

Référentiel de numérisation des documents transparents



<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6913403p>

Bibliothèque nationale de France
direction des Services et des réseaux
département de la Conservation

Date :le vendredi 8 novembre 2013

Version :1

Référence BnF :BnF-ADM-2013-093478-01

TABLE DES MATIERES

1.	CONTEXTE	3
2.	OBJET ET DOMAINE DU REFERENTIEL	4
3.	INTRODUCTION	6
4.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	10
4.1	TRAITEMENT PROFONDEUR DE CODAGE: COULEURS, NIVEAUX DE GRIS, NOIR ET BLANC.	10
4.2	LES RESOLUTIONS	10
4.2.1	Les reproductions sur support argentique de documents originaux : documents de substitution	10
4.2.2	Les originaux transparents (diapositives, plaques de verre, autochromes, etc.)	12
4.3	LES MIRES ET LES PROFILS ICC	12
5.	LES REGLES DE PRISES DE VUES	13
5.1	SYNTHESE DES REGLES NUMERISATION DES SUPPORTS DE SUBSTITUTION	13
5.1.1	Règles qui portent sur le support	13
5.1.2	Règles qui portent sur le document original reproduit	15
5.2	REGLES DE NUMERISATION DES DOCUMENTS ORIGINAUX TRANSPARENTS	16
6.	LES ILLUSTRATIONS DE REGLES	18
7.	ANNEXE 1 : LES LOGOS	33
7.1	LOGOS SUR SUPPORT DE SUBSTITUTION	33
7.1.1	Logos à supprimer sur les microfilms	33
7.1.2	Logos à conserver et à typer logo (microfilms et microfiches)	35
8.	ANNEXE 2 : COMMENTAIRES TYPE « USAGER »	46
9.	ANNEXE 3 : STRUCTURE DU FICHIER EN-TETE TIFF	47

1. CONTEXTE

Depuis 20 ans, la numérisation est passée progressivement de technique de diffusion à une technique complète de reproduction assurant les 2 rôles de conservation et de diffusion remplaçant de ce fait les techniques argentiques qui sont utilisées à la marge. L'utilisation de la numérisation par les ateliers internes de la BnF puis par les prestataires a nécessité d'harmoniser les pratiques entre les différents protagonistes. Une réflexion a été menée par l'expert numérisation auxquels participaient les responsables de chaque atelier (Bussy, Sablé, Richelieu, Département de la reproduction) et le service numérisation. Elle a conduit à la rédaction d'un guide d'harmonisation des règles de prises de vues, mis en service en août 2008. Ce guide, enrichi régulièrement des retours d'expériences sur les nouveaux marchés et les nouveaux types de documents rencontrés, a évolué vers le présent référentiel de numérisation. Il en est actuellement à sa version d'août 2013.

L'objectif de ce référentiel est de permettre à tout intervenant de la chaîne de numérisation d'avoir une information identique sur les règles de numérisation ce qui permet d'obtenir une qualité homogène quel que soit le document.

Ces règles de référence permettent, pour ceux qui numérisent de savoir sans ambiguïté ce qu'ils ont à faire selon la typologie du document, et pour ceux qui sélectionnent les fonds ou qui les contrôlent, de savoir clairement ce qu'ils peuvent attendre de la numérisation.

2. OBJET ET DOMAINE DU REFERENTIEL

La mise en place de ce guide d'harmonisation des règles de prises de vues était donc une première étape dans la construction des référentiels de la numérisation.

Les règles sont maintenant finalisées et n'évolueront qu'à la marge en fonction des évolutions techniques du domaine. Le présent référentiel se substitue à l'ancien guide. Il a été réorganisé et enrichi d'exemples illustrés qui permettent d'appréhender facilement les traitements à effectuer.

Il convient également après consolidation de le lier aux autres référentiels qui font partie intégrante de la production de numérisation que sont la saisie des métadonnées de post-production, le traitement des tables et l'OCR sur les textes.

L'ensemble de ces différentes étapes du processus de numérisation s'appuie sur 4 référentiels qui sont :

- La numérisation
- Les métadonnées de production liées à la numérisation
- L'océrisation des textes
- Le traitement des tables

Le présent référentiel décrit les éléments techniques de la numérisation sous 2 angles :

- Les paramètres techniques à appliquer : résolution, profondeur de codage, gestions de la couleur
- Les règles de prises de vues

Les règles sont ensuite illustrées par des parcours de règles les plus fréquemment rencontrées et appliquées sur une sélection de typologies de documents représentative de notre collection.

Avant de rentrer dans le détail technique on indiquera 2 éléments importants :

1. Les collections à traiter se répartissent en 4 catégories de documents :
 - a. Imprimés monographies (NUMM).
 - b. Iconographie, manuscrits (IFN)
 - c. Presse et périodiques (NUMP)
 - d. Les objets (IFN)

Les 3 premières catégories obéissent à des règles identiques.

2. Ces collections sont réparties en 3 supports:

- a. Les supports dits « opaques » : papier, parchemin, papier photo, papyrus, objets, etc
- b. Les supports films ou verre dits « transparents »
- c. Les objets

Le présent document porte sur les documents transparents.



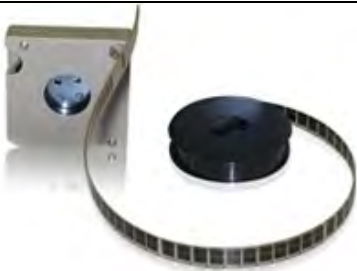
3. INTRODUCTION

On classe les supports transparents en 2 catégories :



- Les supports transparents qui reproduisent un document existant sous une forme originale opaque. On les appelle « support de substitution ».
- Les supports transparents qui portent une information originale et inédite. On les appelle « originaux ».

Ils obéissent à des règles distinctes.

On trouvera ci-dessous les principaux types de supports transparents existants ainsi qu'une image les illustrant.

	Exemples	Support de substitution	Support original
Microfilms 35 mm non perforé		<input checked="" type="checkbox"/>	
Microfilms 35 mm perforé		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Microfilms 16 mm non perforé		<input checked="" type="checkbox"/>	
Microfilms 16 mm perforé (rare)			

	Exemples	Support de substitution	Support original
Microfiches principalement 49 et 98 vues		<input checked="" type="checkbox"/>	
Microfiches mono vue		<input checked="" type="checkbox"/>	
Diapositives		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cartes à fenêtre		<input checked="" type="checkbox"/>	
Ektachromes		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Exemples	Support de substitution	Support original
Plaques de verre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Autochrome			<input checked="" type="checkbox"/>

L'objectif visé est une numérisation de conservation du document original qui permet sa mise en consultation et ce dans le respect de la sécurité des collections.

La numérisation dite de conservation s'attache à reproduire au plus près le document original dans son état au moment de son passage en numérisation et sans chercher à l'améliorer. Par opposition, une numérisation de diffusion, va chercher à rendre plus flatteuse la reproduction du document original.

Si la numérisation de conservation a une vocation évidente à être archivée dans SPAR, une copie de diffusion améliorée pourrait être créée à partir de cette version de conservation et serait la version consultable dans Gallica.

L'option actuelle de la BnF est de proposer en consultation la version de l'image de conservation.

Fidélité au document original

La numérisation s'attache à reproduire au plus près le document original sans chercher à l'améliorer. Les réglages sont optimisés au moment de la numérisation. Il n'y a pas de retouche en post-production.

La sécurité des collections - Manipulation des supports

La manipulation des transparents impose quelques règles en vue de leur préservation, a fortiori quand il s'agit des exemplaires originaux.

De façon générale, il est souhaitable de manipuler les transparents, avec des gants de coton blancs, propres. A défaut de gants, manipuler les transparents en les tenant par les bords, afin d'éviter d'éventuelles traces de doigt.

Particularités des microfilms :

- Quel que soit la génération, toujours les enrouler émulsion à l'intérieur.
- Faire en sorte qu'ils se présentent avec le pictogramme de début de bobine en premier.
- S'assurer de la bonne tension du microfilm sur le numériseur de façon à obtenir une image parfaitement plane.
- Si le film était tenu auparavant par un élastique, ne le remettre en aucun cas.

Particularités des microfiches :

- Nettoyer régulièrement le passe-vues.
- Lors du conditionnement, veiller à classer les microfiches dans l'ordre, sans oublier de remettre une feuille intercalaire, de papier neutre, entre les fiches.
- S'assurer que l'objet microfiche est complet (dernière microfiche numérotée x/x).

Particularités des ektachromes et plaques de verre :

- Les sortir de leur conditionnement, qu'ils soient sous fourreau ou en pochette, pour la numérisation.

Particularités des diapositives et cartes à fenêtre :

- Les manipuler en les tenant par leur cache.
- Dans l'éventualité de caches en verre, extraire la diapositive du cache pour la numériser.

4. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

4.1 Traitement profondeur de codage: couleurs, niveaux de gris, noir et blanc.

Numérisation en couleurs pour les films et transparents couleurs sauf si le résultat obtenu n'est plus conforme au document original.

