

Article

Evaluer l'état des collections de la BnF : un test mené avec le département Philosophie, histoire et sciences de l'Homme, 2020-2021

Assessing physical conditions of the BnF's holdings: a sampling test undertaken in coordination with the Philosophy, History and Human Sciences Department, 2020-2021

Philippe VALLAS ^a

^a Adjoint au directeur du Département de la Conservation de la BnF

Mots-clés: Evaluation sanitaire de collection, échantillonnage statistique, norme d'échantillonnage, logiciel de gestion de données, politique de conservation

Keywords: Collection condition survey, statistical sampling, preservation policy, data management software, assessment Standard s

Sommaire

1. Pourquoi évaluer ? Origine du projet	1
2. Les principes du test	2
3. Les résultats obtenus et leur présentation	5
4. Bilan du test	7
5. Les perspectives : du test à l'évaluation régulière ?	7
6. Conclusion	8

1. Pourquoi évaluer ? Origine du projet

Depuis une quarantaine d'années, la Bibliothèque nationale devenue Bibliothèque nationale de France (BnF) consacre des moyens matériels et humains importants pour maintenir en état les quelque 40 millions de documents patrimoniaux qu'elle a la mission de conserver et de valoriser. Jusqu'à aujourd'hui, les activités de conservation qu'elle mène reposent en grande partie sur la connaissance des fonds des responsables conservation de chaque département de la direction des Collections (DCO), qui choisissent les documents à traiter, les filières de traitement, et évaluent quantitativement et qualitativement leurs besoins. Or cette

connaissance, en dépit de travaux partiels et souvent anciens dans certains départements, ne peut s'appuyer sur aucune évaluation scientifique et systématique de l'état sanitaire des collections ; de ce fait, et malgré l'expérience et les compétences souvent remarquables de ces collègues, leur vision de la situation et des besoins, compte tenu de la taille des fonds, ne peut être qu'incomplète, empirique et subjective, et ne permet pas de déterminer clairement des priorités par rapport à un état objectif des fonds. Dans ces conditions, les actions de conservation restent trop dispersées entre les départements et les collections, et cet éparpillement, aux effets aggravés par l'insuffisance des capacités de traitement, empêche sauf exception de traiter systématiquement des fonds selon le pourcentage qui serait nécessaire pour les rendre à nouveau entièrement communicables ; d'où ce paradoxe difficile à accepter : alors que chaque année on peut dresser un bilan précis du montant des moyens engagés et du nombre des documents traités dans les différentes filières, dans la pratique il reste impossible d'obtenir une vision nette de l'évolution de l'état de chaque fonds et des progrès réalisés dans la politique de conservation.

Une évaluation scientifique de l'état de conservation des collections, permettant d'obtenir des données chiffrées précises, qualitatives et quantitatives, devrait être le préalable obligé pour élaborer une politique de conservation optimisée – d'autant plus indispensable dans une période de moyens décroissants.

De la théorie à la pratique : la politique de conservation à la BnF

Cependant, bien qu'une norme ait été élaborée à cet effet par l'AFNOR dès 2004 (NF Z 40-011 : *Méthode d'évaluation de l'état physique des fonds d'archives et de bibliothèques*), dans la pratique très peu d'établissements semblent s'être lancés dans un tel exercice, sans doute jugé a priori trop difficile à mettre en œuvre en raison du volume des collections.

A la BnF, des premières tentatives d'évaluation, très partielles, avaient été réalisées par certains départements lors de l'élaboration de la Charte de la conservation de l'établissement en 2007-2009¹, ce texte consacre l'évaluation comme un préalable nécessaire : « Le choix des priorités est d'une importance déterminante, pour les collections comme pour les traitements. Ce choix conduit à une politique pluriannuelle et à long terme qui s'appuie sur une évaluation régulière de l'état des fonds et de leur usage » (1.2 *Choix pluriannuel et à long terme des priorités*). La prise en compte effective de l'enjeu est intervenue quelques années plus tard, lorsque la BnF a fait inscrire dans le contrat d'objectif et de performance 2017-2021 (qui engage l'établissement auprès de ses tutelles sur des projets jugés prioritaires) deux actions dans ce

1 [Charte de conservation, Annexes](#), 2015

sens : Au sein de l'axe 2.3 *Mieux relier les objectifs de la conservation aux usages des collections par les publics*, et afin d'*Améliorer la connaissance globale de l'état des différentes collections conservées par la BnF*, il s'agissait d'une part de *Mener des chantiers d'évaluation, progressifs et priorisés, des besoins de conservation des collections* et d'autre part de *Conduire en partenariat un programme de recherche fondé sur des méthodes statistiques d'évaluation des collections*².

