

● La sécurité des personnes et des biens

Etablissements culturels

(musées, châteaux, cathédrales,
monuments historiques, bibliothèques, archives...)

Tome I



Analyse des risques

Mesures de prévention

Direction Générale des Patrimoines
Département de la Maîtrise d'Ouvrage, de la
Sécurité et de la Sûreté

Direction Générale des Patrimoines
Département de la Maîtrise d’Ouvrage, de la
Sécurité et de la Sûreté

*Ce document reste un vade-mecum et ne peut en
aucun cas se substituer à la réglementation en vigueur.*

Rédigé en juin 2013



n France un incendie a lieu toutes les deux minutes.

Fort heureusement, bon nombre d'entre eux restent sans conséquences majeures. Mais d'autres événements peuvent aussi engendrer des dégâts plus ou moins importants (tempêtes, crues, tremblements de terre, fuites d'eau...) et parfois dramatiques.

Notre patrimoine n'est pas à l'abri de ces catastrophes. C'est pourquoi les responsables d'établissements doivent impérativement tenir une ligne de conduite sécuritaire pour la sauvegarde du public et du personnel d'une part, puis du patrimoine d'autre part.

Il est donc essentiel de réaliser un recensement et une analyse des risques pour ensuite mettre en place des mesures de prévention indispensables à la protection du patrimoine.

Enfin, pour limiter les dégâts ou la perte irrémédiable des biens culturels, chaque établissement doit préparer sa propre organisation interne applicable en cas d'évènement grave et anticiper la réalisation de la mise en place d'un plan de sauvegarde.

Les textes réglementaires

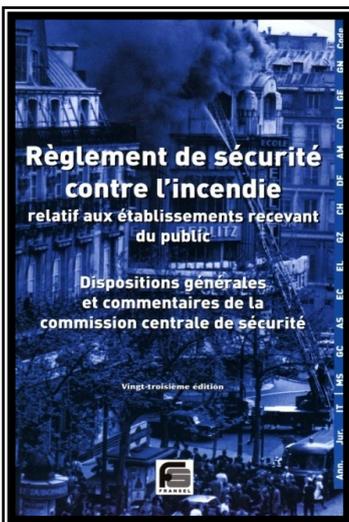


Les établissements (musées, monuments historiques, cathédrales, bibliothèques, archives...) avec pour vocation l'exposition d'œuvres ou la consultation d'ouvrages sont très souvent classés en établissements recevant du public (ERP). Certains espaces situés dans ces établissements peuvent être, quant à eux, soumis au code du travail.

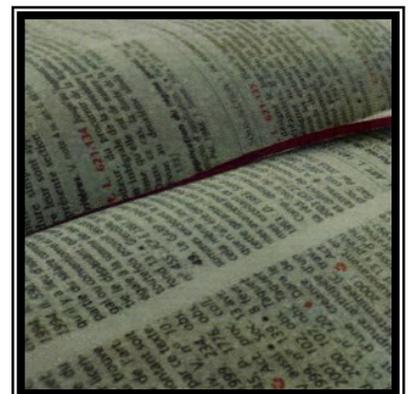
La priorité dans un établissement recevant du public reste l'évacuation du public.

La particularité de nos établissements culturels, reste que la seconde priorité est **la sauvegarde du patrimoine.**

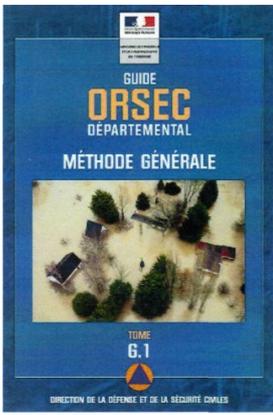
Le plan de sauvegarde des collections et des œuvres en cas de sinistre n'est pas imposé par le règlement de sécurité relatif aux établissements recevant du public, cependant il demeure parfaitement indispensable; en effet, cet outil sera une aide précieuse pour les services de secours et les responsables d'établissement, en cas de sinistre, tel qu'incendie, inondation, dégâts des eaux, etc.



