



La conservation des objets mobiliers dans les églises

Outil d'auto-évaluation

Ministère de la culture et de la communication,
direction de l'architecture et du patrimoine

La conservation des objets mobiliers dans les églises

Outil d'auto-évaluation

Auteur :

Geneviève Rager, conseil en conservation préventive

**Ministère de la culture et de la communication,
direction de l'architecture et du patrimoine**

Dans l'étendue des biens culturels patrimoniaux, le patrimoine mobilier des églises est sans doute le plus fragile. Au-delà de son intérêt esthétique et artistique, ce patrimoine est aussi témoin de la vie et de l'histoire des communautés. Ayant parfois perdu son usage premier, il est souvent menacé.

Depuis plus de dix ans, selon les modèles internationaux, le Ministère de la culture et de la communication cherche à promouvoir la notion de conservation préventive dans toutes les institutions culturelles et patrimoniales : agir sur l'environnement avant d'agir sur l'objet. Dans le souci actuel de développement durable, l'entretien et la maintenance du patrimoine deviennent peu à peu un enjeu crucial.

La difficulté de la conservation préventive dans les églises est doublée par l'absence de personnel permanent et formé dévolu aux tâches d'entretien du patrimoine mobilier. La responsabilisation des acteurs locaux de la conservation du patrimoine, propriétaires et utilisateurs, exige la mise en place d'outils simples et faciles d'accès dans leur vocabulaire comme dans leur maniement.

C'est l'objectif de cette publication, issue d'un travail universitaire. À la suite de chaque évaluation, des conseils d'action immédiate y sont donnés mais aussi des conseils de prudence : la spécificité de la conservation et de la restauration des biens mobiliers, protégés ou non au titre des Monuments Historiques, justifie souvent de faire appel aux compétences des professionnels qualifiés à proximité .

Le processus me paraît exemplaire dans le souci de permettre la prise en charge, par les responsables locaux, de l'entretien de leur patrimoine dans une démarche active et volontaire.

Renaud Donnedieu de Vabres



...Qui l'a dit ?
La petite souris.
Où est-elle ?
Dans la chapelle
Que fait-elle ?
De la dentelle...

(comptine populaire)

Sommaire

9	Introduction et mode d'emploi
19	1 Vol et autres actes de malveillance
35	2 Incendie
53	3 Pénétration d'eau et désordres liés à l'excès d'humidité
71	4 Infestations par animaux
87	5 Maintenance des lieux et des objets
111	Récapitulation des résultats de l'évaluation
113	Glossaire
115	Notes techniques et fournisseurs

Introduction et mode d'emploi

Ce document a été imaginé par Geneviève Rager, conseil en conservation préventive spécialisée dans le domaine des monuments historiques, à la suite d'une recherche sur les conditions de conservation des biens mobiliers dans les églises rurales.

La recherche préliminaire, menée en 2000 dans le cadre de l'université de Paris I (D.E.S.S. en conservation préventive des biens culturels), avait contribué à mettre en évidence la nature et l'intensité des différents facteurs de risques pour les objets conservés dans les édifices religieux. Elle avait également conclu à l'adaptabilité des méthodes de conservation préventive - évaluation et plan de préservation - à ce milieu spécifique.

Partant du principe que la gestion matérielle quotidienne du patrimoine mobilier des églises est largement assumée par des non-spécialistes, il propose une démarche accessible à toute personne motivée par la préservation des biens culturels.

Si sa forme évoque celle d'un livre, il ne faut pas s'y tromper : il s'agit bel et bien d'un document de travail, destiné à être emporté dans l'église, complété, annoté, raturé...et toujours discuté.

Pourquoi une auto-évaluation ?

De nombreuses églises conservent des objets mobiliers (tableaux, sculptures, mobilier, textiles, orfèvrerie, objets divers...) chargés d'une valeur historique et artistique. Attachés à leur contexte par des siècles d'histoire locale, leur lien à l'édifice fonde leur identité et doit être préservé.

Ces objets sont pour la plupart recensés à la Conservation départementale des Antiquités et Objets d'Art pour leur intérêt patrimonial et pour certains classés ou inscrits à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques.

Pour autant, et de façon peu perceptible pour de non spécialistes, ils courent parfois des risques (vol, sinistres, infestations, nettoyage abusifs...) qu'il est essentiel de connaître afin d'améliorer leurs conditions de conservation et d'envisager sereinement leur maintien in-situ.

L'objectif de ce document est d'aider les personnes chargées de la gestion matérielle des églises et de leur contenu (communes, paroisses, associations...) à évaluer elles mêmes les conditions de conservation des objets et à repérer les causes éventuelles de dégradation. Cette démarche volontaire, effectuée en concertation avec le personnel attaché au ministère de la culture, pourra ainsi déboucher sur des actions de préservation souvent très simples et peu coûteuses, parfois plus importantes.

Qui peut utiliser ce document ?

Le document peut être utilisé par le maire ou le curé, mais aussi par toute autre personne déléguée par eux connaissant bien l'église, les objets mobiliers qu'elle renferme et les pratiques qui l'entourent : conseiller municipal, membre du clergé, paroissien, membre d'une association culturelle, employé municipal, personne en charge de l'entretien et de la surveillance de l'édifice... Deux ou trois personnes peuvent y travailler ensemble sans inconvénient, à condition de respecter l'ordre des différents chapitres.

Les résultats gagneront à être analysés et discutés avec le Conservateur des Antiquités et Objets d'Art de façon à dégager les priorités et envisager ensemble les améliorations nécessaires. Pour ce qui touche au bâtiment lui-même, le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine pourra également être consulté.

Comment se présente-t-il et comment l'utiliser ?

Il comporte cinq chapitres :

- vol et autres actes de malveillance ;
- incendie ;
- pénétration d'eau et désordres liés à l'excès d'humidité ;
- infestation par animaux ;
- maintenance des lieux et des objets.

Il vous est proposé de répondre à des questions générales ou d'observer sur place un certain nombre d'indices.

Attention ! Même si vous connaissez parfaitement les lieux, **il est indispensable de vous rendre sur place pour effectuer les observations** chaque fois que cela est demandé. Vous serez peut-être surpris(e) de devoir effectuer plusieurs fois le même parcours à la recherche d'informations différentes. Cela est nécessaire pour diriger son attention sur chaque question en particulier : la validité de l'évaluation en dépend.

Les réponses se font en entourant la mention « **oui** » ou « **non** ». Votre attention sera alertée par le style d'écriture de la réponse choisie : les caractères en **gras** (« **oui** » ou « **non** ») signalent une situation à risque qui peut avoir des origines diverses et qui est souvent susceptible d'amélioration. Lorsque vous entourez une réponse en *gras*, vous pouvez vous reporter aux explications données dans les textes (signalées par le symbole 🖱️). Les préconisations correspondantes sont formulées plus bas dans les cadres **jaune foncé** (« *Ce que vous pouvez faire* »).

Si une question ne vous concerne pas (par exemple, question sur des pièces d'orfèvrerie alors que l'église n'en conserve plus, ou sur les statues alors que celles de l'église n'ont pas d'intérêt artistique ou historique), notez-le brièvement afin que la question ne passe pas pour avoir été oubliée. De même si vous ne savez pas répondre à une question pour quelque raison que ce soit.

Un tableau récapitulatif à la fin de chaque chapitre est destiné à noter au fur et à mesure les interventions à prévoir (en général une intervention par réponse en gras entourée, sauf situation inéluctable comme par exemple la situation de l'église à l'écart du bourg).

A la fin de chaque chapitre, **un calcul simple vous permettra de situer le niveau de qualité des conditions de conservation des objets dans l'église** dans le domaine traité. Il attirera votre attention si des améliorations sont urgentes et vous permettra de comparer les différentes parties pour repérer les priorités (par exemple la sécurité incendie, ou la lutte contre les infestations).

Le temps nécessaire à cette évaluation est variable selon l'importance de l'édifice mais n'excède généralement pas une journée. Il est possible de l'effectuer en plusieurs fois, en évitant toutefois de fractionner un des cinq chapitres. Enfin, certaines observations ne peuvent s'effectuer que par temps pluvieux.

Après avoir utilisé ce document, faites en au moins une copie et conservez-le : il constituera un aide-mémoire des opérations à réaliser et vous permettra de mesurer les améliorations progressives. Il vous sera possible, par exemple, d'en remplir un autre dans quelques années pour comparer les résultats.

Vous trouverez en annexe :

- un glossaire regroupant quelques termes techniques ou peu courants signalés dans les textes par une astérisque ;
- des informations techniques ;
- des adresses utiles.

Matériel nécessaire

Avant de commencer, vous devez réunir :

- la liste à jour des objets mobiliers recensés à la Conservation départementale des Antiquités et Objets d'Art, protégés ou non au titre des Monuments Historiques ;
- des gants de coton propres ou à défaut des gants en latex jetables ;
- du matériel de prise de notes ;
- un triple mètre ruban rigide ;
- une lampe électrique autonome ;
- un escabeau ;
- de quoi réaliser un plan de travail provisoire si la sacristie conserve des vêtements liturgiques anciens (planche et tréteaux avec nappe propre).

QUI SONT LES INTERVENANTS RÉGULIÈREMENT CITÉS DANS CE DOCUMENT ?

Objets mobiliers

- Le **Conservateur des Antiquités et Objets d'Art** a une fonction départementale. Il a pour mission la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine mobilier et travaille sous la tutelle scientifique et technique du Ministère de la Culture (Direction Régionale des Affaires Culturelles). Selon les départements, il s'attache essentiellement aux objets protégés au titre des Monuments Historiques (inscrits ou classés) ou plus généralement à l'ensemble des objets mobiliers d'intérêt patrimonial dont il effectue le recensement.
- Le **Conservateur des Monuments Historiques**, assure au niveau régional la surveillance des travaux de restauration sur les objets classés et veille d'une façon générale à la cohérence des interventions sur le patrimoine mobilier. Il exerce sa mission à la Conservation Régionale des Monuments Historiques (C.R.M.H.) au sein de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (D.R.A.C.).

- Les **restaurateurs** exercent le plus souvent sous un statut libéral, dans le respect d'une déontologie. Ils sont généralement issus de formations supérieures délivrant un diplôme après quatre ans d'études. Quatre diplômes seulement sont reconnus en France par le Ministère de la culture :
 - diplôme de l'Institut National du Patrimoine – département de formation des restaurateurs (I.F.R.O.A.);
 - maîtrise de sciences et techniques en conservation-restauration des biens culturels (Université de Paris I);
 - diplôme de l'École Supérieure des Beaux-Arts de Tours en conservation-restauration des œuvres sculptées;
 - diplôme de l'École Supérieure des Beaux-Arts d'Avignon en conservation-restauration des œuvres peintes.

Attention :

le titre n'étant pas protégé, un artiste ou artisan sans formation particulière peut se dire restaurateur.

Pour connaître les adresses des restaurateurs formés

Fédération Française des Conservateurs-Restaurateurs

60, rue Greneta – 75002 Paris. Tél : 01 42 02 34 81. <http://www.ifrance.com/ffcr/>

- Dans chaque D.R.A.C., le **technicien-conseil** a un rôle de conseil et assure la maîtrise d'œuvre pour ce qui concerne le patrimoine instrumental protégé, en particulier les orgues. Il peut également être sollicité pour un conseil sur les instruments non protégés.

Édifices

- L'**Architecte des Bâtiments de France** dirige les travaux d'entretien sur les monuments classés et contrôle les travaux sur les monuments inscrits. Il fait appliquer la législation concernant les abords des monuments historiques. Il exerce ses missions au sein du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine.
- L'**Architecte en chef des Monuments Historiques** propose, prépare et dirige les travaux sur les monuments classés en vue de leur restauration, de leur mise en valeur ou de leur réutilisation.
- Les **Architectes du Patrimoine** ont une formation particulière dans le domaine des monuments anciens. Il est conseillé de faire appel à leur compétence pour tous les édifices anciens inscrits ou non protégés.

Pour connaître les adresses des Architectes du Patrimoine dans votre région :

Centre des Hautes Études de Chaillot (C.E.D.H.E.C.)

Palais de Chaillot - 3 place du Trocadéro – 75116 Paris. Tél. et fax : 01 56 58 00 75

<http://www.archi.fr/CHEC/>

Adresse jusqu'en 2005 : Cité de l'architecture et du patrimoine

Palais de la Porte Dorée 293, avenue Daumesnil 75012 - PARIS

Tél: 01 58 51 52 00, fax 01 58 51 52 51

Les D.R.A.C. et S.D.A.P. peuvent également orienter vers les Architectes du Patrimoine de chaque région.

Pour en savoir plus <http://www.culture.gouv.fr/>

Abréviations

Les termes suivants, qui reviennent régulièrement dans le texte, seront toujours sous forme abrégée.

M.H.	Monuments Historiques
C.A.O.A.	Conservateur des Antiquités et Objets d'Art (ou Conservation des...)
S.D.A.P.	Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
A.B.F.	Architecte des Bâtiments de France
D.R.A.C.	Direction Régionale des Affaires Culturelles
A.C.M.H.	Architecte en Chef des Monuments Historiques

Evaluation des conditions de conservation des objets mobiliers dans l'église de : *(département, commune, église ; préciser le vocable)*

Effectuée par : *(noms, prénoms, fonctions, coordonnées des utilisateurs)*

Date : du ____ / ____ /20 ____ au ____ / ____ /20 ____

L'évaluation concerne : *(cochez la case correspondante)*

- Les objets protégés au titre des Monuments Historiques (classés ou inscrits) **seulement**
- Les objets protégés M.H. et les objets d'intérêt patrimonial portés sur des listes complémentaires ou signalés par le Conservateur des Antiquités et Objets d'Art.

Attention !

Certaines églises comportent de nombreux objets d'intérêt patrimonial qui ne sont ni inscrits ni classés. Il serait absurde de les écarter de l'évaluation ; toutefois, examiner sans distinction tous les objets présents dans l'église n'aurait pas plus de sens.

Lorsque le document propose d'examiner une catégorie d'objets (« les tableaux », « les pièces d'orfèvrerie », « les autels »...), il est toujours sous entendu « classé, inscrit ou repérés pour leur intérêt patrimonial ».

Les autres objets ne doivent pas être pris en compte afin de ne pas fausser l'évaluation.

Chapitre 1

1. Vol et autres actes de malveillance

1.1. Questions générales

- 1.1.1. Situation de l'église dans la commune
- 1.1.2. Sensibilité des objets
- 1.1.3. Voisinage
- 1.1.4. Gestion des clefs

1.2. Risques d'intrusion

- 1.2.1. Nombre de portes
- 1.2.2. Accès le plus fréquemment utilisé
- 1.2.3. Autres accès depuis l'extérieur ou depuis un bâtiment mitoyen
- 1.2.4. Fenêtres, parois vitrées et autres accès possibles
- 1.2.5. Echelles

1.3. Fixation et rangement des objets

- 1.3.1. Fixation des statues
- 1.3.2. Fixation des tableaux
- 1.3.3. Rangement des petits objets

1.4. Ouverture au public

- 1.4.1. Surveillance pendant l'ouverture
- 1.4.2. Horaires d'ouverture
- 1.4.3. Ambiance et entretien des lieux

1. Vol et autres actes de malveillance

1.1. Questions générales

1.1.1. Situation de l'église dans la commune

L'église est-elle située à l'écart du bourg, en bordure du bourg ou au milieu d'un grand espace non construit (cimetière, autre...)? **oui** non

 Une situation isolée augmente les risques de vol et doit inciter à une vigilance accrue.

1.1.2. Sensibilité des objets

Prenez la liste des objets inscrits, classés ou simplement recensés pour leur intérêt patrimonial de votre église et examinez-la en détail.

