



CONVENTION

Entre

La Bibliothèque nationale de France, Etablissement Public à caractère administratif, dont le siège est Quai François Mauriac - 75706 Paris Cedex 13, représentée par son Président, monsieur Bruno Racine, ci-après désignée « la BnF »,

d'une part,

Et

....., (*statut*), dont le siège est,
représenté par, ci-après désigné « X »

d'autre part.

PREAMBULE

Considérant le souhait de X de trouver une solution externe pour l'archivage pérenne de ses fichiers numériques ;

Considérant l'expertise de la BnF dans le domaine de la préservation de l'information numérique ;

Considérant l'offre d'archivage numérique de la BnF reposant sur son service de tiers archivage délivré par SPAR, susceptible de répondre aux besoins des établissements et organismes souhaitant conserver leurs données numériques sur le long terme, [ajouter pour un service ou établissement public] cela pour leurs seules archives courantes et intermédiaires,

CECI ETANT EXPOSE, IL EST ENONCE CE QUI SUIIT :

Article 1 Objet

La présente convention détermine les conditions dans lesquelles la BnF assure un service d'archivage garanti et sécurisé de données numériques produites et/ou conservées par X, intitulé « BnF - Archivage numérique».

Les caractéristiques des fichiers remis pour archivage à la BnF, relatives à leurs formats, leur origine et leur volumétrie, font l'objet de l'annexe 3 à la présente convention.

Article 2 Offre de service

La BnF s'engage à assurer pour la période, un archivage garanti et sécurisé des données numériques de X, selon l'offre de service définie à l'annexe 3 jointe à la présente convention.

Article 3 Conditions financières

Le coût annuel d'archivage est fixé conformément aux tarifs « BnF - Archivage numérique » joints en annexe 2.

Il correspond à l'offre de service mentionnée à l'article 2 des présentes, dont le prix est défini à l'annexe 3.

Il est calculé sur le nombre de To annuels prévus à archiver.

La volumétrie des données à archiver est révisable annuellement par accord entre les parties et fera l'objet, le cas échéant, d'un avenant à la présente convention.

En cours d'année, seul le dépassement de la volumétrie est possible, à l'exclusion de sa réduction, et fera également l'objet d'un avenant à la présente convention.

Le paiement est effectué au terme de chaque trimestre civil (soit le 31 mars, le 30 juin, le 30 septembre et le 31 décembre de chaque année), sur présentation d'une facture de la BnF.

En cas de résiliation selon les conditions fixées à l'article 10 de la présente convention, la contribution du trimestre commencé est versée à la BnF, sauf si la résiliation est due à une faute de la BnF.

Le comptable chargé de recouvrer les recettes est le comptable de la BnF.

Les coordonnées bancaires de la BnF sont les suivantes :

Code APE : 925 A – N° Siren : 180 046 252
N°siret : 180 252 00177
N° d'identification TVA : FR 88 180 046 252

Article 4 Prestation de la BnF

L'Archivage numérique de la BnF garantit l'intégrité, la confidentialité et la sécurité des données stockées. Il est précisé que la BnF s'engage à ne livrer les données que dans le respect de la procédure mentionnée ci-dessous à la ou les personne(s) habilitée(s) par X.

L'engagement de la BnF comprend :

- La réalisation de plusieurs copies de chaque fichier, conformément à l'annexe 3, sur l'infrastructure de stockage, déployée sur deux sites physiques distants ;
- La création de paquets d'archive AIP (Archival Information Package, selon la norme OAIS (Open Archival Information System) par fichier ou ensemble de fichiers fournis ;
- La création d'une empreinte numérique pour chacun des fichiers, dès leur réception, pour vérifier ultérieurement l'intégrité des données ;
- Des procédures de mise à disposition/restitution des supports de livraison, le cas échéant ;
- Un rapport de versement établissant le résultat du chargement dans le système SPAR de la BnF, fourni à chaque livraison ;
- L'extraction de métadonnées à des fins de gestion des données numériques archivées (dans le cas de la fourniture de fichier XML de métadonnées) ;
- La surveillance périodique de l'état des supports d'archivage (comprenant la reconstruction automatique des supports d'archivage en cas de corruption) ;
- L'audit annuel des paquets d'archive (comprenant la reconstruction automatique des supports d'archivage en cas de corruption) ;
- Des procédures de restitution des données numériques archivées, dont les modalités sont définies en annexe 3.

