une consommation énergétique moindre et un coût total de possession inférieur à celui des options de stockage mentionnées plus haut.

Penchons-nous, rapidement, sur deux des options les plus populaires :

### LE DISQUE

- Récupération rapide. Retrouver un fichier spécifique avec un système de disque est plus rapide qu'avec un système de sauvegarde de données sur bande.
- Niveau de sécurité élevé. L'une des vertus indéniables des solutions de sauvegarde de données sur disque est qu'il est difficile

d'égérer un data center. Et inutile de se préoccuper du transport sécurisé des données puisque ces dernières ne voyagent tout simplement pas.

- Intérêt de la déduplication. Ce processus supprime les copies en double des données sauvegardées pour libérer de l'espace. La déduplication vous permet de stocker des données plus rapidement et d'espacer les sauvegardes complètes.

### LA BANDE

- Stockage de grande capacité. Le stockage sur bande au format ouvert (Linear Tape-Open ou LTO) est le principal format de sauvegarde sur bande qui permet de conserver des téraoctets de données sur une seule bande.
- Faible coût. Le coût d'une bande reste faible et il s'agit de l'option la moins coûteuse pour répondre aux besoins de conservation de l'entreprise. Le coût d'une bande par giga-octets est inférieur à 0,009 euro.
- Faible consommation énergétique. Une fois que l'entreprise a stocké ses données sur bande pour le long terme, plus besoin d'électricité. A contrario, les systèmes sur disque sont toujours sous tension et doivent être refroidis en permanence.

## RÉSUMÉ DU CHAPITRE 4

### COMMENT MES CHOIX DE STOCKAGE ME RAPPROCHENT DE LA TRANSFORMATION DIGITALE ?

De trois manières.

Tout d'abord, de nombreuses initiatives de transformation digitale sont tributaires des précieuses informations que vous pouvez extraire de vos données. Un stockage stratégique facilite l'accès aux données et leur analyse.

En deuxième lieu, les méthodes de stockage modernes rendent votre entreprise plus rapide et agile, ce qui est l'objectif premier de la transformation digitale.

Enfin, sous-traiter la conservation de vos données épargne à votre équipe IT de devoir gérer l'infrastructure sur site et lui permet donc de se concentrer sur des initiatives à plus forte valeur, notamment l'intelligence économique.

# CHAPITRE 5 :

## PROTÉGER VOTRE INVESTISSEMENT DANS LA TRANSFORMATION DIGITALE

---

Appliquer les étapes un à quatre peut chambouler un peu votre façon de travailler, ce qui n'est pas nécessairement une mauvaise chose. Envisagez cela comme un ménage de printemps, souvent une source de satisfaction, mais qui vous procurera bien plus d'avantages. Vous avez inventorié l'ensemble de vos archives papier en numérisant, en détruisant et en conservant comme il le fallait. Vous avez automatisé vos principaux workflows. Vous avez défini une stratégie de gestion du cycle de vie des données et vous avez stocké vos données de manière rentable et productive pour tous vos projets basés sur les données.

Et qui sait si cette dynamique qui rendra votre entreprise plus rapide, plus fine et plus agile et vous permettra d'atteindre vos objectifs ne sera pas aussi l'occasion de mettre votre technologie à niveau en faisant l'acquisition de nouveaux ordinateurs portables, de nouvelles tablettes et de nouveaux smartphones notamment. Ou bien parce qu'en parcourant vos salles d'archives, vous êtes tombés sur des tas de cartons remplis d'équipements informatiques inutilisés et désuets qui sont entreposés à même le sol.

Dans tous les cas, alors que vous vous lancez dans des transformations en profondeur, inutile de laisser s'empiler ces technologies d'une autre époque. Tâchez de vous débarrasser ou bien de recommercialiser tous ces actifs, s'ils ont encore de la valeur. Le tout en procédant de manière sécurisée, conforme (car des informations confidentielles et de la propriété intellectuelle sont certainement encore présentes sur ces vieux équipements) et dans le respect de l'environnement. Que vos efforts de transformation digitale profitent donc aussi à vos locaux !

# EN CONCLUSION

---

Qu'elle appartienne au secteur public ou privé, chaque entreprise est concernée par la transformation digitale. Le cabinet d'analyse McKinsey & Co. déclare que les entreprises doivent accélérer la dématérialisation de leurs processus métier pour répondre aux attentes des clients qui évoluent. Concrètement, les entreprises doivent réinventer leurs processus métier, notamment en réduisant le nombre de processus et de procédures ainsi que le volume de documents, en favorisant la prise de décision automatisée, en se conformant à la réglementation et en traitant les problèmes liés à la fraude. Une gestion moderne des données et de l'information est fondamentale pour concrétiser tous ces efforts de transformation digitale.

Nous espérons que ce guide vous mettra sur la bonne voie pour opérer votre transformation digitale. Si vous avez besoin d'autres conseils d'experts, Iron Mountain se tient à votre disposition.

# NOTES DE FIN

---

- 1 "The 3 E's of Office Paper Reduction", Carleton College, [https://apps.carleton.edu/.../Office\\_Paper\\_Reduction\\_\\_factsheet.pdf](https://apps.carleton.edu/.../Office_Paper_Reduction__factsheet.pdf)
- 2 "SaaS Data Loss: The Problem You Didn't Know You Had"
- 3 "Five Proven Ways to Maximize Your Resources With Records Management Efficiencies," Iron Mountain
- 4 "The Paper Lite Office," Iron Mountain
- 5 "Market Note: IDC Review of Iron Mountain Workflow Automation Powered by Hyland," IDC
- 6 "Availability Gap Inhibits Digital Transformation and Costs Enterprises \$21.8M Each Year," Veam
- 7 "After WannaCry, the government must focus on local NHS security," Wired
- 8 "Data Storage is at the Heart of any Digital Transformation." Silicon Republic. Duncan, Tanya. 15 novembre 2017. [https:// www.siliconrepublic.com/enterprise/digital-transformation-data-storage-interxion](https://www.siliconrepublic.com/enterprise/digital-transformation-data-storage-interxion)



IRON MOUNTAIN®

0800 215 218  
IRONMOUNTAIN.FR

NOUS PROTÉGEONS CE QUI A  
LE PLUS DE VALEUR POUR VOUS™

## A PROPOS D'IRON MOUNTAIN

Iron Mountain Incorporated (NYSE: IRM) provides information management services that help organisations lower the costs, risks, and inefficiencies of managing their physical and digital data. Founded in 1951, Iron Mountain manages billions of information assets, including backup and archival data, electronic records, document imaging, business records, secure shredding, and more, for organisations around the world. Visit the company website at [www.ironmountain.co.uk](http://www.ironmountain.co.uk) for more information.

© 2020 Iron Mountain Incorporated. Tous droits réservés. Iron Mountain et le logo de la montagne sont des marques déposées d'Iron Mountain Incorporated aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.