Selon cette liste, l'église renferme-t-elle un ou plusieurs objets appartenant à l'une des catégories suivantes :

- statues (non monumentales) antérieures au XIX^e siècle ?
- tableaux peints sur bois ?
- tapisseries ?
- objets en ivoire ?
- pièces d'orfèvrerie antérieures au XIX^e siècle ? **oui** non

 Certains objets (liste ci-dessus) sont plus recherchés que d'autres par les voleurs à l'heure actuelle. Si l'église possède ce type d'objets, les risques sont plus importants, surtout s'ils sont de poids et de dimensions restreints.

1.1.3. Voisinage

Les proches voisins de l'église ont-ils des consignes précises en cas de situation anormale (conduite à tenir, personne à alerter...)? **oui** **non**

Ces consignes ont-elles été remises à jour lors d'une concertation récente (datant de moins d'un an)? **oui** **non**

 En cas d'acte de malveillance, les proches voisins ne disposant pas de consignes précises régulièrement remises à jour ne pourront réagir efficacement et risquent même de se mettre en danger par des interventions inconsidérées.

1.2.5. Echelles

Des échelles ou des escabeaux sont-ils rangés en permanence dans l'église? **oui** non

Si oui, sont-ils dans un espace fermé à clef ou fixés avec un cadenas? oui **non**

👉 Disposer d'une échelle ou d'un escabeau facilitera beaucoup la tâche à un voleur pour accéder à certaines zones, ressortir de l'église fermée ou décrocher un objet.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Il est nécessaire de privilégier **un seul accès actionné par une serrure à clef depuis l'extérieur**. Cet accès principal comportera au moins **deux points de fermeture** (canons à clefs à taille angulaires pour les huisseries récentes ou à clef à double panneton symétrique pour les portails anciens ; voir notes techniques).
- **Les accès secondaires sont à verrouiller de l'intérieur sans cylindre extérieur**. Ils doivent être assurés par une bâcle* si la porte s'ouvre au milieu d'une paroi, ou par des arcs-boutants* si elle est dans un renforcement. Ces deux types de renforts seront maintenus fermés par des cadenas pour éviter de faciliter la sortie des objets en cas d'intrusion par une fenêtre. Ils seront déverrouillés lors des offices pour satisfaire à la sécurité du public.
- **Les fenêtres situées à moins de 2,20 m du sol seront munies de barreaux** distants de moins de 0,14 m, avec une traverse tous les 0,80 m ou de vitrages anti-effraction.
- **Les baies garnies de vitraux seront munies de grillages anti-projections**.
- L'accès aux locaux attenants à l'église doit être sécurisé au même titre que les accès directs.
- Il est essentiel de limiter le nombre de clefs différentes : une seule clef autant que possible pour toutes les serrures, une seule clef pour les cadenas.

Pour améliorer la sécurité des portes et fenêtres existantes, plusieurs cas sont possibles :

- **Porte moderne et édifice non protégé par les M.H.** : vous pouvez faire apposer les fermetures nécessaires par un serrurier.
- **Porte ancienne ou édifice protégé par les M.H.** : vous devez au préalable consulter l'A.B.F.
- **Vitraux non protégés et édifice non protégé par les M.H.** :
Fenêtres courantes : vous pouvez faire réaliser les travaux de barreaudage
Vitreaux : la consultation d'un architecte du patrimoine (spécialisé dans la restauration des monuments anciens cf. § 3.2.5., cadre clair, et adresses en début de document) est recommandée.
- **Vitraux protégés ou édifice protégé par les M.H.** :
Toute intervention sur les baies doit être décidée en concertation avec l'A.B.F.
Il est possible dans certains cas d'obtenir des subventions pour les travaux de sécurisation.

1.3. Fixation et rangement des objets

1.3.1. Fixation des statues

- Examinez attentivement les statues manipulables à une ou deux personnes dont la base se trouve à moins de 2,15 m du sol. Sont-elles toutes :

fixées au mur par une tige, un anneau scellé **ou** fixées par leur base à leur socle ou à leur console ?

oui **non**

 Les statues, particulièrement les statues en bois peint ou doré et en pierre de petites dimensions courent des risques importants de vol.

1.3.2. Fixation des tableaux

- Examinez maintenant les tableaux.

Certains tableaux de format manipulable peuvent-ils être décrochés facilement ?

oui non

Des tableaux de petit format sont-ils présentés près d'une sortie ?

oui non

 Les tableaux de format manipulable peuvent être facilement dérobés s'ils sont simplement accrochés à l'aide d'un crochet ordinaire (simple piton ou crochet X).

 La proximité d'une sortie accroît les risques.

1.3.3. Rangement des petits objets

Les objets précieux de petite taille (vases sacrés, reliquaires, croix, ivoires...) sont-ils tous rangés dans un meuble ou une pièce fermé(e) à clef ?

oui **non**

Si oui : la clef est-elle rangée en lieu sûr ?

oui **non**

 Il arrive souvent que des clefs de sacristies ou de meubles soient cachées à proximité immédiate des portes. Il est bien plus facile qu'on ne le pense de les découvrir.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Aucun système de fixation ne peut résister à quelqu'un qui dispose de tout son temps : allonger ce temps augmente les chances de repérer la situation anormale. Très souvent un système de fixation visible est également dissuasif.
- **La fixation d'une statue n'est pas une intervention anodine.** Elle peut être cause de dégradations importantes si elle n'est pas effectuée selon certaines règles, à la fois du point de vue des matériaux choisis et de leur mise en œuvre.
- En ce qui concerne les tableaux, il existe des systèmes qui peuvent retarder le décrochage.
- **Pour les œuvres inscrites ou classées, vous devez impérativement faire appel à la Conservation départementale des Antiquités et Objets d'Art** qui établira avec vous un programme de travaux. Des subventions peuvent être octroyées dans certains cas.
- **Pour les œuvres non protégées au titre des Monuments Historiques, il est également conseillé de consulter la conservation**, qui vous aidera à déterminer le meilleur système de fixation et vous indiquera un **professionnel compétent**.
- **D'une façon générale :**
 - **veillez à ne pas laisser d'échelles ou d'escabeaux** accessibles dans l'église ;
 - **les clefs de sacristies ou de meubles ne seront jamais dissimulées sur les lieux** mais accrochées au trousseau.

1.4. Ouverture au public

Ce chapitre concerne les églises ouvertes à la visite, même de façon très ponctuelle.

Si ce n'est pas le cas de votre église, lisez-le sans répondre aux questions en évaluant les possibilités de satisfaire aux différents impératifs au cas où une ouverture régulière serait instaurée dans l'avenir.

1.4.1. Surveillance pendant l'ouverture

Une présence est-elle assurée pendant l'ouverture ? oui **non**

Si non, une surveillance de l'entrée a-t-elle lieu par les riverains, les commerçants, le curé ou les résidents du presbytère ? oui **non**

En dehors des horaires d'ouverture, la clef est-elle confiée aux visiteurs sans formalité particulière ? **oui** non

 **L'ouverture au public est une situation souhaitable mais, si l'église est sans surveillance, des vols sont à craindre, à plus forte raison si les objets ne sont pas fixés ou sous clef.**

1.4.2. Horaires d'ouverture

L'ouverture a-t-elle lieu sans interruption pendant la journée ?	oui	non
Commence-t-elle tôt le matin ?	oui	non
Se termine-t-elle après la tombée de la nuit à certaines périodes de l'année ?	oui	non

👉 **Le risque de vol est plus important à l'heure du déjeuner, tôt le matin et après la tombée de la nuit.**

1.4.3. Ambiance et entretien des lieux

L'entretien courant est-il soigné ?	oui	non
L'intérieur de l'église est-il généralement fleuri ?	oui	non
Existe-t-il éventuellement un accompagnement musical ?	oui	non

👉 **Une impression d'abandon des lieux favorise les vols.**

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Pour que l'ouverture au public ne se fasse pas au détriment de la sûreté, il est préférable de motiver des bonnes volontés pour **assurer une surveillance**, quitte à restreindre les horaires d'ouverture (qui seront affichés sur la porte).
- Sauf dans le cas de surveillance constante sur place, **les horaires d'ouverture seront limités** : ni trop tôt le matin, ni après la tombée de la nuit, et jamais à l'heure du déjeuner. Mieux vaut aménager des plages horaires courtes que de devoir renoncer complètement à l'ouverture à la suite d'un acte de malveillance.
- Si une visite est sollicitée en dehors des heures d'ouverture, on veillera à **accompagner les visiteurs** ; sans pour autant proposer systématiquement une visite commentée, on assurera ainsi une présence dans les lieux. En aucun cas la clef ne sera confiée sans formalités.
- Plus l'attention portée à l'entretien et à l'atmosphère des lieux est grande, plus ils donnent l'impression d'être « habités » : **le risque de vol en sera diminué.**
- **La sensibilisation du public est un élément à ne pas négliger.** Elle peut avoir lieu par l'intermédiaire de feuillets même modestes qui décriront l'édifice et son contenu et insisteront sur leur valeur patrimoniale, et non sur leur valeur vénale.

Exploitation des résultats

Chapitre 1

Vous avez coché la réponse juste pour chacune des questions, à l'exception peut-être des questions ne se rapportant pas à la situation de votre église ou de celles dont vous ne connaissez pas la réponse.

- 1) Comptez **toutes** les réponses « oui » ou « non » entourées, quelle que soit le type de caractères (normaux ou **gras**)

A =

- 2) Comptez le nombre de réponses en caractères normaux entourées, « oui » et « non » confondus.

B =

- 3) Effectuez le calcul suivant

$\frac{30 \times B}{A} =$

Le résultat vous donnera une **note sur 30** qui vous permettra d'apprécier le niveau des conditions de conservation dans le domaine traité dans ce chapitre.

Note Chapitre 1 = /30

A l'aide du tableau suivant, récapitulez les interventions à envisager pour améliorer chaque point signalé par une réponse en italique, et en vous référant aux cadres **orange clair**.

Description du risque	Localisation précise
<i>exemple 1 : il manque une clef</i>	Porte extérieure de le sacristie

Intervention à prévoir	Personne à contacter
Retrouver la clef ou changer le canon de la serrure	Personnes de la commune : - Monsieur Martin, Madame Dupont... - serrurier le cas échéant

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

Chapitre 2

2. Incendie

2.1. Départ d'incendie

- 2.1.1. Foudre
- 2.1.2. Installations électriques
- 2.1.3. Appareils de chauffage
- 2.1.4. Travaux
- 2.1.5. Usage des cierges et des bougies
- 2.1.6. Prise en compte de la prévention incendie
- 2.1.7. Manifestations exceptionnelles

2.2. Propagation

- 2.2.1. Nature du bâtiment
- 2.2.2. Etat des combles, escaliers, tribunes...
- 2.2.3. Objets inutiles, produits inflammables

2.3. Dispositions en cas d'incendie

- 2.3.1. Dispositifs de lutte immédiate
- 2.3.2. Appel et arrivée des secours
- 2.3.3. Accès à l'intérieur
- 2.3.4. Circulation dans les lieux

2. Incendie

Risques de départ, propagation et aggravation de sinistre

Remarque préliminaire importante

Ce chapitre est destiné à aider au repérage des points sensibles dans le domaine de l'incendie. Il concerne les risques qui menacent les biens culturels, et non les risques pour les personnes. Même si les recoupements sont fréquents, la sécurité du public en cas de sinistre n'y est pas abordée de façon complète.

2.1. Départ d'incendie

2.1.1. Foudre

L'église possède-t-elle un paratonnerre ? oui **non**

Si oui : l'installation électrique est-elle en plus protégée par un dispositif parafoudre ? oui **non**

Si ces équipements existent, font-ils l'objet de vérifications régulières par une entreprise spécialisée ? oui **non**

 **La foudre est responsable de 10 % des incendies en France ; elle endommage en moyenne 250 clochers par an.**

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- Si le clocher de l'église constitue un point culminant dans le bourg ou le secteur géographique proche et qu'il n'est pas muni d'un paratonnerre, il est essentiel d'envisager l'installation de cet équipement. Il protégera en effet non seulement l'édifice lui-même mais également son environnement immédiat.
- L'installation électrique (en particulier la motorisation des cloches) doit également être protégée par un parafoudre, dispositif complémentaire au paratonnerre.
- L'installation sera réalisée par une entreprise spécialisée ; par la suite, elle devra être vérifiée au minimum tous les cinq ans par une entreprise spécialisée ou un bureau de contrôle, et chaque fois que l'édifice est foudroyé, même si elle a parfaitement rempli son rôle.

2.1.2. Installations électriques

- En partant du compteur électrique, examinez attentivement toutes les lignes et appareils électriques accessibles.

Certains vous paraissent-ils vétustes ou hors normes (tableaux électriques anciens, fils gainés de tissu ou sous gaines métalliques, commutateurs ou prises en applique sur supports en bois, autres...) ? **oui** non

L'utilisation de l'éclairage, du chauffage ou de la sonorisation nécessite-t-elle l'emploi de prolongateurs, de prises multiples, d'adaptateurs ? **oui** non

L'installation électrique dans son ensemble a-t-elle fait l'objet d'une vérification dans les trois dernières années par une entreprise spécialisée ? oui **non**

Les lignes électriques sont-elles systématiquement mises hors tension en-dehors des périodes d'utilisation ? oui **non**

👉 L'échauffement des lignes ou appareils électriques est une origine fréquente de départ de feu : un tableau de première importance a ainsi brûlé récemment dans une église suite à l'échauffement d'une ligne électrique placée à proximité immédiate.

👉 L'abus et la superposition de dispositifs d'appoint multiplient les risques de court-circuit.

👉 Une installation partiellement remise aux normes (par exemple un tableau électrique refait mais des lignes encore anciennes) peut donner une impression de sécurité alors que les risques demeurent.

2.1.3. Appareils de chauffage

Le système de chauffage, quelle que soit sa nature, fait-il l'objet d'un contrat de maintenance ou au minimum d'un contrôle régulier par une entreprise ? oui **non**

Les appareils radiants fixes s'il y en a sont-ils toujours à distance suffisante (1,50 m au moins) du mobilier ou des objets (tableaux, boiseries, bannières...) ? oui **non**

L'accrochage de ces appareils est-il vérifié régulièrement ? oui **non**

Dans le cas d'un chauffage au gaz, s'agit-il d'appareils montés sur des bouteilles de gaz indépendantes ? **oui** non

Si l'église comporte un local électrique ou une chaufferie, ces locaux sont-ils utilisés à l'occasion comme espaces de rangement ? **oui** non

👉 Les appareils de chauffage mobiles sur bouteilles de gaz sont à proscrire dans les lieux publics.

👉 La proximité d'objets inflammables ou la chute d'un appareil mal accroché peuvent provoquer un départ de feu.

2.1.4. Travaux

Lors de travaux dans l'église, les entreprises ont-elles pour habitude d'utiliser l'installation électrique pour brancher leurs appareils ? **oui** non

En cas de travaux par point chaud, la procédure du permis de feu est-elle rigoureusement suivie par les entreprises et contrôlée par la mairie ? **oui non**

 Des travaux dans l'église peuvent présenter des risques supplémentaires si certaines précautions ne sont pas prises. Les circuits électriques ne supportent pas toujours la puissance imposée par l'outillage nécessaire aux entreprises.

2.1.5. Usage des cierges et des bougies

L'achat de cierges est-il proposé aux fidèles en un ou plusieurs points de l'église ? **oui** non

- Observez tous les emplacements destinés à recevoir des cierges ou des bougies.