Article 5 Modalités de mise en place du service d'archivage

Le processus de mise en place du service d'archivage fourni par la BnF s'appuie sur la norme PAIMAS (ISO 20652 :2006), qui comprend trois phases principales :

- une « Phase de définition formelle » qui conduit à la description des paquets d'information à archiver, des objets numériques à livrer et des conditions de transfert des données. Elle conduit à la définition d'un accord de versement qui comprend les accords sur la qualité de service (AQS) : définition des opérations de vérification des formats de données (dans la limite des formats gérés par la BnF), vérification des empreintes numériques fournies (au format MD5) ;
- Une « Phase de transfert » qui comprend les tests à partir d'échantillons de données représentatives du fonds à verser. Lors de cette phase, plusieurs échanges peuvent être nécessaires pour aboutir à un test probant.
- Une « Phase de validation » qui consiste à tester la chaîne complète avant d'entrer en production. Elle est formalisée par un accord de validation dans les trois mois à compter de la date de signature de la présente convention.

Article 6 Livraison des données

6.1 La livraison des données se fait par serveur FTP sécurisé ou par dépôt sur l'extranet de la BnF selon les modalités définies en annexe 3.

6.2 Dans le cas d'une option sur mesure, les livraisons pourront être effectuées sur disque dur externe ayant une interface USB, fourni par X, selon les modalités définies en annexe 3.

6.3 Le résultat du transfert et du versement dans le système d'archivage se traduira, à chaque livraison, par un rapport de versement établissant la volumétrie versée et les anomalies rencontrées. Le rapport transmis contiendra également pour chaque fichier reçu l'empreinte numérique générée et l'identifiant unique attribué par la BnF. Les délais d'établissement du rapport de versement sont fixés à l'article 8.1 des présentes.

Article 7 Accès aux données

7.1 L'accès de X aux données archivées par la BnF se fait par FTP sécurisé ou par demande sur l'extranet, selon les modalités définies en annexe 3.

7.2 En cas de demande d'accès aux données au moyen d'un support physique, ledit accès consiste en l'extraction d'un ensemble de paquets d'archives à partir d'une demande comprenant la liste des identifiants à extraire. Le contenu des paquets sera transféré sur les supports physiques fournis par X.

Article 8 Contrôle de l'intégrité des données et responsabilité de la BnF

8.1 Rapport de versement et audit

Un rapport de versement établissant le résultat du chargement dans l'archivage numérique dans le système SPAR de la BnF est remis par la BnF à X dans les conditions suivantes :

- dans le cas d'un versement par FTP : un rapport automatique est produit par l'application à l'issue du versement de chaque paquet dans SPAR.
- dans le cas d'un versement sur support physique : un rapport est produit dans un délai maximum d'une semaine après versement de l'ensemble de la livraison.

Un audit annuel régulier consistant en un contrôle automatique de l'intégrité des paquets d'archives (comprenant la reconstruction automatique des paquets d'archives en cas de corruption) est par ailleurs effectué. La BnF mettra à disposition de X, à sa demande, les résultats de l'audit de contrôle de son système d'archivage numérique.

Rapport et audit sont destinés à vérifier le volume et l'intégrité des données.

8.2 Responsabilité de la BnF

La BnF s'engage à assurer l'intégrité et la sécurité des données à compter de la signature par elle et X du rapport de versement et pour toute la durée de leur stockage sur son infrastructure SPAR.

Toute dégradation des données ou de leur support, antérieure à leur prise en charge par la BnF, exclut la responsabilité de cette dernière.

La BnF décline toute responsabilité en cas d'événement de force majeure affectant les données sur les deux sites géographiques sur lesquels est déployé SPAR. Est considéré comme événement de force majeure, tout événement irrésistible, imprévisible et extérieur à la volonté de la BnF, comme les inondations, les catastrophes naturelles, les incendies.