Numérisation en niveaux de gris pour les documents noir et blanc ou demi-teintes. Exceptionnellement on pourra numériser en noir et blanc si le résultat obtenu donne une meilleure qualité.

4.2 Les résolutions

4.2.1 Les reproductions sur support argentique de documents originaux : documents de substitution

En général ces documents ont une échelle de réduction. Elle se trouve soit au début (grande majorité des cas) soit à la fin du film. Elle sera donc appliquée pour traiter les supports transparents, traités selon les règles des documents opaques en appliquant 400 dpi, en général sur le document original ayant fait l'objet de la reproduction.

On pourra ramener la résolution à 300 dpi si le support argentique est de qualité médiocre et que la résolution à 400 dpi ne fait qu'accentuer les défauts du film.

Même si les 2 résolutions les plus utilisées sont les 300 et 400 dpi, on peut accepter d'autres résolutions selon les documents à traiter.

De plus, une marge de tolérance sur la résolution est appliquée pour permettre dans certains cas d'utiliser pleinement les capteurs.

Ces paramètres de résolution et de pourcentage de tolérance sont liés à chaque marché et font l'objet d'un paramétrage dans la chaîne de contrôle des images produites (chaîne d'entrée DSI).

On trouvera ci-dessous à titre d'exemple la valeur des paramètres attribuée aux marchés de numérisation des collections spécialisées de la BnF.

On accepte les 7 résolutions de la filière opaque, à savoir : 100 dpi, 150 dpi, 300 dpi, 400 dpi, 600 dpi, 800 dpi, 1200 dpi.

Comme pour les documents opaques, on accepte une tolérance de 5% sur chaque résolution.

Outre ces 7 résolutions fixes, et pour permettre de traiter des documents très particuliers, on autorise -avec avertissement et demande de confirmation- des résolutions comprises entre 50 et 95 dpi et des résolutions comprises entre 1260 et 2800 dpi.

L'échelle de réduction utilisée dépend du format de l'objet original et peut donc être variable d'un objet microformé à l'autre. Cette échelle est généralement constante au sein d'un objet. Cependant, plusieurs échelles de réduction peuvent être employées pour la reproduction d'un même objet s'il est constitué de pages de formats très différents.

Les règles suivantes sont à appliquer :

- Si elle est *indiquée sur la microforme*, l'agrandissement adopté à la numérisation devra être égal à l'inverse de l'échelle de réduction de manière à revenir à l'échelle de l'original.
- Si elle n'est *pas spécifiée* et si aucun élément contenu sur les microformes ne permet pas de la déterminer, le titulaire considérera que l'échelle utilisée correspond à celle utilisée habituellement pour reproduire un format de papier normalisé.

Dans les cas cités ci-après, les règles partent du principe que la surface disponible de la micro-image est utilisée de façon optimum ; dans le cas contraire (si la page est beaucoup plus petite que la micro-image), il convient d'utiliser une échelle de restitution plus importante.

Cas des microfiches

Règles de restitution de l'échelle d'un objet microformé en l'absence d'indication de celle-ci :

Partition et nombre de pages	Rapport utilisé pour une page A4
49 images à 2 pages par image ou 98 images à 1 page par image	24 (admis 23 à 28)
30 images à 2 pages par image ou 60 images à 1 page par image	20

Rapport utilisé pour une page supérieure au A4 : on peut trouver un rapport de réduction allant jusqu'à 32. La règle de la BnF est de ne pas faire de microfiches pour des documents supérieurs au format A4, mais des microfilms.

De façon générale les taux de réduction des microfiches peuvent varier de 10 à 28.

Exceptionnellement certaines microfiches peuvent avoir un taux de réduction de 48.

Cas des microfilms

Règles de restitution de l'échelle d'un objet microformé en l'absence d'indication de celle-ci :

Type de film	Rapport utilisé pour des pages A4
35 mm perforé (2 pages par image)	13 à 14
35 mm perforé en 1 page image	9 à 10
35 mm non perforé (2 pages par image)	10 à 12
35 mm non perforé en 1 page image	7 à 8
16 mm avec pavés optiques	22 à 25
16 mm sans pavé optique	18 à 20

Rapport utilisé pour une page supérieure au A4 : on peut trouver un rapport de réduction allant jusqu'à 18.

D'une façon générale les taux de réduction des microfilms 35mm peuvent varier de 5 à 22.

4.2.2 Les originaux transparents (diapositives, plaques de verre, autochromes, etc.)

Ces documents feront l'objet d'un test préalable à la numérisation pour définir quelle résolution est la mieux adaptée au document à traiter.

On s'appuiera sur la règle du 1000 points au cm (2500 dpi) qui donne en général de bons résultats puisqu'elle s'appuie sur un agrandissement de 8 d'un support transparent.

Par exemple une diapositive 24X36 devrait être numérisée à 2400X3600, une diapositive de 4.5X6 sera numérisée à 4500X6000 et une diapositive 6X6 sera numérisée à 6000X6000.

Exception

Pour les transparents de grandes dimensions (plaque de verre, ektachrome, etc), la résolution utilisée est inversement proportionnelle à la taille du support transparent : 2500 dpi pour une diapositive, 2000 pour un 4X5 inch, 1500 pour un 20X25cm.

4.3 Les mires et les profils ICC

Une mire est demandée pour les documents transparents couleurs. C'est la mire IT8 qui est choisie. Elle sera numérisée dans les mêmes conditions que les documents reproduits et sera réduite en 600X800 pixels (pour les ateliers internes BnF, une procédure automatisée sera appliquée). La mire sera intégrée dans le répertoire document selon le schéma de structure de livraison appliqué par la BnF.

De plus, si le document à numériser possède une mire, cette mire sera utilisée et intégrée dans le répertoire document en plus de la mire IT8. Pour ce faire on crop autour de la mire associée au document et on fusionne l'image avec la mire IT8 pour obtenir une seule et même image. Cela permet non seulement d'avoir une information sur la numérisation du document transparent, mais également d'obtenir une indication sur la dérive chromatique du transparent au moment de sa numérisation (cf règle n°7). Par convention, la mire IT8 sera placée au-dessus.

Le profil colorimétrique retenu par la BnF est le profil ICC Adobe 98. Il doit être inscrit dans tous les fichiers conformément à la structure du fichier TIFF jointe en annexe 3.

5. LES REGLES DE PRISES DE VUES

5.1 Synthèse des règles numérisation des supports de substitution

On classera les règles de prises de vue de cette catégorie en 2 groupes :

- Les règles qui portent sur le support.
- Les règles qui portent sur le document original reproduit.

5.1.1 Règles qui portent sur le support

Règle 1 : Couverture complète

On numérise la totalité des vues d'une microforme (exception faite des pictogrammes de début et fin de bobine comme indiqué en règle 13, et des doublons de prises de vues règle 2).

Règle 2 : Traitement des doublons

On appelle doublon une reprise faite volontairement par le photographe lors de la micro-reproduction (du fait d'une certaine hétérogénéité de densité des 2 pages d'une même image ou d'un collage ou d'une soudure, etc...).

Le traitement de ces doublons s'effectuera de la façon suivante :

- Cas des vues en une page/image : on gardera la meilleure image (tant sur le plan de la netteté que de la densité), les autres seront supprimées.
- Cas des vues en 2 pages/image : on gardera la meilleure restitution de chacune des pages qu'elles soient sur la même image ou non.

La plus grande vigilance est demandée à l'opérateur pour identifier ces doublons. Ils peuvent se situer en séquence, précédés ou non d'un logo, mais également à la fin du film, précédés d'un pictogramme reprise. Il se peut qu'en l'absence de pictogramme, les 2 images qui semblent faire doublon soient en fait la même image avec un cadrage légèrement différent (double prise de vues nécessaire pour reproduire une page d'un format supérieur aux autres) ou 2 images très proches qui à l'analyse ne sont pas identiques.

Règle n° 3 : Traitement des logos concernant le support



On appelle logo toute image d'une microforme non présente sur le document original reproduit et ajoutée pendant le processus de micro-reproduction. Ces logos donnent des informations sur l'état du document original, les conditions de la prise de vue, des informations bibliographique, des avis aux lecteurs etc...

Exception faite des 4 logos de début et fin de bobine, de suite sur une autre bobine, ou suite d'une autre bobine, tous les logos sont systématiquement numérisés, typés et conservés. Ils sont transformés le cas échéant en commentaires

usagers s'ils donnent des informations sur la qualité de la micrographie, et par voie de conséquence sur la qualité de la numérisation. Les autres logos ne nécessitent pas de commentaire. On trouvera une liste des logos évolutive et des équivalences commentaire usager en annexe 1 et 2.

Règle n°4 : Inversion de polarité

Les transparents de polarité négative seront numérisés puis une inversion de polarité sera appliquée pour obtenir un positif.

Règle n°5 : Cropage de la mire

Pour les documents noirs et blancs, la gamme de gris présente sur les transparents n'est pas conservée.