Alors, quels sont les textes réglementaires évoquant et incitant les responsables à réaliser un plan de sauvegarde des biens culturels ?



Le plan « ORSEC » : extraits (ministère de l'intérieur et de l'aménagement du territoire)



Les évolutions de la société et des attentes de la population ont été prises en compte par la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile. Cette loi et les décrets d'application n° 2005-1156 Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.), n° 2005-1157 plan ORSEC et n°2005-1158 Plan Particulier d'Intervention (P.P.I.) du 13 septembre 2005 réforment en profondeur la doctrine de planification des secours.

Le plan « ORSEC » (« **Organisation de la Réponse de Sécurité Civile** ») est conçu pour mobiliser et coordonner, sous l'autorité unique du préfet, les acteurs de la sécurité civile. L'article 1er du décret ORSEC précise : « **chaque personne publique ou privée recensée dans le plan ORSEC ... prépare sa propre organisation de gestion de l'événement** »

Deux types d'organisation de réponse opérationnelle peuvent être distingués : celle à objectif interne et celle ayant comme vocation de répondre à des besoins externes.

Le premier type d'organisation vise à apporter une réponse qui permet aux établissements ou aux organismes de « **s'auto-organiser** » en cas d'événements les affectant afin :

- d'améliorer le niveau de sécurité ou de prise en charge des usagers, occupants, voire des biens situés sur le site concerné ;
- de recourir de manière plus limitée à des moyens d'assistance externes en apportant une première réponse structurée face à l'événement ;
- de faciliter ensuite l'intervention des secours publics, notamment, par des procédures d'accueil et d'accompagnement.

Ex : pour les installations présentant des vulnérabilités : le **plan de sauvegarde** pour les bâtiments abritant des biens culturels.

*Réponse essentiellement à objectif interne qui permet aux établissements ou aux organismes de « **s'auto-organiser** » en cas d'événements les affectant*

Type d'organisation propre	Structures ou acteurs concernés
→ Pour les installations présentant des risques	
Plan d'opération interne (P.O.I.)	Sites "SEVESO II" seuil haut
Plan d'urgence interne (P.U.I.)	Installations nucléaires
Plan d'intervention et de sécurité (P.I.S.)	Opérateurs ferroviaires ou exploitants de certains tunnels routiers
Plan de surveillance et d'intervention (P.S.I.)	Exploitants d'oléoducs ou de gazoducs
→ Pour les installations abritant des vulnérabilités	
Plan bleu	Etablissements d'accueil de personnes âgées
Plan particulier de mise en sûreté (P.P.M.S.)	Etablissements d'enseignement
Plan de sauvegarde des biens culturels ←	Bâtiments abritant des biens culturels
Consignes de sécurité adaptées aux différents risques susceptibles d'atteindre l'établissement	Grands établissements recevant du public

Le second type d'organisation concerne des acteurs ayant pour **principale vocation de répondre à des besoins externes.**

Ex : pour les S.D.I.S. : les plans d'établissements répertoriés (ETA.RE.)

Ex : pour les communes : les plans communaux de sauvegarde (P.C.S.)

Les relations partenariales établies doivent ensuite être pérennisées sur le long terme pour garantir l'implication, la mobilisation et le niveau d'appropriation des acteurs, et ainsi entretenir la dynamique créée. Cela passe principalement par des sollicitations régulières, par le biais d'entraînements et d'exercices les confrontant aux véritables difficultés de mise en situation.

Des actions de formation ou d'information sur la gestion des situations d'urgence doivent être organisées régulièrement pour l'ensemble des acteurs. Elles peuvent être envisagées notamment à l'issue des exercices ou de la diffusion des retours d'expérience. Dans une première étape, il s'agit d'établir le recensement de ces risques.

Le Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.)

L'objectif du PCS (Plan Communal de Sauvegarde) est de **mettre en œuvre une organisation prévue à l'avance au niveau communal** (testée et améliorée régulièrement) en cas de survenance d'événements graves afin de sauvegarder des vies humaines, diminuer les dégâts et protéger l'environnement.

Si un risque majeur prédomine sur une commune, un P.C.S. particulier peut être élaboré. Il ne prendra en compte que l'organisation prévue pour faire face à ce risque prédominant.