Les supports sont-ils tous parfaitement stables ? **oui non**

En cas de chute ou d'affaissement d'un cierge ou d'une bougie depuis son support, risque-t'il de toucher une surface inflammable (autel en bois, lambris, bannière...)? **oui** non

Quelqu'un a-t'il pour mission de vérifier systématiquement l'absence de risques liés aux cierges avant de refermer l'église après un office ou une simple période d'ouverture au public ? **oui non**

 Un cierge tombé près d'un lambris à la fin d'une cérémonie a provoqué la destruction d'un bas-côté entier dans une église remarquable en 1997.

2.1.6. Prise en compte générale de la prévention incendie

Existe-t'il en mairie un registre de sécurité ? **oui non**

Si oui, est-il à jour ? **oui non**

👉 Le registre de sécurité regroupe toutes les informations relatives aux questions de sécurité dans la commune. A propos de l'église, on y trouvera les caractéristiques du bâtiment, des équipements techniques, la mention des travaux, les contrats de maintenance, les avis de la commission de sécurité... Il permet le suivi de l'édifice et de repérer d'éventuelles anomalies. Il est obligatoire.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

➤ Installation électrique

Au moindre doute sur l'état de l'installation électrique, un professionnel compétent doit être consulté et des travaux de remise en conformité envisagés rapidement le cas échéant.

Dès à présent, vous pouvez prendre les dispositions suivantes si nécessaire :

- Désaffecter et évacuer de l'église tout appareil électrique douteux, y compris les appareils de chauffage.
- Eliminer autant que possible les prolongateurs, superpositions de prises multiples, dominos électriques...
- Faire mettre les circuits hors tension dès qu'ils ne sont plus utilisés.
- Débarrasser les abords du tableau électrique (placard, étagère, penderie...) et la chaufferie s'il y a lieu de tout objet inflammable qui y serait entreposé.
- Lors de travaux dans l'église, examiner auparavant avec l'entreprise ses besoins en puissance électrique et s'assurer que l'installation peut les supporter. Imposez que tous les appareils soient mis hors tension en l'absence des ouvriers et dans tous les cas à la fin de chaque journée de travail.
- En cas de travaux par point chaud, faire respecter la procédure du permis de feu : elle permet d'être averti d'un risque non négligeable.

Attention

- **Si l'église est inscrite ou classée M. H.**, vous devez en premier lieu consulter l'A.B.F. pour les installations de protection contre la foudre comme pour les travaux de révision de l'installation électrique. Des subventions peuvent être accordées pour la réalisation des travaux.
- **Si l'église, protégée ou non au titre des M.H., possède des objets classés ou inscrits ou des peintures murales**, les travaux doivent être envisagés en concertation avec le C.A.O.A. de façon à prévoir leurs conséquences éventuelles, esthétiques ou matérielles, sur les oeuvres et leur environnement.

➤ Cierges et bougies

- Porter une attention particulière aux cierges et bougies, surtout au moment de quitter les lieux et de refermer l'église.
- Débarrasser au fur et à mesure les résidus de cierges. Ne pas stocker de trop grandes quantités de cierges neufs et les éloigner des installations électriques.
- Désaffecter tout support instable.
- Ecarter systématiquement les supports des objets ou meubles inflammables.

2.1.7. Manifestations exceptionnelles

Des « sons et lumières », ou des simples feux d'artifices sont-ils parfois organisés à proximité de l'église ? **oui** non

L'église accueille-t-elle à l'occasion des concerts ou autres manifestations culturelles ? **oui** non

Si oui : Des dispositions de sécurité particulières sont-elles prises en concertation avec le service prévention des sapeurs-pompiers lors de ces manifestations ? oui **non**

 Les spectacles pyrotechniques (feux d'artifices, embrasement de façades...) sont de nature à provoquer des incendies et présentent des risques de dégradation de l'édifice.

 Lors de manifestations exceptionnelles, il n'est pas rare que des court-circuits soient provoqués par le branchement d'appareils d'éclairage ou de sonorisation.

 Dès lors qu'une église est utilisée pour une activité autre que culturelle, des dispositions particulières viennent à s'appliquer. S'agissant d'une utilisation nouvelle de l'édifice, le principe général de non-antériorité des textes ne s'applique plus. Les textes actuels constituent donc la référence réglementaire et imposent de nouvelles exigences.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- En règle générale, proscrire les spectacles pyrotechniques à proximité de l'édifice.
- Si des manifestations culturelles sont envisagées, se rapprocher du service prévention des sapeurs-pompiers pour évaluer la possibilité de tenue de la manifestation et proposer les mesures d'accompagnement nécessaires.
- Lorsque ces manifestations doivent se répéter, il est souhaitable de mettre en place un cahier des charges d'exploitation de l'édifice pour simplifier à la fois les démarches administratives, la tâche de l'organisateur et le suivi de la manifestation. Ce cahier des charges, validé par la commission de sécurité, précise les contraintes à respecter en fonction des différentes activités : installations techniques, effectif maximal, éclairage, dégagements, accès des secours, stationnement des participants... Il pourra au besoin être complété pour incorporer des manifestations non prévues au moment de sa rédaction.
- Veiller à ce qu'une demande d'autorisation pour « utilisation exceptionnelle de locaux » soit déposée à la mairie 15 jours avant le début de la manifestation.

2.2. Propagation

2.2.1. Nature du bâtiment

L'église présente-t'elle :

- | | | |
|---|------------|-----|
| - une charpente apparente ou lambrissée ? | oui | non |
| - des lambris le long des murs ? | oui | non |

👉 Les couvertements en charpentes, lambrissées ou non, rendent les édifices concernés particulièrement sensibles au feu. Si la foudre provoque un feu de charpente, non seulement celui-ci est immédiatement nourri par les pièces de lambris, mais de plus la communication directe avec l'intérieur de l'église permet la propagation rapide au mobilier par chute de brandons. A l'inverse, si un feu part de l'intérieur, il se propagera plus facilement aux parties hautes si aucune voûte ne fait écran.

2.2.2. Etat des combles, escaliers, tribunes...

- Faites ou faites faire une visite complète des parties hautes ou peu accessibles de l'édifice.

Les combles sont-ils dans un état d'entretien irréprochable (sains, dégagés, balayés) ?	oui	non
---	-----	------------

Les escaliers, tribunes, clocher et autres zones secondaires sont-ils exempts de tout objet au rebut ?	oui	non
--	-----	------------

Le cas échéant, les brindilles apportées par les oiseaux ou les feuilles mortes sont-elles éliminées systématiquement ?	oui	non
---	-----	------------

👉 Un ménage insuffisant des combles favorise la propagation du feu.

👉 L'entassement d'objets dans les parties secondaires de l'église peut non seulement nourrir le feu mais aussi gêner l'accès des secours

{Attention : un objet intéressant peut avoir été mis au rebut par méconnaissance : n'éliminez aucun objet définitivement sans consulter le C.A.O.A.}

2.2.3. Objets inutiles, produits inflammables

- Examinez (ou demandez au desservant d'examiner) tous les placards, armoires, placards d'autels ou autres meubles de rangement dans l'église et dans la sacristie.

Certains contiennent-ils des objets courants inutilisés en matériaux inflammables (papiers, cartons, bois, contre-plaqué...)? **oui non**

Le tri et le rangement du contenu des placards est-il effectué au minimum deux fois par an ? **oui non**

Si des produits d'entretien sont entreposés dans l'église, sont-ils regroupés dans un placard fermé, à l'écart de toute source possible de départ de feu (installations électriques, appareil de chauffage, cierges...)? **oui non**

Des stocks de cierges neufs ou des résidus de cierges utilisés sont-ils conservés dans l'église ou la sacristie ? **oui non**

 En cas de sinistre, la présence d'objets inutiles facilement inflammables est un facteur aggravant qu'il est facile d'éviter.

 La présence d'une simple bouteille d'alcool à brûler, de térébenthine ou de cire à parquet peut avoir des conséquences catastrophiques. La cire des bougies est également un matériau très inflammable, surtout en quantité importante.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- > Veiller à un ménage approfondi et régulier des parties non accessibles au public et des zones secondaires.
- > Clôturer efficacement toutes les ouvertures où pourraient pénétrer des oiseaux.
- > Trier et débarrasser des objets courants inutiles inflammables.
- > Limiter la quantité de produits inflammables et les ranger à l'écart de toute source potentielle de départ de feu.
- > Evacuer au fur et à mesure les résidus de cierges et éviter de stocker dans l'église de trop grandes quantités de cierges neufs.
- > Créer des rangements adaptés si nécessaire. A défaut, stocker en mairie ou dans un autre local communal ou paroissial certains objets utilisés ponctuellement (matériaux de la crèche de Noël, guirlandes électriques...)

Attention !

Ne pas déplacer d'objet d'art et n'éliminer aucun objet définitivement sans avoir consulté auparavant le C.A.O.A. : tout déplacement peut présenter des risques pour une œuvre et certains objets de grand intérêt patrimonial sont parfois difficiles à reconnaître pour tels au premier coup d'œil.

2.3. Dispositions en cas d'incendie

2.3.1. Dispositifs de lutte immédiate

L'église est-elle équipée :

- | | | |
|--|-----|------------|
| - d'un extincteur à eau pulvérisée au moins ? | oui | non |
| - d'un extincteur à CO2 près du tableau électrique ? | oui | non |
| - s'il y a lieu, d'un extincteur spécifique à poudre à proximité de la chaudière à gaz ? | oui | non |

Si oui : Les appareils en place sont-ils suffisamment visibles et accessibles en permanence ?

oui **non**

La date du dernier contrôle inscrite sur le (les) appareil (s) remonte-t-elle bien à moins d'une année ?

oui **non**

 La présence d'extincteurs appropriés n'est pas seulement une sage précaution mais une nécessité absolue, surtout si l'église accueille des fidèles ou des visiteurs, même occasionnellement.

 Un extincteur inadapté peut être dangereux pour l'utilisateur : par exemple, un extincteur à eau pulvérisée est dangereux dans le cas d'un feu d'origine électrique.

 Un appareil non vérifié peut donner une illusion de sécurité, pire encore que son absence pure et simple.

2.3.2. Appel et arrivée des secours

De proches voisins ont-ils reçu des consignes précises en cas d'incendie (appel des secours, récupération des clés, informations à donner aux sapeurs-pompiers à leur arrivée) ?

oui **non**

L'église est-elle signalée par un fléchage aux alentours ?

oui **non**

Les véhicules de secours peuvent-ils y accéder sans difficulté ?

oui **non**

 Il n'est pas toujours facile de localiser une église en pleine nuit, surtout si elle n'est pas au centre du bourg ou s'il y a plusieurs églises.

 Lors d'un sinistre, un temps précieux sera perdu si les véhicules de secours ne peuvent approcher.

2.3.3. Accès à l'intérieur

Un jeu de clefs de l'église au minimum est-il conservé dans la commune? oui **non**

Est-il accessible jour et nuit par les personnes autorisées? oui **non**

Des dispositions sont-elles prises en cas d'absence momentanée du dépositaire de ces clefs, de fermeture de la mairie ou autre circonstance prévisible? oui **non**

 L'action des secours sera également retardée s'il est impossible de trouver la clé.

 En cas de simple doute, il serait dommage de devoir entrer par effraction et de commettre de coûteuses dégradations s'il ne s'agit que d'une fausse alerte.

2.3.4. Circulation dans les lieux

Si la majeure partie des sièges est constituée de chaises, sont-elles reliées entre-elles par rangées? oui **non**

L'accès aux parties hautes est-il aisé pour les secours (escaliers sûrs et dégagés)? oui **non**

Les clefs sont-elles regroupées sur le même trousseau et facilement identifiables? oui **non**

L'église dispose-t-elle d'un éclairage de sécurité? oui **non**

 Tout ce qui entrave la circulation à l'intérieur de l'édifice est préjudiciable à l'efficacité de la lutte contre le sinistre.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

› Dispositions immédiates pour faciliter les secours

- **Contactez les sapeurs-pompiers pour une visite des lieux** au cours de laquelle seront abordées les questions relatives à la sécurité incendie. Cette visite leur permettra de prendre connaissance du site, de ses caractéristiques, des difficultés éventuelles et améliorera les conditions d'une intervention d'urgence. **La présence d'objets répertoriés pour leur intérêt patrimonial sera signalée à cette occasion.**
- Installer dans l'église les **extincteurs adaptés** et les faire vérifier annuellement dans le cadre d'un contrat de maintenance par une entreprise spécialisée (les conseils relatifs à leur catégorie et à leur disposition seront pris auprès des sapeurs-pompiers ; **on notera toutefois que le système d'extinction le moins préjudiciable à la conservation ultérieure des objets est l'eau pulvérisée sans additif**).
- Examiner avec les sapeurs-pompiers les ressources en eau à proximité de l'édifice de façon à repérer et valoriser ces réserves (rivière, mare...)
- Veiller à ce que l'église soit **correctement signalée** dans la commune, à plus forte raison si elle n'occupe pas une position centrale.
- Rendre son **accès le plus aisé possible** aux véhicules de secours : interdire le stationnement là où il pourrait être gênant, préserver au besoin l'accès aux abords immédiats de l'édifice par une chaîne cadenassée (les sapeurs-pompiers sont équipés pour ouvrir rapidement ce type d'obstacle). Si l'accès des véhicules de secours est difficile pour des raisons inéluctables (escaliers, ruelle trop étroite...), le signaler aux sapeurs-pompiers.
- A l'intérieur de l'édifice, faciliter l'accès à toutes les parties (escaliers, combles, clocher, tribunes...) en déplaçant les objets courants encombrants qui pourraient gêner le passage. Ne pas installer de panneaux, présentoirs, crèche de Noël... devant les issues.

› Dispositions en cas d'incendie, à prendre avec les voisins de l'église

- Le ou les détenteur(s) des clefs (maire, voisin, résidents du presbytère s'il y a lieu) doivent être clairement identifiés par les premières personnes qui risquent de repérer le sinistre, c'est-à-dire généralement les plus proches voisins.
- Les clefs doivent être accessibles à tout instant en cas d'urgence (jour, nuit, période de vacances...). A l'arrivée des sapeurs-pompiers, elles seront ainsi immédiatement à leur disposition.
- En outre, **une ou plusieurs personnes de la commune doivent pouvoir signaler où se trouvent les objets particulièrement fragiles ou précieux** : dans la mesure du possible, les sapeurs-pompiers éviteront ainsi des dégradations supplémentaires au cours de leur intervention en protégeant les objets ou en évacuant les plus manipulables.
- Si des objets ont été mouillés lors de l'extinction, il faut prévenir le C.A.O.A. : des **mesures urgentes** seront prises par des restaurateurs pour éviter leur dégradation rapide.

Exploitation des résultats

Chapitre 2

Vous avez coché la réponse juste pour chacune des questions, à l'exception peut-être des questions ne se rapportant pas à la situation de votre église ou de celles dont vous ne connaissez pas la réponse.

- 1) Comptez **toutes** les réponses « oui » ou « non » entourées, quelle que soit le type de caractères (normaux ou **gras**)

A = _____

- 2) Comptez le nombre de réponses en caractères normaux entourées, « oui » et « non » confondus.

B = _____

- 3) Effectuez le calcul suivant

$\frac{30 \times B}{A} =$ _____

Le résultat vous donnera une **note sur 30** qui vous permettra d'apprécier le niveau des conditions de conservation dans le domaine traité dans ce chapitre.

Note Chapitre 2 = _____ /30

A l'aide du tableau suivant, récapitulez les interventions à envisager pour améliorer chaque point signalé par une réponse en italique, et en vous référant aux cadres **orange clair**.