Le premier projet, *Mener des chantiers d'évaluation, progressifs et priorisés, des besoins de conservation des collections*, avait pour but de mettre au point et d'effectuer des tests d'évaluation de l'état des collections sur des bases scientifiques et non subjectives, pour pouvoir optimiser la stratégie et les moyens nécessaires à une politique de conservation adaptée. Il a été co-piloté par le département de la Conservation (DSC) et la DCO, qui sont rapidement tombés d'accord sur la méthode : recenser les informations disponibles puis les compléter par l'évaluation sanitaire de fonds en magasin.

Collecte des informations pertinentes

Le travail a commencé en 2018 par le **rassemblement des informations pertinentes** pour la conservation déjà disponibles, tant côté DCO que DSC ; à cette occasion s'est confirmée l'incomplétude et la disparité des informations existantes, dispersées entre des bases informatiques non interopérables : données informatisées de traitement issues du système GC de gestion de la conservation et de la numérisation, déjà nombreuses mais peu détaillées, ne remontant qu'à une quinzaine d'années et ne concernant presque que les départements thématiques de la DCO ; tableaux Excel des départements spécialisés ; dossiers de restauration, informatisés seulement plus ou moins récemment, ne concernant que les traitements les plus longs et présentés de façon très diverses selon les ateliers ; rapports d'analyse du laboratoire sur des documents ou magasins particuliers ; rapports du plan de sauvegarde sur divers fonds, etc. Quant aux traitements de base effectués au quotidien : mise en boîtes ou en pochettes, les plus nombreux, ils ne sont dans leur immense majorité pas décrits dans les bases informatiques.

Lancement du test : mise en place de l'équipe projet

Longtemps retardée par le manque de disponibilité puis le départ d'une coordinatrice, l'étape décisive d'un **test en magasin** a été relancée en 2019 lorsque le département Philosophie, histoire, sciences de l'Homme (PHS) de la DCO, par l'intermédiaire de son service de conservation et d'entrées, s'est déclaré volontaire pour y participer, et a proposé un fonds peu connu et concentré en un seul magasin, l'inventaire M (hors grands formats ; 37 900 UC³ environ sur 1,1 km linéaire). [Une équipe projet](#) s'est alors rapidement constituée, associant des personnels du PHS, la nouvelle coordinatrice conservation DCO, et côté DSC des agents du laboratoire scientifique et technique possédant déjà une expérience de l'évaluation des collections (pour quelques établissements extérieurs) et moi-même avec l'aide plus ponctuelle mais précieuse de deux collègues de la coordination informatique, pour l'extraction des données. Le démarrage du test, prévu fin avril 2020 avec l'aide d'une stagiaire du Master de conservation préventive de l'université Paris 1, a été retardé par le confinement sanitaire (qui a provoqué l'annulation du stage) jusqu'à fin juin, quand le travail *in situ* est redevenu possible.

2. Les principes du test

L'idée était bien sûr de trouver un mode opératoire compatible avec les réalités de la BnF, à savoir des ressources humaines limitées en comparaison de l'ampleur des fonds à évaluer. Il fallait produire en un temps réduit une synthèse facilement exploitable, comportant des données claires et quantifiées sur les caractéristiques physiques du fonds, son état, l'ampleur et la nature des opérations de conservation déjà menées, et les actions nécessaires pour remédier aux dégradations les plus graves. Cette synthèse devrait présenter une forme aisément reproductible, comporter des quantifications précises, et pouvoir ensuite être croisée avec d'autres données importantes en matière de conservation (fréquence de communication, qualité de l'environnement, projets de recherche, etc.) de manière à ce qu'ultérieurement il soit facile de comparer les fonds entre eux, pour pouvoir établir un ordre de priorité pour leur traitement, dans le cadre d'une politique de conservation qui concentrerait ses moyens pour traiter massivement fonds après fonds, afin d'obtenir une vision plus claire de la situation globale.

La méthode: constitution de l'échantillon

Conformément à l'expérience des collègues du laboratoire, le test s'est basé sur les lois de la statistique décrites dans la norme NF Z 40-011, qui indiquent que, quelle que soit la taille d'un fonds de documents, un **échantillonnage de 400 UC** peut en donner une vision représentative avec une marge d'erreur (« intervalle de confiance ») comprise entre 2,5 et 5%, dès lors qu'il est constitué selon une méthode adéquate. Pour gagner du temps dans la constitution de l'échantillon, il a été décidé de ne pas utiliser la méthode des intervalles de tirage préconisée par la norme, qui nécessitait un long

² A ce titre a été lancé en 2018 le projet de recherche, intitulé **Dalgocol** (« fouille de Données et ALGOritmes pour la conservation des COLlections ») ; financé par la Fondation des Sciences du Patrimoine, il s'achèvera fin 2021. Il visait à faire recenser, sélectionner, analyser au moyen d'une thèse de doctorat toutes les données informatiques pertinentes existantes sur les documents : états, traitements, communication, environnement, etc., et à décrire clairement leurs interactions dans une ontologie pour pouvoir ensuite tester et améliorer des algorithmes prédictifs de la dégradation des documents et des traitements nécessaires. Ce programme a pointé l'insuffisance des données matérielles descriptives des documents physiques dans les divers systèmes informatiques de la BnF.