Pour les transparents couleurs, si une mire existe sur le document (film, fiche ou vue), elle sera cropée et conservée dans le fichier mire de livraison en plus de la mire de numérisation (comme indiqué dans le paragraphe mire), pour permettre des corrections chromatiques. On garde toutes les mires présentes sur les documents couleur qu'elles soient couleur ou gamme de gris.

Règles 6, 7, 8 concernant les corrections apportées à l'image



POUR LES REGLES 6, 7, 8 ON DEFINIT 2 MODES:

- UN MODE AUTOMATIQUE DE CORRECTION GLOBALE SUR LA TOTALITE DU SUPPORT
ON EFFECTUE UNE CORRECTION MOYENNE SUR L'ENSEMBLE DES VUES CONTENUES SUR LE SUPPORT. ON NE SE BASERA PAS SUR LA PAGE DE TITRE, OU LA PREMIERE VUE POUR EFFECTUER CE REGLAGE, ET ON CHERCHERA LA OU LES IMAGES LES PLUS PERTINENTES POUR OFFRIR UNE QUALITE GLOBALE SUR L'ENSEMBLE DU OU DES DOCUMENTS.
- UN MODE MANUEL DE CORRECTION A LA VUE :
CHAQUE IMAGE EST CORRIGEE POUR OBTENIR LA MEILLEURE QUALITE.

LE PASSAGE DU MODE AUTOMATIQUE AU MODE MANUEL S'EFFECTUE PAR ANALYSE DES VALEURS MAXIMUM ET MINIMUM DE DENSITE ET DE CONTRASTE SUR L'ENSEMBLE DES VUES DES MICROFORMES. LES MODALITES DE CE PASSAGE SONT DEFINIES PAR LA BNF AU DEMARRAGE DES ATELIERS LORS DE LA PHASE DE TEST.

Règle n° 6 : Correction de contraste et de densité

On fera une correction de contraste et de densité au document ou à l'image selon le mode choisi.

Règle n° 7 : Correction de netteté

On fera une correction de netteté au document ou à l'image selon le mode choisi.

Règles n°8 : Correction chromatique

Si une mire a été associée à l'origine à la prise de vue argentique du document original, elle pourra être utilisée à la demande de la BnF pour apprécier s'il y a ou non une dérive chromatique. Les valeurs calculées de la mire serviront de référence pour effectuer les corrections chromatiques et rééquilibrer (réajuster) les couleurs de l'image. Sauf consigne particulière, il n'y a pas de correction chromatique.

5.1.2 Règles qui portent sur le document original reproduit

Règle n°9 : Sens de présentation

S'il s'agit de documents traités en mode relié (cas traité par défaut en l'absence de consignes), la page est présentée dans le sens général du document.

S'il s'agit de documents traités en mode pièce, la page est présentée dans son sens naturel de lecture.

Règle n°10 : Alignement de page ou feuillet / redressement

2 cas se présentent :

- Pour les documents ne contenant que du texte imprimé, la référence est la ligne de texte qui doit être horizontale avec une tolérance de travers inférieure ou égale à 1,50° maximum.
- Dans le cas de documents ne contenant que des images ou des écritures, on se base sur le bord inférieur de la page.

Règle n°11 : Cadrage de la prise de vues

2 modes de cadrage sont possibles :

Le mode automatique qui applique un cadrage identique sur la totalité des vues du film. On exclut de ce cadrage les chartes, mires et échelles centimétriques éventuelles sauf si elles mordent sur le document d'origine. Auquel cas on les gardera dans leur intégralité.

Le cadrage manuel se fait dans le cadre image au plus près du document original reproduit sans pour cela perdre d'information en y incluant les cotes. Il est adapté à chaque vue.

Règle n°12 : Scission en 2 pages/image ou plus selon le mode de traitement

Tous les documents microfilms et microfiches présentant des vues en deux pages/image seront numérisés et scindés en une page/fichier, sauf si c'est une double page. On obtient ainsi 2 fichiers pour chacune des vues.

- S'il s'agit de documents traités en mode relié (cas traité par défaut en l'absence de consignes), la scission des pages utilisera la règle des documents originaux reliés : cadrage au bord extérieur de la page et fond de cahier inclus pour permettre de montrer que rien n'a été coupé lors de la numérisation.

- S'il s'agit de documents traités en mode pièce, le cadrage se fera au bord extérieur de la ou des pièces pour montrer que rien n'a été perdu lors de la numérisation.

Par défaut la règle de scission des pages s'applique. Si l'on souhaite maintenir une prise de vues sans scinder les pages, une consigne sera donnée (pour la totalité d'un fonds par exemple).

Règle n°13 : Traitement des logos concernant l'original

Tous les logos sont numérisés et typés logo (cf règle 1 de la couverture complète). De plus certains logos seront transformés en commentaires usagers s'ils donnent des informations sur l'original, les autres ne nécessitent pas de commentaires. On trouvera une liste évolutive des logos qu'il convient de traduire et des équivalences commentaire usager en annexe1 et 2.



On appelle logo toute image d'une microforme non présente sur le document original reproduit et ajoutée pendant le processus de micro-reproduction. Ces logos donnent des informations sur l'état du document original, les conditions de la prise de vue, des informations bibliographique, des avis aux lecteurs etc...

5.2 Règles de numérisation des documents originaux transparents



SEULES LES REGLES 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 S'APPLIQUENT. NEANMOINS ELLES SONT ADAPTEES AUX CARACTERISTIQUES DES DOCUMENTS ORIGINAUX.

Règle n°4 : Inversion de polarité

Les transparents négatifs seront numérisés puis une inversion de polarité sera appliquée pour obtenir un positif.

Règle n°5 : Cropage de la mire

Pour les documents originaux transparents couleurs, si une mire existe sur le document elle sera cropée et conservée dans le fichier mire de livraison en plus de la mire de numérisation (comme indiqué dans le paragraphe mire), pour permettre des corrections chromatiques.

Règles n°6, 7, 8 concernant les corrections apportées à l'image



POUR LES REGLES CONCERNANT LA CORRECTION DE L'IMAGE (REGLES 6, 7, 8), ON DEFINIT 2 MODES :

- UN MODE AUTOMATIQUE DE CORRECTION GLOBALE SUR LA TOTALITE DU FONDS A TRAITER (FILMS, DIAPOSITIVES, PLAQUES DE VERRE, ETC) :
ON EFFECTUE UNE CORRECTION MOYENNE ADAPTEE AU DOCUMENT. ON NE SE BASERA PAS SUR LA PAGE DE TITRE, OU LA PREMIERE VUE POUR EFFECTUER CE REGLAGE, ET ON CHERCHERA LA OU LES IMAGES LES PLUS PERTINENTES POUR OFFRIR UNE QUALITE GLOBALE SUR L'ENSEMBLE DU DOCUMENT.
- UN MODE MANUEL DE CORRECTION A LA VUE :
CHAQUE IMAGE EST CORRIGEE POUR OBTENIR LA MEILLEURE QUALITE.

LE PASSAGE DU MODE AUTOMATIQUE AU MODE MANUEL S'EFFECTUE PAR ANALYSE DES VALEURS MAXIMUM ET MINIMUM DE DENSITE ET DE CONTRASTE SUR L'ENSEMBLE DES VUES DES MICROFORMES.

Règle n° 6 : correction de contraste et de densité

On fera une correction de contraste et de densité au document ou à l'image selon le mode choisi.

Règle n° 7 : Correction de netteté

On fera une correction de netteté au document ou à l'image selon le mode choisi.

Règles n°8 : Correction chromatique

Si une mire existe dans le document, elle pourra être utilisée à la demande de la BnF pour apprécier s'il y a une dérive chromatique. Les valeurs calculées de la mire serviront de référence pour effectuer les corrections chromatiques et rééquilibrer (réajuster) les couleurs de l'image. Sauf consigne particulière, il n'y a pas de correction chromatique.

Règle 9: Sens de présentation

Chaque document sera numérisé et présenté dans son sens naturel de lecture.

Règle n°11 : Cadrage de la prise de vues

Le cadrage se fera dans le cadre image au plus près du document original reproduit, sans pour cela perdre d'information en y incluant les cotes. Le cadrage est adapté à chaque vue.

6. LES ILLUSTRATIONS DE REGLES

Les parcours ci-dessous illustrent les règles principales appliquées à certain type de documents en montrant ce qu'il faut faire mais aussi ce qu'il ne faut pas faire.

On notera que, pour des raisons pédagogiques, les exemples peuvent contenir des images tirées de documents différents de façon à illustrer au mieux les règles. Dans ce cas le lien Gallica portera sur le document majoritairement représenté.