Le Plan ETARE

(plans d'établissements répertoriés réalisés par les sapeurs-pompiers)

Un **Etablissement Répertorié** est un établissement jugé sensible par les services d'incendie et de secours, selon des critères de répertoriation qui peuvent être variables pour chaque département.

Outre les plans permettant l'acheminement des moyens de secours sur les lieux, ces établissements répertoriés doivent faire l'objet de dispositions opérationnelles spécifiques qui seront contenues dans un document prévisionnel dénommé **Plan ETA.RE.** Ce sont de véritables outils d'aide à la décision qui serviront de base au raisonnement tactique des premiers intervenants.

Ils permettent d'identifier les risques et de prévoir les moyens et actions à mener en cas de sinistre, mais également de **définir le rôle et les actions que devront mener le personnel de l'établissement avec ses moyens internes afin de préparer l'intervention des secours extérieurs.**

Les établissements avec des biens culturels peuvent donc être répertoriés par les secours. **Le plan de sauvegarde des œuvres sera donc adossé au plan ETA.RE si celui ci existe.** Les chefs d'établissement ne doivent pas hésiter à prendre contact avec les sapeurs-pompiers qui après une visite de leur établissement prendront peut être la décision de le répertorier.



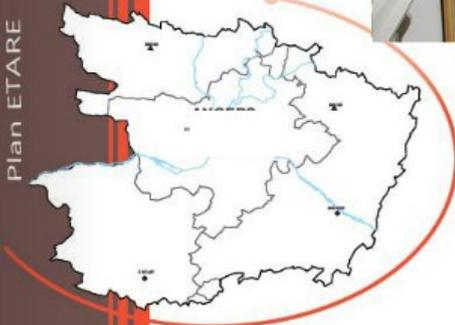
Musée

Adresse :

Train de départ



Monument historique, musée, restaurant, administration et habitations.



Plan ETARE

Consignes COS

Premier Départ

Chef de Groupe
FPT
FPT
ESP 21

Renfort

Module PC de Colonne
Chef de Groupe
FPT

Sur site

Chef de Groupe
Chef de Groupe
FPT
ER 18
ER 18
VTU avec lot Oeuvres d'Art
VTU avec MPR

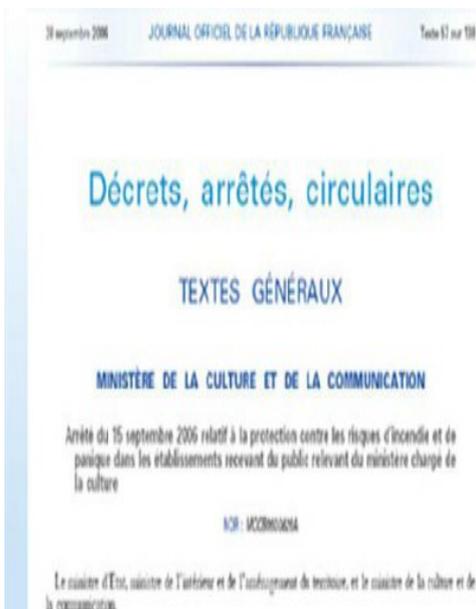
Au PRM

Destinataires du plan

CSP
CSP
CSP
CODIS (2)
Exploitant (1)

Risques pour les personnes					
Risques liés à l'incendie					
Risques divers (RAD, RCH...)					
Risques # non conventionnels, sociaux, médiatiques, ...)					

- L'arrêté du 15 septembre 2006 : relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public relevant du ministère chargé de la culture.



Cet arrêté s'applique aux musées nationaux, établissements publics (relevant du ministère chargé de la culture) mais également aux monuments historiques ouverts au public affectés au ministère chargé de la culture ne relevant pas des catégories précédentes, ainsi qu'aux centres d'archives nationales.

Cet arrêté précise les responsabilités (en général président ou directeur de l'établissement, architecte des bâtiments de France, etc.) en matière de sécurité des personnes et des biens pendant l'exploitation des locaux et rappelle certaines dispositions importantes du règlement de sécurité, notamment la définition en liaison avec les services compétents des mesures et actions de sauvegarde pour la protection du patrimoine.