³ UC : « unité de conservation » désigne à la BnF le document physique

travail préalable de mesures en magasin. On a choisi de réaliser une **sélection aléatoire obtenue via le logiciel R**, un logiciel libre spécifique de traitement statistique de données, à partir d'une extraction de la liste de la totalité des UC (unités physiques) du fonds inventaire M opérée à partir de la base spécifique des UC, DCM26. Pour limiter le risque de non-représentativité de l'échantillonnage en cas de sélection purement aléatoire (concentration de l'échantillon sur une seule partie du fonds), on a ajouté une première étape systématique : le fonds a tout d'abord été divisé en 400 « blocs » égaux (de 82 UC) en considérant l'ordre des cotes. De cette manière, chaque partie correspond à un emplacement physique du magasin (les numéros de cotes étant ordonnés par leur emplacement dans le magasin). Une sélection par le logiciel R a alors été réalisée sur chacune de ces parties : 1 UC a été tirée au sort dans chacune des parties, de manière totalement aléatoire.

Afin de se garantir davantage sur la valeur de cette sélection, il a été décidé d'en opérer une autre, de 400 UC également, selon une seconde méthode de tirage, où le n-ième UC de chacun des 400 blocs a été échantillonné, le nombre n (n allant de 1 à 82), tiré au sort, étant commun à chaque bloc. La grande similitude des résultats obtenus lors des deux évaluations a confirmé à nos yeux la valeur des deux méthodes.

Du magasin au traitement informatique : recueil de données

Pour recueillir les données de l'échantillon observées en magasin, un **questionnaire détaillé** a été élaboré sous forme de tableau Excel, compilant pour chaque UC, en plus d'informations bibliographiques récupérées par extraction informatique (cote, n° d'UC, auteur/titre, année d'édition, statut de communication, n° de magasin, typologie de document) les caractéristiques physiques et l'état de la couverture et du corps d'ouvrage (tous les documents étaient des volumes) : matériaux constitutifs, dégradations mécaniques, chimiques et biologiques, degré d'empoussièrement, type et qualité du magasinage, type et état du conditionnement éventuel, traitements éventuels déjà réalisés (ces derniers étant également renseignés par extraction des données du système d'information quand le traitement avait été piloté via GC). Le texte libre, difficilement exploitable, a été limité à une colonne de remarques, peu utilisée.

De la nécessité d'un langage commun : description contrôlée

Même si les participants au test disposaient tous et toutes de solides compétences en conservation, les termes employés pour décrire les dégradations et les sensibilités pouvaient malgré tout différer. Pour garantir des descriptions homogènes une **description contrôlée** a été prévue, via des menus déroulants pour chaque catégorie de renseignement à fournir, description **normalisée** grâce à un **glossaire** élaboré au préalable et pourvu d'exemples photographiés dans l'inventaire M lui-même, et illustrant chaque réponse possible des menus déroulants en matière de conditionnement, magasinage et dégradations ; elle a été **testée** au préalable, chaque binôme décrivant l'un après l'autre les mêmes 10 UC avec ensuite mise en commun pour vérifier l'homogénéité des réponses et se mettre d'accord sur les cas divergents. Afin que ce test soit **aisément reproductible** par la suite, un **mémento** résumant les étapes et les conseils principaux à retenir a été élaboré au fur et à mesure de son déroulement.

Retour d'expérience et évaluation, vers une synthèse des résultats

Dans un souci de fiabilité et de confort, le travail de description de l'échantillon a été organisé **par binômes DSC/DCO et par demi-journées** : prélèvement en magasin (avec pose de fantômes), transport sur chariot et observation/saisie des informations assis dans un bureau, chaque membre du binôme alternant la description à haute voix du document et la saisie de ces informations dans le tableau. Seule la remise en place des documents après l'analyse n'était pas assurée par les binômes eux-mêmes.

Les sessions d'évaluation ont été concentrées sur les lundis matins pour éviter d'interférer avec la communication des documents aux lecteurs, sur deux mois environ ; elles ont été suivies de 4 ou 5 réunions plénières pour analyser et interpréter les données, et mettre en forme le rapport.

Afin que les résultats obtenus et compilés pour chaque UC puissent déboucher sur une interprétation et une exploitation pratique, une étape importante a été de définir en commun des **chaînes logiques entre les dégradations et des niveaux d'état** (4 états avaient été définis : très bon, bon, moyen et mauvais ; seul ce dernier devant en principe donner lieu à traitement), tant pour les couvertures que pour les corps d'ouvrage :

Pour faciliter le classement, il sera réalisé une analyse distincte de la reliure (tableau 1) et du corps d'ouvrage (tableau 2). Pour les deux parties des ouvrages, il sera réalisé une analyse par type de dégradation.

