



Aléas de la conservation en bibliothèques : Prévenir et guérir

*Résumés des interventions présentées lors de la journée
« Aléas de la conservation en bibliothèque » organisée à l'Université de Liège
le 24 avril 2009 par la Commission « Bibliothèques » du CIUF*

Bernadette NAEDTS (CIUF), Nicole PETIT (FUSL) & Paul THIRION (ULg)

La vie des bibliothèques n'est pas toujours un long fleuve tranquille. Parfois celui-ci déborde et c'est l'inondation. Ou un incendie se déclare, ou des insectes ravageurs et autres nuisibles, champignons et moisissures transforment des livres précieux en festin du corps plutôt que de l'esprit... Comment mettre en place des conditions optimales de conservation ? Pour apporter quelques éléments de réponses à cette question, la Commission « Bibliothèques » du CIUF a organisé le vendredi 24 avril 2009 à l'Université de Liège, une journée de sensibilisation et de formation l'intention du personnel de bibliothèques ou de services d'archives et des étudiants en bibliothéconomie.

Paul Thirion, Président de la Commission « Bibliothèques » du CIUF, ouvre la journée, heureux de voir l'assistance nombreuse et diversifiée. Il rappelle que la problématique de la conservation concerne tous les bibliothécaires et que récemment il y a eu plusieurs expériences malheureuses au sein de nos institutions. Le programme de la journée se déclinera en quatre temps : retours d'expériences de bibliothèques confrontées à de tels incidents, paroles d'experts belges et étrangers au sujet des différents aspects liés à de tels aléas, plans d'urgence proposés, enfin un temps réservé aux questions et aux pistes de réflexion.

Retours d'expériences

2007 et 2008 furent des années « sinistres » pour la Bibliothèque de l'Université de Gand et pour le Réseau des bibliothèques de l'Université de Liège affectés par des inondations. Sylvia van Peteghem, Bibliothécaire en chef de l'Université de Gand, décrit avec une émotion tempérée d'humour l'inondation catastrophique qui atteignit la Bibliothèque centrale en juin 2007 : de la « boekentoren » à la « watertoren »...

L'impact de ce sinistre fut d'autant plus bouleversant qu'il s'agit d'un bâtiment exceptionnel, conçu par l'architecte Henry van de Velde en 1933. Cette tour de 20 étages contient 48 kms de livres et de périodiques ainsi qu'une importante collection de photographies et gravures.

Le 5 juin 2007, à cause de la vétusté de la plomberie, une conduite d'eau se rompt au 17^e étage. L'eau traverse les plafonds peu épais (9 cm), ruisselle au travers de plusieurs étages par les monte-charges. L'étendue des dégâts est constatée le lendemain matin: 20.000 livres sont mouillés, soit 500 mètres de rayonnages!

Soucieuse de partager les leçons à tirer de l'expérience, Sylvia van Peteghem insiste sur les premières réactions utiles.¹ Elle souligne le caractère déterminant des aspects psychologiques

¹ Les aspects techniques et conseils pratiques évoqués par les intervenants sont repris dans le tableau en fin du document.

dans la gestion d'un sinistre. L'indispensable cellule d'urgence a pour mission principale d'optimiser l'organisation du personnel et de coordonner les actions sur base de consignes claires.

Aujourd'hui la Bibliothèque achève la restauration de son patrimoine architectural et livresque tout en conservant la mémoire des événements, comme l'illustre le ravissant ex-libris qui orne les ouvrages rachetés ou traités. La rénovation du bâtiment, prise en charge par les architectes gantois Robbrecht et Daem, est un projet ambitieux où s'inscrivent la volonté de préserver l'apparence originale du bâtiment et le recours à des techniques innovantes pour créer un dépôt souterrain étanche sur trois étages.

À l'Université de Liège, ce sont des conditions climatiques extrêmes qui ont provoqué des inondations. Dans son exposé *Pluies torrentielles, situation exceptionnelle : le Réseau des bibliothèques de l'ULg sous les eaux*, Cécile Oger, responsable des fonds anciens et de la conservation de la Bibliothèque générale et de philosophie et lettres, sensibilise l'assistance aux redoutables contaminations fongiques.

En mai 2008, des pluies diluviennes provoquent des inondations spectaculaires au Sart Tilman (55 litres/m²/h.). La multi-localisation des dégâts rend la situation cruciale : les bibliothèques sont touchées, les laboratoires, le CHU. Le campus est sous eau mais aussi les habitations particulières. Les voies d'accès sont embouteillées, l'électricité et le téléphone coupés, le réseau mobile est saturé. Des conditions d'interventions cauchemardesques, remarquablement affrontées par l'ensemble des équipes!