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

Chapitre 3

3. Pénétration d'eau et désordres liés à l'excès d'humidité

3.1. Evaluation des risques de pénétration d'eau

- 3.1.1. Risques généraux
- 3.1.2. Etat de la couverture
- 3.1.3. Etat des récupérations d'eaux pluviales
- 3.1.4. Etat des murs
- 3.1.5. Etat des fenêtres et verrières
- 3.1.6. Canalisations
- 3.1.7. Pratiques d'entretien courant
- 3.1.8. Aération
- 3.1.9. Mode de chauffage
- 3.1.10. Abords immédiats de l'édifice

3.2. Repérage des infiltrations et de la condensation

- 3.2.1. Infiltrations dans les combles
- 3.2.2. Infiltrations à l'intérieur de l'église
- 3.2.3. Présence d'eau en partie basse
- 3.2.4. Condensation
- 3.2.5. Fuites de canalisations

3.3. Repérage des effets de l'humidité sur les objets

- 3.3.1. Développement de moisissures
- 3.3.2. Pourriture des bois
- 3.3.3. Prolifération d'algues microscopiques

3. Pénétration d'eau et désordres liés à l'excès d'humidité

Remarques préliminaires

La sensation d'humidité si fréquente dans les églises reflète une situation normale, comparable à celle de n'importe quel édifice qui n'est ni «habité» ni chauffé en permanence l'hiver. Cette humidité élevée de l'air peut certes être dommageable pour certains objets, mais la plupart d'entre eux se sont en quelque sorte habitués à ces conditions qui ont souvent l'avantage d'être constantes. Des actions mal mesurées visant à réduire cette humidité générale pourraient apporter de graves perturbations au climat interne de l'édifice au détriment des objets.

En revanche, le confinement de l'air dans certains recoins, la pénétration d'eau sous forme liquide, la permanence de suintements ou la condensation généralisée doivent attirer l'attention car ils représentent autant de dangers pour le bâtiment et les objets mobiliers qu'ils atteignent.

Certaines observations de ce chapitre ne peuvent s'effectuer que par temps pluvieux.

3.1. Evaluation des risques de pénétration d'eau

3.1.1. Risques généraux

L'église est-elle située en zone inondable, ou a-t-elle déjà subi une inondation ? **oui** non

Est-elle implantée au bord d'un cours d'eau, d'une mare, d'un étang ? **oui** non

Le niveau du sol à l'extérieur est-il nettement supérieur au niveau du sol intérieur (au moins 0,50 m) sur un ou plusieurs côtés du bâtiment ? **oui** non

 Si une montée des eaux a déjà affecté l'église dans le passé, la situation peut se reproduire.

3.1.2. Etat de la couverture

• Depuis l'extérieur de l'église, examinez l'aspect de la toiture. Remarquez-vous des tuiles, ardoises, lauzes, laves ou essentes * déplacées ou manquantes ? **oui** non

La toiture est-elle par endroits recouverte de mousse, voire de végétation plus importante ? **oui** non

Certains solins sont-ils nettement brisés ou fissurés ? **oui** non

 L'état de la toiture est déterminant pour la conservation de l'édifice et des objets qu'il contient. Des économies sur son entretien peuvent avoir des conséquences insidieuses et entraîner à la longue de coûteuses interventions.

3.1.3. Etat des récupérations d'eaux pluviales

Un jour de forte pluie, effectuez les observations suivantes :

Les récupérations d'eaux pluviales (gouttières, chéneaux et descentes), s'il en existe, vous paraissent-elles remplir normalement leur fonction (pas de fuites ni de débordements) ? oui **non**

L'inspection et le nettoyage des chéneaux et des descentes sont-ils effectués annuellement par une entreprise de couverture ? oui **non**

Si la colonne d'évacuation se prolonge sous le sol, savez-vous où est acheminée l'eau ainsi récupérée ? Sinon, existe-t'il en mairie un plan ou autre document permettant de le savoir ? (Vérifiez-le.) oui **non**

 Les dispositifs de récupérations des eaux pluviales sont en principe utiles, mais peuvent aussi s'avérer très nuisibles si leur conception est mauvaise ou si leur état laisse à désirer. Si les eaux sont simplement rejetées au pied du mur ou envoyées dans un drain périmétrique, il peut apparaître une zone de forte concentration d'humidité beaucoup plus dommageable pour le bâtiment qu'une répartition égale tout autour de l'édifice.

3.1.4. Etat des murs

Les murs extérieurs présentent-ils localement des fissures, des pierres déchaussées ? **oui** non

L'enduit ou les joints de mortier entre les pierres comportent-ils des lézardes ou des creux profonds ? **oui** non

Des plantes grimpantes (lierre, vigne vierge...) ou des touffes de végétation colonisent-ils certains murs ? **oui** non

 La pénétration d'eau dans les maçonneries provoque petit à petit leur dégradation.

 Une infiltration d'eau peut se produire à travers un mur en mauvais état, surtout du côté exposé aux vents dominants.

 Les végétaux conservent l'humidité dans les maçonneries. Leurs racines développent dans les anfractuosités des pressions capables de vider les joints de leur mortier ou de déchausser les pierres.

3.1.5. Etat des fenêtres et verrières

- Examinez de l'intérieur et de l'extérieur les différentes fenêtres et verrières, sacristie comprise.

Certaines sont-elles percées ? **oui** non

La jonction entre le mur et la baie vous semble-t-elle toujours étanche ? **oui non**

👉 **Comme dans une maison, les ouvertures doivent être en bon état sous peine de provoquer petit à petit d'importants dégâts dans les maçonneries sous-jacentes et sur les objets conservés à proximité.**

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Si l'étanchéité du bâtiment ne vous paraît pas assurée, cette question doit être considérée comme prioritaire.

➤ **Si l'église est inscrite ou classée**, vous devez contacter l'A.B.F. pour une visite des lieux : sa mission est de proposer les travaux d'entretien nécessaires sur les édifices protégés au titre des Monuments Historiques. **Si l'église est classée**, l'A.B.F. alertera la C.R.M.H. et l'A.C.M.H. si des travaux plus importants s'avèrent indispensables.

➤ **Si l'église n'est pas protégée au titre des M.H.**, mais qu'elle comporte, comme c'est souvent le cas, un intérêt architectural, vous pouvez faire appel à un architecte spécialisé dans la restauration des monuments anciens. Certains architectes ont en effet dans ce domaine une formation particulière : leurs coordonnées peuvent vous être fournies par le S.D.A.P., la D.R.A.C., ou l'association des architectes du Patrimoine (diplômés du centre des hautes études de Chaillot - C.E.D.H.E.C.).

Afin que la visite soit la plus efficace possible, il est utile de réunir auparavant toutes les informations et documents relatifs :

- aux travaux antérieurs (dernière intervention sur la couverture, sur les maçonneries, les caniveaux...);
- à la disposition des équipements (présence ou non d'un drain, localisation des canalisations enterrées...);
- aux éventuels événements notables (tempêtes, dégâts des eaux...).

L'architecte établira avec vous les priorités et pourra évaluer la nécessité de mesures générales comme le drainage, la modification des systèmes de récupération des eaux pluviales, la suppression de revêtements inadaptés...

Il est nécessaire de lui signaler la présence des objets d'intérêt patrimonial, de façon à prendre en compte leur présence avant l'organisation d'éventuels travaux et à les préserver des risques supplémentaires pouvant survenir pendant le chantier (empoussièrement, vol, manipulations de matériaux ou d'outils à proximité...).

3.1.6. Canalisations

L'église est-elle alimentée en eau courante (lavabo, sanitaires...)? **oui** non

Si oui : L'alimentation est-elle coupée en hiver et l'installation purgée ? **oui** **non**

L'installation a-t'elle été vérifiée par un plombier dans les trois dernières années ? **oui** **non**

 Une adduction d'eau dans l'édifice représente un risque supplémentaire.

3.1.7. Pratiques d'entretien courant

Les sols de l'église ou de la sacristie sont-ils régulièrement lavés à grande eau ? **oui** non

Le sol extérieur autour de l'église est-il nettoyé à l'eau sous pression ? **oui** non

 Si un ménage soigné est nécessaire, un excès d'eau a en revanche des effets nuisibles sur les objets ou les boiseries.

 L'eau sous pression pénètre profondément dans le sol et les maçonneries et accélère leur dégradation.

3.1.8. Aération

Ouvre-t'on parfois en grand les portes de l'église pour l'aérer quand arrive le printemps ? **oui** non

 **Attention !** Cette pratique courante, qui part d'une excellente intention, est en réalité beaucoup plus nuisible qu'utile : en effet, elle favorise la pénétration des insectes, déstabilise le climat intérieur au détriment des objets, et entraîne la condensation de l'air printanier humide sur les objets refroidis par la période hivernale.

3.1.9. Mode de chauffage

Le chauffage est-il assuré par des appareils radiants fixes ou mobiles alimentés par des bouteilles de gaz ? **oui** non

👉 Outre les questions de sécurité évoquées au chapitre 1 (appareils mobiles), le mode de combustion des appareils à gaz entraîne une élévation importante et brutale de l'humidité de l'air à l'intérieur de l'église et favorise ainsi la condensation.

3.1.10. Abords immédiats de l'édifice

Des massifs ou des parterres de fleurs sont-ils plantés immédiatement au pied des murs ? **oui** non

A l'extérieur de l'église, des matériaux ou objets divers (bois de chauffage, matériaux de construction, autres...) restent-ils appuyés au mur en permanence ? **oui** non

Si le cimetière touche l'église, le bac utilisé pour jeter les fleurs fanées est-il adossé au mur ? **oui** non

👉 L'arrosage de parterres de fleurs, la présence d'objets ou de matériaux le long des murs favorise la pénétration et la rétention d'humidité.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- ➤ Effectuer l'entretien des sols à sec, au balai ou à l'aspirateur, ou au maximum avec une serpillière s'il s'agit d'un carrelage.
- ➤ Pour fleurir l'extérieur de l'édifice, préférer les jardinières aux parterres.
- ➤ Débarrasser le tour de l'église de tout matériau entreposé abusivement.
- ➤ Porter la plus grande attention à l'état des canalisations ; fermer l'eau aussi souvent que possible hors périodes d'utilisation et mettre l'installation hors service en hiver.

3.2. Repérage des infiltrations et de la condensation

- Les observations des paragraphes 3.2.1. et 3.2.2. sont de nouveau à effectuer par temps fortement pluvieux ou juste après une averse conséquente.

3.2.1. Infiltrations dans les combles

- Parcourez les combles autant que cela est possible sans danger, avec un bon éclairage portatif :

Remarquez-vous :

- | | | |
|---|------------|-----|
| - des points où l'eau s'infiltré et tombe sur la voûte, ou ruisselle le long des pièces de bois ? | oui | non |
| - des pièces de bois localement plus sombres, humides au toucher ? | oui | non |
| - d'autres au contraire très claires, comportant des filaments blancs ou jaunâtres ? | oui | non |

 **La moindre pénétration d'eau sous les combles doit alerter : la pourriture des bois s'installe et se propage très vite. Elle peut avoir à court terme des conséquences catastrophiques et coûteuses.**

3.2.2. Infiltrations à l'intérieur de l'église

- Parcourez lentement l'intérieur de l'église en suivant les murs, chapelles comprises.
- Observez attentivement les parois de haut en bas.

Observez-vous des traces de ruissellement d'eau même léger depuis le haut des murs, à la jonction avec la voûte ou la charpente ?

oui non

 **Il n'est pas normal que les parois intérieures portent des traces de ruissellement. Celles ci signalent un désordre dont il faut impérativement trouver l'origine et déterminer s'il peut encore comporter des risques.**

3.2.3. Présence d'eau en partie basse

A l'intérieur, la partie inférieure des murs se signale-t'elle par une couleur plus sombre, des auréoles, le mauvais état des enduits et des boiseries, une coloration verdâtre ?

oui non

Arrive-t'il que des taches d'eau se forment spontanément sur le sol de l'église ?

oui non

👉 Les remontées d'humidité dans les maçonneries sont souvent à l'origine de la dégradation des lambris, des parquets ou des meubles mal isolés du sol.

3.2.4. Condensation

Avez-vous déjà trouvé des objets suintant d'humidité (en particulier des objets en pierre, marbre, métal?) **oui** non

Observez-vous des traces de ruissellement (humides ou sèches) sous les fenêtres ou verrières? **oui** non

👉 La condensation se produit si deux conditions sont réunies : des objets très froids et un air particulièrement humide. Dans nos régions, ces conditions sont souvent réunies au printemps car les objets conservent longtemps le froid de l'hiver et le temps est régulièrement pluvieux. L'eau «perle» alors à la surface des objets et risque d'en altérer gravement les matériaux constitutifs.

👉 La condensation se produit volontiers sur les vitres ou vitraux si l'air extérieur est froid et l'air intérieur humide, ce qui est particulièrement le cas lors des offices en hiver ou au printemps, la présence des fidèles augmentant l'humidité intérieure.

3.2.5. Fuites de canalisations

Si l'église est alimentée en eau courante :

Remarquez-vous des traces d'humidité à proximité des conduites, des auréoles sur le mur, de la peinture fraîchement écaillée? **oui** non

👉 Dans un édifice qui n'est pas fréquenté en permanence, une fuite de canalisations peut passer inaperçue plusieurs jours et avoir de graves conséquences.

3.3. Repérage des effets de l'excès d'humidité sur les objets

3.3.1. Développement de moisissures

En parcourant l'église à leur recherche, remarquez vous la présence de moisissures :

- sur des tableaux? **oui** non
- sur des sculptures peintes? **oui** non
- sur des livres, des images? **oui** non
- sur des tissus (vêtements sacerdotaux dans le meuble de sacristie, bannières de procession, tapisseries...)? **oui** non

👉 Les moisissures signalent un excès d'humidité généralement allié à une atmosphère localement confinée. Elles peuvent provoquer la destruction des matériaux les plus fragiles (papiers, cuirs, textiles, peintures...).

3.3.2. Pourriture des bois

Le bas de certains meubles est-il plus foncé, humide au toucher, friable ? **oui** non

Présente-t'il un aspect blanchâtre, filamenteux ou boursoufflé ? **oui** non

👉 Les champignons lignivores sont à l'origine de la pourriture des bois. Ils s'installent volontiers sur des lambris et meubles régulièrement atteints par l'humidité en provenance du sol ou des murs, ou sur des pièces de bois touchées par des infiltrations d'eau. Non seulement ils peuvent provoquer des dégâts irréversibles, mais ils favorisent la colonisation des bois par certains insectes xylophages*.

3.3.3. Prolifération d'algues microscopiques

Les parois, les peintures murales, le sol et les objets en pierre (fonts baptismaux, stèles, dalles funéraires...), les vitraux, présentent-ils une coloration verte plus ou moins prononcée ? **oui** non

👉 Une coloration verte est due à des algues microscopiques dites « algues vertes », qui apprécient les surfaces fortement humides et peu éclairées. Une fois installés, ces microorganismes retiennent l'eau et conservent les surfaces perpétuellement humides, ce qui induit un cercle vicieux. Leur présence est particulièrement dangereuse si l'église possède des peintures murales.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

> Infiltration d'eau à proximité d'un objet

Si une infiltration d'eau de quelque nature que ce soit vous paraît menacer directement un objet (ruissellement sur la paroi où est accroché un tableau, goutte-à-goutte sur une sculpture, imprégnation du bas d'un meuble...) et qu'il est impossible d'en supprimer la cause immédiatement, prévenez le C.A.O.A. le plus rapidement possible. Il examinera avec vous dans quelles conditions l'objet peut être protégé ou déplacé.

Attention : un objet atteint peut avoir été fragilisé par la présence d'eau et nécessiter une intervention préalable avant d'être déplacé. Cette protection provisoire ne peut être réalisée que par un restaurateur spécialisé que vous indiquera le C.A.O.A.