Les documents sont classés dans le niveau à partir d'un critère présent dans ce niveau (Exemple : un document sans dégradation biologique, sans dégradation physico-chimique mais avec une reliure en cours de détachement est classé dans le niveau **4 Mauvais**) ».

Tableau 1. Niveaux concernant l'état de conservation des ouvrages sur la base des dégradations observées pour la reliure

Niveaux de conservation	Dégradations biologiques	Dégradations mécaniques	Dégradations physico-chimiques	Empoussièremement
1 Très Bon : pas d'intervention nécessaire	Sans	Sans	Sans	Sans
2 Bon : traces d'usage non évolutives ; pas d'intervention	Insecte ancien	Traces usure	Foxing	Léger
			Pâli/couleur altérée	
3 Moyen : altérations mineures évolutives / à consolider : intervention nécessaire mais non urgente	Microorganismes anciens	Gondolé/Déformé	Présence de dépôt	Important
		Cuir épidermé	Taches	
		Dos cassé	Support jauni	
			Réparation inadaptée	
4 Mauvais : dégradations évolutives : intervention urgente	Microorganismes et insectes actifs	Lacunaire	Support cassant	Très important
		Cuir pulvérulent		
		Détaché / en cours de détachement		
	Insecte suspect	Manquant	Support collant	
		Déchiré		

Tableau 2. Niveaux concernant l'état de conservation des ouvrages sur la base des dégradations observées pour le corps d'ouvrage

Niveaux de conservation	Dégradations biologiques	Dégradations mécaniques	Dégradations physico-chimiques	Empoussièremement
1 Très Bon : pas d'intervention nécessaire	Sans	Sans	Sans	Sans
2 Bon : traces d'usage non évolutives ; pas d'intervention	Insecte ancien	Traces usure	Foxing	Léger
			Pâli/coul. altérée	
3 Moyen : altérations mineures évolutives / à consolider : intervention nécessaire mais non urgente	Microorganismes anciens	Gondolé/Déformé	Présence de dépôt	Important
			Migration encres	
			Réparation inadaptée	
			Taches	
		Pliures/Cassures	Support jauni	
4 Mauvais : dégradations évolutives : intervention urgente	Microorganismes et insectes actives	Lacunaire	Support cassant	Très important
		Détaché / en cours de détachement		
		Manquant		
	Insecte suspect	Déchiré	Perforation encre	
		Disloqué		

Tableau 3. Orientations des traitements en fonction de l'état global et des dégradations de chaque document

dégradations	filières de traitement
Insectes actifs <i>et/ou</i> Microorganismes	Analyse laboratoire <i>puis</i> Désinfection (éventuelle)
Très poussiéreux <i>et/ou</i> Microorganismes <i>et/ou</i> Insectes actifs/Microorganismes	Dépoussiérage
Support jauni + date d'édition postérieure à 1870	Désacidification
Support cassant <i>sauf</i> Corps d'ouvrage lacunaire	Numérisation
au moins 1 dégradation mécanique de catégorie 4 (Mauvais état) <i>sauf</i> Support cassant	Restauration <i>ou</i> Reliure main <i>ou</i> Numérisation
au moins 1 dégradation mécanique ou physico-chimique de catégorie 3 (Etat moyen) <i>y compris</i> Support jauni	Maintenance
Tout document classé en catégorie 4 (Mauvais état) si pas pourvu d'un Conditionnement adapté/bon état	Conditionnement

Analyse et croisement des données

Une fois les 400 UC de l'échantillon décrites dans le tableau, **les données recueillies ont été analysées via le logiciel R, croisées les unes avec les autres puis extrapolées à l'ensemble du fonds** pour obtenir les quantités réelles de documents relevant de tel ou tel état de tel ou tel traitement (en indiquant chaque fois une fourchette de valeur pour tenir compte de la marge d'erreur).

Certains chiffres et **résultats ont été enfin croisés avec d'autres données importantes, notamment les chiffres de communication** des 10 dernières années obtenus, pour chaque UC de l'échantillon, par extraction des logiciels Statcom et Sipil publics, afin de vérifier le lien éventuel entre taux de communication et état de dégradation

3. Les résultats obtenus et leur présentation

Description du fonds M : données multiples

Grâce à la puissance et la capacité d'analyse et de synthèse du logiciel R, aux compétences et à l'expérience de l'équipe en matière de conservation, l'ensemble des données récupérées sur les 400 UC de l'échantillon nous ont permis d'aboutir à une description très précise et complète du fonds Inventaire M, bibliographique et intellectuelle (répartition par périodes d'édition, communicabilité, taux de communication, de reproduction ...) mais surtout matérielle : forme des documents, matériaux composant les couvertures et les corps d'ouvrage, état physique général selon les 4 niveaux précédemment cités, état d'empoussiérement, répartition des dégradations selon les 3 catégories (mécaniques, physico-chimiques et biologiques) pour couvertures et corps d'ouvrage, type et qualité de magasinage, taux, types et état du conditionnement, traitements déjà réalisés sur le fonds. Le grand nombre d'informations saisies pour chaque document permettait de très nombreux croisements et donc d'aborder de nombreuses problématiques et de répondre à de nombreuses questions en matière de conservation.