Deux facteurs ont favorisé la pénétration de l'eau. Les bâtiments, datant des années 1960-1970, ont été construits à flanc de colline ou enterrés. Ils sont donc peu protégés, compte tenu de l'évolution climatique actuelle. Les accès multiples à chaque niveau des bâtiments et les difficultés relatives au système d'évacuation des eaux ont aussi accéléré le processus d'inondation: l'eau a déferlé par les entrées réservées au public et par les bouches d'aération.

Cécile Oger ne s'attarde pas sur les moments pénibles vécus par le personnel isolé dans les bâtiments sinistrés mais le public devine...Elle dresse un bilan nuancé de cet événement riche d'enseignement : l'investissement et les initiatives du personnel furent bénéfiques, hormis quelques réactions inappropriées. Des lacunes constatées sur le plan du matériel ont permis un repérage des besoins à couvrir de manière préventive.

Comme Sylvia van Peteghem, Cécile Oger constate la nécessité d'une réflexion sur les mesures d'alerte et celle d'un plan d'urgence adapté aux spécificités de chaque bâtiment. Les préoccupations liées aux assurances sont elles aussi bien présentes.

Prévention et traitement

Les exposés d'experts qui suivent s'attachent exclusivement au volet informatif. Ils ont pour objectif d'orienter les différents acteurs chargés de la conservation vers une politique de prévention efficace.

L'intervention d'Anne Liénardy, Professeur à l'École nationale des arts visuels de La Cambre (ENSAV), *Parchemin, cuir et papier : états d'urgence...* offre un descriptif très complet et très technique à propos des dégradations que peuvent subir papier, parchemin, reliure, à cause de leurs composants et des facteurs externes. Les normes et consignes très strictes en matière de conservation et de prévention sont expliquées: conditionnement des locaux, température,

lumière etc., de même que les actions les plus importantes en matière d'intervention préventive : dépoussiérage, désacidification, conditionnement des documents...

Tony Basset, microbiologiste chargé d'études et de recherches en conservation au Laboratoire de la Bibliothèque nationale de France, entraîne lui aussi le public dans le monde des agents destructeurs grâce à son exposé plein de verve : *Contamination fongique : traitement curatif et préventif*. Le spécialiste féru de son domaine propose une immersion passionnante quoique peu ragoûtante dans le monde des nuisibles. Un inventaire impressionnant des conditions d'apparition des moisissures, du développement rapide et sournois des insectes bibliophages, de la menace d'invasion des rongeurs. Le rôle néfaste de la poussière, vectrice des spores, est signalé ainsi que le taux d'humidité excessif (plus de 65 %). Heureusement la parade existe: traitement, prévention. Tony Basset fournit de précieux conseils en matière de traitement mais privilégie les solutions préventives. Le coût du traitement curatif dépasse toujours celui du traitement préventif. Et de préciser: la décontamination de 450 m² coûte 500.000 euros !

Cette considération pragmatique était sa conviction : les missions de conservation doivent évoluer vers une politique moins interventionniste, vers une limitation des traitements chimiques. De plus, c'est sur base d'une appréhension globale du risque que cette politique doit se fonder et être accompagnée d'une solide formation du personnel. Aujourd'hui, ces principes définissent toujours les grandes lignes du travail poursuivi par le Laboratoire créé à la BnF en 1980. Tony Basset se veut encourageant : il est possible de mettre en place une politique de prévention sans grands moyens pour peu qu'elle soit soutenue par une collaboration efficace. En quelque sorte, ses réflexions appellent les temps de paroles sur les plans d'urgence.

Plans d'urgence

Plans d'urgence : planification et réalité ; l'expérience de la British Library, exposé d'Alison Walker, Directrice du National Preservation Office de la British Library, suivi de *Plan d'urgence de la BnF : un dossier jamais clos* par Isabelle Rollet, Coordinatrice du plan d'urgence de la BnF : deux interventions brillantes, empreintes de simplicité cordiale, d'humour et de bon sens.

Chez les conférencières, comme chez les intervenants précédents, on perçoit le souci d'intégrer des personnes formées à des tâches spécifiques dans les projets de conservation. Un apprentissage par l'expérimentation et mises en situations, soutenu par une réactualisation permanente des savoirs, constitue le fer de lance d'un plan d'urgence efficace. Par ailleurs, une documentation de référence pertinente et un matériel *ad hoc* en sont des éléments importants. Les différentes méthodes de traitement - congélation, lyophilisation, séchage à l'air - sont passées au fil de la critique afin que les acteurs puissent disposer de balises qui leur permettront, le cas échéant, de choisir la technique la plus adaptée à la situation et aux moyens disponibles.