8.3 Pour les services et établissements publics, contrôle scientifique et technique de l'administration des Archives de France sur les archives publiques

La BnF prend acte de ce que les archives qui lui sont confiées sont des archives publiques courantes et intermédiaires au sens du Code du patrimoine (loi du 15 juillet 2008 sur les archives).

A ce titre, elles demeurent soumises au contrôle scientifique et technique du représentant local du service interministériel des Archives de France (mission des Archives auprès du ministère de la Culture et de la Communication), à la déclaration par le client (organisme public ou organisme privé chargé d'une mission de service public), auprès du représentant du SIAF, de l'externalisation de tout fonds d'archives publiques, à la transmission par le client au représentant du SIAF du projet de contrat de dépôt et à l'agrément obligatoire du prestataire (articles L 212-19 à 31 du Code du patrimoine).

A l'issue de la durée d'utilité administrative, les données seront transférées, sur demande de l'organisme les ayant confiées à la Bibliothèque nationale de France, à l'établissement d'archives publiques désigné par cet organisme. La Bibliothèque nationale de France ne conservera alors que les métadonnées servant à la gestion et prouvant que les données ont été archivées par elle et restituées par elle ou détruites à la date donnée.

Article 9 Durée

La présente convention prend effet à la date de sa signature par la dernière des parties, pour une durée de (*option : 3 ans, 5 ans ou huit ans*).

Sa prorogation donnera lieu à un nouvel accord entre les parties.

Article 10 Conditions de résiliation

10.1 Dans l'hypothèse du constat d'une incapacité d'archiver les données à l'issue de la phase de validation prévue à l'article 5, la présente convention pourra être résiliée par lettre recommandée avec avis de réception adressée à l'autre partie, et ce, sans préjudice de toute demande de dommages et intérêts.

10.2 Dans l'hypothèse où l'une des parties ne respecterait pas ses obligations, l'autre partie pourra résilier la convention de plein droit sans formalité judiciaire sous réserve de l'envoi d'une mise en demeure par lettre recommandée avec avis de réception restée infructueuse à l'issue d'un délai de trois semaines et ce, sans préjudice de toute demande de dommages-intérêts.



1. Définition de SPAR

SPAR est le Système de Préservation et d'Archivage Réparti de la BnF.

2. Modalités de transfert sécurisé de fichiers entre la BnF et X

Les transferts sécurisés d'échange de fichiers pourront s'effectuer via la plate-forme d'échanges de fichier (PEF) de la BnF. Cette plate-forme assure les transferts sécurisés pour les protocoles suivants : FTPs ou HTTPs.

3. Définition du support physique pour les échanges de données

Le support physique accepté par la BnF, pour les échanges de données en cas de besoin, est uniquement de type disque dur externe ayant une interface USB.

4. Les formats pris en charge par la BnF

La BnF a établi la typologie de format suivante :

Catégorie de format	Description
Stocké	Format dont on ignore les caractéristiques techniques (non identifié) et pour lequel on n'assure que la conservation du train de bits.
Identifié	Format dont on connaît les caractéristiques techniques (identifiées grâce à un répertoire de formats) mais pour lequel aucun suivi et aucune trajectoire de migration / émulation ne sont prévus. Un format identifié devient connu ou maîtrisé si on met en œuvre une telle trajectoire.
Connu	Format non maîtrisable pour lequel la BnF possède au moins un outil de référence, connaît les usages qui en sont faits, sur l'évolution duquel elle assure un suivi et une veille, et pour lequel elle a défini une trajectoire en vue de sa transformation en format maîtrisé ou de son émulation.
Maîtrisé	Format maîtrisable pour lequel la BnF possède la documentation publiée et au moins un outil de référence, sur l'évolution duquel elle assure un suivi et une veille, et pour lequel elle a défini des contraintes d'application vis-à-vis des producteurs.

On entend par « format maîtrisable » un format publié (documentation accessible) pour lequel il existe au moins un outil de référence.

Le mécanisme d'accord de qualité de service (AQS) permet d'établir les règles d'acceptation des types de fichiers par simple configuration du système.

Il conviendra de déterminer le niveau d'exigence requis pour chaque type de fichier.