Représentant environ un tiers du fonds, **les documents en mauvais état** ont naturellement fait l'**objet d'analyses spécifiques et plus précises** : répartition par catégorie mais aussi type particulier de dégradation (ex. : « couverture détachée/en cours de détachement »), matériaux de couverture les plus souvent abîmés, répartition chronologique des documents dégradés et des types/catégories de dégradations, et bien sûr typologie, répartition et quantification des traitements à réaliser pour restituer à cet ensemble un bon état de conservation.

Présentation des conditions de conservation du fonds M : une synthèse concise

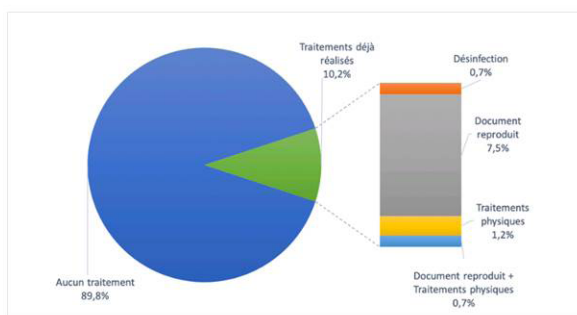
La **présentation des résultats** nous paraissait particulièrement importante dans la mesure où elle devait asseoir la crédibilité du test en permettant un accès et une compréhension facile et rapide des résultats essentiels, indispensables

dans la perspective de devoir comparer entre eux les résultats de nombreux tests sur les collections de la BnF. Nous avons donc opté pour une présentation relativement **courte** (8 pages) et **hiérarchisée**, les données essentielles étant rassemblées dans les 4 premières pages : présentation bibliographique/intellectuelle du fonds, types de documents et matériaux constitutifs, état du magasinage, du conditionnement, de l'empoussièremement, état général de la collection selon les 4 niveaux, et selon les 3 catégories de dégradation -mécanique, physico-chimique et biologique-, traitements déjà réalisés sur la collection, puis un **focus sur les documents en mauvais état** : répartition des catégories de dégradations, d'abord globale puis en fonction des matériaux de couverture, répartition des types précis de dégradations mécaniques (les plus nombreuses), et enfin une répartition des traitements à réaliser, quantifiée par extrapolation à l'ensemble du fonds ; pour insister sur le caractère opératoire de ces résultats, on y a ajouté des **propositions de programmation** de traitements, qui par la prise en compte de paramètres extérieurs venaient corriger les besoins et orientations théoriques : dans le cas de l'inventaire M, le faible taux de communication et le grand nombre de documents édités à l'étranger conduiraient ainsi à limiter les traitements à quelques centaines de documents (sur plus de 12 000 en mauvais état) parmi les plus dégradés de ceux en langue française et faisant l'objet de demandes de consultations. Les 4 pages suivantes ajoutaient des éléments complémentaires utiles surtout dans l'hypothèse où la collection serait choisie pour une campagne de traitements : corrélations entre l'état des documents et leur taux de communication, leur date d'édition, leurs types de conditionnement et de magasinage, etc.

Cette présentation s'est voulue aussi très **visuelle**, les résultats étant transmis via les formes de schéma jugées les plus suggestives pour une compréhension rapide : camemberts, histogrammes, courbes, ballons, etc., accompagnés seulement de la légende et du commentaire strictement indispensable, généralement une synthèse ou une information complémentaire éclairant le propos.

Page suivante : reproduction de la page 4 du rapport à titre d'exemple

TRAITEMENTS DEJA REALISES HORS CONDITIONNEMENT



3 863 documents déjà traités (10,2 %)

2 833 uc reproduites (numérisées ou micrographiées)
 472 uc ont bénéficié d'un ou plusieurs traitement(s) physique(s)
 283 uc reproduites avec un ou plusieurs traitement(s) physique(s)
 283 uc ont bénéficié d'une désinfection

Figure 12

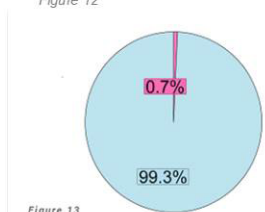


Figure 13

Les documents en mauvais état ont été très peu reproduits 0,7% (265 uc) en raison de la nature du fonds très majoritairement en langue étrangère