- Circulaire du 2 mai 2000 du ministre de la culture et de la communication (Direction de l'architecture et du patrimoine) avec pour objet : Plan de sauvegarde des biens culturels (mobiliers et œuvres d'art) en cas de sinistre dans les monuments historiques.

Cette circulaire a pour référence l'article 4 de la convention de la Haye de 1954 qui recommande que des mesures préparatoires et d'urgence soient prises pour assurer la protection des biens culturels contre les risques d'incendie; les conclusions de la section française de l'ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) en 1998 mettaient en exergue **la nécessité d'élaborer des plans particuliers d'intervention pour les monuments possédant des collections d'œuvres d'art**. Cette circulaire se veut être davantage un guide afin de donner les règles et principes à observer pour l'élaboration d'un plan de sauvegarde des collections.

- Note du 13 mai 2008 de la directrice des musées de France avec pour objet : Plan de sauvegarde des collections en cas de sinistre dans un musée de France

Cette note précise **qu'il paraît indispensable que chaque musée réalise un plan de sauvegarde** et que cet outil sera une aide précieuse pour les services de secours et les responsables des musées, en cas de sinistre, tel qu'incendie, inondation, dégâts des eaux, etc.

On y trouve les points importants pour la réalisation d'un plan de sauvegarde.

NOTE
DE LA DIRECTION DES MUSEES DE FRANCE
N° 24 du 13 mai 2008
Al 'attention des chefs d'établissements
des musées de France

OBJET : Plan de sauvegarde des collections en cas de sinistre dans un musée de France

IMPORTANT



Les préfets de plusieurs départements ont adressé un courrier aux établissements concernés, leur demandant, dans le cadre du principe de précaution, de mettre en place une organisation et des mesures pour faire face à des événements tels l'incendie, les dégâts des eaux... en réalisant un plan de sauvegarde.



Par ailleurs, il est bon de signaler que ces dernières années, une sensibilisation à la prévention incendie dans les monuments historiques et musées (le plan de sauvegarde y est évoqué) a été enseignée aux officiers sapeurs-pompiers préventionnistes lors de leur formation continue obligatoire à l'ENSOSP (école nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers).



De plus, il existe un nombre important d'ouvrages et d'articles (bibliographie internationale) sur ce sujet avec également le comité

français du Bouclier bleu (L'association « Comité français du Bouclier Bleu » est une association régie par la loi 1901) dont un groupe de travail a pour objectif de promouvoir l'élaboration de plans d'urgence.

● Plan d'urgence ou plan de sauvegarde ?

Actuellement les 2 termes sont utilisés et très souvent le contenu de ces plans est identique.

La notion de « plan d'urgence » a été utilisée dans les milieux patrimoniaux à partir de la simple traduction d'« *emergency* », plan de la fondation Getty sans prêter attention à son contenu qui en fait comprend trois volets dont un plan d'urgence ou plutôt de sauvegarde (*cf Roland MAY, conservateur en chef du patrimoine et Directeur du CICRP Centre Interdisciplinaire de Conservation et Restauration du Patrimoine, Marseille*).

Il est donc préférable de parler de plan de sauvegarde des collections ou œuvres puisque actuellement cette appellation est reprise dans les textes officiels.



En revanche, ce plan de sauvegarde des collections **qui sera utilisé par les secours en cas d'intervention** doit être conçu et organisé du recensement des œuvres (ordre de priorité, etc.) jusqu'au lieu de stockage d'urgence ou lieu de repli fiable où seront entreposées les œuvres évacuées.