1. Cas d'une monographie (relié substitution)

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6276333w/f15>



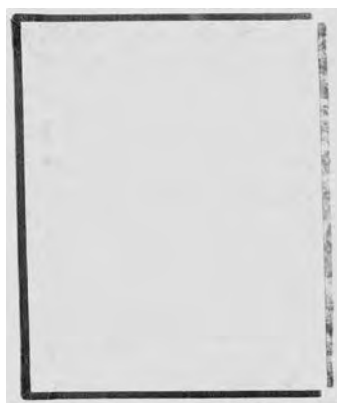
*Règle 1 et 3 : couverture complète et traitement des logos
Ce logo est numérisé et typé et transformé en commentaire usager*



*Règle 1 et 3: couverture complète et traitement des logos
Ce logo est numérisé et typé et transformé en commentaire usager*



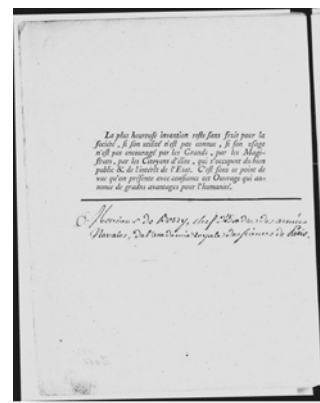
*NP
Règle 1: couverture complète*

 NP

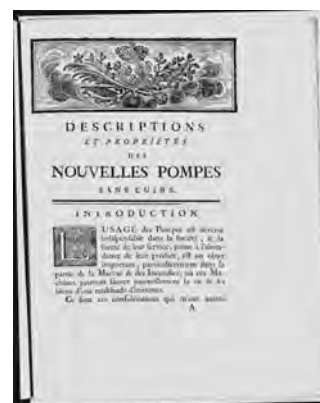
Règle 1: couverture complète.
On numérise la totalité des vues
même vierges

 NP

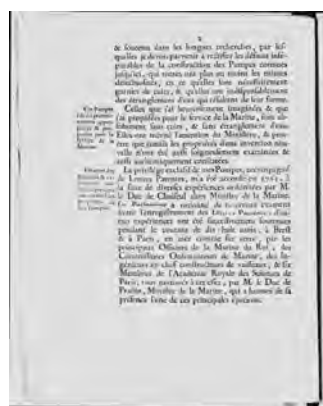
Règle 1: couverture complète.
On numérise la totalité des vues
même vierges

 NP  NP

Règle 11: cadrage automatique

 NP 

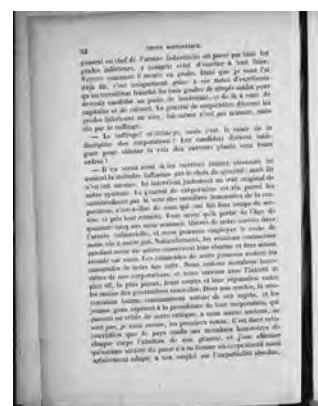
1



Règle 12 : scission 1 page/
image



Règle 12 : scission 1 page/
image



Règle 10 : redressement NOK
Règle 11 : le cadrage automatique
crope à l'intérieur de la page 1



Règle 10 : redressement OK



Règle 1 : couverture complète



Règle 1 et 3 : couverture
complète et traitement des logos
Ce logo est numérisé et typé et
transformé en commentaire
usager

¹ Pour avoir une image correcte il aurait fallu :

- soit redresser l'image avant de cadrer, ce qui aurait permis de ne pas croper d'informations ;
- soit faire un cadrage automatique plus large sur l'ensemble du film ;
- soit faire un cadrage spécifique manuel plus large pour cette page.

Cas particulier d'une double-page



Règle 5 : OK double-page conservée en double-page

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6242612p/f22>



Règle 5 : NOK double page scindée en 2 pages

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6242612p/f349>



Règle 5 : NOK double page scindée en 2 pages

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6242612p/f349>

2. Cas d'un imprimé type périodique (sur support de substitution)

Ce parcours illustre les modalités de réglages de densité et contraste pour que tout le document soit numérisé avec le maximum de lisibilité.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6251443h/f23>



Règle 6 et 7: correction de contraste, densité et netteté
Vue très pâle et manquant de contraste mais OK (cf note2)



Règle 6 et 7: correction de contraste, densité et netteté
Vue très pâle et manquant de contraste mais OK (cf note2)



Règle 6 et 7: correction de contraste, densité et netteté OK



Règle 6 et 7: correction de contraste, densité et netteté OK

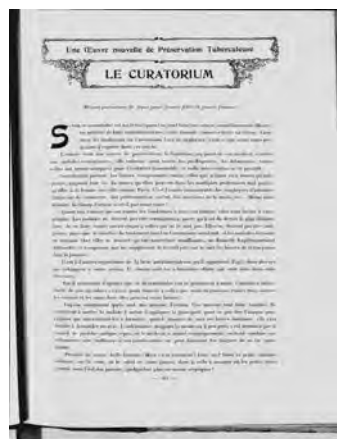


Règle 6 et 7: correction de contraste, densité et netteté OK



Règle 1: couverture complète on garde les pages même vierges

² Le réglage moyen automatique de densité et de contraste sur l'ensemble du film a été fait pour permettre une parfaite lisibilité des pages de texte au détriment des images qui sont sous-exposées. Le film a été exploité au mieux et donc les vues sont valides.



Règle 6 et 7 : correction de contraste, densité et netteté OK car le film est exploité au mieux

Règle 6 et 7: OK

3. Cas d'une monographie imprimée sur microfiche

Cet exemple illustre la règle n°6 : la microfiche est diversement contrastée en particulier dû à des encrages irréguliers. Dans ce contexte, le réglage de numérisation mal optimisé ne permet pas une restitution correcte.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6363209x/f2>



NOK

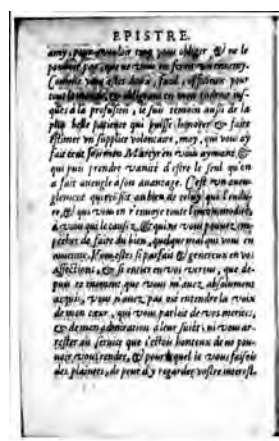


NOK



NOK

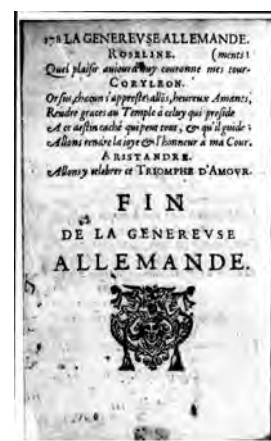
Le réglage moyen automatique de densité et de contraste sur l'ensemble de la microfiche a été mal fait et génère des images trop contrastées ou au contraire pas assez contrastées. Le film n'a pas été exploité au mieux et donc les vues sont invalides.



NOK



NOK

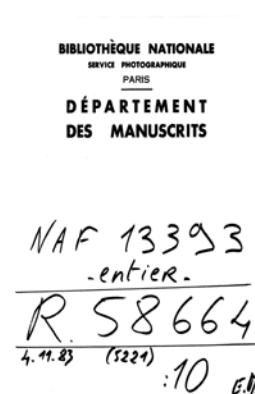


NOK

4. Cas d'un manuscrit relié (sur support de substitution)

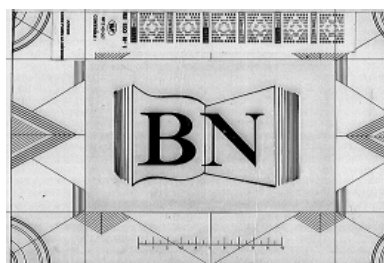
Ce parcours illustre la règle 1 de la couverture complète ; la non-application de la règle 12 puisqu'on demande de garder une présentation en l'état (2 pages/image) ; et la règle 10 du redressement.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b90808787/f1>



Règle 1 et 3 : couverture complète et traitement des logos

Ce logo est numérisé et typé et transformé en commentaire usager.

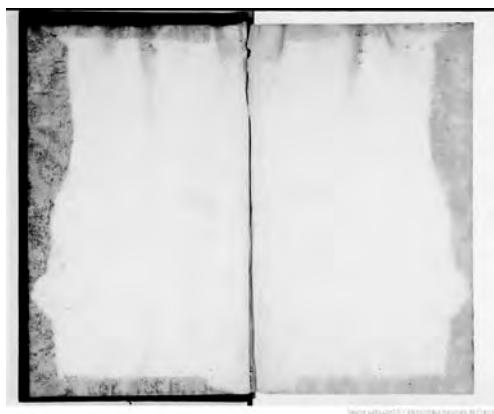


Règle 1 et 3 : couverture complète et traitement des logos

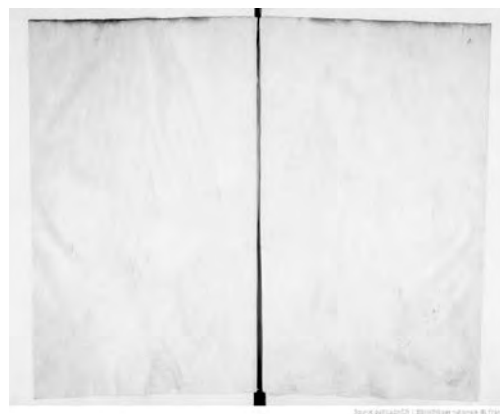
Ce logo est numérisé et typé et transformé en commentaire usager.