TRAITEMENTS A REALISER SUR LES DOCUMENTS EN MAUVAIS ETAT

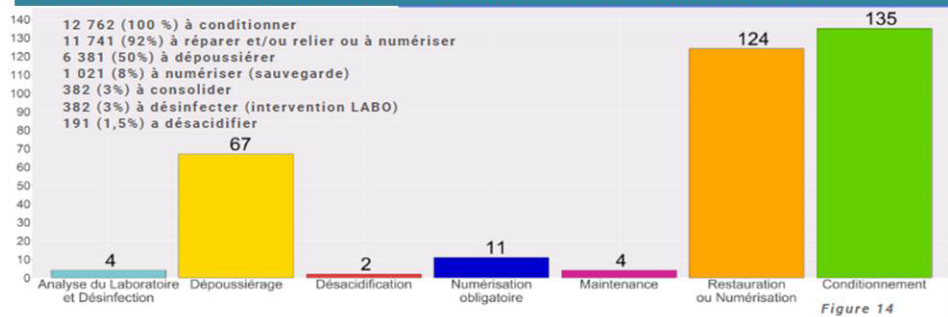


Figure 14

Un nombre élevé de documents nécessitant un traitement : les orientations

Objectif global de traitement sur 3 ans maximum :

- Environ 300 documents ciblant les dégradations les plus avancées
- Principes de sélection : les refus de communication (hors d'usage) dont les dégradations sont avancées seront retenus systématiquement et un balayage des cotes pour compléter

A exclure : les grands formats déjà conditionnés en boîtes rigides (folios) et collections non francophones.

Volumes par filière :

- Traitements longs (consolidation / restauration / reliure main) pour les dégradations mécaniques (⅓ des documents en « mauvais état ») : KB : 100 uc + RB ou MB : 50 uc = 150 uc
- Conditionnement sur mesure seul pour les couvertures en papier (les + représentées dans les documents en « mauvais état ») : 150 UC

Au vu de la faible communication : ne pas solliciter de traitements courts à des fins préventives (filière Maintenance) et recours à la numérisation systématiquement croisé avec les objectifs de politique documentaire, ou dans le cadre d'un refus de communication HU (filière « urgent

4. Bilan du test

Le but principal du test était évidemment d'évaluer précisément la faisabilité de l'opération, c'est-à-dire si les moyens nécessaires en temps de travail, en matériel, en qualifications, en organisation étaient compatibles avec les ressources que la BnF pouvait déployer sans compromettre ses activités ordinaires. De l'avis unanime des participants, l'objectif a été atteint dans la mesure où nous sommes parvenus d'une part à une estimation précise des moyens nécessaires et d'autre part parce que ces moyens ne nous semblent pas disproportionnés par rapport aux possibilités de la BnF :

- 25 jours/hommes environ (soit l'action de 6 personnes, une demi-journée par semaine, sur 2 à 3 mois) ont été nécessaires pour le test proprement dit et la mise en forme des résultats ; ces chiffres qui tiennent compte des tâtonnements et discussions inhérentes au test pourraient certainement être réduits en « régime de croisière » avec la montée en expérience des personnels ;
- Les compétences nécessaires en conservation ne manquent pas en interne, dans toutes les catégories ; celles en gestion de données et utilisation de logiciels dédiés type R sont plus rares, mais de plus en plus nombreuses et ces compétences peuvent s'enseigner (deux collègues du laboratoire familiaires de R sont disponibles pour cela) ;
- Des compétences extérieures seraient aisément disponibles pour renforcer les équipes internes : Les nombreux élèves du Master de conservation préventive de l'université Paris 1 sont formés à l'évaluation des fonds et aux outils modernes ; en recherche de stages pour valider leur diplôme, ils pourraient fournir une aide enthousiaste et immédiatement efficace.

Toutefois, et quelles que soient les compétences initiales des participants, le test a fait ressortir l'importance cruciale d'un travail initial d'harmonisation des jugements et du vocabulaire utilisé pour décrire les dégradations ; à cet égard le test a été l'occasion de créer des outils d'aide, à savoir un glossaire, et un mémento qui résume la méthodologie et les grandes étapes du processus, signale les points importants et les principales erreurs à éviter, pour faciliter la reproduction de l'évaluation sur d'autres collections. Avant de commencer l'évaluation, il est indispensable de faire évaluer les mêmes 10 ou 20 documents par tous les binômes pour ensuite comparer les réponses et statuer en commun sur leur exactitude. Plus largement, cette expérience nous a rappelé l'importance de définir et diffuser une culture commune de la conservation, en maintenant voire intensifiant les actions de formation à destination de tous les personnels au contact des collections patrimoniales. Dans le même but, il s'est révélé intéressant de mélanger si possible dans les binômes des agents de différents statuts et compétences : bibliothécaires de toutes catégories, restaurateurs, ingénieurs du laboratoire. De même, l'intérêt d'une coopération inter directions et inter catégories est ressortie clairement ; pour les agents DSC, le travail en magasin et les échanges avec les collègues de la DCO a été particulièrement enrichissant professionnellement.