D'emblée, Alison Walker pointe du doigt un constat affligeant pour nos institutions : il n'existe que très peu de plans d'urgence dans nos bibliothèques alors que depuis 2005, 53 % des bibliothèques britanniques en possèdent un. Le National Preservation Office (NPO) de la British Library a plus de 20 ans d'expérience dans ce domaine. Son plan d'urgence est articulé autour de quatre pôles d'actions : prévention, préparation, intervention, reconstruction. L'action pour la conservation des collections s'appuie sur une stratégie claire et une gestion efficace de la préservation.

Le NPO dispose d'un *kit* d'intervention impressionnant qui témoigne d'un sens poussé de l'organisation et d'années d'expérience afin que nul grain de sable ne vienne enrayer le bon

fonctionnement des rouages, ne ralentisse l'exécution optimale d'un plan d'urgence prévu pour affronter différents types de sinistres. Rien n'est laissé au hasard, du matériel coûteux et sophistiqué (freezer, lyophilisateur, tunnel de séchage) jusqu'aux « petits détails » de bons sens (genouillères, papier absorbant, stylos imperméables).

Isabelle Rollet ajoute que la vulnérabilité des bâtiments et l'omniprésence du risque sont des réalités qui légitiment l'existence d'un plan d'urgence pour la BnF. L'incendie du Crédit Lyonnais proche de la rue de Richelieu, le 5 mars 1996, est encore dans les mémoires. D'autres événements ont alerté les esprits : panne d'électricité paralysante due à un incendie en 2000, dégâts des eaux en 2004 sur le site de Tolbiac. Et la crainte des crues de la Seine est toujours justifiée!

Le public suit Isabelle Rollet dans les coulisses du Département de la conservation, découvre le travail réalisé par la cellule chargée du traitement et de la prévention. « Décloisonnement » semble être le maître mot. Le travail s'organise en fonction de deux axes : la prise en compte du potentiel du réseau urbain et l'ouverture d'esprit. Il ne faut pas être « autiste » par rapport aux collègues dont le rôle est important, affirme Isabelle Rollet, mais agir en partenariat, notamment avec les brigades de sapeurs-pompiers.

Le dernier orateur, Gilbert Coutaz, Directeur des Archives cantonales vaudoises, achève de convaincre les participants de l'intérêt de mutualiser les efforts en présentant l'organisation d'un partenariat : *Mise en commun des ressources et exercices pratiques en cas de catastrophe : l'exemple suisse du COSADOCA* (<http://www.cosadoca.ch>).

Le COSADOCA (COnsortium de SAUvetage du patrimoine Documentaire en cas de CAtastrophe) est né d'un accord entre des institutions proches géographiquement : l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), les Archives cantonales vaudoises, la Bibliothèque cantonale et universitaire (BCU). Le consortium travaille en étroite collaboration avec la protection civile. Au passage, Gilbert Coutaz rappelle que les priorités sécuritaires vont de pair avec les préoccupations de la conservation.

Chaque partenaire du consortium disposait déjà d'un plan d'urgence et de bâtiments récents, répondant aux normes de sécurité. Aujourd'hui le COSADOCA possède un local de référence en cas de catastrophe où se trouve en permanence le matériel adéquat.

Depuis 2005, le consortium organise chaque année des exercices pratiques, sources d'échanges de compétences, et évalue les processus de traitement. Il est utile de développer des unités de doctrine communes, précise le Directeur des Archives cantonales vaudoises, mais pas nécessairement d'uniformiser les pratiques. En cas de sinistres, les interventions peuvent être différentes, suivant le type de document et la valeur de chacun. Et d'évoquer la problématique des archives, qui sont uniques mais font partie d'un tout. Il convient donc qu'un lot d'archives soit traité dans son ensemble.

Gilbert Coutaz livre un dernier conseil. Les bibliothécaires et archivistes doivent être des « éveilleurs » vis-à-vis de leurs autorités, leur dresser un bilan de la conservation et les informer des problèmes éventuels afin de les impliquer d'un point de vue politique. Cette démarche fait partie de leurs missions professionnelles.