Règle 1 : couverture complète



Règle 12 : Dérogation spéciale à la règle du cadrage en une vue/ 2 pages



Règle 12 : Dérogation spéciale à la règle du cadrage en une vue/ 2 pages



*Règle 12 : Dérogation spéciale à la règle du cadrage en une vue/ 2 pages
Règle 10: redressement OK*



*Règle 12 : Dérogation spéciale à la règle du cadrage en une vue/ 2 pages
Règle 10: redressement OK*



Règle 1 : couverture complète



Règle 1 : couverture complète

5. Cas des diapositives

Ce parcours illustre : la règle 8, sans connaissance et référence à l'original et sans consigne particulière, on n'applique pas de correction chromatique ; la règle 9 qui détermine le sens de présentation ; et la règle 11 du cadrage en mode manuel.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b9064681q>



Règle 11 : cadrage en mode manuel



Règle 11 : cadrage en mode manuel



*Règle 9 : sens de
présentation dans son
sens naturel de lecture*



*Règle 8 : pas de correction
chromatique*



*Règle 8 : pas de correction
chromatique*

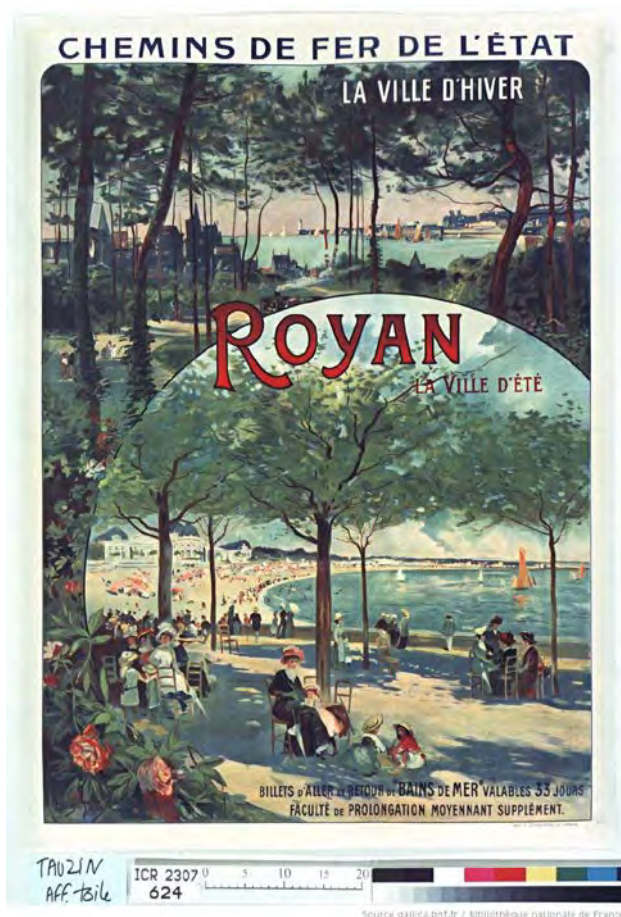


*Règle 8 : pas de correction
chromatique*



Règle 9 : sens de
présentation dans son
sens naturel de lecture

6. Cas d'affiches de publicité (pièce substitution) : (ASP) règle cadrage



Règle 11 : le cadrage est OK dans le cas où l'on garde la mire pour ne pas couper l'information bibliographique, si consigne particulière du département.
Le cadrage est NOK dans le cas où l'on ne conserve pas la mire, si demande du département de ne pas garder l'information bibliographique.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b9007933z>

7. Cas d'une partition (relié substitution) 4 parties séparées

Règle couverture complète, redressement, scission en une page/image, réglage de contraste

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b90630568/f1>



Basse



Règle 10 : Alignement sur le texte OK (partition imprimée)



Règle 12: scission en 1 page par image



Détourage OK



Règle 6 : Le mode automatique de réglage de contraste est homogène sur tout le microfilm il n'a pas été fait sur la page de titre mais sur la partition.





3ème violons

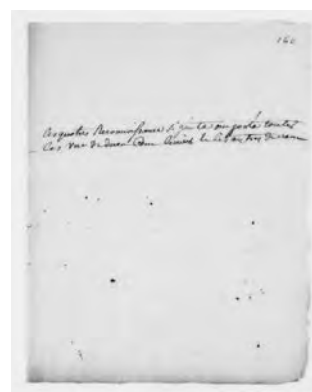
8. Cas des archives (Bastille) (microfilm)

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b9068252v/f120>



Règle 1 : couverture complète

Règle 3 : traitement des logos



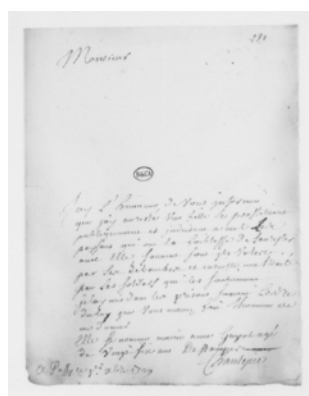
Règle 10 : redressement ok sur le bas de page



Règle OK: cadrage sur 2 pages



Règle 9 : le sens de présentation suit la vue précédente



9. Cas des archives de la société de géographie (relié ou pièce de substitution)

Ce parcours illustre : la règle 1 de la couverture complète ; la règle 12 avec cadrage en une page par vue.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b90647849>



Cadrage automatique large qui a été demandé



On garde l'échelle centimétrique car elle est insérée sur le document d'origine

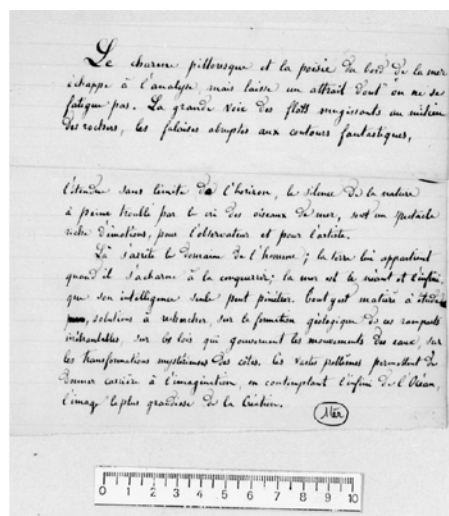
Règle 9 : sens de présentation



On garde l'échelle centimétrique car elle est insérée sur le document d'origine

On garde l'échelle centimétrique car elle est insérée sur le document d'origine

10. Cas particulier des échelles centimétriques (à supprimer ou à garder exceptionnellement)



L'échelle centimétrique est supprimée car elle ne mord pas sur le document original



L'échelle centimétrique est gardée car elle ne mord pas sur le document original mais est associée à un logo à conserver, donc on gardera tout

7. ANNEXE 1 : LES LOGOS



NOTES

On appelle logo toute image d'une microforme non présente sur le document original reproduit et rajoutée pendant le processus de micro-reproduction. Ces logos donnent des informations sur l'état du document original, les conditions de la prise de vue, des informations bibliographique, des avis aux lecteurs etc...

Tous les logos sont numérisés et typés logo (cf règle 1 de la couverture complète). De plus certains logos seront transformés en commentaires usagers s'ils donnent des informations sur l'original, les autres ne nécessitant pas de commentaires. On trouvera, ci-joint, une liste (évolutive) des logos qu'il convient de traduire et des équivalences commentaire usager.

Exception faite des 4 logos de début et fin de bobine, de suite sur une autre bobine ou suite d'une autre bobine sur les microfilms, les logos (pictogrammes ou symboles divers incluant les vues techniques) sont systématiquement numérisés, typés et conservés, quel que soit le support (microfilm, microfiche...).

Ils sont transformés le cas échéant en commentaires usagers s'ils donnent des informations sur la qualité de la micrographie et par voie de conséquence sur la qualité de la numérisation. Les autres logos ne nécessitent pas de commentaire.

7.1 Logos sur support de substitution

Les symboles graphiques applicables à la micrographie (ou pictogrammes) ont été normalisés en 1992 par la norme NF Z 43 120. Ce sont ces pictogrammes qui sont présentés ci-dessous.