Le traitement des collections suite aux dégradations observées (altérations mécaniques, physico-chimiques, biologiques), notamment pour les bibliothèques et archives (rinçage, séchage, congélation, lyophilisation..) **qui intervient dans un deuxième temps doit figurer dans une autre partie du plan.**

● Analyse des risques

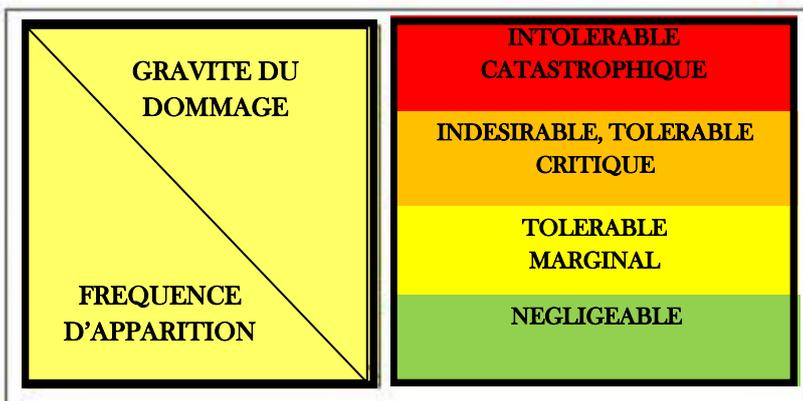
● Les Risques dits « naturels »

Avant de développer les risques les plus courants dans nos établissements, il est important de préciser les sens des mots les plus courants notamment lorsqu'on parle des risques « naturels » (tirés du livre « *ces risques que l'on dit naturels* » de Pierre Martin).

Étymologiquement, un **aléa** (ALEA, coup de dé) est un incident du **hasard** (al-zahr, jeu de dés). Dans le langage courant, l'aléa est un événement fortuit, totalement imprévisible, qui n'est lié à aucune cause connue, mais également une situation susceptible d'entraîner une crise.

Au sens commun, la **probabilité** caractérise ce qui a une apparence de vérité; au sens mathématique, c'est, dans une série homogène et dans des conditions données, le rapport du nombre de cas susceptibles de se produire, à celui de tous les cas possibles.

Un **risque** est une possibilité de dommage, d'accident, de catastrophes envisageables, plus ou moins prévisibles.



Danger éventuel, plus ou moins prévisible, pouvant causer la perte totale ou partielle d'un bien culturel

Combinaison de la conséquence (degré de gravité) d'un événement redouté (provoquant un danger) et de sa probabilité d'occurrence



Un **danger** est une situation susceptible de compromettre la sécurité des personnes et/ou des biens, quels qu'ils soient, présents ou non ; il s'évite.

Un **péril** est un danger immédiat et grave ; il se fuit. Un risque devient un danger si sa réalisation paraît inévitable, puis un péril si elle semble imminente.

La réalisation d'un risque peut entraîner des dommages, un accident, une catastrophe, selon sa gravité ; il implique la présence de personnes et/ou de biens ; un risque mesure donc un danger par sa probabilité et sa gravité.

Une **détérioration**, un dégât, un préjudice sont des dommages aux personnes et aux biens, qui deviennent des sinistres s'ils sont assurés et déclarés.

- ✓ **La prévention** est l'ensemble des mesures dont on dispose pour empêcher l'apparition d'un risque et informer ceux qui en sont menacés . La précaution est l'action préalable, susceptible d'éviter un danger ou d'en atténuer les effets. On prend la précaution de respecter une mesure de prévention. La prévision est l'estimation de ce qui peut arriver, on peut prévoir sans risquer de trop se tromper, une crue à la suite de fortes précipitations dans le bassin versant d'une rivière.
- ✓ **La préservation** est l'action raisonnée de conserver en l'état ce qu'un danger menace.
- ✓ **La protection** est l'ensemble des dispositions que l'on prend pour y parvenir. En principe, la prévention doit réduire la probabilité d'apparition d'un risque et la protection, sa gravité.



Exemples de phénomènes dangereux et risques naturels

Les chutes de météorites : imprévisibles, peuvent se produire partout, n'importe quand, de n'importe quel volume.

Les éruptions volcaniques : ces éruptions sont des aléas très spécifiques, relativement rares même près de volcans actifs.

Les séismes : vibrations terrestres naturelles.

Les tsunamis : ondes isolées du large qui s'amplifient démesurément à l'approche des côtes et pénètrent souvent très loin du rivage, provoquant alors des dommages bien plus considérables que les tempêtes.

