BULAC

[도서관] [शिक्षक] [ဘာသာစကား] [ሥልጣኔ]

Bibliothèque universitaire
des langues et civilisations



M2021-03 : NUMÉRISATION DE REGISTRES ANCIENS ET DE MANUSCRITS ARABES DE LA BULAC

Cahier des clauses techniques particulières

Version : 2 juillet 2021





GIP BULAC
65 rue des Grands Moulins
F-75013 Paris

T +33 1 81 69 18 00
contact@bulac.fr
www.bulac.fr

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA PRESTATION....3
- 1.1. PRÉSENTATION DU PROJET DE NUMÉRISATION....3
- 1.2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES FONDS DE REGISTRES D'INVENTAIRES....3
- 1.3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES FONDS DE MANUSCRITS....4
- 1.4. VALEUR D'ASSURANCE DES DOCUMENTS....4
- 1.5. OBJET DE LA PRESTATION....4

2. ORGANISATION DE LA PRESTATION....5
- 2.1. COMPOSITION ET GESTION DES TRAINS....5
- 2.2. LOCAUX MIS À DISPOSITION DU PRESTATAIRE ET MODALITÉS D'ACCÈS....6
- 2.3. ORGANISATION DE LA COMMUNICATION ENTRE LE PRESTATAIRE ET LES INTERLOCUTEURS DE LA BULAC....6
- 2.4. CONTRAINTES LIÉES AU CONTEXTE SANITAIRE....7

3. PRESTATION : NUMÉRISATION ET PRODUCTION DE FICHIERS IMAGES....7
- 3.1. CONDITIONS DE STOCKAGE, DE MANIPULATION ET DE CONSERVATION DES DOCUMENTS ; SPÉCIFICATIONS LIÉES À LA NATURE DES DOCUMENTS À NUMÉRISER....7
- 3.2. SPÉCIFICATIONS DE NUMÉRISATION....9
- 3.3. RÉSOLUTIONS ET FORMATS....10
- 3.4. CONTRÔLE QUALITÉ....10

4. LIVRAISON DES FICHIERS PRODUITS....11
- 4.1. MODALITÉS DE LIVRAISON....11
- 4.2. RÈGLE D'ORGANISATION ET DE NOMMAGE DES FICHIERS PRODUITS....12
- 4.3. CONSERVATION DES FICHIERS....13
- 4.4. CONTRÔLE QUALITÉ....13

5. CIRCUIT DE LA NUMÉRISATION....14

ANNEXE 1. CONTRÔLES AUTOMATIQUES RÉALISÉS À L'IMPORT DANS NUMAHOP....15

ANNEXE 2. CORPUS DÉTAILLÉ....16

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA PRESTATION

Le groupement d'intérêt public Bibliothèque universitaire des langues et civilisations (GIP BULAC) est une bibliothèque universitaire située 65 rue des Grands Moulins, Paris 13e, spécialisée dans le domaine des langues et civilisations non occidentales.

1.1. PRÉSENTATION DU PROJET DE NUMÉRISATION

En 2021, la BULAC poursuit sa démarche de mise en ligne de ses collections historiques. Elle souhaite numériser deux corpus :

- des manuscrits arabes
- un ensemble de registres d'inventaire de ses collections, établis au XIXe siècle.

L'ensemble des documents qui font l'objet de ce marché de numérisation sont décrits sur le catalogue en ligne collectif de l'enseignement supérieur Calames, consultable à l'adresse : http://www.calames.abes.fr/pub/#details?id=FileId-463

1.2. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES FONDS DE REGISTRES D'INVENTAIRES

Le corpus à numériser est composé de 7 documents :

- 5 registres reliés
- 1 registre non relié, composé de cahiers ou feuillets, comportant plusieurs inserts de documents de formats divers sur feuilles volantes
- 1 ensemble de trois cahiers de formats différents, dont 2 cahiers reliés à la japonaise (feuillets pliés reliés par des bandes de papier torsadé, sens de lecture sinistroverse, papier japonais).

Ces registres d'inventaire comportent des sections discontinues de feuillets vierges, que la BULAC ne souhaite pas numériser. Les indications précises concernant les sections à numériser de chaque document seront données dans les constats d'état. Le corpus se décompose comme suit :

Nombre de vues

à produire selon le format ISO du document et les contraintes d'ouverture, hors vues mire

Ouverture	A3	A4	Total général
120°	51	60	111
180°	245	0	245
à plat	258	0	258
Total général	554	60	614

Nombre de documents

à numériser selon le format ISO du document et leurs contraintes d'ouverture

Ouverture	A3	A4	Total général
120°	1	1	2
180°	3	0	3
à plat	2	0	2
Total général	6	1	7

1.3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DES FONDS DE MANUSCRITS

Le corpus à numériser est composé de 69 documents (69 documents à sens de lecture oriental), équivalent à 16 933 vues à produire (hors vues mire) qui se décomposent comme suit.

Nombre de vues
à produire selon le format ISO du document et les contraintes d'ouverture :

Ouverture	A3	A4	A5	Total général
120°	1 078	477		1 555
180°	1 474	2 216		3 690
90°		2 146	1 012	3 158
à plat	861	6 830	839	8 530
Total général	3 413	9 453	1 851	16 933

Nombre de documents
à numériser selon le format ISO du document et leurs contraintes d'ouverture

Ouverture	A3	A4	A5	Total général
120°	2	2		4
180°	4	5		9
90°		5	2	7
à plat	2	36	11	49
Total général	8	48	13	69

Le nombre de vues présenté incluant le total des vues par documents, hors mire. Un descriptif détaillé des documents est fourni en annexe 2. L'estimation est estimée juste et sincère, sous réserve d'une marge d'erreur de 1 % (cf. chapitre 3.2 du CCAP).