> Développement de moisissures ou d'algues, pourriture du bois

La plupart des micro-organismes (moisissures, algues vertes, champignons lignivores...) sont présents en grande quantité dans notre environnement. En général, ils végètent et restent inoffensifs, mais s'ils rencontrent les conditions favorables, ils peuvent se développer et porter atteinte aux objets et aux meubles. Leur prolifération est généralement l'indicateur d'une détérioration des conditions d'hygiène du bâtiment.

Pour cette raison, il est en général plus judicieux de chercher à contrôler ces conditions plutôt que de détruire les micro-organismes. En effet, dès que le milieu ne leur est plus favorable (baisse de l'humidité, modification de la température...), leur croissance cesse et avec elle les risques de dégradation.

La présence de micro-organismes (moisissures, algues vertes, champignons lignivores...) doit donc faire l'objet d'une double intervention : une intervention préventive essentielle sur les facteurs qui favorisent leur développement, afin de rétablir les conditions d'hygiène normale de la construction, complétée dans certains cas par une intervention curative sur les objets atteints.

> Intervention préventive générale

- Prise en compte des mesures évoquées au chapitre 3.2. pour réduire l'apport d'humidité.
- Aération régulière de l'intérieur des meubles et surveillance des lieux de rangement des objets (livres, tissus).

>

› Interventions curatives et préventives sur les objets

Sur des objets protégés au titre des Monuments Historiques, n'entreprenez aucune intervention directe sur les objets sans concertation avec le C.A.O.A.

Sur certains objets **non protégés**, vous pouvez envisager les interventions suivantes, en sachant qu'elles n'auront de sens que si les mesures préventives leur sont associées.

Moisissures sur objets non protégés

- **Livres** : ouvrir délicatement en soutenant bien la reliure et dépoussiérer au pinceau très doux. Entreposer dans un lieu plus sain ou supprimer les causes d'humidité excessive.
- **Estampes accrochées** : dépoussiérer au pinceau et écarter autant que possible des parois humides.
- **Tissus** : déplier et épousseter très délicatement les objets. *[Important : vous pourrez coupler cette opération, avec l'examen approfondi proposé au chapitre 4.2.3. pour repérer la présence éventuelle d'insectes, de façon à éviter de nouvelles manipulations des ornements.]* Aérer le chasublier*, écarter les bannières et tapisseries des murs.
- **Tableaux, peintures murales, sculptures peintes ou dorées, même non protégés au titre des M.H. : ne pas intervenir soi-même, mais faire appel au C.A.O.A. ou à l'A.B.F. qui indiquera un restaurateur compétent.**

Champignons lignivores

- **Meubles et lambris** : les mesures préventives doivent prendre le pas sur les mesures curatives : isoler les meubles du contact avec le sol en les surélevant légèrement et en intercalant des cales de zinc ou de plomb. Limiter l'apport d'humidité au bas des murs (cf. § 3.2.). **Attention** : les produits fongicides proposés dans le commerce peuvent être nocifs pour certains objets et pour les personnes, et n'auront aucune efficacité durable si des conditions d'humidité acceptables ne sont pas rétablies.
- **Bois appartenant au gros oeuvre (murs, charpente...)** : un professionnel spécialisé doit examiner les pièces de bois pour déterminer les mesures adaptées (purge, remplacement de pièces, traitement de désinfection en place...).

Algues vertes

- Sur le sol, les parois nues, les objets non protégés en pierre nue : appliquer au pinceau un algicide à base d'ammonium quaternaire (voir notes techniques en annexe) en respectant bien les consignes de dilution et les mises en garde sur la sécurité des personnes. Agir simultanément sur l'apport d'humidité dans les maçonneries.

Exploitation des résultats

Chapitre 3

Vous avez coché la réponse juste pour chacune des questions, à l'exception peut-être des questions ne se rapportant pas à la situation de votre église ou de celles dont vous ne connaissez pas la réponse.

- 1) Comptez **toutes** les réponses « oui » ou « non » entourées, quelle que soit le type de caractères (normaux ou **gras**)

A =

- 2) Comptez le nombre de réponses en caractères normaux entourées, « oui » et « non » confondus.

B =

- 3) Effectuez le calcul suivant

$\frac{30 \times B}{A} =$

Le résultat vous donnera une **note sur 30** qui vous permettra d'apprécier le niveau des conditions de conservation dans le domaine traité dans ce chapitre.

Note Chapitre 3 = /30

A l'aide du tableau suivant, récapitulez les interventions à envisager pour améliorer chaque point signalé par une réponse en italique, et en vous référant aux cadres **orange clair**.

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

Chapitre 4

4. Infestations par animaux

4.1. Evaluer et prévenir les risques

- 4.1.1. Implantation géographique
- 4.1.2. Sensibilité du bâtiment
- 4.1.3. Sensibilité des objets d'intérêt patrimonial
- 4.1.4. Climat intérieur
- 4.1.5. Entretien
- 4.1.6. Aération
- 4.1.7. Pénétration des oiseaux

4.2. Repérer l'infestation

- 4.2.1. Infestation des bois par des insectes xylophages
- 4.2.2. Infestation des textiles par des insectes kérotophages
- 4.2.3. Infestation des papiers par des insectes
- 4.2.4. Infestation de l'édifice par des rongeurs

4. Infestations par animaux

Insectes, oiseaux, rongeurs

Remarques préliminaires

L'objectif de ce chapitre est de repérer d'éventuelles infestations, de réduire le plus possible les facteurs les favorisant et de connaître la démarche à suivre en cas d'infestation avérée.

Il ne décrit pas en détail les différents insectes ou rongeurs, sujet sur lequel existe une littérature abondante, ni les méthodes de traitement. En effet, **attention : le traitement d'objets d'intérêt patrimonial ne peut être effectué que par des professionnels de la restauration ou de la désinfection et en concertation avec le C.A.O.A. et le S.D.A.P.** Néanmoins, il est essentiel de pouvoir détecter une infestation afin d'alerter rapidement les personnes compétentes.

Déceler une infestation active par insectes n'est pas toujours aisé pour un non spécialiste. Cela exige un examen très minutieux de chaque recoin, examen qui doit s'étendre à tous les objets courants car une infestation avérée sur un banc ou un tapis sans intérêt peut rapidement gagner d'autres objets.

Enfin, il faut noter que très peu d'églises ne présentent aucune infestation active des bois par des insectes xylophages*.

4.1. Evaluer et prévenir les risques

4.1.1. Implantation géographique

Votre commune est-elle située dans une région notablement contaminée par les termites ? **oui** non

La présence de termites a-t'elle été signalée dans la commune ou dans une commune proche ? **oui** non

 Avec une intensité particulière dans le sud-ouest de la France où ils contaminent parfois plus de 300 communes dans un même département, les termites constituent un risque énorme pour les édifices et pour les biens mobiliers, surtout solidaires des parois (retables, lambris...).

 Quelle que soit la région, les autres insectes, les rongeurs et les oiseaux menacent les églises : rat des villes ou rat des champs, les églises urbaines n'y sont pas moins exposées que les églises de campagne.

4.1.2. Sensibilité du bâtiment

Les murs de l'église sont-ils construits totalement ou partiellement en bois (structures en bois et torchis, bois et brique ou pierre, bois et plâtre...) ? **oui** non

Le sol est-il parqueté au moins dans certaines zones ? **oui** non

Selon les résultats des investigations menées au chapitre 3, des pièces de bois appartenant au gros œuvre ont-elles déjà subi l'attaque de champignons (pourriture) après avoir été mouillées? **oui** non

👉 Certains types de structures sont particulièrement sensibles aux infestations par insectes xylophages*.

👉 Les pièces de bois de gros œuvre sont généralement sélectionnées lors de la construction pour leur capacité de résistance aux insectes (bois durs, sans aubier* etc.). Mais si une pièce est mouillée et qu'une pourriture même localisée s'installe, les insectes parviennent ensuite à coloniser le bois fragilisé.

4.1.3. Sensibilité des objets d'intérêt patrimonial

D'après la liste des objets répertoriés, l'église renferme-t-elle des objets intéressants sensibles aux infestations, à savoir :

- des boiseries, des sculptures ou du mobilier en bois (statues, éléments décoratifs, autel, retable, lambris, chaire, banc d'œuvre, bancs anciens, stalles, buffet d'orgues...)? **oui** non
- des tableaux? **oui** non
- des textiles anciens (vêtements sacerdotaux, tapisseries, bannières de procession, drapeaux...)? **oui** non
- des livres et documents anciens, des gravures...? **oui** non

👉 Certains matériaux constitutifs des objets sont plus sensibles que d'autres aux parasites.

👉 Les objets et meubles courants peuvent également constituer des foyers d'infestations transmissibles aux objets d'intérêt patrimonial.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- **Connaître et faire connaître les objets constitués de matériaux sensibles aux infestations** pour exercer une surveillance accrue, qu'il s'agisse d'objets d'intérêt patrimonial ou d'objets ou de meubles courants.
- **Se renseigner à la préfecture sur la répartition des termites en France** : même si ces parasites sont loin d'être les insectes les plus courants dans les bâtiments, ils constituent une menace sérieuse. Il est donc préférable de connaître la probabilité d'une infestation au regard de leur progression sur le territoire afin de réagir rapidement en cas d'alerte.

4.1.4. Climat intérieur

L'église comporte-t-elle des zones très humides, où les objets sont parfois même mouillés à certaines heures de la journée ? **oui** non

Certains recoins sont-ils particulièrement confinés, ou régulièrement recouverts de moisissures ou d'une coloration verdâtre ? **oui** non

 Une humidité anormalement élevée (générée par des infiltrations ou par un confinement extrême) favorise la prolifération des insectes.

4.1.5. Entretien

Le ménage courant des parties accessibles de l'église, y compris des chapelles, est-il fait au moins une fois par mois ? oui **non**

L'entretien des zones secondaires (clocher, combles, escaliers...) est-il assuré au moins une fois par an (débarras des objets inutiles, dépoussiérage) ? oui **non**

L'intérieur de tous les meubles de rangement est-il inspecté et mis en ordre au moins une fois par an ? oui **non**

 Les insectes ou les rongeurs aiment l'ombre et la tranquillité : ils prolifèrent d'autant plus facilement que le ménage est négligé ou les placards rarement ouverts.

 C'est généralement grâce au ménage que l'on repère leur activité : la vermoulure ne se voit guère dans un endroit poussiéreux, des crottes de souris peuvent passer inaperçues longtemps au fond d'une armoire négligée.

4.1.6. Pénétration des oiseaux

Examinez attentivement une par une les fenêtres et baies.

L'une d'entre-elles est-elle percée et peut-elle laisser passage à un oiseau ? **oui** non

Les autres petites ouvertures s'il y a lieu (fenêtres de clocher, de tour d'escalier, abat-sons...) sont-elles fermées par une vitre ou un grillage ? oui **non**

 Un oiseau peut pénétrer par un très petit orifice et commettre de gros dégâts...

 La présence de cadavres d'oiseaux favorise la prolifération de champignons, puis d'insectes qui les décomposent et se nourrissent de leurs plumes.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- D'une façon générale, suivre les préconisations du chapitre 3 pour repérer et limiter la pénétration d'eau dans les structures.
- Veiller à ce qu'un ménage soigné et approfondi soit effectué régulièrement : il sera une excellente garantie contre les infestations.
- Contrôler le plus souvent possible l'intérieur des meubles.
- Ne pas laisser s'accumuler d'objets inutiles susceptibles d'être contaminés ou contaminables (vieilles caisses, papiers, fleurs fanées...).
- Boucher les trous de rongeurs et disposer des pièges à leur intention.
- Grillager les ouvertures pouvant laisser passage aux oiseaux.

Attention : si une verrière protégée au titre des M.H. est endommagée, vous devez faire appel à l'A.B.F. pour toute intervention ; pour les vitraux non protégés, à un architecte du patrimoine.

4.2. Repérer l'infestation

4.2.1. Infestation active des bois par xylophages*

Au printemps si possible, choisissez une période sans offices ni fréquentation importante. Demandez à ce que les meubles ne soient pas déplacés et à ce qu'aucun ménage ne soit fait pendant quelques jours puis procédez de la façon suivante.

A l'aide d'un bon éclairage portatif, inspectez systématiquement les objets en bois de l'église, y compris les plus ordinaires (chaises, meubles de rangement courants...), à l'intérieur comme à l'extérieur. Regardez également toutes les menuiseries accessibles, les lambris etc.

Prenez votre temps.

Observez-vous sur un meuble ou un objet en bois au moins l'un des indices suivants :

- un ou plusieurs petits trous ronds (0,5 à 1 mm de diamètre) entourés de poudre claire ?
- de très petits tas de poudre claire juste au-dessous ?
- une zone à la surface très irrégulière, qui présente un aspect plus clair et plus friable que le reste de l'objet ?
- de petits tunnels en relief, à la surface d'une paroi, d'un lambris ? **oui** non

Si **oui**, ces observations se répètent-elles :

- dans plusieurs endroits de l'édifice ? **oui** non
- sur plusieurs types d'objets (par exemple, lambris du chœur **et** chaises **et** meuble de sacristie) ? **oui** non

Si suite aux investigations précédentes, vous suspectez sans certitude l'activité d'insectes xylophages, placez au printemps sous le meuble ou l'objet apparemment contaminé un papier ou un tissu blanc parfaitement propre et n'y touchez plus. Au bout d'une semaine, examinez-le :

Observez-vous la présence de sciure, de petits fragments de bois? **oui** non

☞ L'infestation par insectes à larve xylophage* est un mal courant des églises. Il peut aboutir petit à petit à la destruction complète des objets colonisés, car la prise de conscience en est souvent tardive.

☞ Le processus est naturellement voué à s'étendre : les risques sont grands de voir une infestation locale s'étendre à l'ensemble des objets mobiliers ou du gros œuvre.

☞ Il n'est pas toujours facile de déterminer si une infestation du bois est active. Un objet vermoulu de façon spectaculaire peut être abandonné par ses prédateurs depuis des décennies : à l'inverse, un début de colonisation ponctuel peut s'avérer très actif.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Si vous constatez une infestation active par insectes xylophages* sur le gros œuvre

- si l'église est protégée au titre des Monuments Historiques, contactez l'A.B.F. qui est seul compétent pour vous indiquer comment intervenir ;
- si elle n'est pas protégée, faites appel à un professionnel de la désinsectisation : il est difficile de mesurer l'étendue et les conséquences d'une infestation des structures, et encore plus difficile d'y remédier efficacement. **Attention** : l'entreprise choisie devra être titulaire de l'agrément CTBA+ (cf. notes techniques et fournisseurs).

Si vous constatez une infestation active par insectes xylophages sur un objet ou un meuble

- Vérifiez à l'aide de la liste des objets mobiliers recensés à la Conservation départementale des Antiquités et Objets d'Art s'il s'agit d'un **objet d'intérêt patrimonial** (au moindre doute, n'hésitez pas à consulter le conservateur). Si tel est le cas, prévenez-le immédiatement : il vous indiquera l'attitude à adopter et vous proposera si nécessaire l'intervention d'un professionnel compétent. Pour éviter la propagation de l'infestation, ne déplacez pas l'objet concerné sans son accord.
- Si l'infestation concerne une **œuvre d'art peinte ou dorée** (peinture, sculpture), faites appel à un restaurateur dont le C.A.O.A. pourra vous fournir les coordonnées. Ne traitez jamais vous-même une statue peinte ou un tableau.
- **S'il s'agit d'objets courants non répertoriés** (chaises...), vous pouvez intervenir directement avec la plus grande prudence, et après les avoir isolés des autres objets.
 - **Meubles et objets en bois non peints et non vernis** : des insecticides liquides sont à votre disposition dans le commerce. Choisissez un produit **sans teinture** (voir notes techniques en annexe) et respectez le mode d'emploi indiqué pour un traitement curatif.
 - **Meubles et objets peints ou vernis** : les insecticides liquides sont peu efficaces. Il est préférable de consulter un professionnel de la désinsectisation, qui dispose de méthodes plus adaptées.