Les formats « connus » ou « maîtrisés » par la BnF sont en date du 1^{er} octobre 2012 :

Nom	Libellé	Catégorie
arc	Format ARC	managed
gzip	Format GZIP	known
html	Format HTML	known
jpeg	Format JPEG JFIF 1.02	known
jpeg_24	Format JPEG BnF 24 bits	managed
jpeg_8	Format JPEG BnF 8 bits	managed
mp3	Format MPEG 1/2 Audio Layer 3	known
mpeg2	Format MPEG-2	known
mpeg2_422p_ml	Format MPEG-2 422P@ML BnF	managed
mpeg2_mp_hl_25	Format MPEG-2 MP@HL 25 Mb/s BnF	managed
mpeg2_mp_ml_12	Format MPEG-2 MP@ML 12 Mb/s BnF	managed
mpeg2_mp_ml_6	Format MPEG-2 MP@ML 6 Mb/s BnF	managed
mpeg2_mp_ml_6_15	Format MPEG-2 MP@ML 6 Mb/s GOP 15 BnF	managed
pdf	Format PDF	known
pdf_a	Format PDF/A	known
pdf_x	Format PDF/X	known
rdf_xml	Format RDF	known
tar	Format TAR	known
tiff_24	Format TIFF BnF 24 bits	managed
tiff_6_0	Format TIFF 6.0	known
tiff_8	Format TIFF BnF 8 bits	managed
tiff_nb	Format TIFF BnF noir et blanc	managed
txt	Format TXT	known
wav64_lpcm	Format Sony WAVE64 Linear PCM	known
wav64_lpcm_24_96	Format Sony WAVE64 Linear PCM 24 bits 96 kHz	managed
wav_lpcm	Format WAV Linear PCM	known
wav_lpcm_16_44	Format WAV Linear PCM 16 bits 44,1 kHz	managed
wav_lpcm_16_48	Format WAV Linear PCM 16 bits 48 kHz	managed
wav_lpcm_24_192	Format WAV Linear PCM 24 bits 192 kHz	managed
wav_lpcm_24_48	Format WAV Linear PCM 24 bits 48 kHz	managed
wav_lpcm_24_96	Format WAV Linear PCM 24 bits 96 kHz	managed
wav_rf64_lpcm	Format WAV RF64 Linear PCM	known
wav_rf64_lpcm_24_192	Format WAV RF64 Linear PCM 24 bits 192 kHz	managed
wav_rf64_lpcm_24_96	Format WAV RF64 Linear PCM 24 bits 96 kHz	managed
xhtml	Fichier XHTML	known
xml	Format XML	known
xml_agent	Format XML Agent	managed
xml_alto	Format XML ALTO BnF	managed
xml_containerMD	Format XML CONTAINED_MD	managed
xml_dc_1_1	Format XML Dublin Core Element Set, version 1.1	known
xml_dc_terms	Format XML Dublin Core Metadata Terms	known
xml_dcmitype	Format XML Dublin Core Metadata Initiative Type Vocabulary	known
xml_detailsOperation	Format XML detailsOperation	managed

xml_format	Format XML Format	managed
xml_harvestInfo	Format XML HARVEST_INFO	managed
xml_mets_1_8	Format XML METS 1.8	known
xml_mix_1_0	Format XML MIX 1.0	known
xml_mods	Format XML MODS	known
xml_mpeg7_2_0	Format XML MPEG_7 v2.0	known
xml_premis_2_0	Format XML PREMIS 2.0	known
xml_premis_2_0	Format XML PREMIS 2.1	known
xml_schema	Format XML Schema	managed
xml_schematron	Format XML Schematron	managed
xml_sla	Format XML Service Level Agreement	managed
xml_spardc	Format XML SPAR_DC	managed
xml_tdmnum	Format XML TDM NUM BnF	managed
xml_textmd_3_0	Format XML textMD 3.0	known
xml_xlink_alto	Format XML XLink for ALTO	known
xml_xlink_loc	Format XML XLink Schema	known

Les formats « **identifiés** » par la BnF, en date du 1^{er} octobre 2012, sont tous ceux identifiés par le logiciel file en version 5.11. Certains deviendront à court terme des formats « connus » ou « maîtrisés » lorsque sera définie une trajectoire.