1.4. VALEUR D'ASSURANCE DES DOCUMENTS

L'estimation globale de la valeur d'assurance des documents à numériser est la suivante :

Valeur cumulée	77 050 €
Valeur minimale	50 €
Valeur maximale	3 000 €

1.5. OBJET DE LA PRESTATION

La prestation attendue comprend :

- l'installation du prestataire au sein des locaux de la BULAC et, l'aménagement du local de prise de vue – *voir 2.2. Locaux mis à disposition du prestataire*,
- la numérisation sur place des documents,
- la fourniture des fichiers numérisés dans des formats de conservation – *voir 3. Prestation : numérisation et production de fichiers images*,
- le contrôle de la qualité des fichiers fournis – *voir 3.4. Contrôle qualité*,
- la livraison des fichiers sur la plate-forme de gestion des contenus numérisés NumaHop (protocole FTP) avec les accès mis à la disposition du prestataire par le pouvoir adjudicateur – *voir 5. Livraison des fichiers produits*.

2. ORGANISATION DE LA PRESTATION

2.1. COMPOSITION ET GESTION DES TRAINS

2.1.1. Train test et formation à la manipulation des documents

Le fonds à traiter fait l'objet d'un train test obligatoire.

La validation de ce train test (validation des images) et du respect des consignes de manipulation et de prise de vue sont un préalable nécessaire à l'engagement de l'ensemble de la production.

Cette opération permet de :

- transmettre au prestataire les consignes de manipulation et de numérisation des documents.
- de vérifier la bonne connaissance des spécifications du CCTP par l'opérateur.
- d'évaluer la capacité du titulaire à traiter les différents types de documents et de fixer les paramétrages nécessaires à la réalisation de la prestation.
- de valider le *workflow* de livraison sur le serveur FTP.

2.1.2. Gestion des trains de documents

Le prélèvement des documents en magasins est effectué par des agents de la bibliothèque qui réalisent des constats d'état des manuscrits.

Le corpus est confié au prestataire par train au cours de la prestation. Il est stocké dans l'armoire forte mise à disposition, sous sa responsabilité. La réalisation de la prestation et le retour des documents pour contrôle qualité est effectuée sous la forme de différents trains.

La remise des documents est effectuée dans l'atelier de conservation par un agent de la BULAC et s'accompagne de la signature conjointe de constats d'état. Les documents sont transportés sous la responsabilité du prestataire jusqu'au local de stockage ou de numérisation au moyen de chariots mis à disposition par la BULAC. Ils sont disposés par le prestataire dans un emballage adéquat pour supporter leur déplacement (pochette, boîte…).

Jusqu'au retour du train de numérisation à l'atelier de conservation, les documents demeurent sous la responsabilité du prestataire.

Une armoire forte est mise à disposition du prestataire pour le stockage sécurisé des documents en cours de numérisation (voir *infra* 2.2). L'ensemble des documents confiés doit y être rangé et l'armoire verrouillée lorsque le prestataire est absent du local.

Lorsque le prestataire quitte temporairement son local de numérisation, il ferme la salle à clé, cette clé est sous sa responsabilité. Le local reste accessible aux équipes de sécurité.

À date convenue, le prestataire ramène un train à l'atelier de conservation, après la numérisation des documents et le contrôle qualité images effectué par le prestataire. L'état des documents est vérifié par un agent de la bibliothèque et les constats d'état sont signés. Les documents du train numérisé sont stockés dans l'armoire forte de l'atelier jusqu'à la validation du contrôle qualité image par la bibliothèque. Au cas où une reprise de numérisation serait nécessaire, les règles de transmission, de transport, de stockage énumérées plus haut s'appliquent. Une fois le contrôle qualité images validé, les documents sont rangés dans les magasins par les agents de la bibliothèque.

Chaque train est identifié par un libellé explicite au prestataire pour un meilleur suivi du chantier de numérisation. Les dates d'enlèvement par le prestataire et de retour des documents composant le train y figurent. Ces informations, associées à la signature des constats d'état lors de l'enlèvement et du retour, font foi en ce qui concerne la prise en charge des documents sous la responsabilité du prestataire.

Un constat d'état physique accompagne chaque document et contient d'éventuelles consignes spécifiques de manipulation et de numérisation.

2.2. LOCAUX MIS À DISPOSITION DU PRESTATAIRE ET MODALITÉS D'ACCÈS

La numérisation se fait dans l'enceinte des locaux de la BULAC au sein d'un espace aménagé à cet effet par le prestataire de numérisation.

Le local est un espace de conservation d'une surface de 19 m² ; c'est un local ventilé sans fenêtre, doté d'une porte de 0,90 m de large et de 2,25 m de hauteur. Le local est équipé de 4 prises de courant fort (dont 2 prises secourues avec une autonomie de 20 minutes) et 3 prises de courant faible. Un accès au réseau sera mis à disposition du prestataire, la vitesse de connexion nominale étant de 1 Gb/s ; un poste téléphonique est également disponible. Il est mis à disposition avec des étagères aux murs (armoire, console, bureau, table, chaises de bureau) peut être mis à disposition selon les souhaits du prestataire et les disponibilités des réserves de mobilier de la BULAC.