Les phénomènes météorologiques : moussons, cyclones, tornades, orages, enneigement puis fonte des neiges.

Les phénomènes liés aux conditions atmosphériques : inondations, les crues, les tempêtes littorales, les avalanches..., ainsi que, dans une large mesure la plupart des mouvements de terrain.

Risques naturels

inondations : zones d'aléa. Identification des communes concernées, enjeux touchés en terme de gestion de crise, procédure spéciale de vigilance et d'alerte, zone à évacuer, lieux d'hébergement prédéterminés, renforts et moyens nécessaires;

mouvements de terrain : connaissance du risque, identification des zones et des enjeux, dispositif de vigilance et d'alerte particulier pour prévoir le phénomène, base de données des acteurs à alerter;

intempéries, montagne, avalanches, feux de forêts, séismes;

marée de tempête: connaissance du risque, identification des zones et des enjeux, dispositif de vigilance et d'alerte particulier pour prévoir le phénomène, base de données des acteurs à alerter,

cyclones: procédure spéciale de vigilance et d'alerte, comportements à adopter en fonction des niveaux;

tsunami: connaissance du risque, identification des zones et des enjeux, dispositif de vigilance et d'alerte particulier pour prévoir le phénomène, base de données des acteurs à alerter;

volcans: connaissance du risque, identification des zones et des enjeux, dispositif de vigilance et d'alerte particulier pour prévoir le phénomène, base de données des acteurs à alerter.

• Quels sont les risques en France ?

Le territoire français métropolitain (avec l'Outre-mer) présente la particularité de réunir dans un espace relativement restreint et très bien connu, la plupart des types géostrucuraux, géomorphologiques et géodynamiques. Il est donc normal que la plupart des phénomènes naturels, facteurs de risques connus, s'y manifestent.

Les catastrophes n'épargnent pas la France mais ces catastrophes « naturelles » françaises ne sont pas comparables à celles, de même nature, qui affectent le reste du monde et même nos proches voisins.

Néanmoins, on estime que près de la moitié des communes françaises peuvent subir les effets, plus ou moins préjudiciables, de phénomènes naturels dangereux.



En France, les phénomènes atmosphériques, perturbations frontales, cyclones, sécheresse..., sont de très loin les plus fréquents, les plus répandus et les plus dommageables des phénomènes naturels dangereux ; viennent ensuite les crues et les inondations qui en sont issues et qui représentent un peu moins de 90 % des phénomènes telluriques, contre 10 % environ pour les mouvements de terrains et un peu plus de 1 % pour les séismes.

Environ 30 % des communes françaises seraient exposées aux crues ; environ 10 % le seraient à cause des mouvements de terrains et environ 5% aux séismes (cf Pierre Martin). La plupart des phénomènes atmosphériques connus, leurs événements directement dangereux, (vagues de chaleur, de sécheresse, de froid, tempêtes, cyclones, tornades, pluies diluviennes, neige...), leurs effets indirects (crues, inondations, mouvements de terrain, incendies de forêts...) affectent ainsi plus ou moins, ici ou là, la quasi-totalité du territoire français.

● Le risque de crue ?

Après les phénomènes atmosphériques, les inondations et les crues torrentielles **sont les événements dommageables les plus fréquents et les plus coûteux en France** .



Il se produira encore des inondations catastrophiques dans plusieurs régions et notamment en région parisienne car de nombreux établissements se situent dans des zones inondables. **Plusieurs fleuves sont exposés au risque de crues** : le Rhin, la Seine, la Loire, la Garonne, la Saône, le Rhône...