7.1.1 Logos à supprimer sur les microfilms

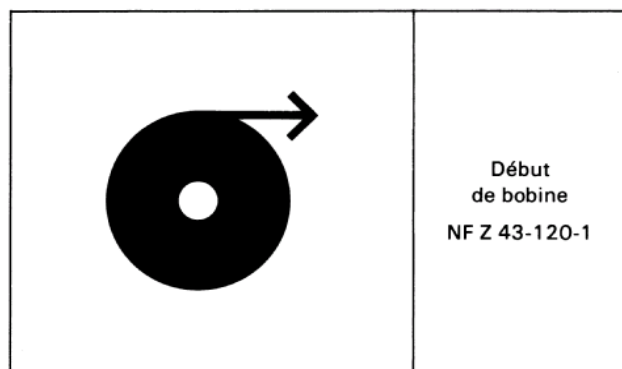
Les bobines fabriquées avant 1992 ne comportent pas ces logos et la compréhension du film se fait selon l'en-tête, le sens d'enroulement, et le sens de lecture



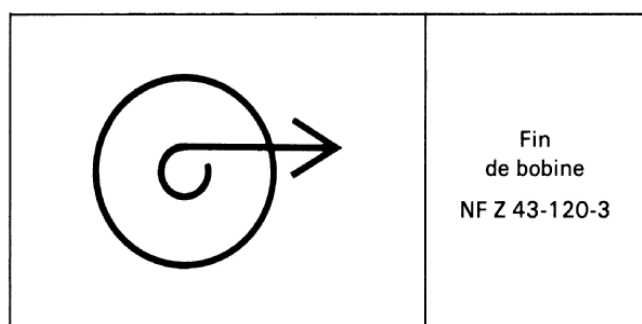
ATTENTION

LES BOBINES FABRIQUEES AVANT 1992 NE COMPORTENT PAS CES LOGOS ET LA COMPREHENSION DU FILM SE FAIT SELON L'EN-TETE, LE SENS D'ENROULEMENT, ET LE SENS DE LECTURE

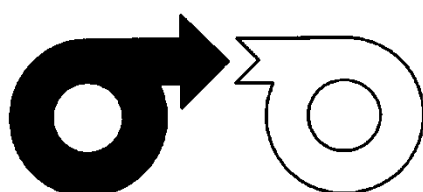
Logo de début de bobine



Logo de fin de bobine

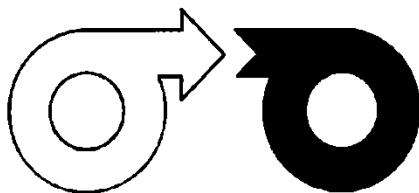


Logo de suite sur une autre bobine



Suite sur une autre bobine
NF Z 43-120-6

Logo de suite d'une autre bobine



Suite d'une autre bobine
NF Z 43-120-7

7.1.2 Logos à conserver et à typer logo (microfilms et microfiches)



TOUS CES LOGOS PRESENTES CI-DESSOUS DONNENT DES INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT ORIGINAL. ILS SE TROUVENT SOIT EN DEBUT DE MICROFORME SOIT EN COURS DE MICROFORME, AU NIVEAU DE LA OU DES PAGES CONCERNEES.

1. Les logos EN-TÊTE et FIN de microfilm

On y trouve le département d'origine du document, la cote du document (cote Clément), le n° de R (code du microfilm).

Ces en-têtes ne sont pas normalisés et prennent diverses formes, contenant en général le même type d'informations.



a. Logos d'EN-TÊTE

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
 SERVICE PHOTOGRAPHIQUE
 PARIS

Département d'origine → **DÉPARTEMENT
DES MANUSCRITS**

Cote du document → NAF 13393
-entier.

Code prestataire (cote microfilm) → R 58664
4.11.83 (5221)

Taux de réduction → :10 G.17.

Bibliothèque nationale de France
 Direction des collections spécialisées
 Paris

Bibliothèque de l'Arsenal
 Archives de la Bastille

COTE DOCUMENT :
 Ms 11000

Nombre total de feuillets : 263
 Nombre de bobines : 1
 Feuille de départ : 1

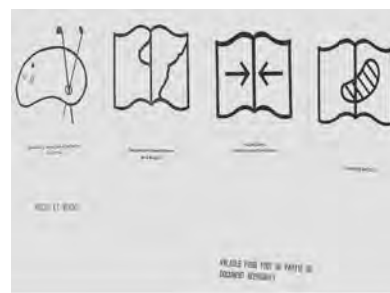
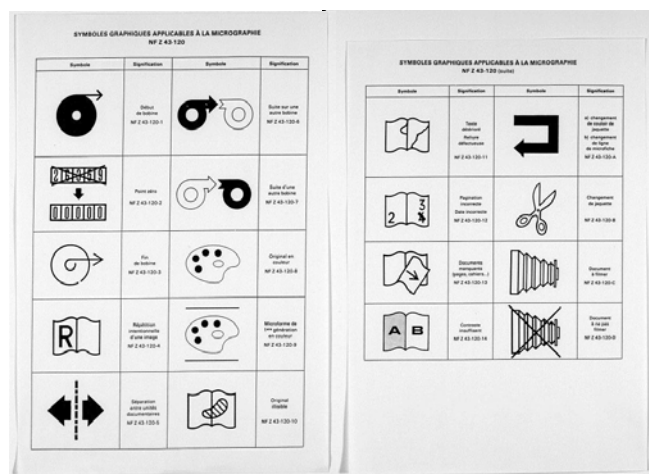
COTE MICROFILM :
 R 1997/120503

X : 10

b. Logos d'EN-TÊTE les plus fréquemment utilisés

DCO - D3	RESERVE
8° V 60809	RESAC X 11767
R 142997	R 152315

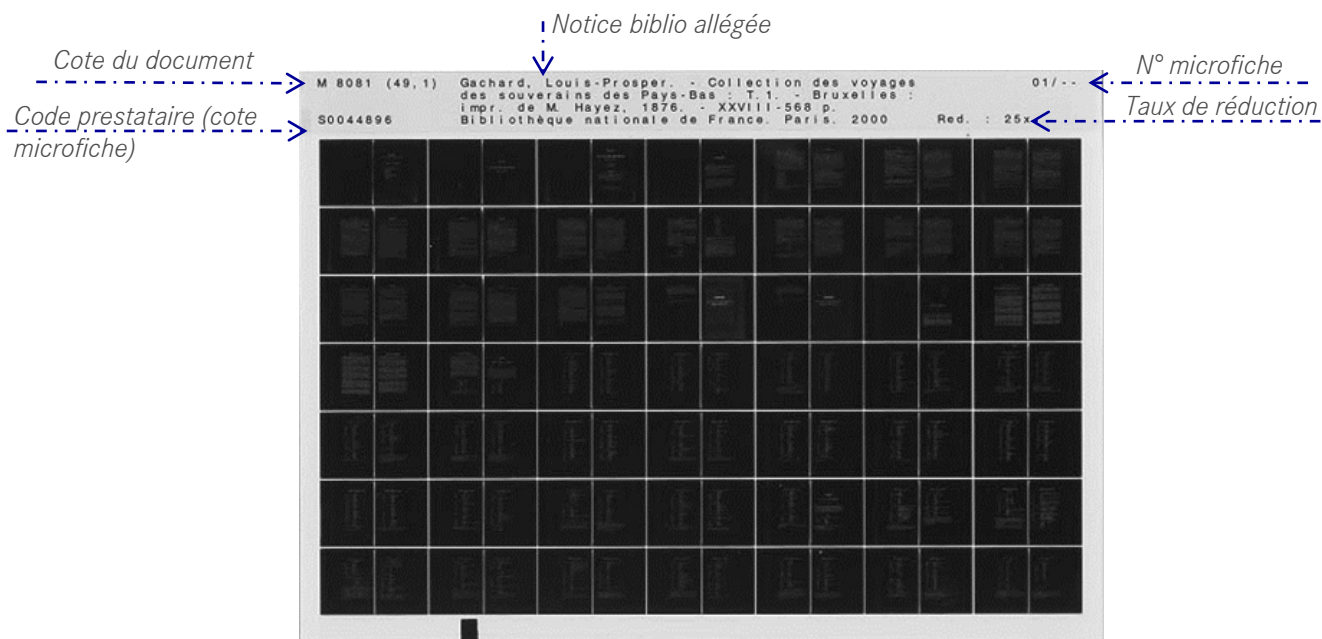
c. Exemple de planche de logos d'EN-TÊTE présentant tout ou partie des logos existants sur un microfilm



d. Logo de FIN



2. Les logos EN-TÊTE de microfiche



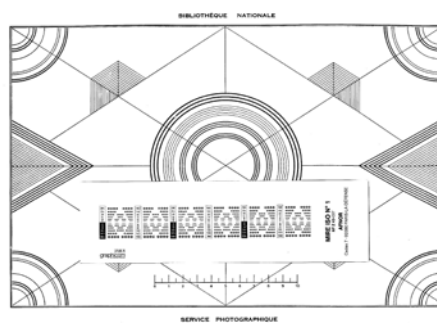
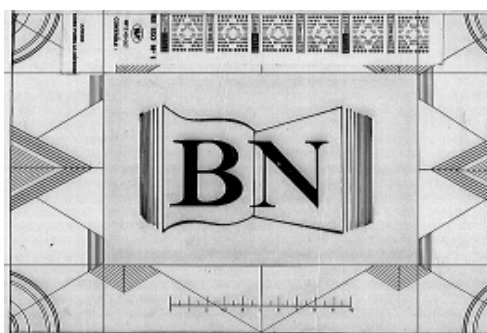
3. Les vues techniques

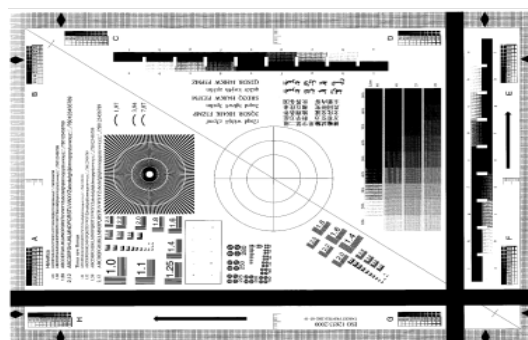
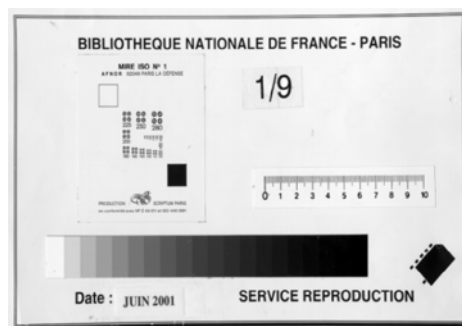
Les vues techniques comportent toutes une échelle centimétrique et des mots ISO.