Par ailleurs, une armoire forte sécurisée est mise à disposition du prestataire pour stocker les documents en cours de numérisation : ses dimensions intérieures sont une hauteur de 184 cm, une largeur de 118 cm et une profondeur de 50 cm.

L'accès au local est contrôlé par une gâche électrique asservie à un lecteur de badge : seuls le prestataire, la direction de la BULAC et le directeur technique du bâtiment et son adjoint et les agents SSIAP pourront entrer sur badge dans ce local, à l'exclusion des autres agents, des prestataires de ménage et de maintenance.

Le titulaire prend à sa charge l'aménagement temporaire du local mis à sa disposition (installation des appareils de numérisation…). Une fois la prestation achevée, le local doit être rendu dans l'état d'origine.

Les locaux de la BULAC sont accessibles au titulaire de 9h à 18h, du lundi au vendredi.

L'établissement est fermé du 24 décembre 2021 au 02 janvier 2022 inclus.

Le titulaire prend à sa charge tous les frais relevant du déplacement et de la restauration de ses personnels. La cuisine du personnel de la BULAC est accessible pour la prise de repas des agents du prestataire.

S'il le souhaite, le prestataire peut avoir accès au parking de la BULAC. Il devra communiquer le modèle et les plaques d'immatriculation du véhicule au moins la veille.

Un badge lui sera remis pour l'accès au parking et circuler dans les espaces intérieurs et ascenseurs de la BULAC et ouvrir l'atelier de reprographie. L'accès au parking et à l'aire de livraison se font par le 45 rue du Chevaleret.

2.3. ORGANISATION DE LA COMMUNICATION ENTRE LE PRESTATAIRE ET LES INTERLOCUTEURS DE LA BULAC

Le prestataire est invité à entretenir une communication étroite avec les services concernés par la numérisation au sein de la bibliothèque.

Une liste des interlocuteurs (adresse électronique, téléphone, nom, bureau, rôle) est fournie au prestataire au lancement du projet. Une adresse électronique de contact unique,

numerisation-ms@bulac.fr, est mise à disposition du prestataire pour communiquer par écrit avec les différents interlocuteurs au sein de l'établissement : elle doit être privilégiée par le prestataire pour formuler ses questions et ses demandes de transmission de documents afin d'assurer une circulation de l'information et lui permettre d'obtenir au plus vite la réponse de l'interlocuteur adéquat.

Il faut noter qu'une partie des interlocuteurs de la BULAC pourront se trouver en travail distant : la communication par voie électronique est donc à privilégier.

2.4. CONTRAINTES LIÉES AU CONTEXTE SANITAIRE

Un plan de prévention sera proposé par la BULAC et cosigné par les deux parties lors du démarrage de la prestation en fonction des consignes sanitaires générales en vigueur à la date de la prestation. La fourniture des équipements individuels de protection de son personnel sont pris en charge par le prestataire.

Compte tenu du contexte sanitaire, il est précisé que la manipulation des documents doit se faire avec des mains propres et sèches, lavées au savon. L'utilisation de gel hydro-alcoolique ou de gants est à proscrire lors de la manipulation des documents. Des sanitaires sont accessibles à proximité du local mis à disposition.

3. PRESTATION : NUMÉRISATION ET PRODUCTION DE FICHIERS IMAGES

3.1. CONDITIONS DE STOCKAGE, DE MANIPULATION ET DE CONSERVATION DES DOCUMENTS ; SPÉCIFICATIONS LIÉES À LA NATURE DES DOCUMENTS À NUMÉRISER

Les conditions suivantes doivent impérativement être respectées par le titulaire lors de la numérisation :

- La sécurité des ouvrages est sous la responsabilité du titulaire qui prend toutes les mesures nécessaires pour leur mise en sécurité.
- Les opérateurs chargés de la manipulation et de la numérisation des documents patrimoniaux doivent être des personnes formées à cette tâche ; une formation à la manipulation des registres et des manuscrits orientaux et à leurs particularités sera réalisée par le personnel de la BULAC avant que l'opérateur ne débute la numérisation des documents ; la bonne connaissance des spécifications du présent CCTP pour la numérisation sera également vérifiée.
- Les angles d'ouverture maximale des livres devront être respectés. Les reliures trop serrées ou en mauvais état seront numérisées entre 90 et 120° d'ouverture, selon les spécifications relatives à chaque document sur le constat d'état.
- L'utilisation d'une vitre peut être faite, sauf consigne contraire de la BULAC dans le constat d'état, mais toujours en adoptant toutes les précautions d'usage, en particulier en limitant la pression suivant le degré d'ouverture des documents.
- La lumière utilisée pour la numérisation des documents ne doit pas entraîner de dégradation du document.
- La présence de produits, liquides, nourriture, stylo à bille dans l'enceinte de l'espace de numérisation des documents est prohibée.

La prestation attendue doit prendre en compte le respect dû aux documents originaux. En particulier, la reproduction des documents doit être fidèle c'est-à-dire permettre de restituer toute l'information nécessaire aux usages de lecture auxquels le document d'origine était destiné. La retouche des documents est interdite lors des traitements de post-production.