4.2.2. Infestation des textiles par insectes kérotophages*

- Installez un plan de travail provisoire – par exemple une planche sur tréteaux – recouvert d'un tissu blanc propre près de l'endroit où sont conservés les ornements liturgiques (chasublier, armoire de sacristie...).
- Mettez des gants de coton, ou à défaut des gants d'examen en latex. Sortez délicatement les ornements un par un et posez-les sur le plan de travail pour les examiner avec soin. Il est plus facile et plus sûr d'exécuter les manipulations à deux personnes.
- Inspectez également les bannières de processions ; si elles sont présentées sur hampes, soyez très prudent lors des manipulations car le tissu peut être fragilisé par ce mode de conservation. **Ne**

les décrochez pas pour l'examen.

Votre attention est-elle attirée par :

- l'envol d'insectes adultes au moment où vous manipulez les objets (en particulier des mites, petits papillons blancs brillants), ou la présence de larves (petites chenilles blanches) ? **oui** non

- la présence d'insectes morts, de déjections (grains grisâtres ou bruns de la taille d'une tête d'épingle), de restes de mues, de cocons, de petits tunnels de soie blancs de quelques centimètres de long à la surface du tissu ? **oui** non

- des trous et usures répétés ou un aspect généralement peu net des tissus ? **oui** non

👉 Comme dans nos maisons, les mites et autres insectes destructeurs des fibres textiles peuvent coloniser les tissus. Les risques sont mêmes particulièrement élevés car beaucoup d'ornements liturgiques ne sont plus utilisés et les insectes s'y développent en toute quiétude.

4.2.3. Infestation des papiers

- Ouvrez et feuilletez délicatement les livres, retournez les gravures suspendues.

Voyez-vous filer sur le papier des insectes de forme allongée (5 à 10 mm environ), ressemblant à de petits mille-pattes gris argent ? **oui** non

Voyez-vous des insectes blanchâtres translucides de la taille d'une puce ? **oui** non

Les objets sont-ils ponctués de petits trous ronds ? **oui** non

👉 Les lépismes, ou « poissons d'argent » et les psoques, ou « poux des livres » colonisent volontiers les papiers ou reliures humides. Leurs dégâts sont en général assez lents, mais peuvent s'accroître quand leur prolifération est importante.

👉 Les larves des petites vrillettes, qui colonisent aussi les bois, peuvent provoquer d'importants dégâts sur les livres et les documents.

4.2.4. Infestation de l'édifice par des rongeurs

Lors de votre inspection, avez-vous remarqué la présence de déjections de rongeurs, ou de tout autre trace de leur présence (tissus déchiquetés, restes de nids) ? **oui** non

👉 Les rongeurs, eux aussi, apprécient le calme et l'obscurité d'un meuble de sacristie...

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Infestation des textiles par des insectes

- Dans un premier temps, **isolez les objets atteints** dans une poche en plastique (attention : pour éviter le développement de moisissures, ne placez pas un textile humide dans une poche en plastique mais laissez-le sécher naturellement auparavant, à l'écart des autres objets).
- **S'il s'agit d'objets d'intérêt patrimonial répertoriés** (anciens vêtements sacerdotaux, bannières de processions, tapisseries, tapis anciens...), faites appel au C.A.O.A. qui vous indiquera la marche à suivre (appel à un restaurateur dans la plupart des cas).
- **S'il s'agit de textiles courants sans intérêt patrimonial** (linge ordinaire, tapis modernes...), vous pouvez intervenir directement après les avoir isolés des autres objets. Le meilleur traitement est généralement une inspection soigneuse couplée à un brossage léger avec aspiration à distance de l'objet, afin d'ôter les larves. Cette opération sera suivie d'une surveillance régulière. Les objets qui le supportent peuvent être lavés.

Les meubles contenant les tissus infectés seront nettoyés ; un insecticide en bombe pour insectes rampants peut être vaporisé sur leurs lieux de passage (jamais sur les tissus eux mêmes).

Infestation des papiers

- L'amélioration des conditions générales de conservation est le meilleur remède contre les infestations des papiers. Vous pouvez effectuer les opérations suivantes :
 - dépoussiérer les livres très précautionneusement ;
 - nettoyer le lieu de rangement ;
 - diminuer autant que possible le confinement, l'excès d'humidité (voir chapitre 3) ;
 - surveiller régulièrement les objets avec un bon éclairage.

Présence de rongeurs dans l'édifice

Si vous suspectez la présence de rongeurs, préférez des pièges (« tapettes ») aux appâts empoisonnés : les cadavres de rongeurs en décomposition favorisent la prolifération d'insectes.

Exploitation des résultats

Chapitre 4

Vous avez coché la réponse juste pour chacune des questions, à l'exception peut-être des questions ne se rapportant pas à la situation de votre église ou de celles dont vous ne connaissez pas la réponse.

- 1) Comptez **toutes** les réponses « oui » ou « non » entourées, quelle que soit le type de caractères (normaux ou **gras**)

A =

- 2) Comptez le nombre de réponses en caractères normaux entourées, « oui » et « non » confondus.

B =

- 3) Effectuez le calcul suivant

—

$\frac{30 \times B}{A} =$

Le résultat vous donnera une **note sur 30** qui vous permettra d'apprécier le niveau des conditions de conservation dans le domaine traité dans ce chapitre.

Note Chapitre 4 = /30

A l'aide du tableau suivant, récapitulez les interventions à envisager pour améliorer chaque point signalé par une réponse en italique, et en vous référant aux cadres **orange clair**.

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

Chapitre 5

5. Maintenance des lieux et des objets

5.1. Généralités

- 5.1.1. Identification et localisation des objets
- 5.1.2. Connaissances diverses
- 5.1.3. Contacts entre la commune, la paroisse et les services du Patrimoine

5.2. Entretien courant des lieux

- 5.2.1. Organisation du ménage
- 5.2.2. Moyens affectés au ménage
- 5.2.3. Fréquence du ménage et de la surveillance des lieux
- 5.2.4. Entretien des objets d'intérêt patrimonial

5.3. Présentation, utilisation et rangement des objets

- 5.3.1. Eclairage et climat : risques généraux
- 5.3.2. Conservation du mobilier
- 5.3.3. Orgues
- 5.3.4. Présentation des statues
- 5.3.5. Présentation des dalles, stèles, bas-reliefs...
- 5.3.6. Accrochage des tableaux
- 5.3.7. Présentation des textiles
- 5.3.8. Rangement des textiles
- 5.3.9. Présentation et rangement des objets en papier
- 5.3.10. Rangement des pièces d'orfèvrerie

5. Maintenance des lieux et des objets

Entretien, présentation, rangement

Remarques préliminaires

Ce dernier chapitre passe en revue les pratiques courantes, les gestes dont les objets sont entourés au quotidien ou moins fréquemment. Il observe leurs conditions de rangement d'entretien, de présentation, voire d'utilisation lors des célébrations, et la façon dont s'organisent les actions liées à leur sauvegarde. Si ces pratiques peuvent sembler anodines, leur répercussion sur la conservation des objets est essentielle.

Certaines observations pourront se recouper avec des questions abordées lors des chapitres précédents. Loin d'être superflues, ces reprises mettent l'accent sur l'importance du point évoqué.

Tous les types d'objets ne seront pas abordés ici en détail. Plutôt que d'approfondir les besoins de tel ou tel matériau, d'ailleurs souvent difficile à identifier pour des non spécialistes, l'objectif est plutôt de proposer une attitude générale : entretien et surveillance des lieux, prudence vis à vis des objets, contacts fréquents avec les interlocuteurs concernés par la conservation des biens culturels...

5.1. Généralités

5.1.1. Identification et localisation des objets

Lorsqu'au cours de l'évaluation, muni de la liste des objets concernés, vous avez eu à examiner chacun d'eux :

Avez-vous découvert qu'un ou plusieurs objets dont vous ne soupçonniez pas l'intérêt appartenaient à cette liste ?

oui non

Tous les objets étaient-ils présents dans l'église ?

oui **non**

Si non, leur absence avait-elle déjà été repérée et avait-elle fait l'objet de recherches et d'un contact avec le C.A.O.A. ?

oui **non**

 **Mieux le patrimoine est connu, meilleurs seront les réflexes de surveillance et de protection.**

 **L'absence d'un objet doit toujours alerter et susciter les démarches adéquates : encore faut-il avoir pris conscience de cette absence.**

5.1.2. Connaissances diverses

Ce point doit-être examiné en réunion avec toutes les personnes ayant participé à ce travail d'évaluation.

Parmi ces personnes, l'une d'entre-elles au moins savait-elle avant le début du travail que :

- tous les objets présents dans l'église avant 1905 appartiennent à la commune, y compris les objets liturgiques (sauf en Alsace et Moselle, où ils appartiennent au conseil de fabrique) ? oui **non**
- les biens mobiliers apportés après 1906 appartiennent, eux, au clergé affectataire (association diocésaine) ou sont propriété privée ? oui **non**
- la mairie doit conserver une copie de la liste des objets inscrits ou classés au titre des M.H. ? oui **non**
- les objets recensés pour leur intérêt patrimonial disposent d'un dossier ou d'une fiche à la conservation départementale ? oui **non**
- toute intervention sur un objet protégé au titre des M.H. doit s'effectuer en concertation avec le C.A.O.A. ou avec le conservateur des Monuments Historiques ? oui **non**
- des subventions de l'Etat et des collectivités locales (département et région) peuvent être accordées pour certaines opérations de sauvegarde du patrimoine mobilier ? oui **non**
- des commissions diocésaines d'art sacré existent dans la plupart des départements et peuvent être consultées pour les questions relatives aux aménagements liturgiques ? oui **non**
- dans un édifice protégé au titre des M.H., toute intervention sur le bâtiment doit s'effectuer après consultation de l'A.B.F. ? oui **non**
- n'importe quel artiste ou artisan peut se dire restaurateur sans avoir pour autant les diplômes et compétences nécessaires pour intervenir sur des objets d'intérêt patrimonial ? oui **non**

 **Le patrimoine culturel fait l'objet de réglementations qu'il est utile de connaître pour assurer le mieux possible sa sauvegarde au quotidien.**

5.1.3. Contacts entre la commune, la paroisse et les services du Patrimoine

Les contacts entre la commune et les services départementaux ou régionaux du Patrimoine (S.D.A.P., C.A.O.A., D.R.A.C...) ont-ils été réguliers dans les cinq dernières années ?

oui **non**

Connaissez-vous ou pouvez-vous retrouver facilement la date du dernier récolement (normalement quinquennal) des objets protégés ?

oui **non**

La gestion matérielle de l'église fait-elle au besoin l'objet de décisions communes entre la mairie et l'association paroissiale (ou le conseil de fabrique) ?

oui **non**

Lors des récolements effectués par le C.A.O.A. ou lors d'autres rendez-vous sur place, les personnes suivantes sont-elles systématiquement présentes :

- une personne représentant la commune ?

oui **non**

- un membre du clergé ou un représentant de la paroisse ?

oui **non**

 Des contacts insuffisants entre les différents intervenants concernés compromettent la mise en place et le suivi des actions de sauvegarde du patrimoine des églises.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Si ce n'est déjà fait, créer et mettre à jour régulièrement un classeur contenant :

- > un plan de l'église avec la localisation datée de chaque objet ;
- > des documents complémentaires (photos, articles...);
- > la liste des noms et coordonnées des personnes impliquées dans la maintenance et la surveillance courante de l'église (détenteurs des clefs, responsables du ménage...)
- > la liste des noms et coordonnées des différents services et intervenants (conservations départementale, régionale, service d'architecture, commission diocésaine d'art sacré, etc.) ;
- > des consignes précises en cas de vol d'un objet, à rédiger avec le C.A.O.A. et la brigade de gendarmerie ou les services de police locaux)

On y ajoutera les copies des documents suivants (les originaux étant conservés dans les archives) :

- > les listes des objets d'intérêt patrimonial, protégés ou non ;
- > les récolement quinquennaux effectués par les C.A.O.A. ;
- > les compte-rendus de réunions et autres documents concernant la conservation de l'édifice et des objets (courriers, devis, ordres de services...).

5.2. Entretien courant des lieux

5.2.1. Organisation du ménage

Une personne de la commune ou de la paroisse est-elle chargée d'organiser le ménage dans l'église (calendrier, distribution des tâches, gestion du matériel et des produits) ?

oui **non**

Si oui : Cette personne est-elle relayée par une équipe fixe ou tournante pour effectuer le ménage à proprement parler ?

oui **non**

Dispose-t'elle explicitement d'un petit budget pour l'achat des produits ou du matériel nécessaire ?

oui **non**

Si elle se trouvait indisponible, un remplacement temporaire ou définitif est-il prévu ?

oui **non**

 **Quelle que soit la solution adoptée (bénévolat ou prise en charge par les services municipaux), il est important que l'organisation du ménage fasse l'objet d'une réflexion et d'un suivi, et ne puisse être interrompue de façon subite et fortuite.**

5.2.2. Moyens affectés au ménage

Les personnes chargées de la tâche matérielle du ménage ont-elles à leur disposition :

- du matériel de ménage courant (balais, chiffons...) en quantité suffisante et régulièrement renouvelé ?

oui **non**

- un aspirateur en bon état (circuit électrique irréprochable), muni d'embouts à brosses douces ?

oui **non**

- un lieu spécifique adapté pour le rangement de ce matériel ?

oui **non**

- un système pratique d'évacuation des déchets (fleurs fanées, cartons vides...) sous forme par exemple de conteneur affecté uniquement à l'église ?

oui **non**

 **Les bonnes volontés peuvent se décourager si des moyens suffisants ne sont pas réunis pour les aider dans leur tâche, surtout si les personnes qui assurent le ménage sont bénévoles.**

5.2.3. Fréquence du ménage et de la surveillance des lieux

Le ménage courant a-t'il lieu au moins une fois par mois, quelle que soit la fréquence des offices ? oui **non**

Un ménage approfondi (intérieur des meubles, zones non accessibles au public, parties hautes...) fait-il l'objet d'une intervention supplémentaire au moins deux fois par an ? oui **non**

Entre deux interventions de ménage, une simple visite des lieux est-elle effectuée quotidiennement par une personne, ou par plusieurs personnes en alternance ? oui **non**

 Un ménage rare ou irrégulier peut avoir des conséquences indirectes multiples sur la conservation des objets mobiliers. Rappelons que :

- les lieux négligés semblent peu fréquentés, ce qui encourage les visiteurs indécents ;
- les objets inutiles s'y accumulent et peuvent favoriser la propagation d'un incendie ;
- une infiltration d'eau y passe longtemps inaperçue ;
- les insectes ou les rongeurs s'y installent tranquillement ;
- etc, etc...

 Une surveillance insuffisante ne permet pas de repérer à temps un désordre qui peut très vite dégénérer en catastrophe.