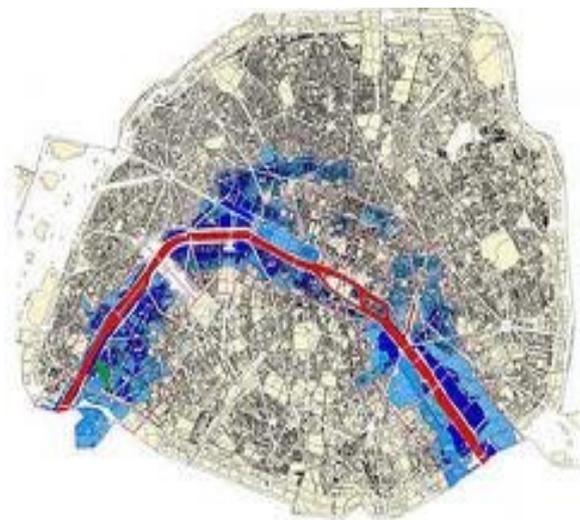
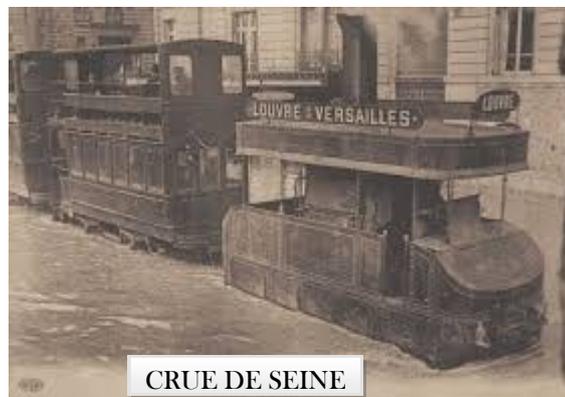


Il faut bien se rendre à l'évidence, en cas de crues importantes (Paris par exemple), **les secours auront d'autres priorités** (hôpitaux, cliniques, maisons de retraites...) **que les établissements culturels**. Les chefs d'établissement seront donc seuls pour gérer cette crise, il est important et indispensable de s'y préparer à l'avance. Il est même préférable d'envisager les cas les plus graves (l'expérience des inondations de Prague et Dresde, qui ont vu en 2002 la hauteur d'eau d' 1m supérieure à l'ancienne crue centennale locale, cumul d'un phénomène de crue et d'un phénomène orageux).

● Des exemples de musées parisiens

Pour Paris, la Préfecture de Police de Paris a alerté en 2002 le ministère d'un risque de crue de la Seine, d'une ampleur comparable à celle de 1910.

Les capacités actuelles de prévision météorologique ne permettent pas d'indiquer l'année où le mois où une telle crue pourrait intervenir.



Plusieurs grands musées ont des infrastructures où ont été aménagées d'importantes réserves pour les collections et parfois même des espaces d'exposition.

Parallèlement, les autres établissements du Ministère, non directement concernés par un débordement de la Seine, mais plutôt par une éventuelle remontée des nappes phréatiques ou un possible débordement des égouts ont été invités à prendre sur place des dispositions préventives.

Les établissements concernés ont progressivement engagé **un plan de mouvement des œuvres en interne**, pour installer ces dernières dans des parties de bâtiments non susceptibles d'être inondées. En parallèle, les personnels ont été mobilisés et formés pour être prêts à intervenir en cas de crue ; le temps disponible étant, selon la Préfecture de Police, de l'ordre de 72 heures une fois la cote d'alerte atteinte.

Dans ce cadre, **un plan d'urgence de protection des œuvres** a été établi, qu'il s'agisse de celles exposées dans les parties inondables ou stockées en réserve mais dont le maintien a été jugé nécessaire par les conservateurs, : il permettra, avec le personnel des établissements, dans ce **déla de 72 heures**, de procéder à des déménagements en interne vers les parties hautes des bâtiments et de protéger toutes les œuvres ne pouvant être déplacées.

Ces déplacements supposent **la fermeture du musée dès le déclenchement de l'alerte**.

Un tel plan serait déclenché et conduit sous l'autorité du chef d'établissement avec la constitution d'une cellule de crise pour coordonner les opérations avant l'envahissement des eaux, pendant la crue et lors de la décrue.

Les personnes volontaires seront organisées en équipes et formées aux missions qui leur seront confiées. Des moyens logistiques sont prévus pour assurer le fonctionnement de ces équipes sur place, jour et nuit, pendant ces 72 heures : dortoirs, douches, cantines...