Le massicotage des documents est proscrit. Autant que possible, la bibliothèque décornera les pages si nécessaire pour chaque document avant l'envoi en numérisation. Dans le cas où un document devrait néanmoins être décorné, le prestataire devra contacter les

responsables de la conservation de la BULAC. Les points de vigilance particuliers feront l'objet d'une spécification dans le constat d'état et lors de la transmission des documents.

Pour l'ensemble des documents, le sens de lecture est précisé à chaque fois dans les constats d'état : sens de lecture occidental (gauche à droite) ou oriental (droite à gauche), à respecter pour la numérisation. Certains documents peuvent avoir les deux sens de lecture. Dans ce cas, le constat d'état définit le sens de lecture à retenir pour la numérisation de l'ensemble du document. Certains documents comportent une foliotation inscrite dans les coins supérieurs des feuillets, mais celle-ci peut être parfois réalisée dans le sens opposé au sens de lecture. Pour cette raison, le prestataire doit tenir compte **uniquement des recommandations données dans le constat d'état.**

Les manuscrits orientaux sont numérisés dans leur intégralité (reliure, gardes, feuilles volantes, etc.), le titulaire restitue les fichiers images dans cet ordre exact :

- Dos
- Plat supérieur (déterminé par le sens de lecture)
- Contre-plat supérieur
- Gardes (y compris les pages vierges, numérotées ou non)
- Intégralité des feuillets (pages blanches comprises)
- Contre-plat inférieur
- Plat inférieur
- Tête
- Gouttière
- Queue
- Feuillets volants insérés dans le document qui seront à numériser impérativement en recto/verso même s'il n'y a aucune information au verso
- Défets

Les demandes de vues supplémentaires liées à des particularités de conditionnement (boîtes, étuis d'origine), de reliure, de pliage de certains éléments des documents seront indiquées dans les constats d'état.

S'agissant des reliures à rabat, elles sont à traiter de manière similaire, avec les spécificités suivantes :

- Dos
- Plat supérieur
- Contre-plat supérieur
- Rabat replié sur la première garde ou en l'absence de garde sur la première page
- Gardes (y compris les pages vierges, numérotées ou non)
- Intégralité des feuillets (pages blanches comprises)
- Contre-plat inférieur avec rabat déplié
- Plat inférieur avec rabat déplié
- Tête
- Gouttière
- Queue
- Feuillets volants insérés dans le document qui seront à numériser impérativement en recto/verso même s'il n'y a aucune information au verso
- Défets

Les feuillets vierges (hors gardes) des registres anciens avec reliure ne seront pas numérisés sauf mention contraire dans le constat d'état. Le titulaire restitue les fichiers images des registres anciens avec reliure dans cet ordre exact :

- Dos
- Plat supérieur (déterminé par le sens de lecture)

- Contre-plat supérieur
- Gardes (y compris les pages vierges, numérotées ou non)
- Feuillets (hors feuillets vierges). Le verso d'un feuillet devra être numérisé même s'il n'y a aucune information dans les cas où des informations se trouvent sur le recto.
- Contre-plat inférieur
- Plat inférieur
- Tête
- Gouttière
- Queue
- Feuillets volants insérés dans le document qui seront à numériser impérativement en recto/verso même s'il n'y a aucune information au verso
- Défets

Les documents non reliés constitués de feuillets, qu'il s'agisse de registres ou de manuscrits, sont classés selon le sens de lecture dans l'ordre de leur numérisation, ces feuillets sont foliotés. Par défaut, on ne numérise pas l'épaisseur des côtés de ces liasses de feuillets. Dans le cas où la numérisation de ces tranches serait souhaitée, cela serait mentionné dans le constat d'état.

3.2. SPÉCIFICATIONS DE NUMÉRISATION

3.2.1. Registres anciens

Le titulaire numérise une image par page, sauf exception indiquée dans le constat d'état. L'intégralité de la page doit être visible sur l'image (cadrage au bord extérieur de la page, début de la page qui fait face visible, fond de cahier visible) pour montrer que rien n'a été coupé à la prise de vue.

La prise de vue doit intégrer la totalité du fond du cahier et au-delà, sans vitre visible et sans ombre portée. Ainsi, il sera possible de cadrer pour isoler la page de son contexte (pages suivantes, couvertures, éléments dépassant de la page, etc.) sans couper d'informations. L'attention du prestataire est portée sur le fait que le degré d'ouverture maximal de certains documents est de 120°.

La trace, la présence des mains ou des doigts de l'opérateur ou de tout autre objet sur l'image, vitre comprise, est exclue. Pour **les registres sans reliure**, l'intégralité des pages vierges, foliotées ou non, entrant ou non dans la pagination, sera numérisée. Les feuillets vierges (hors gardes) des **registres anciens avec reliure** ne seront pas numérisés sauf si une information se trouve au recto ou au verso du feuillet et sauf mention contraire dans le constat d'état. Toute intervention (tracé d'encre, couleur, ajout de lettres, etc.) sur les documents est interdite. La numérisation ne doit pas engendrer de zone (flou, mauvaise répartition d'éclairage ou de variation de densité non justifiée) sur l'image. La numérisation n'autorise aucune déformation quelle qu'elle soit sur les pages.

Un cache blanc doit systématiquement être utilisé pour toutes les pages présentant des lacunes, des trous, ou déchirures ou pour masquer les écritures parasites dues à la transparence du papier.