5.2.4. Entretien des objets d'intérêt patrimonial

Lors du ménage courant, a-t'on pour habitude de :

- dépoussiérer les tableaux ? **oui** non

- dépoussiérer, voire nettoyer les statues ? **oui** non

- astiquer les pièces d'orfèvrerie ? **oui** non

- battre les tapisseries ou les bannières ? **oui** non

- ôter les toiles d'araignées des peintures murales à la tête-de-loup ? **oui** non

 Attention ! Autant l'environnement des objets doit recevoir des soins assidus, autant les objets eux-mêmes sont à considérer avec la plus grande prudence : par exemple, le dépoussiérage d'une statue peinte peut entraîner des altérations irréversibles si les couches de peinture anciennes sont fragiles, ce qui n'apparaît pas toujours au premier abord.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE >

En matière de **dépoussiérage**, et à plus forte raison de **nettoyage**, il est indispensable de contacter le C.A.O.A. avant d'intervenir directement sur un objet d'intérêt patrimonial. Et dans tous les cas, rappelons les règles suivantes :

- > **Ne pas dépoussiérer une œuvre d'art peinte ou dorée**, même si une telle intervention vous paraît anodine : des dégâts irréversibles peuvent survenir en un instant si les couleurs ne sont pas parfaitement adhérentes, ce qui est courant mais peu visible.
- > **Ne jamais tenter de laver les objets en pierre** avec un détergent, de l'acide ou de l'eau de javel. La pierre est très sensible à l'action de certains produits qui peuvent la dissoudre ou la rendre pulvérulente à long terme.
- > **Eviter de nettoyer l'orfèvrerie** : les produits du commerce sont agressifs pour les revêtements métalliques. Ne jamais utiliser d'eau ni de produits abrasifs qui abîment irrémédiablement les objets.
- > **Ne jamais laver les textiles anciens** : seul un restaurateur spécialisé peut s'en charger sans risques. **Ne pas non plus les battre ou les secouer** pour les dépoussiérer : les fibres fragiles n'y résisteraient pas.
- > **Ne pas nettoyer les vitraux** avec du produit à vitres.
- > **Ne pas broser les peintures murales, ni les dépoussiérer à la tête de loup** : le simple contact peut gravement les altérer.

Mais il vous est possible de :

- > dépoussiérer au pinceau doux les objets et meubles en bois non peint ;
- > dépoussiérer les objets en pierre nue dont la surface n'est pas poudreuse ;
- > dépoussiérer soigneusement les livres sauf s'ils vous paraissent fragiles ;
- > essuyer l'orfèvrerie avec un chiffon sec doux, en portant des gants ;
- > épousseter très délicatement avec un pinceau souple les textiles en bon état.

Lors d'un dépoussiérage, il est souhaitable d'aspirer la poussière au fur et à mesure à l'aide d'un aspirateur afin qu'elle ne se dépose pas sur d'autres surfaces. **N'approchez cependant jamais l'embout ou la brosse de l'aspirateur des objets eux-mêmes**, mais maintenez-le au moins à 30 cm et intercalez une gaze pour éviter qu'un fragment ne soit aspiré par mégarde. Pendant ces opérations -ou le jour du ménage de printemps-, pensez à protéger de la poussière les meubles, objets ou instruments de musique qui se trouvent à proximité avec des bâches de plastique fines, propres et suffisamment grandes.

Attention : il est rare que le dépoussiérage d'un objet constitue une urgence absolue ; en revanche, une intervention malencontreuse peut le détruire en quelques minutes.

5.3. Présentation, utilisation et rangement des objets

5.3.1. Eclairage et climat : risques généraux

Utilisez la liste des objets inscrits, classés, ou répertoriés pour leur intérêt patrimonial. Examinez un par un chacun des objets qui y figurent, quelle que soit sa forme (tableau, confessionnal, bannière...). Constatez-vous que l'un d'entre eux est placé :

- | | | |
|---|------------|-----|
| - de façon à subir l'éclairage d'un projecteur ou un ensoleillement direct à certaines périodes de l'année (pour les textiles, livres, estampes, tableaux et autres œuvres peintes) ? | oui | non |
| - à moins de 2 m d'un appareil ou d'une bouche de chauffage ? | oui | non |
| - sous une baie, ou contre une paroi présentant des auréoles, des traces de ruissellement, une coloration verte ? | oui | non |
| - à même le sol, sans isolation intermédiaire ? | oui | non |

 **Un éclairage intense ou continu, les variations brutales de température, une humidité excessive et/ou variable, sont des facteurs de risque courants mais extrêmement nuisibles pour la plupart des matériaux dont ils accélèrent le vieillissement.**

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

- **Présenter en alternance les objets les plus sensibles à la lumière** (bannières de procession, livres et documents graphiques...), ou les protéger d'une housse en tissu ou d'un cache lorsque l'église est fermée. Eviter de les placer dans les zones ensoleillées. Veiller à limiter l'éclairage dirigé sur les objets pour les mettre en valeur (minuteries).
- **Ne pas chauffer excessivement l'église** pour limiter les écarts de température brusques et importants et les variations d'humidité qu'ils induisent dans l'air ambiant. Préférer une température de 18° à une température de 22°, surtout en plein hiver où la température de départ est souvent inférieure à 10° ; expliquer aux fidèles les raisons de ce choix.
- **Eloigner des objets les appareils de chauffage ou d'éclairage** ; s'ils sont fixes, envisager avec le C.A.O.A. le déplacement des objets sensibles les plus exposés (objets en bois peint ou doré, textiles, peintures...).
- **Eloigner les objets des sources de pénétration d'eau**. Isoler les meubles et les sculptures du sol ou de leur socle en insérant des cales de plomb sous leur base. Les écarter des parois.

N.B. Voir aussi les chapitre sur l'accrochage, la fixation et le rangement des objets.

5.3.2. Conservation du mobilier

(Ici encore, ne considérez que les objets concernés par l'évaluation.)

Des éléments de mobilier liturgique non utilisés sont-ils remisés dans des parties secondaires de l'église ? **oui** non

Les pans de bois verticaux des meubles ou des menuiseries (dossier du banc d'œuvres, lambris...) sont-ils parfois utilisés pour l'affichage ou pour la fixation d'objets (troncs, présentoirs, lampes, prises électriques...)? **oui** non

Les appareils de sonorisation sont-ils à l'occasion vissés sur des éléments de mobilier d'intérêt patrimonial (micro sur un lutrin, baffle sur la chaire...)? **oui** non

Les parties mobiles des meubles utilisés (abattants des stalles, portières de bancs clos...) sont-elles toutes pourvues de charnières en bon état, de façon à éviter leur séparation ? (vérifiez-le en les manipulant délicatement) oui **non**

Des pots de fleurs sont-ils posés directement sur les autels ou sur les crédences (sans sous-pots) ? **oui** non

 **Même s'il est en partie inutilisé aujourd'hui en raison de l'évolution de la liturgie, le mobilier de l'église conserve un sens historique, souvent des qualités artistiques et participe à l'atmosphère des lieux. Son déplacement, le démembrement et la dégradation des objets constituent une menace d'oubli et de disparition ; ces pratiques sont d'ailleurs interdites pour les objets inscrits ou classés.**

 **La négligence, le détournement de fonction conduisent à la dégradation progressive des objets.**

5.3.3. Orgues

Si votre église possède un orgue d'intérêt patrimonial :

- est-il joué régulièrement par des professionnels, des amateurs, des étudiants ? oui **non**

- sa maintenance est-elle assurée au moins une fois par an par un facteur d'orgues dans le cadre d'un contrat ? oui **non**

- la tribune est-elle en permanence accessible au public ? **oui** non

- l'intérieur de l'instrument est-il toujours fermé à clef ? oui **non**

👉 Un instrument qui n'est plus utilisé court le risque de n'être pas entretenu et de se dégrader progressivement.

👉 Les orgues sont fragiles : la présence de personnes non autorisées sur la tribune peut aboutir à des dégradations par simple inadvertance. L'intrusion dans l'instrument lui-même est une des principales causes de dégradation.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Les orgues constituent un patrimoine précieux et fragile auquel il convient d'apporter la plus grande attention.

Utilisation

- **Il n'y a aucun inconvénient à jouer régulièrement :** c'est au contraire la meilleure garantie de sauvegarde de l'orgue. L'accès aux claviers et la mise en route de la soufflerie par les personnes autorisées est souhaitable ; en revanche, **l'accès du public à la tribune doit être exceptionnelle et surveillée.**
- Seuls le facteur d'orgues et le technicien-conseil devraient avoir accès à l'intérieur de l'instrument **à l'exception de toute autre personne, utilisateurs compris.**

Maintenance

La maintenance de l'instrument doit faire l'objet d'un contrat entre le propriétaire et une entreprise spécialisée. Une à huit visites du facteur d'orgues par an sont nécessaires selon la fréquence de l'utilisation et la qualité des conditions de conservation (stabilité du climat intérieur, niveau d'empoussièrement...).

- **Si l'orgue est protégé au titre des M.H. :** les orgues protégés doivent être suivis par des facteurs agréés par la D.R.A.C., et le contrat visé par le technicien-conseil territorialement compétent. Le cas échéant, les travaux peuvent faire l'objet de subventions.
- **Si l'orgue n'est pas protégé :** des aides peuvent être octroyées par la Direction de la Musique. Vous avez intérêt à contacter la D.R.A.C. pour solliciter l'avis du technicien-conseil qui vous orientera dans la constitution du dossier. Cette démarche aboutit parfois à la protection d'instruments d'intérêt patrimonial.

Enfin, **en cas de travaux dans l'édifice, faites appel au préalable au technicien-conseil** qui vous indiquera comment protéger l'orgue de la poussière ou des variations de température et d'humidité. **Attention :** une protection inadaptée ou mal conçue peut entraîner des dégradations insidieuses. Ne bâchez pas l'instrument sans avis, n'appuyez rien contre la façade et ne dépoussiérez pas vous-mêmes les tuyaux visibles après les travaux : le seul contact peut les endommager.

5.3.4. Présentation des statues

- Examinez une à une les statues d'intérêt patrimonial présentées dans l'église.

Sont-elles pour certaines :

- posées à même le sol ou sur un socle en pierre ou en maçonnerie en contact direct avec le sol ? **oui** non
- placées de telle sorte que leur dos est en contact direct avec un mur ? **oui** non
- accrochées au mur sans support inférieur ? **oui** non

👉 Le contact direct avec les maçonneries environnantes engendre fréquemment la pourriture du bois, la fragilisation du plâtre ou la pénétration de sels solubles* dans la pierre ou la terre cuite.

👉 L'accrochage d'une statue par une seule fixation comporte un grand risque pour l'œuvre et pour le public en cas de rupture, et dans tous les cas fait supporter une contrainte excessive au matériau sur un seul point.

5.3.5. Présentation des dalles, stèles, bas-reliefs...

Certaines œuvres gravées ou sculptées en relief sont-elles placées en contact direct avec le sol ou les murs ? **oui** non

S'il existe des pattes de scellement, sont-elles en bon état (ni rouille, ni déformation, ni éclatement de la pierre ou de la maçonnerie à proximité) ? oui **non**

Si le sol de l'église conserve des dalles funéraires, sont-elles autant que possible protégées du piétinement du public ? oui **non**

👉 Certaines œuvres sont encastrées dans les murs ou fixées contre les parois : ces dispositions signifient souvent à long terme leur disparition sous l'effet des sels solubles* véhiculés par l'humidité du mur.

👉 L'oxydation* des fixations en métal peut provoquer leur perte de résistance ou l'éclatement de la pierre, du plâtre ou de la terre cuite : il s'agit d'une cause fréquente de destruction des œuvres sculptées.

👉 Les dalles gravées retracent l'histoire locale : si l'on n'y prend garde, leur usure progressive les rend illisibles et leur message se perd.

5.3.6. Accrochage des tableaux

- Examinez maintenant les tableaux présentés dans l'église.

Certains sont-ils accrochés en contact étroit avec le mur, sans espace entre leur revers et la paroi ? **oui** non

D'autres sont-ils exagérément inclinés (angle de plus de 5° avec le mur) ? **oui** non

Les pattes de scellement sont-elles toujours suffisantes et en bon état ? oui **non**

L'accrochage en partie haute est-il réalisé avec une corde en fibres naturelles ? **oui** non

Les cadres sont-ils en bon état (bois sain, assemblages jointifs) ? oui **non**

Des tableaux abîmés ont-ils été décrochés ou mis à l'écart ? **oui** non

👉 Comme les sculptures, les peintures souffrent du contact des parois : à la faveur du confinement et de l'obscurité, moisissures ou insectes s'installent volontiers s'il subsiste peu d'espace entre le tableau et le mur.

👉 Un accrochage trop incliné favorise l'accumulation de poussière, l'installation de nids d'animaux et peut provoquer des déformations sur la toile.

👉 Les pattes de scellement trop faibles ou oxydées, et les cordes qui s'usent ou pourrissent font courir aux tableaux un danger de chute.

👉 Des tableaux opaques ou déchirés sont parfois mis au rebut et finissent par se détruire complètement alors que l'intervention d'un restaurateur aurait pu leur rendre leur lisibilité de façon spectaculaire.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE >

Accrochage, soclage et fixation : observations générales

- > **Veiller en permanence à l'état des supports, des scellements, des systèmes d'accrochage** pour réagir au plus vite en cas d'oxydation* d'un crochet ou d'usure d'une corde. Outre la pérennité de l'œuvre, la sécurité du public est en jeu lorsqu'une statue ou un tableau sont mal fixés.
- > **Les interventions de soclage, accrochage ou fixation ne sont pas anodines et comportent des risques pour les objets.** Il est indispensable de les préparer avec le C.A.O.A. ou le conservateur des Monuments Historiques qui proposeront la présence d'un professionnel (restaurateur, socleur...) pour effectuer ou diriger les opérations.
- > Enfin, si plusieurs objets vous semblent présenter un défaut d'accrochage ou de fixation, **il est souhaitable d'envisager la question dans son ensemble** avec le C.A.O.A., de façon à prendre également en compte les questions relatives à la sûreté des œuvres (cf. § 1). Une opération globale est en outre moins coûteuse que plusieurs opérations ponctuelles.

Objectifs à atteindre par types d'objets

- > **Les tableaux** doivent être accrochés un peu à l'écart du mur, pas ou peu inclinés et sur quatre pattes de scellement en bon état : deux en haut sur les côtés du cadre et deux en bas en forme de L couché pour éviter un glissement vers l'avant. (Pour les œuvres courant un risque de vol, se reporter au § 1.).
- > **Les statues** doivent être parfaitement stables sur des supports sains. Si une statue est posée sur un socle en pierre, par exemple, une isolation (feuille de plomb) est à prévoir à la fois entre le socle et le sol et entre le socle et la base de l'œuvre. En effet, l'humidité du sol peut facilement traverser le socle et gagner la statue. Enfin, pour assurer sécurité et sûreté, une fixation sous la base ou au revers est nécessaire.
- > **Les meubles** doivent être isolés du sol et des murs ; les charnières des parties mobiles vérifiées régulièrement.

Manipulation des objets lourds, fragiles, encombrants...

Si une manipulation est indispensable, pensez à :

- > prévoir et aménager les endroits où vous souhaitez poser puis amener l'objet ;
- > ne pas sous-estimer son poids et vous faire aider si nécessaire ;
- > ouvrir et bloquer au préalable les portes à franchir ;
- > bien réfléchir à la façon de le prendre en mains, en évitant les parties saillantes et fragiles (bras d'une statue, dessus d'un meuble...)
- > utiliser des gants propres pour toucher les surfaces métalliques, dorées, argentées.

5.3.7. Présentation des textiles

Si l'église conserve des bannières, tapisseries ou drapeaux d'intérêt patrimonial, sont-ils :

- exposés en permanence à l'éclairage ambiant dans l'église ou dans la sacristie ? **oui** non
- présentées verticalement en permanence ? **oui** non
- accrochées au mur, en contact direct avec la paroi ? **oui** non

 Les tissus perdent leurs couleurs s'ils restent exposés longtemps à la lumière.

 Les moisissures ou les insectes s'installent volontiers au revers de tissus suspendus contre les parois, surtout si elles sont humides.