- Les besoins d'équipement ont été finalement très réduits : aucun matériel particulier n'est nécessaire, hormis un chariot par binôme, et des fantômes de prélèvement ; les extractions de données de la base DCM-26 ont été réalisées par les participants eux-mêmes, les extractions des bases de communication par un collègue de la délégation à la Stratégie, et le DSI n'a été sollicité que pour l'installation sur un poste du logiciel R (gratuit).
- L'incidence sur la communication a été minime, les prélèvements des documents de l'échantillon ayant été réalisés le lundi matin, hors période d'ouverture au public ; si le prélèvement direct en magasin est une étape impérative pour renseigner le critère portant sur les conditions de magasinage, le travail d'évaluation proprement dit a été réalisé hors magasin dans les bureaux des collègues de PHS, dans des conditions plus confortables et plus favorables à une description précise.
- Enfin, bénéfice indirect du test, les collègues de la coordination informatique du DSC ont enrichi la base des UC de la BnF par l'insertion dans DCM-26 des données récoltées sur les 800 documents des 2 échantillons examinés ; une possibilité à envisager serait l'extrapolation de certaines données à l'ensemble des UC du fonds (en précisant bien sûr systématiquement qu'il s'agit de suppositions).

5. Les perspectives : du test à l'évaluation régulière ?

Si pour l'ensemble des participants le test a été jugé probant, il nous a semblé évident aussi que la méthode, le questionnaire devaient encore être adaptés à d'autres types de fonds, notamment spécialisés (presse, estampes par exemple) et que des tests supplémentaires étaient donc nécessaires ; et, plus largement, que l'évaluation d'un seul fonds a relativement peu d'intérêt en elle-même, et qu'il sera impératif de reproduire le travail sur de nombreux fonds pour pouvoir ensuite comparer les résultats et prioriser entre eux pour les campagnes de traitements de conservation. Le 13 avril 2021, le bilan du test a été présenté au directeur général et à la directrice des collections de la BnF lors du comité de la conservation bisannuel. Si la proportion de documents en mauvais état a surpris, l'accueil a été plutôt favorable et un autre test sur un fonds très consulté (à la différence de l'inventaire M) nous a été conseillé. Mais les circonstances particulières et difficiles de l'année (semi-confinement liée à la pandémie de Covid19, préparation de déménagements liés à l'achèvement du projet Richelieu) ne nous ont pas permis jusqu'à présent de programmer ce

second test.

Nous espérons cependant pouvoir faire inscrire une nouvelle fois l'évaluation des collections au prochain contrat d'objectifs et de performances (2022-2026), avec cette fois des objectifs de réalisation pluriannuels réalistes mais les plus ambitieux possibles. Si l'évaluation de la totalité des collections de la BnF ne pourrait s'inscrire que dans le très long terme, il nous semblerait en revanche envisageable que chacun des 14 départements de collection se fixe l'objectif d'évaluer sur les 5 ans du COP les 3 ou 4 collections qui lui sembleraient les plus importantes selon ses critères propres ; cela suffirait à constituer un panel suffisant pour déterminer, par département ou pour l'ensemble de la direction des Collections (DCO), des programmes prioritaires liés à un ou plusieurs fonds, avec la possibilité d'évaluer précisément les moyens nécessaires. Le département de la Conservation pourrait certainement contribuer à ces évaluations par des formations, conseils et participations directes.

A ce stade se pose cependant la question de l'interprétation des résultats obtenus, dont nous avons discuté entre nous au moment de rédiger le rapport : les quantités globales de documents en mauvais état, et parmi eux nécessitant tel ou tel traitement, ont surpris par leur ampleur, au point de pouvoir paraître parfois décourageantes. Outre qu'il s'agit de chiffres (ou plutôt de fourchettes) estimées par extrapolation à partir de l'échantillon, il faut préciser que les critères retenus étaient très rigoureux : de nombreux types de dégradations suffisaient à eux seuls à classer un document comme en mauvais état, et de ce fait les documents évalués comme en mauvais état n'étaient pas forcément hors d'usage. Surtout, l'objectif d'une campagne de traitement n'est pas forcément de traiter tous les documents qui le nécessitent et selon les traitements théoriquement les plus appropriés, on doit tenir compte également d'autres facteurs comme le taux de consultation, la langue, d'éventuelles délocalisations, programmes de recherche, etc. Une large part d'interprétation est laissée au responsable de la conservation du fonds pour en déduire son programme de conservation, comme le montre la proposition du département Philosophie, histoire, sciences de l'Homme (PHS) pour l'inventaire M (voir supra p.5 et ss).