Un fond neutre noir doit être visible, en particulier lors de la numérisation des éléments extérieurs au bloc de texte (reliure, tranches, gouttières).

La charte colorimétrique (mire colorimétrique) devra être visible sur la dernière vue de chaque document (vue doublée : une avec mire colorimétrique et une sans).

3.2.2. Manuscrits orientaux

Le titulaire numérise une image par page, sauf exception indiquée dans le constat d'état.

L'intégralité de la page doit être visible sur l'image (cadrage au bord extérieur de la page, début de la page qui fait face visible, fond de cahier visible) pour montrer que rien n'a été coupé à la prise de vue.

La prise de vue doit intégrer la totalité du fond du cahier et au-delà, sans vitre visible et sans ombre portée. Ainsi, il sera possible de cadrer pour isoler la page de son contexte (pages suivantes, couvertures, éléments dépassant de la page, etc.) sans couper d'informations. L'attention du prestataire est portée sur le fait que le degré d'ouverture maximal de certains documents est de 90°.

La trace, la présence des mains ou des doigts de l'opérateur ou de tout autre objet sur l'image, vitre comprise, est exclue. Les documents sont numérisés en l'état. Toute intervention (tracé d'encre, couleur, ajout de lettres, etc.) sur les documents est interdite. La numérisation ne doit pas engendrer de zone (flou, mauvaise répartition d'éclairage ou de variation de densité non justifiée) sur l'image. La numérisation n'autorise aucune déformation quelle qu'elle soit sur les pages.

Un cache blanc doit systématiquement être utilisé pour toutes les pages présentant des lacunes, des trous, ou déchirures ou pour masquer les écritures parasites dues à la transparence du papier.

Un fond neutre noir doit être visible, en particulier lors de la numérisation des éléments extérieurs au bloc de texte (reliure, tranches, gouttières).

La charte colorimétrique (mire colorimétrique) devra être visible sur la dernière vue de chaque document (vue doublée : une avec mire colorimétrique et une sans).

3.3. RÉSOLUTIONS ET FORMATS

Le titulaire veille à ce que les fichiers produits présentent des résolutions identiques (nombre de pixels en hauteur et en largeur). Le tableau ci-dessous indique les résolutions et formats de fichiers retenus pour l'ensemble des documents :

Type de fichier	Format	Résolution	Modèle chromatique
Fichier de conservation	JPEG2000	400 DPI (résolution native non interpolée)	RVB

Les fichiers produits au format JPEG2000 devront avoir une résolution de 400 DPI et suivre le référentiel d'image de la Bibliothèque nationale de France (BnF). Ils ont un taux de compression de 8 et pourront être testés par le prestataire à l'aide du logiciel jpylyzer ainsi que sur l'outil d'analyse FACILE[1] proposé par le Centre informatique national de l'Enseignement supérieur (CINES).

Pour information, la BULAC se chargera de produire les autres formats dérivés (formats de diffusion et d'impression) via la plate-forme de gestion de contenus numérisés NumaHop.

3.4. CONTRÔLE QUALITÉ

À l'issue de la numérisation de chaque train de documents, le titulaire effectue un contrôle qualité.

Le titulaire doit mettre en place des contrôles internes nécessaires à la surveillance du procédé employé, à savoir :

1 http://facile.cines.fr/

– insertion de mires de contrôle ;
– étalonnage de la chaîne de numérisation ;
– contrôle visuel « à la volée » en cours de numérisation.

Le titulaire respecte son processus de production et les moyens de contrôle qu'il a décrits dans son mémoire technique.

Par exemple, les vérifications suivantes doivent être effectuées systématiquement :

– absence de vue oubliée ou d'image tronquée
– vérification du rendu visuel et de la cohérence entre les images et les documents
– homogénéité de traitement sur l'ensemble des fichiers images produits
– absence de troncature de l'information
– respect de règles particulières prédéfinies (utilisation des fonds et caches nécessaires, etc.)
– absence d'erreur de saisie des éléments de métadonnées
– conformité des fichiers produits au format demandé

La liste des contrôles qualité effectués par le prestataire figure dans le rapport de production remis au pouvoir adjudicateur lors du retour des lots.

De même, les difficultés rencontrées lors de la numérisation doivent figurer dans ce rapport de production.

L'attention du prestataire est attirée sur le fait que l'ensemble des fichiers produits seront testés grâce à un outil de contrôle automatique des fichiers numériques intégré à la plate-forme des contenus numérisés NumaHOP. Les données techniques (résolution, taux de compression, format de fichier, modèle chromatique…) doivent être renseignées de manière adéquate dans les métadonnées techniques de l'ensemble des fichiers pour satisfaire aux exigences de cet outil.

La livraison des fichiers de conservation sur la plate-forme NumaHop détermine la bonne conformité et la validité des fichiers. Les fichiers refusés à la livraison lors des contrôles automatiques NumaHop ou par le logiciel de validation FACILE seront automatiquement rejetés par le pouvoir adjudicateur.