Plus de 500 formats sont répertoriés. Parmi ces différents formats, on peut citer :

- application/pdf
- application/vnd.iccprofile
- application/vnd.ms-excel
- application/vnd.ms-office
- application/vnd.ms-outlook
- application/vnd.ms-outlookexpress
- application/vnd.ms-powerpoint
- application/vnd.ms-word
- application/vnd.ms-works
- application/vnd.ms-works
- application/vnd.oasis.opendocument.formula
- application/vnd.oasis.opendocument.graphics
- application/vnd.oasis.opendocument.graphics-template
- application/vnd.oasis.opendocument.presentation
- application/vnd.oasis.opendocument.presentation-template
- application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet
- application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet-template
- application/vnd.oasis.opendocument.text
- application/vnd.oasis.opendocument.text-template
- application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml
- application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml
- application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml
- application/vnd.stardivision.calc
- application/vnd.stardivision.draw
- application/vnd.stardivision.impress
- application/vnd.stardivision.writer
- application/vnd.sun.xml.calc
- application/vnd.sun.xml.draw
- application/vnd.sun.xml.impress
- application/vnd.sun.xml.math

application/vnd.sun.xml.writer
application/vnd.visio
application/vnd.wordperfect
application/x-frameset
application/x-freemind
application/x-mspublisher
application/x-ogg
application/x-quattropro
audio/flac
audio/midi
audio/mpeg
audio/x-aiff
audio/x-w64
audio/x-wav
image/bmp
image/gif
image/jpeg
image/png
image/svg+xml
image/tiff
text/rtf
text/xml
video/mpeg
video/quicktime
video/x-flv
video/x-ms-asf
video/x-ms-asx
video/x-msvideo
video/x-msvideo

5. Liste des indicateurs fournis lors de l'audit

Pour chaque fichier de données, une empreinte numérique au format MD5 est générée.

Pour chaque paquet d'archives (AIP), une empreinte numérique au format MD5 est générée.

Le système SPAR assure plusieurs niveaux de vérification d'intégrité. Outre les vérifications intrinsèques au système de stockage (RAID pour les disques, vérification d'intégrité au niveau contrôleur, etc.), l'intégrité est vérifiée :

- au niveau du module de stockage, à chaque enregistrement et chaque accès (vérification de l'empreinte du paquet) ;
- périodiquement (la périodicité est définie dans les AQS) par un audit des enregistrements ;
- en permanence au niveau des lecteurs par un système proactif qui vérifie l'état des lecteurs et des bandes lors des lectures/écritures permettant d'enclencher soit un changement de lecteur, soit une migration de rafraîchissement avec recopie du média défectueux sur un nouveau média en cas d'anomalie détectée.

Le système SPAR dispose d'une base d'audit qui est une consolidation agrégée de toutes les bases de suivi de tous les modules du système. L'alimentation de la base d'audit se fait via une

tâche planifiée. Selon une période régulière, un processus automatisé du module [Administration] s'exécute pour collecter les données de chaque module.

Les informations qui seront dans le rapport d'audit pourront être les suivantes :

- Le nombre de paquets audités ;

- La validité du checksum ;

- Volume total de données archivées pour le compte de X.



ARCHIVAGE NUMÉRIQUE



{BnF | Bibliothèque
nationale de France

ANNEXE 2

TARIF GENERAL

L'offre BnF - Archivage numérique, basée sur son système SPAR, est fonction :

- de la volumétrie à archiver : paliers de 1 à 50 To.
- du mode de téléchargement des données à archiver : extranet ou sur-mesure.
- du type de support choisi : 2 bandes, 2 bandes et 1 disque, 2 bandes et 2 disques.
- de la durée de l'engagement : 3, 5 ou 8 ans.

BnF - Archivage numérique Tarif général annuel, au téra octet, en €HT, basé sur 5 ans		
Volume des données à archiver sur 2 bandes :	extranet	sur-mesure
pour 1 To	2 545 €	3 990 €
de 2 à 5 To	1 960 €	2 680 €
de 6 à 9 To	1 740 €	2 160 €
de 10 à 29 To	1 590 €	1 840 €
de 30 à 49 To	1 420 €	1 530 €

Options :

Archivage complémentaire sur 1 disque :	+ 315 €HT
Archivage complémentaire sur 2 disques :	+ 630 €HT

Il est entendu que 1 To = 10¹² octets. Tout To commencé est dû.