5.3.8. Rangement des textiles

Des vêtements et ornements sacerdotaux anciens sont-ils rangés sur cintres, pliés ou encore entassés ? **oui** non

La sacristie possède t'elle encore un chasublier* ou un chapier* sain et en bon état ? **oui** non

 Les fibres textiles risquent de se rompre si les objets sont en permanence suspendus ou pliés.

 Un chasublier* ou un chapier* sain sont parfaitement adaptés à la conservation des vêtements sacerdotaux : s'il en existe un, sa mise au rebut ou son détournement de fonction sont à éviter absolument.

5.3.9. Présentation et rangement des objets en papier

Si l'église conserve des estampes, des livres ou des documents anciens :

- certains ouvrages anciens restent-ils ouverts sur les lutrins en dehors des offices ? **oui** non
- des estampes encadrées ou non sont-elles accrochées contre des parois humides ? **oui** non
- des archives anciennes sont-elles conservées dans la sacristie ? **oui** non

👉 Les reliures des livres anciens subissent des tensions trop importantes si elles sont ouvertes en permanence.

👉 Les pages exposées se décolorent progressivement.

👉 Le papier est particulièrement sensible à l'humidité et à la lumière. De plus, il est facile de le déchirer en fermant un tiroir ou de le salir en les manipulant sans précautions.

5.3.10. Rangement des pièces d'orfèvrerie

- Mettez les gants prévus dans la liste du matériel nécessaire à l'inspection et examinez les pièces d'orfèvrerie.

Les pièces d'orfèvrerie sont-elles rangées :

- | | | |
|---|------------|------------|
| - à l'abri de la poussière ? | oui | non |
| - dans un espace suffisant pour ne pas se toucher ? | oui | non |
| - à même un meuble en bois brut ? | oui | non |

Celles qui sont encore utilisées sont-elles séparées de celles qui ne servent plus ?	oui	non
--	-----	------------

👉 L'orfèvrerie est sensible, entre autres, à la poussière accumulée qui favorise la ternissure, aux chocs qui la rayent et la déforment, et aux substances dégagées par certains bois, par le cuir et par la laine.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Rangement des textiles

Effectuer les manipulations avec les mains propres, après avoir retiré ses bijoux.

- Conserver à plat les textiles anciens (ornements sacerdotaux, parements d'autel, nappes, bannières, dentelles etc.). Si l'église conserve un meuble de sacristie en bon état avec chasublier, le nettoyer soigneusement, garnir les tiroirs de tissu de coton blanc ou écru ou d'intissé polyester* et placer les textiles à plat en les séparant entre-eux si nécessaire avec du coton ou du polyester. Veiller autant que possible à écarter les meubles des murs extérieurs.
- Dans le cas d'une importante collection de textiles historiques, il peut être judicieux de faire réaliser un meuble sur mesure adapté à leur conservation. La construction du meuble fera l'objet d'une réflexion précise avec le C.A.O.A. ou le conservateur des M.H., car certains matériaux courants dégagent des vapeurs nocives (bois de chêne, contre-plaqué, certaines peintures...) et d'autres sont sensibles aux insectes xylophages (bois blancs).
- Ranger les textiles récents en bon état ou utilisés sur cintres rembourrés à l'abri de la poussière.
- Si des bannières doivent rester sur hampe, confectionner des housses de protection en coton pour les préserver de la lumière et de la poussière, et éviter de les retirer trop souvent. Vérifier l'état des hampes et éviter les lieux humides, très éclairés et le contact des parois.

Rangement des livres et documents graphiques non exposés

Effectuer les manipulations avec des gants propres (les renouveler fréquemment). Prévoir un support plan pour examiner les œuvres ou les déplacer.

- **Si possible, ranger les livres anciens à plat et fermés.** Sinon, éviter de les serrer de telle sorte qu'il soit nécessaire de tirer sur les reliures pour les sortir. Les conserver à l'abri de la poussière et de la lumière.
- **Préserver les documents en papier anciens (estampes, textes) de l'humidité, de la poussière, de la lumière et des matériaux acides (bois, cartons ordinaires)** en les rangeant dans des boîtes ou pochettes adaptées (cf. notes techniques en annexe) à l'intérieur de meubles fermés.
- **Ne pas utiliser de ruban adhésif, trombones, agrafes, épingles, élastiques.** Si ces objets sont présents sur les documents, ne pas les retirer soi-même : le risque est grand de déchirer le papier.
- Examiner si des **versements aux archives municipales ou départementales** restent à effectuer (livres de comptes, registres...).

Rangement des pièces d'orfèvrerie

Effectuer impérativement les manipulations avec des gants.

- Ne pas laisser l'orfèvrerie en contact avec le bois, le cuir, la laine qui peuvent la ternir.
- Laisser suffisamment de place entre les objets pour ne pas les entrechoquer en les manipulant.
- Utiliser autant que possible les écrins anciens.
- Séparer les objets utilisés des objets non utilisés.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

D'une façon générale, si un objet d'intérêt patrimonial vous préoccupe en raison de :

- > un aspect esthétique insatisfaisant ;
- > un emplacement peu judicieux ;
- > un mode d'accrochage ou un support incertain ;
- > un manque de protection contre le vol ;
- > son inutilité dans l'église ;
- > son mauvais état, quelle qu'en soit la cause ;
- > toute autre raison qui vous paraît motiver une prise de décision ;

mettez-vous en relation avec le C.A.O.A. (objets inscrits ou recensés) ou avec le conservateur des M.H. (objets classés) avant d'intervenir.

Il s'agit d'une obligation légale pour les objets protégés au titre des M.H. ; c'est aussi une attitude sage en ce qui concerne les œuvres d'art intéressantes non protégées.

Des interventions inconsidérées effectuées par des personnes de bonne volonté sont régulièrement à l'origine de dégradations. Chaque bien culturel est unique et porteur d'un message fragile que nous devons protéger et transmettre aux générations futures.

Si chacun d'entre nous peut beaucoup en matière de prévention des risques, l'intervention directe sur les objets reste l'affaire de professionnels qualifiés et expérimentés. La présentation ou le simple déplacement d'un objet, *a fortiori* une tentative de réparation, peuvent avoir des conséquences imprévisibles pour un non spécialiste.

Rappelez vous également qu'il ne faut jamais considérer un objet d'intérêt patrimonial comme irrémédiablement dégradé avant d'avoir eu l'avis d'un professionnel. Une statue en trente morceaux peut parfaitement être recollée et recouvrer sa forme initiale pourvu que les fragments ait été recueillis ; un tableau déchiré ou dont le sujet n'est plus visible peut retrouver son aspect après l'intervention d'un restaurateur.

Dans tous les cas, **NE VOUS IMPROVISEZ PAS RESTAURATEUR**, même si l'acte à effectuer vous paraît anodin ; ne confiez pas non plus un tableau de l'église à un artiste peintre ni un retable ancien à un menuisier. **Les objets anciens ont des exigences particulières** : consultez le C.A.O.A. Il examinera l'objet avec vous et vous indiquera si nécessaire un professionnel ayant les qualifications requises pour traiter le problème, à savoir un diplôme reconnu par le Ministère de la culture et de la communication et la Fédération Française des Conservateurs-Restaurateurs (voir page 14).

Exploitation des résultats

Chapitre 5

Vous avez coché la réponse juste pour chacune des questions, à l'exception peut-être des questions ne se rapportant pas à la situation de votre église ou de celles dont vous ne connaissez pas la réponse.

- 1) Comptez **toutes** les réponses « oui » ou « non » entourées, quelle que soit le type de caractères (normaux ou **gras**)

A =

- 2) Comptez le nombre de réponses en caractères normaux entourées, « oui » et « non » confondus.

B =

- 3) Effectuez le calcul suivant

$\frac{30 \times B}{A} =$

Le résultat vous donnera une **note sur 30** qui vous permettra d'apprécier le niveau des conditions de conservation dans le domaine traité dans ce chapitre.

Note Chapitre 5 = /30

A l'aide du tableau suivant, récapitulez les interventions à envisager pour améliorer chaque point signalé par une réponse en italique, et en vous référant aux cadres **orange clair**.

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

A l'aide du tableau suivant, récapitulez les interventions à envisager pour améliorer chaque point signalé par une réponse en italique, et en vous référant aux cadres **orange clair**.

Description du risque	Localisation précise

Intervention à prévoir	Personne à contacter

Récapitulation des résultats

	Chapitre	Résultat obtenu (reporter la note sur 30)
1	Vol	
2	Incendie	
3	Pénétration d'eau	
4	Infestations par animaux	
5	Maintenance des lieux et des objets	

Si vous obtenez dans un chapitre :

Entre 0/30 et 10/30

- La situation actuelle est sans nul doute critique, surtout si plusieurs chapitres sont concernés. La démarche d'auto-évaluation entreprise montre néanmoins qu'une prise de conscience est née et augure bien l'avenir.
- Un contact étroit entre les différents partenaires est indispensable dès à présent pour hiérarchiser les urgences et mettre en place des actions de sauvegarde réfléchies et ordonnées.
- Mettez-vous rapidement en rapport avec le C.A.O.A. pour examiner avec lui la démarche à entreprendre.

Entre 10/30 et 20/30

- Vous pouvez apporter des améliorations aux conditions de conservation des objets dans votre église dans les domaines concernés par ces résultats.
- Dès à présent, utilisez les tableaux en fin de chaque chapitre pour relever les points sur lesquels les solutions sont directement de votre ressort (ménage, surveillance, gestion des clefs...) Ces actions sont souvent simples et peu coûteuses.
- Examinez les autres points avec le C.A.O.A. et/ou l'A.B.F. de façon à mettre en place les actions de prévention en rapport avec chaque risque.

Au dessus de 20/30

- La situation semble plutôt favorable, mais l'objectif à atteindre est... 28/30 ! (la note maximale n'étant pas toujours accessible en raison d'éléments irrémédiables, comme la présence d'une rivière au pied de l'édifice).
- Le chemin à parcourir n'est pas excessif : il serait dommage de se tenir à ce résultat dans la mesure où la démarche d'auto-évaluation entreprise dénote une volonté claire de progrès.
- Reprenez chacun des points non conformes et examinez avec le C.A.O.A. et les partenaires concernés les moyens d'y remédier.

Glossaire

Aubier : partie du bois plus tendre, située juste sous l'écorce, particulièrement sensible aux agents biologiques de dégradation (insectes, champignons...).

Bâcle : pièce de bois (ou parfois de métal) horizontale placée en travers d'une porte qui renforce sa fermeture côté intérieur.

Champignon lignivore : champignons colonisant les bois humides et provoquant leur pourriture.

Chapier : meuble conçu pour la conservation des chapes.

Chasublier : meuble à larges tiroirs superposés conçu pour la conservation des chasubles dans les sacristies.

Crédence : table ou console servant à poser les objets liturgiques pendant la messe.

Epars ou arc-boutants : pièces de métal horizontales fixées au mur maintenant une porte de l'intérieur en position fermée.

Essentes : planchettes de bois (généralement de châtaignier) utilisées comme matériaux de couverture dans certaines régions.

Insecte kératophage : insecte qui attaque les matériaux contenant de la kératine, c'est à dire en particulier les textiles de laine et de soie.

Insecte xylophage (ou à larve xylophage) : insecte qui se nourrit des bois, ou dont la larve se nourrit des bois.

Intissé polyester : matériau synthétique relativement stable présenté en rouleau (apparence d'un papier souple et fin).

Oxydation : processus par lequel un métal rouille, verdit ou se ternit en présence d'humidité.

Sels solubles : sels minéraux à l'état solide ou liquide, entraînés par l'eau dans les matériaux poreux et responsables d'altérations. Exemple le plus courant : le salpêtre est un sel soluble.

Notes techniques

➤ **Clefs** : les clefs offrant la meilleure sûreté sont les clefs à taille angulaire pour les huisseries récentes ou à double panneton symétrique pour les portails anciens.

➤ **Produit algicide, insecticides bois** :
consulter le

Laboratoire de recherche des Monuments Historiques

29, rue de Paris

77440 Champs-sur-Marne

01 60 37 77 80

<http://www.lrmh.culture.fr/>

➤ **Entreprises certifiées CTB A+ pour le traitement des bâtiments infestés** :
se renseigner auprès du

Centre Technique du Bois et de l'Ameublement

Allée Boutaut - B.P. 227

33028 Bordeaux CEDEX

05 56 43 63 00

<http://www.ctba.fr/>

➤ **Boîtes ou pochettes de rangement en matériaux neutres** adaptés à la conservation des documents graphiques et **intissé polyester** pour le rangement des textiles
Fournisseurs, consulter le

Centre de Recherche et de Conservation des Documents Graphiques

Museum National d'Histoire naturelle

36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire

75005 Paris

01 44 08 69 90

crcdg@mnhn.fr

Remerciements

Mes remerciements vont tout particulièrement à Michel Clément, directeur de l'architecture et du patrimoine, à François Goven, sous directeur des monuments historiques, ainsi qu'à Judith Kagan, chef du bureau du patrimoine mobilier et instrumental, qui a soutenu ce projet dès l'origine et l'a accompagné avec disponibilité et attention.

Je remercie également très vivement toutes les personnes qui m'ont prodigué leurs conseils, ou ont relu tout ou partie du document, en particulier :

le colonel **Marc Auffredou**, chargé de mission sécurité à la D.A.PA. (ch. 2) ;
Claire Beugnot, conservateur-restaurateur de textiles (ch. 5)
Xavier Beugnot, conservateur-restaurateur de peintures (ch. 5) ;
Christian Bouché, architecte diplômé du C.E.S.H.C.M.A. (ch. 3 et 4) ;
le commandant **Louis-Philippe Cadias**, chargé de mission sûreté à la D.A.PA. (ch. 1) ;
Denis Chambet, conservateur-restaurateur de documents graphiques (ch. 4 et 5) ;
Elisabeth Evangelisti, conseil en conservation préventive (ch. 1 à 5) ;
Roland Galtier, technicien-conseil pour les orgues protégées (ch. 5) ;
Marie-Claude Leonelli, conservateur des Antiquités et Objets d'Art du Vaucluse (ch. 1 à 5) ;
Juliette Mertens, conservateur-restaurateur de mobilier et support bois des peintures (ch. 1 à 5) ;
Dominique de Reyer, ingénieur au Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques (ch. 4) ;
Christian Vibert, conservateur-restaurateur de peintures, conseil en conservation préventive (ch. 5).

L'outil d'auto-évaluation a été mis à l'épreuve dans les églises de Jasseron (Ain), Novy-Chevrières (Ardennes), Lignières (Cher), Sébécourt (Eure), Treflez (Finistère), Moriès (Lozère), Arneke (Nord), Andlau (Bas-Rhin) et Basseville (Seine-et-Marne), grâce à la participation des maires, conseillers municipaux, membres du clergé, paroissiens, employés communaux, membres d'associations culturelles, que je remercie chaleureusement de leur accueil et de leur disponibilité.

Je remercie enfin vivement les Conservateurs des Antiquités et Objets d'Art concernés, pour la préparation et la coordination qui ont rendu possible cette mise à l'épreuve sur le terrain, à savoir dans l'ordre des départements cités : Catherine Penez, Odile Jurbert, Philippe Bardelot, Valérie Péché, Isabelle Gargadennec, Isabelle Darnas, Anita Oger-Leurent et Jean-Paul Delcourt, Dominique Toursel-Harster, Monique Billat.

Geneviève Rager

Cette publication a été réalisée par la
direction de l'architecture et du patrimoine,
Relecture : Judith Kagan, chef du bureau du patrimoine mobilier et instrumental
sous direction des monuments historiques,
Coordination : Anne Laborde, mission de la communication
8, rue Vivienne – 75002, Paris

Conception graphique et réalisation :
Studio YFIC, 75010 Paris
Impression : Optimisa, Paris