Pas de conclusion mais une impulsion vers un partenariat entre bibliothèques

Une catastrophe peut arriver n'importe où, n'importe quand, rappelle Guy Biart, Conservateur à la Bibliothèque universitaire Moretus Plantin - Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix. Nous devons être armés pour y faire face. Dans cette perspective, l'organisation de la

journée était indispensable. Il faut cependant aller au-delà de la prise de conscience vers une démarche commune en matière de prévention et initier des partenariats.

Guy Biart en appelle à une réaction énergique de la part des bibliothécaires et archivistes : « on pourrait considérer comme une faute professionnelle de ne pas donner suite à cette journée ». Les préoccupations du spécialiste bibliophile percent sous le ton humoristique voire taquin. Guy Biart regrette que les inquiétudes légitimes en matière de prévention et la nécessité des plans d'urgence ne soient pas encore abordées dans les écoles de bibliothéconomie. Il félicite les étudiants dont la présence en nombre à cette journée enrichissante est signe de leur intérêt et gage de synergies futures au bénéfice de la conservation de notre patrimoine commun. On ne peut que s'en réjouir.

Le tableau récapitulatif ci-dessous puise ses sources d'informations dans les communications relatées plus haut. Les diapositives présentées par les orateurs et certains textes sont accessibles sur le site : <http://serv21.segi.ulg.ac.be/inter/ciuf/>

Sur le site de l'ULB, le lecteur se référera utilement au *Compte rendu de la journée « Les aléas de la conservation en bibliothèques : prévenir et guérir »*, rédigé par Marylène Poelaert (Bibliothèques de l'ULB), très complet et informatif sur le plan technique.

Juin

2009

Aspects techniques et pratiques

	PREVENIR	GUERIR
Dispositions générales	<p><u>Bâtiment :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bien connaître ses bâtiments (étanchéité des portes et fenêtres, gouttières, climatiseurs, canalisations, orientation des locaux, système d'électricité, aération suffisante,...) - veiller constamment aux 3 paramètres : <ul style="list-style-type: none"> - T° : 18° (variation maximale de 2°) - humidité : prévoir des enregistreurs des taux d'humidité et installer des déshumidificateurs - luminosité : la durée d'exposition est importante – l'effet de la lumière est cumulatif ; - veiller à la maintenance et aux possibilités d'arrêt des machines (déshumidificateurs, chauffages) ; - éviter les solutions provisoires et/ou d'appoint ; - disposer d'un plan d'urgence propre à chaque bâtiment avec des seuils d'alerte et des seuils d'intervention et intégrer ce plan dans le plan sécuritaire de l'institution ; - apprendre à jeter afin de libérer espaces de stockage d'urgence ou zones de repli en cas de catastrophe ; - penser aux conditions climatiques « extrêmes » dans le plan d'aménagement du territoire lors de la construction d'un nouveau bâtiment ; - investir dans quelques locaux prioritaires, adapter les rayonnages. <p><u>Personnel/usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - collaborer régulièrement avec la protection civile et recourir à des exercices pratiques ; - organiser des réunions de formation avec le personnel, avec les techniciens et les responsables de la maintenance et veiller à la formation continue ; - désigner une personne responsable pour le déclenchement immédiat de l'alerte (une personne par site). <p><u>Autres moyens :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - avoir un bon contrat d'assurance tenant compte des spécificités des collections et de l'origine des fonds (par ex. les collections dont la bibliothèques n'est pas propriétaire) ; connaître le contrat global de l'institution ; - conserver systématiquement le prix des livres (v. assurance). 	<p><u>Intervention pratique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter d'intervenir de manière invasive ; - réfléchir et comparer avant tout traitement ; - réfléchir au remplacement intégral éventuel de certaines collections ; - installer des groupes électrogènes en cas de coupure d'électricité. <p><u>Intervention au niveau du personnel et des usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - désigner les personnes responsables pour la communication avec l'extérieur (privilégier la communication <u>écrite</u> avec la presse) ; - désigner une personne responsable de la répartition de la charge de travail ; - permettre au personnel non concerné de travailler à domicile ; - charger une personne de tenir un journal de bord (qui a fait quoi et comment) à l'intention de l'assurance + photos ; - prévenir les réactions inappropriées ; - organiser un travail d'équipe pour les différentes étapes de tri, rangement des documents.
Incendie	<p><u>Bâtiment :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - installer des portes coupe-feu et un système d'alarme ; - se conformer de manière stricte aux exigences sécuritaires ; - surveiller régulièrement le réseau électrique et les moyens d'éclairage. <p><u>Personnel/usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - former le personnel au plan de secours et organiser régulièrement des exercices d'évacuation. <p><u>Autres moyens :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - prévoir extincteurs et lances d'incendie en bon ordre de fonctionnement. 	<p><u>Intervention pratique :</u></p> <p>[voir la rubrique « Inondation » pour le traitement des livres mouillés après extinction du feu]</p> <p><u>Intervention au niveau du personnel et des usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - faire appel très rapidement aux pompiers
Inondation	<p><u>Bâtiment :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier régulièrement toutes les canalisations d'eau à l'intérieur de chaque bâtiment, surtout celles 	<p><u>Intervention pratique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - endéans les 48 heures, mettre les livres mouillés dans des