4. LIVRAISON DES FICHIERS PRODUITS

4.1. MODALITÉS DE LIVRAISON

Le prestataire effectue la livraison des documents sur le serveur FTP connecté à la plate-forme NumaHOP, plate-forme de gestion de contenus numérisés utilisée par le pouvoir adjudicateur pour le suivi de ses opérations de numérisation. Les informations relatives à la connexion à ce serveur seront fournies au prestataire lors du début de la prestation. La livraison doit être identifiée par un bordereau de livraison, par exemple envoyé par courriel, comprenant les éléments suivants :

– Nom du projet de numérisation : Numérisation des registres anciens et des manuscrits orientaux
– Date de livraison
– Cotes des différents documents numériques livrés sur le serveur FTP.

Les écarts réalisés ou constatés lors de la prise de vue avec les prescriptions en termes de nombre de vues, format des documents et contraintes d'ouverture doivent être signalés explicitement dans un tableau de suivi.

Toute livraison ne comprenant pas l'ensemble des fichiers attendus et ne répondant pas aux exigences techniques du présent CCTP est automatiquement rejetée. Les spécifications techniques attendues sont contrôlées de façon automatique lors de la livraison sur NumaHop (voir annexe 1).

Les livraisons réalisées par le prestataire sur le serveur FTP sont concomitantes de la restitution des registres et des manuscrits numérisés de ce train.

Cette livraison comprend obligatoirement pour chaque cote livrée un dossier comprenant les fichiers de conservation.

Même si la prise de vues numérique n'a pas été effectuée dans l'ordre de présentation du document, tous les éléments composant le document numérique doivent être numérotés dans l'ordre de présentation originale du document, respectant impérativement le sens de lecture.

Tous les « doublons », documents numérisés en double pour des raisons techniques ou par inadvertance, doivent avoir été supprimés.

La livraison contenant les fichiers est accompagnée d'un rapport de production transmis par mail, dans lequel le prestataire mentionne, outre les difficultés particulières qu'il a pu rencontrer, l'ensemble des contrôles qualité qu'il a effectué au fur et à mesure de la numérisation. Ce rapport comprend au moins :

- l'identification du train et des documents
- la date du contrôle
- le visa du contrôleur
- la liste des images contrôlées
- les contrôles effectués pour chaque image (affichage, impression, consultation des propriétés de l'image, lecture de la taille du fichier, vérification de la conformité du nom de fichier avec les règles de nommage)
- les anomalies éventuellement détectées ainsi que le traitement correctif apporté.

En cas d'anomalies détectées lors de l'import dans NumaHOP, le titulaire numérise à nouveau ou corrige les erreurs et procède à une nouvelle livraison intégrale du document concerné afin de corriger les erreurs signalées. Le titulaire fournit la nouvelle version des documents dans un délai d'un mois.

Dès lors que ces fichiers sont livrés et acceptés dans NumaHop, les agents de la BULAC procèdent à la 2e phase des opérations de vérification (cf. CCAP) dans un délai maximal de trois mois après la livraison.

En cas d'anomalies détectées lors de ce contrôle qualité, le titulaire corrige les fichiers concernés et livre à nouveau l'intégralité des fichiers attendus.

4.2. RÈGLE D'ORGANISATION ET DE NOMMAGE DES FICHIERS PRODUITS

Les règles d'organisation et de nommage des fichiers sont similaires pour toutes les livraisons. Pour livrer dans NumaHOP, le titulaire structure les dépôts de la façon suivante : un dossier par livraison contenant ensuite un dossier par document numérisé, dans lequel le titulaire dépose les fichiers images attendus.

Au sein du dossier de livraison, les fichiers sont nommés de la façon suivante :

NB : Les informations à modifier pour chaque document sont indiquées en orange.

Un répertoire par document : *Nom de la Bibliothèque_cote*

- BULAC_MS_ARA_30
- BULAC_ARC_BLO_1…

Fichiers produits : *Nom de la Bibliothèque_cote_numéro séquentiel relatif à l'ordre de numérisation*. Attention, ce numéro est donc indépendant de la pagination/foliotation.

- BULAC_MS_ARA_30_0001.jp2
- BULAC_MS_ARA_30_0002.jp2…

Ou

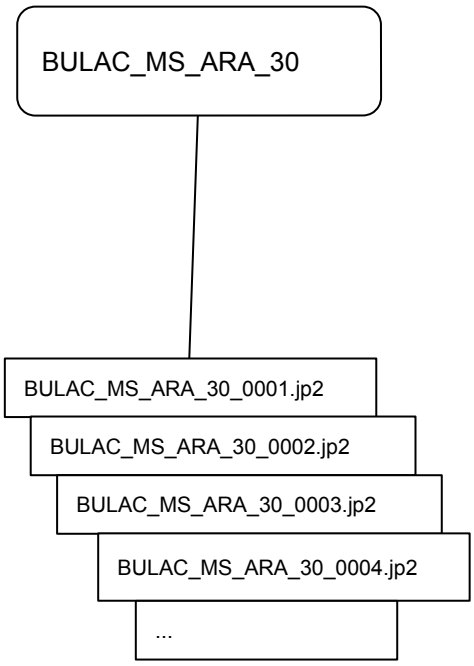
- BULAC_ARC_BLO_1_0001.jp2
- BULAC_ARC_BLO_1_0002.jp2

Dans la perspective de la diffusion des documents avec des applications de feuilletage, le prestataire veille à ce que la numérotation séquentielle des fichiers conserve le fait que la page de gauche (ou de droite suivant le sens de lecture du document) reste à gauche (ou à droite).