Une autre remarque qui nous a été faite lors de la présentation des résultats a été que l'évaluation n'a pas d'effet opératoire immédiat dans la mesure où elle ne dispense pas de rechercher, au-delà de l'échantillon, les documents en mauvais état ni de déterminer le traitement à leur appliquer. On peut répondre à cela que l'évaluation ne vise pas in fine à évaluer et sélectionner des documents mais des collections, et qu'une fois le fonds priorisé la compétence des bibliothécaires spécialisés reste irremplaçable pour constituer les listes de documents à orienter vers les traitements adéquats.

6. Conclusion

Ce test qui nous a semblé si probant doit désormais être confirmé par reproduction sur un ou plusieurs fonds aux problématiques différentes, qui nécessiteront probablement une adaptation méthodologique. Nous espérons que la démarche pourra ensuite déboucher sur des campagnes pluriannuelles étendues à l'ensemble de la DCO, à l'exemple des récolements, car une évaluation ne trouve sa pleine utilité que comparée à celles d'autres fonds. L'évaluation physique des collections n'est certes pas la panacée, puisqu'elle doit être complétée par la prise en compte de paramètres environnementaux au sens large pour déterminer le degré de priorité du traitement d'une collection, et qu'elle ne dispense pas d'examiner ensuite plus précisément le fonds pour lister les documents à traiter. Enfin, la priorisation entre les fonds n'a d'utilité concrète que si elle est suivie des arbitrages nécessaires dans la répartition des moyens, qui peuvent poser des problèmes d'organisation et d'équilibre entre départements. Mais la mise en place de programmes d'évaluation nous paraît un préalable obligatoire pour pouvoir déterminer avec un maximum d'objectivité et de précision, parmi les très nombreuses collections patrimoniales de la BnF, celles éligibles en priorité à des campagnes de conservation, et de déterminer les techniques à utiliser comme les moyens matériels et humains à engager. Il s'agit donc d'un protocole efficace d'aide à la décision, et la seule stratégie possible à nos yeux pour parvenir enfin à une politique de conservation réellement basée sur des bases scientifiques et garantir un rapport coût/efficacité optimal. Autre avantage connexe mais important, la réinjection systématique dans le système informatique de la BnF des données d'UC rassemblées lors des évaluations pourrait permettre à terme d'utiliser avec une pleine efficacité des systèmes d'intelligence artificielle pour aider à l'évaluation et à la prédiction, surtout s'il s'avère possible d'extrapoler tout ou partie des données des échantillons à la totalité des collections. L'année 2022 devrait constituer un moment décisif dans le développement de cette nouvelle stratégie, avec 3 tests prévus sur de nouvelles collections de grande taille (dont 2 en cours actuellement, impliquant le renfort de stagiaires extérieurs) : ce changement d'échelle donnera des indications plus précises sur la capacité, et la volonté de l'établissement d'inscrire cette activité dans la durée, comme outil majeur d'élaboration de sa politique de conservation.

Personnel de l'équipe du projet : département PHS : Bruno Bonnenfant, Philippe Jabalot et Graziella Pastore ; département des collections : Laurence Gramondi (qui a remplacé Isabelle Formont, co-pilote du projet les deux premières années) ; département de la conservation : Philippe Vallas (adjoint au directeur) ; Simona Drago, Caroline Laffont et Valentin Rottier (laboratoire) - Célia Cabane et Arnaud Bacour (coordination informatique)

Contact : philippe.vallas@bnf.fr

Résumé :

En 2020-21, un test d'évaluation de l'état physique de la collection « M » du département PHS -comportant 37 900 documents- a été lancé, l'expérimentation visait en premier lieu à vérifier la faisabilité d'une telle opération. L'article présente la mise en place du groupe projet ; les moyens mis en œuvre; la méthodologie retenue (collecte des données, constitution de l'échantillonnage, traitement statistique avec le logiciel R) et les objectifs du test mené en grandeur réelle. Les données récoltées à partir de l'échantillon total ont fourni une image de l'état de conservation du fonds «M» et ont permis de définir des traitements de préservation ultérieurs. Ce travail mené majoritairement par les personnels de la bibliothèque a mis en évidence l'importance d'harmoniser les critères d'interprétation, l'usage d'un vocabulaire commun, la nécessité de l'interopérabilité des outils. Cette expérimentation réussie incite à poursuivre ce travail en adaptant la méthodologie à d'autres fonds de la BnF.

Abstract :

In 2020/2021, BnF conducted an assessment test of the condition of one of its heritage collections, comprising about 37 900 books, in order to ascertain that such an operation was possible and effective. This article describes manpower and means used for this project, the methodology

(collection of data, sample selection, data processing with the R software) and the results of the test, which, extended by extrapolation to the whole collection, permitted to get an accurate knowledge of the condition of the collection and of the priority conservation treatments needed. This project was carried out by Library people and highlighted that it was crucial to harmonize the criteria for interpretation, to use a common vocabulary and interoperable tools. This successful test encourages us to continue this work, with an adaptation of the methodology to other collections of the BnF.