	<p>des étages supérieurs.</p> <p><u>Personnel/usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - former le personnel au plan de secours et organiser régulièrement des exercices d'évacuation. <p><u>Autres moyens :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - surélever les travées inférieures ou ne pas les remplir de livres ; - disposer de grands plastics à usage multiple (couvrir les livres, colmater les trous, etc...); - disposer de boîtes en plastique, de seaux, de serpillères et raclettes + prévoir un lieu d'évacuation de l'eau à proximité ; - prévoir des sacs de sable à proximité du bâtiment ; - prévoir des solutions alternatives pour assurer la mobilité (par ex. avoir un vélo à proximité pour braver d'éventuels embouteillages dans le cas d'une multi-localisation des dégâts). 	<p>congélateurs (via firme spécialisée) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire la liste des livres envoyés dans les congélateurs ; - répartir les documents sur des tables numérotées en fonction de l'étage auquel ils appartiennent ; - faire sécher à l'air libre les livres peu mouillés (technique du tunnel) ; - lyophilisation = passage direct à l'état de vapeur sans passage par l'état liquide ; - désinfection à l'oxyde d'éthylène par des professionnels ; - déshumidificateurs ; <p><u>Intervention au niveau du personnel et des usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - faire appel aux pompiers
Moisissures / champignons	<p><u>Bâtiment :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter l'ouverture des portes et des fenêtres (surtout en été pour éviter les invasions d'insectes) et éviter les courants d'air (transport des spores) - éviter les transferts d'air s'ils ne sont pas contrôlés ; privilégier la ventilation et le filtrage de l'air ; - maintenir constantes les conditions de température et d'humidité (les moisissures se développent à partir de 65% d'humidité relative) ; - désinfecter les locaux et contrôler les produits utilisés. <p><u>Personnel/usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - prévoir une inspection régulière par des micro-biologistes ; - interdire toute entrée d'alimentation ou de boisson. <p><u>Autres moyens :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier les cartons qui entrent (dons, legs, ...) et les mettre en quarantaine ; - dépoussiérage régulier des livres (les spores de moisissures sont contenues dans la poussière) ; - désacidification du papier ; - conditionner des documents dans des pochettes (attention à la matière de ces pochettes) ; - recourir à la consolidation et au cirage du cuir. 	<p><u>Intervention pratique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - agir sur les causes des moisissures ; - traitement à l'oxyde d'éthylène par des professionnels car ce produit est cancérigène, tératogène, explosif (éviter rayons gamma qui détruisent la cellulose du papier). Faire attention à la diversité des réactions selon les matériaux traités (cuir, carton, papier,...) ; - lorsqu'il y a attaque, réduire la température et le taux d'humidité (déshumidificateurs). <p><u>Intervention au niveau du personnel et des usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mobiliser le personnel très rapidement, car les moisissures se propagent très vite (p.ex. mûrle sur le bois et sur le papier).
Insectes rongeurs et	<p><u>Bâtiment :</u></p> <p>[voir la rubrique « Moisissures/champignons » ci-dessus]</p> <p><u>Personnel/usagers :</u></p> <p>[voir la rubrique « Moisissures/champignons » ci-dessus]</p> <p><u>Autres moyens :</u></p> <p>[voir la rubrique « Moisissures/champignons » ci-dessus]</p>	<p><u>Intervention pratique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - traitement en autoclave par anoxie (=remplacement de l'air par de l'azote) → mort des insectes endéans les 3 semaines ; - éviter la mort-aux-rats, car la décomposition des cadavres de rongeurs deviendra vecteur de moisissures et d'insectes. <p><u>Intervention au niveau du personnel et des usagers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mobiliser le personnel très rapidement.

Pour plus de détails, consulter les sites :

<http://blogusoperandi.blogspot.com/2009/05/compte-rendu-de-la-journee-les-aleas-de.html>

<http://serv21.segi.ulg.ac.be/inter/ciuf/>