Par exemple, dans le cas d'un document **au sens de lecture occidental** :

- numéro impair : à gauche dans la visualisation
- numéro pair : à droite dans la visualisation

Ce point fera l'objet d'une vigilance particulière lors de la numérisation du train test et d'ajustements si nécessaire pour les cas des ouvrages en sens de lecture à l'orientale.



Si la livraison ne comprend pas l'ensemble de ces dossiers et fichiers, elle est automatiquement rejetée.

4.3. CONSERVATION DES FICHIERS

Le prestataire conserve pendant au minimum un an après la fin des prestations (soit la durée de la période de garantie) une copie de sauvegarde de l'ensemble des fichiers fournis à la Bibliothèque.

Si nécessaire, il peut être amené à fournir à nouveau les fichiers à la demande du pouvoir adjudicateur.

4.4. CONTRÔLE QUALITÉ

Le prestataire effectue un contrôle de l'ensemble des fichiers livrés (voir point 3.4). Il accorde une attention particulière au nommage des fichiers.

La liste des contrôles qualité effectués par le prestataire figure dans le rapport de production remis au pouvoir adjudicateur lors du retour des lots.

5. CIRCUIT DE LA NUMÉRISATION

Le pouvoir adjudicateur utilise l'outil de gestion des contenus numérisés NumaHOP pour suivre de façon régulière l'avancée du projet de numérisation.

Un premier récapitulatif de livraison est adressé au prestataire depuis NumaHop lors de l'import de chaque train sur la plate-forme, une fois les contrôles automatiques effectués.

Un second bordereau détaillé par document lui est adressé par mail une fois le contrôle qualité réalisé pour tous les documents du train. Les différents points nécessaires sont spécifiés dans le bordereau (rejet d'un document, erreurs relevées etc).

ANNEXE 1. CONTRÔLES AUTOMATIQUES RÉALISÉS À L'IMPORT DANS NUMAHOP

- Présence de fichiers masters
- Contrôle du format
- Contrôle de la séquence
- Contrôle du type de compression
- Contrôle du taux de compression
- Contrôle de la résolution
- Contrôle du profil de couleurs
- Contrôle du nom de fichier préfixé par le préfixe de bibliothèque
- Contrôle de la casse du nom de fichier
- Validation des fichiers produits par l'outil FACILE du Cines (http://facile.cines.fr/)

ANNEXE 2. CORPUS DÉTAILLÉ

Cote	Format (mm)	Ouver-ture	Encres	Vues totales	Sens de lecture
Catalogue de la Bibliothèque de l'École Royale des jeunes de langues de Paris, annexée au collège Royal de Louis-le-Grand, Primata pour l'école même, octobre 1838	271 × 220 × 12	120°	encre noire et rouge	60	occidental
Catalogue de la Bibliothèque de l'École Royale des Jeunes de langues de Paris annexée au Collège Royal de Louis-le-Grand, Octobre 1838	325 × 220 × 25	180°	encre noire et rouge	98	occidental
Bibliothèque Jeunes de langues	301 × 240 × 20	120°	encre noire et rouge	51	occidental
École des Langues Orientales vivantes, Bibliothèque, inventaire (ancien fonds)	301 × 240 × 20	180°	encre noire et rouge	126	occidental
Catalogue des Livres et Manuscrits japonais conservés dans la Bibliothèque, L'École spéciale des Langues orientales, I. Catalogue suivant l'ordre des entrées	357 × 230 × 90	180°	encre noire et rouge	21	occidental
Ensemble de feuillets d'inventaire du fonds ancien japonais	335 × 245	à plat	encre noire et rouge	26	mixte
Catalogue méthodique de l'Ancien Fonds (c.1873) ; avec inserts	312 × 235 × 23	à plat	encre noire et bordeaux	232	occidental
MS. ARA.1979	275 × 205 × 70	90°	encre noire et rouge, encre métallo-gallique	907	oriental
MS. ARA.911	305 × 215 × 24	à plat	encre noire et rouge	496	oriental
MS. ARA.73	232 × 185 × 35	90°	encre noire, rouge, jaune et verte	325	oriental
MS. ARA.74	292 × 218 × 43	180°	encre noire, rouge, jaune et verte	377	oriental
MS. ARA.75	149 × 110 × 36	90°	Or, encre noire, bleue et rouge	623	oriental
MS. ARA.76	211 × 160 × 41	90°	encre noire, rouge, jaune et verte	389	oriental
MS. ARA.78	241 × 190 × 31	90°	encre noire, jaune, rouge et magenta	309	oriental
MS. ARA.79	255 × 143 × 42	180°	encre noire et rouge	714	oriental
MS. ARA.80	320 × 230 × 35	180°	encre noire, rouge, jaune et verte	317	oriental
MS. ARA.81	225 × 165 × 36	180°	Or, encre noire et rouge	615	oriental
MS. ARA.82	246 × 161 × 48	à plat	Encre noire, rouge, jaune et bleue	504	oriental
MS. ARA.83	233 × 190 × 20	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	127	oriental
MS. ARA.83A	177 × 120 × 4	à plat	encre noire, rouge et verte	66	oriental