Les plus récentes comportent une ou plusieurs gammes de gris, et une mire ISO normalisée (1 ou 2, ou 12653-2:2000)



Vues techniques de la plus ancienne à la plus récente:





4. Les logos « Avis au lecteur »

Ils renseignent l'utilisateur de la microforme de la législation sur la propriété littéraire et artistique ou intellectuelle.



DANS L'INTÉRÊT DE LA RECHERCHE LA
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE TIENT UN FICHER
DES TRAVAUX RELATIFS AUX MANUSCRITS
QU'ELLE CONSERVE.

ELLE PRIE LES UTILISATEURS DU PRÉSENT
MICROFILM DE LUI SIGNALER LES ÉTUDES
QU'ILS *ENTREPRENDRAIENT ET PUBLIERAIENT*
A L'AIDE DE CE DOCUMENT.

PHOT. BIBL. NAT. PARIS
REPRODUCTION INTERDITE SANS AUTORISATION.

LES OEUVRES PROTÉGÉES PAR LA LÉGISLA-
TION SUR LA PROPRIÉTÉ LITTÉRAIRE ET ARTISTI-
QUE (LOI DU 11 MARS 1957) NE PEUVENT ÊTRE
REPRODUITES SANS AUTORISATION DE L'AUTEUR
OU DE SES AYANTS DROIT.

DANS L'INTÉRÊT DE LA RECHERCHE LA BIBLIO-
THÈQUE NATIONALE TIENT UN FICHIER DES TRAVAUX
RELATIFS AUX MANUSCRITS QU'ELLE CONSERVE.

ELLE PRIE LES UTILISATEURS DU PRÉSENT
MICROFILM DE LUI SIGNALER LES ÉTUDES
QU'ILS ENTREPRENDRAIENT ET PUBLIERAIENT A
L'AIDE DE CE DOCUMENT.

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE - PARIS

Direction de l'imprimé et de l'audiovisuel

Les oeuvres protégées par la législation sur la propriété littéraire et
artistique (Loi du 11 mars 1957) ne peuvent être reproduites sans
autorisation de l'auteur ou de ses ayants droit.

Dans l'intérêt de la recherche, la Bibliothèque nationale de France
prie les utilisateurs du présent microfilm de lui signaler les études
qu'ils entreprendraient et publieraient à l'aide de ce document.



BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE - PARIS

Direction des collections

A l'exception des reproductions effectuées pour l'usage privé du
copiste, les œuvres protégées par le code de la propriété intellectuelle
ne peuvent être reproduites sans autorisation de l'auteur ou de ses
ayants droit.

Dans l'intérêt de la recherche, les utilisateurs de la présente
microforme sont priés de signaler au département de la Bibliothèque
nationale de France détenteur du document les études qu'ils
entreprendraient et publieraient à l'aide de ce document.

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE- PARIS

Tout usage public de reproductions de documents conservés à la Bibliothèque nationale de France est soumis à l'obtention d'une autorisation préalable et à l'acquittement d'une redevance.

Ainsi chaque usage public des documents reproduits sur cette microforme doit faire l'objet d'une déclaration à l'aide du formulaire disponible auprès du Service reproduction.

Pour toute demande de reproduction

Noter :

1)- La cote du document avec le numéro de la notice d'inventaire entre parenthèses.

+

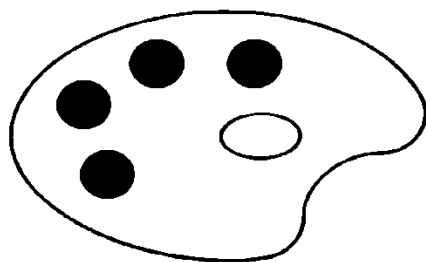
2)- Le numéro de pagination du document (n° entouré généralement en bas de l'image).

3)- Dans la partie réservée à la "cote du cliché ou du film" sur le bon de commande, reporter le numéro du microfilm (n° de R).

exemple :

Sg Colis n° 211 (notice n° 5302)	1	R 188 330
-------------------------------------	---	-----------

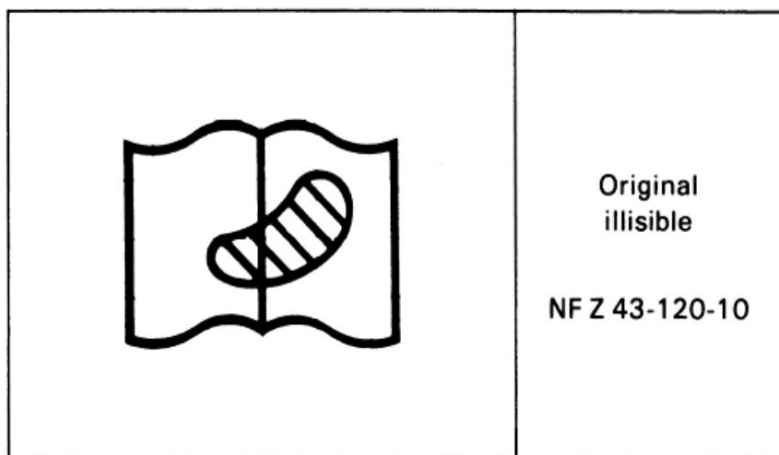
5. Logo « Original en couleur » (Z 43-120-8)



Original en couleur
NF Z 43-120-8

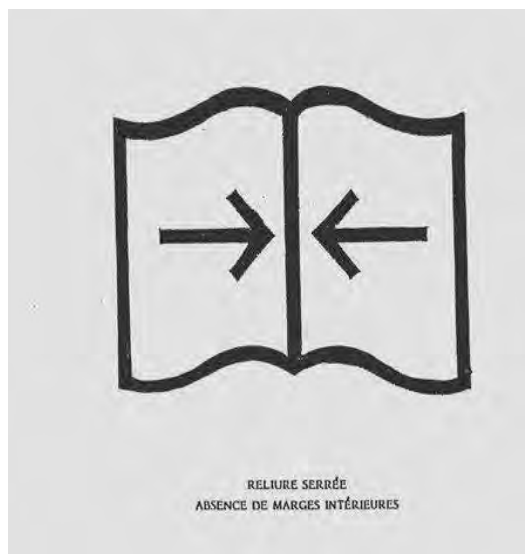
6. Logo « Original illisible » : Z 43-120-10

Ce logo est indiqué lorsque l'original est tâché, maculé, comporte un défaut d'impression ou tout autre élément rendant la lecture difficile voire impossible.



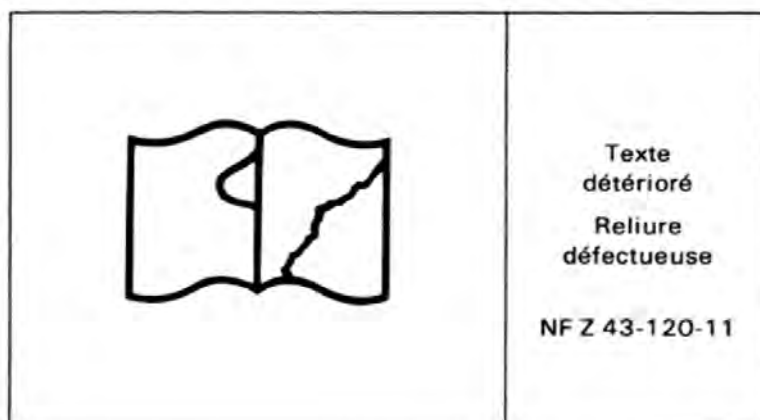
7. Logo « reliure serrée » :

La reliure de l'original n'a pas permis une reproduction de bonne qualité car trop serrée.