Pour des volumes supérieurs à 50 To, une tarification sur mesure sera établie par la BnF.

Sont proposés également, pour répondre aux besoins d'entreprises ou d'institutions souhaitant s'engager sur une durée de contrat plus longue ou plus courte, des tarifs basés sur un engagement de 8 ans et de 3 ans.

BnF - Archivage numérique Tarif général annuel, au téra octet, en €HT, basé sur 8 ans		
Volume des données à archiver sur 2 bandes :	extranet	sur-mesure
pour 1 To	2 460 €	3 725 €
de 2 à 5 To	1 910 €	2 545 €
de 6 à 9 To	1 720 €	2 110 €
de 10 à 29 To	1 570 €	1 805 €
de 30 à 49 To	1 410 €	1 500 €

Options :

Archivage complémentaire sur 1 disque :	+ 295 €HT
Archivage complémentaire sur 2 disques :	+ 590 €HT

BnF - Archivage numérique Tarif général annuel, au téra octet, en €HT, basé sur 3 ans		
Volume des données à archiver sur 2 bandes :	extranet	sur-mesure
pour 1 To	2 695 €	4 455 €
de 2 à 5 To	2 045 €	2 920 €
de 6 à 9 To	1 780 €	2 255 €
de 10 à 29 To	1 620 €	1 900 €
de 30 à 49 To	1 440 €	1 575 €

Options :

Archivage complémentaire sur 1 disque :	+ 350 €HT
Archivage complémentaire sur 2 disques :	+ 700 €HT



ARCHIVAGE NUMÉRIQUE

{BnF | Bibliothèque
nationale de France

ANNEXE 3

MODALITES DE L'ACCORD DE QUALITE DE SERVICE

Les informations ci-dessous établissent les modalités du service « BnF - Archivage numérique ».

Livraison :

- Mode : extranet sur-mesure
- Fréquence et volume (en octets) de livraison maximum :
 (nombre) Go/ jour ou (nombre) Go/semaine
- Tailles des documents (en octets) :
 - o Taille moyenne :
 - o **Taille maximale :**
- Dispositif de relivraison de documents, en cas de nouvelle version :
 - Pas de relivraison Relivraison contrôlée par le producteur
 - Relivraison non précisée par le producteur

Archivage :

- Nombre de copies :
 - 2 bandes
accès différé
 - 2 bandes +1 disque
accès immédiat
disponibilité garantie d'accès du Lundi au Vendredi de 8h à 20h
 - 2 bandes + 2 disques
accès immédiat
disponibilité garantie d'accès 24h/24 et 7j/7.

Volumétrie

Il est entendu que 1 To = 10¹² octets

Volume actuel des données à archiver :

- 1 To
- 2 à 5 To
- 6 à 9 To
- 10 à 29 To
- 30 à 49 To
- plus de 50 To

Volume à archiver (volumes prévus, planning annuel) :

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Volume versé en To					
Volume cumulé en To					

Durée :

- Durée de conservation envisagée :
- Durée du contrat choisie :
 - 3 ans
 - 5 ans
 - 8 ans

Formats :

- Formats de fichiers à archiver :
.....
.....
- Demande d'analyse des fichiers (pour en extraire des caractéristiques techniques) : oui non
- Contrôle du format de fichiers avant intégration (en vue d'une éventuelle trajectoire de migration des fichiers) : oui non

Métadonnées :

- Existence de métadonnées liées aux documents archivés : oui non
- Si oui, forme des métadonnées (Dublin Core, Mods, EAD, XML propriétaire, ...) :
.....
.....

Accès

- Mode :
 - extranet sur-mesure
- Fréquence et volume (en octets) de livraison maximum :
 (nombre) Go/ jour ou (nombre) Go/semaine

Prix

Le service « BnF Archivage numérique » choisi correspond au tarif suivant :

Prix annuel, au To, en €TTC:

Tout To entamé est du.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Volume à archiver cumulé en To					
Tarif applicable					