Cote	Format (mm)	Ouver-ture	Encres	Vues totales	Sens de lecture
MS. ARA.83B	166 × 133 × 8	à plat	encre noire et rouge	126	oriental
MS. ARA.83C	182 × 120 × 1	à plat	encre noire	24	oriental
MS. ARA.83D	232 × 173 × 1	à plat	encre noire	12	oriental
MS. ARA.84	215 × 175 × 32	180°	encre noire et rouge	207	oriental
MS. ARA.85	276 × 210 × 75	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	426	oriental
MS. ARA.86	265 × 205 × 33	à plat	encre noire, rouge et dorée	331	oriental
MS. ARA.87	284 × 208 × 30	à plat	encre noire, rouge et jaune	217	oriental
MS. ARA.88	221 × 158	à plat	encre noire, jaune et rouge	296	oriental
MS. ARA.89	257 × 187 × 45	à plat	encre noire et rouge	354	oriental
MS. ARA.90	264 × 208 × 26	à plat	encre noire, rouge et jaune	207	oriental
MS. ARA.91	278 × 232 × 37	à plat	encre noire et rouge	271	oriental
MS. ARA.92	207 × 185 × 26	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	169	oriental
MS. ARA.93	268 × 185 × 12	120°	encre noire et rouge	64	oriental
MS. ARA.94	236 × 176 × 49	90°	encre noire, rouge, jaune et verte	465	oriental
MS. ARA.95	211 × 185 × 30	à plat	encre noire et rouge	283	oriental
MS. ARA.96A	251 × 180 × 15	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	160	oriental
MS. ARA.96B	285 × 216 × 15	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	138	oriental
MS. ARA.96C	296 × 208 × 32	à plat	encre noire, rouge et jaune	250	oriental
MS. ARA.96D	259 × 188 × 30	à plat	encre noire, rouge, jaune, magenta et verte	300	oriental
MS. ARA.96E	263 × 189 × 14	à plat	encre noire jaune, vert et rouge	160	oriental
MS. ARA.96E2	266 × 210 × 16	à plat	encre noire, jaune et rouge	170	oriental
MS. ARA.96F	217 × 157 × 36	à plat	encre noire et rouge	409	oriental
MS. ARA.96G	167 × 120 × 23	à plat	encre noire, rouge, vert et jaune	282	oriental
MS. ARA.96H	259 × 210 × 9	à plat	encre noire, jaune et rouge	68	oriental
MS. ARA.96H1	207 × 148 × 31	90°	encre noire, jaune et rouge	140	oriental
MS. ARA.96I	160 × 110 × 6	à plat	encre noire et rouge	64	oriental
MS. ARA.96 J	242 × 179 × 4	à plat	encre noire et rouge	40	oriental
MS. ARA.96 K	220 × 158 × 3	à plat	encre noire et rouge	52	oriental
MS. ARA.96L	252 × 165 × 2	à plat	encre noire	18	oriental
MS. ARA.96M	165 × 126 × 1	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	8	oriental
MS. ARA.96N	202 × 147 × 2	à plat	encre noire	30	oriental
MS. ARA.96O	193 × 146 × 2	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	30	oriental
MS. ARA.96P	232 × 174 × 2	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte ENCRE MÉTALLOGALLIQUE ATTAQUANT LE PAPIER	14	oriental
MS. ARA.96Q	235 × 182 × 10	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	64	oriental
MS. ARA.96T	236 × 165 × 2	à plat	encre noire, jaune et verte	20	oriental
MS. ARA.96U	254 × 166 × 3	à plat	encre noire et jaune	40	oriental
MS. ARA.96V	247 × 178 × 1	à plat	encre noire, rouge et jaune	16	oriental
MS. ARA.96 W	201 × 147 × 1	à plat	encre noire et rouge	28	oriental

Cote	Format (mm)	Ouver-ture	Encres	Vues totales	Sens de lecture
MS. ARA.96X	231 × 165 × 3	à plat	encre noire, rouge et jaune	42	oriental
MS. ARA.96Y	246 × 193 × 13	à plat	encre noire et rouge, encre métallo-gallique	116	oriental
MS. ARA.96Z	260 × 187 × 10	à plat	encre noire et rouge	98	oriental
MS. ARA.96-BIS.A	258 × 180 × 29	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	310	oriental
MS. ARA.96-BIS.B	325 × 254 × 34	à plat	encre noire, rouge, jaune et verte	363	oriental
MS. ARA.96-BIS.C	248 × 195 × 33	à plat	encre noire, rouge et jaune	165	oriental
MS. ARA.96A-A	255 × 184 × 1	à plat	encre noire, rouge et jaune	4	oriental
MS. ARA.96B-B	235 × 174 × 1	à plat	encre noire rouge et jaune	8	oriental
MS. ARA.96C-C	217 × 169 × 2	à plat	encre noire et rouge	14	oriental
MS. ARA.97	332 × 245 × 40	120°	encre noire et rouge	457	oriental
MS. ARA.98	274 × 224 × 34	180°	encre noire et rouge	303	oriental
MS. ARA.99	171 × 223 × 56	à plat	encre noire et rouge	741	oriental
MS. ARA.100	315 × 232 × 50	180°	encre noire et rouge	357	oriental
MS. ARA.101	314 × 226 × 30	180°	encre noire et rouge	369	oriental
MS. ARA.102	283 × 191 × 42	à plat	encre noire, rouge et verte	387	oriental
MS. ARA.103	285 × 217 × 38	120°	encre noire, rouge, verte et orange	413	oriental
MS. ARA.104	300 × 229 × 52	180°	encre noire et rouge	431	oriental
MS. ARA.105	271 × 226 × 55	120°	encre métallogallique	621	oriental