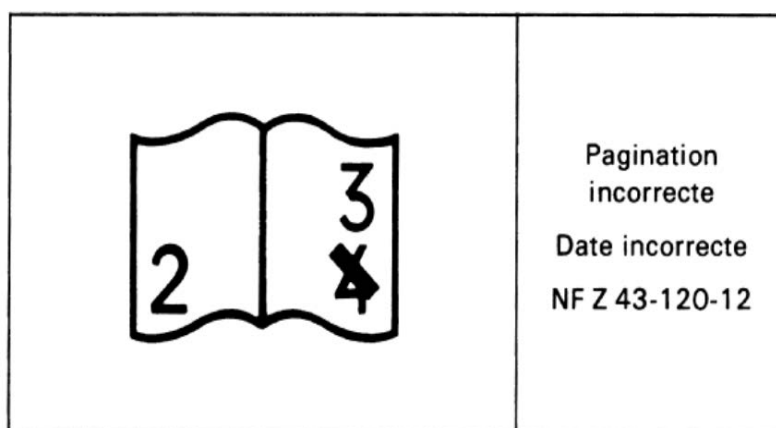


8. Logo « Texte détérioré, reliure défectueuse » : Z 43-120-11

Le texte ou la reliure de l'original n'a pas permis une reproduction de bonne qualité (exemple reliure trop serrée : les caractères situés vers la reliure ne peuvent être filmés).

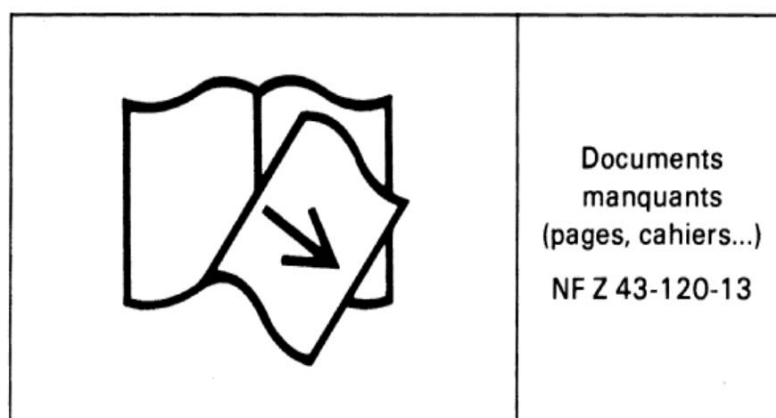


9. Logo « Pagination incorrecte » : Z 43-120-12



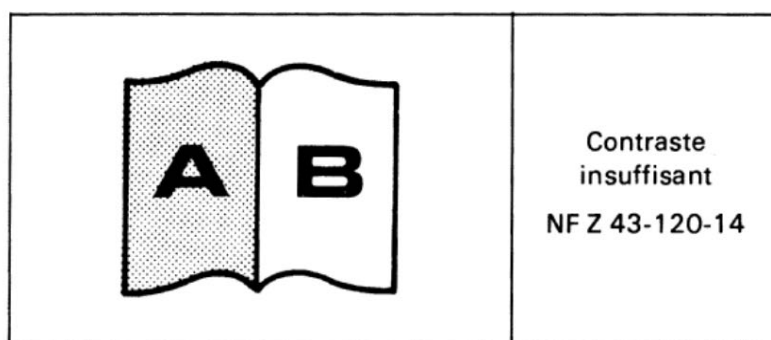
10. Logo « Documents manquants » : pages, cahiers... Z 43-120-13

Ce logo est présent lorsque des pages ou cahiers d'un document sont manquants, fascicules de périodiques, etc...

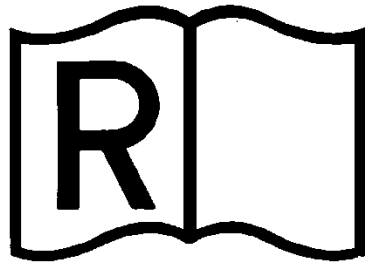


11. Logo « Contraste insuffisant » : Z 43-120-14

Le contraste de l'original étant mauvais, on trouve ce pictogramme en début ou en cours de film. Ce défaut de contraste peut nécessiter une double prise de vues.

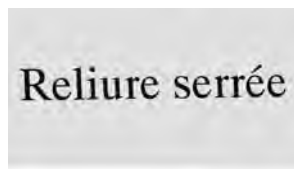


12. Logo « Répétition intentionnelle d'une vue » : Z 43-120-4



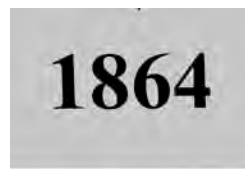
Répétition intentionnelle d'une image
MF Z 43 120 4

13. Logos non normalisés qui renseignent néanmoins sur :



Le document original

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64340467/f167.image>



Le recollement

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6289904f/f2.image>

8. ANNEXE 2 : COMMENTAIRES TYPE « USAGER »

- informations tronquées sur tout ou partie du document
- pages/feuillet/vues manquants, document incomplet sur tout ou partie du document
- reliure serrée sur tout ou partie du document
- mauvaise impression sur tout ou partie du document
- transparence, report d'encre sur tout ou partie du document
- lisibilité altérée liée à l'instabilité des encres sur tout ou partie du document
- pages/feuillet/gondolés sur tout ou partie du document
- pagination/foliotation erronée, incohérente sur tout ou partie du document
- support cassé ou altéré sur tout ou partie du document
- original flou sur tout ou partie du document
- défaut de contraste et ou de densité sur tout ou partie du document
- rayures altérant la qualité et la lisibilité sur tout ou partie du document
- taches /voiles ou transparence altérant la qualité et la lisibilité sur tout ou partie du document
- vue(s) floue(s) ou illisible(s) sur tout ou partie du document
- dérive (s) chromatique (s) sur tout ou partie du document
- répétition de prise de vues sur tout ou partie du document
- page/feuille taché(e) illisibilité
- report d'encre / transparence illisibilité
- page/feuille abîmé (e)
- mauvaise impression
- page/feuille gondolé(e), fragile, non remis à plat
- page(s)/feuille(s) précédent (e/s/es) manquant(e/s/es)
- pagination/foliotation erronée, incohérente
- information(s) tronquée(s) dans le fond de cahier
- vue contenant plusieurs pages
- page/feuille détaché(e) ou séparé (e)
- vue floue ou illisible
- rayures/ taches /voiles ou transparence
- défaut de contraste et ou de densité
- dérive chromatique
- répétition de prise de vues

9. ANNEXE 3 : STRUCTURE DU FICHIER EN-TETE TIFF

Format de fichier image TIFF V6 monopage - Couleurs

Le fichier TIFF se décompose comme suit:

- un header
- l'IFD d'une image du document numérisé (Image File Directory contenant des informations sur l'image)
- l'image du document numérisé.

Le header du fichier TIFF est composé comme suit:

- byte order : 4949
- version : 42
- offset first IFD : 8

Le fichier TIFF comporte les tags cités dans le tableau ci-dessous :

Tag	Description	Type	N	Valeur
254	NewSubfileType	long	1	0
256	ImageWidth	short ou long (recommandé)	1	voir commentaires
257	ImageLength	short ou long (recommandé)	1	voir commentaires
258	BitPerSample	short	1	8 (,8,8)
259	Compression	short	1	1
262	PhotometricInterpretation	short	1	2
266	FillOrder	short	1	1
272	Model	ASCII	2	aa
273	StripOffsets	short ou long	1	yyy (long recommandé)
277	SamplesPerPixel	short	1	3
278	RowsPerStrip	short ou long	1	nnnn (long recommandé)
279	StripByteCounts	short ou long	1	zzz (short recommandé)
282	Xresolution	rationnal	1	résolution réelle
283	Yresolution	rationnal	1	résolution réelle
284	PlanarConfiguration	Short	1	1

Tag	Description	Type	N	Valeur
296	ResolutionUnit	Short	1	2
305	Software	ASCII		nom du logiciel de production des fichiers numériques
306	DateTime	ASCII	20	yyyy :mm :dd hh :mm :ss
315	Artist	ASCII	100	Variable exemple : Bibliothèque nationale de France - cote : Nxxxxxxx ou Nxxxxxxx (selon type du document NUMM ou IFN)
33432	Copyright	ASCII	50	Licence Ouverte / Open Licence
34675	ICCprofile	undefined		



256/257 : "long" recommandé. nnnn = nombre de pixels et de lignes de l'image scannée et détournée

259 : pas de compression.

272 : références du scanner utilisé : 1c pour le type d'appareil, 1c pour l'appareil. Ce champ permet de connaître la provenance précise de la production. En cas de défaut de qualité, il permet de déterminer le matériel qui est en cause.

279 : "short" recommandé ; zzz = taille en octets image.

282 et 283 : la résolution réelle est exprimée par rapport au document original.

296 : valeur par défaut (en accord avec 282/283).

315 et 33432 : Nxxxxxxx ou Nxxxxxxx = identifiant BnF

34675 : Profil ICC retenu : Adobe 98



LA PRESENCE D'AUTRES TAGS QUE CEUX CITES ENTRAINE LE REJET DU DOCUMENT NUMERIQUE.