Enfin, les établissements travaillent à protéger le bâtiment autant que possible des entrées d'eau (à titre préventif, avec par exemple la pose de batardeaux pour éviter les remontées des eaux et, en cas d'inondation, avec par exemple, la construction de murs en parpaings ou sacs de sable) et à sauver les organes vitaux pour le fonctionnement du bâtiment (poste de sécurité, électricité, central téléphonique, etc...).

Par ailleurs, à titre préventif, de nombreuses œuvres ont été déménagées sur un site de réserves non inondable, à Paris ou à proximité immédiate, permettant d'accueillir dans de bonnes conditions de sécurité et de conservation, les collections nationales de tous les établissements concernés. La prévention, l'information et les études de risques sont donc indispensables.

Un musée situé dans une zone à risque doit mettre au point un plan particulier susceptible d'être déclenché en cas de montée effective des eaux, qui constitue une annexe du plan de sauvegarde des biens culturels

L'élaboration et la mise en place de ce plan mobilise l'ensemble des personnels (direction, conservateurs, service de surveillance, ingénieurs, responsables du bâtiment et de la surveillance ...).



Préparer un plan inondation

Ce plan peut être totalement intégré dans un plan de sauvegarde des collections et/ou en être un complément pour ce type particulier de sinistre. C'est un document opérationnel de l'établissement.

La première démarche consiste à savoir s'il existe un plan de protection contre les risques inondations de son département, et/ou un plan communal de sauvegarde.

A la lecture de ce(s) plan(s), on détermine si un établissement se situe dans la zone «risque d'inondation». Cela permet également d'apprécier le niveau qu'atteindrait l'eau dans l'établissement (en cas de survenue d'une crue majeure) et ainsi tout mettre en œuvre pour :

- ✓ retarder au maximum les voies d'eau
- ✓ sauvegarder les collections
- ✓ préserver les équipements techniques indispensables
- ✓ préserver les énergies

Ne pas oublier la protection des archives

Le plan permet d'identifier les enjeux menacés et d'inventorier les ressources internes et externes qui seraient nécessaires pour la sauvegarde des biens culturels.

Rappel : dans ce type de sinistre, « l'anticipation » contribue fortement à une meilleure organisation et par voie de conséquence à la réduction des dégâts.

1) Préparation et organisation

- ✓ Modalités de déclenchement et d'alerte
- ✓ Repères du niveau des eaux dans la commune
- ✓ Niveaux de l'établissement impactés
- ✓ Cartographie du site
- ✓ Modalités pour contacter les personnes prenant part au dispositif

2) Préparation et organisation

- ✓ Prévoir le déménagement préventif (avant crise)
- ✓ Définir des scénarii selon les hauteurs d'eau (niveaux 1, 2, 3...)
- ✓ Localiser avec précision les locaux et les zones inondables de l'établissement
- ✓ Estimer la quantité d'œuvres à évacuer
- ✓ Définir les moyens humains (internes et renforts) et réaliser des fiches de mission
- ✓ Définir les zones ou locaux de repli
- ✓ Quantifier les besoins logistiques de crise (obstruction, épuisement, assèchement, groupes électrogènes...)
- ✓ Organiser une cellule de crise (cellule commandement - cellule opérationnelle)
- ✓ Réaliser des travaux de protection
- ✓ Former des équipes (actions spécifiques à définir- déménagement, assèchement, travaux de consolidation...)

3) Modes d'action pendant la crise

Cadre organisationnel

- ✓ Ne compter que sur son personnel (au moins dans un premier temps)
- ✓ Définir les modalités de déclenchement du plan (mode dégradé)
- ✓ Activer le PC de crise (variable selon les effectifs d'un établissement)
- ✓ Coordonner les actions (existence d'un organigramme - qui fait quoi)
- ✓ Composition des équipes (rotation de 6h) et fiches de tâches, affectation des agents selon leurs compétences métier respecter les priorités définies
- ✓ Prévoir le soutien humain et sanitaire (nourriture - hébergement - assistance médicale)
- ✓ Renforcer la surveillance au cours du déménagement et du site

Cadre logistique

- ✓ Prévoir les énergies de remplacement
- ✓ Gérer les déchets
- ✓ Maintenir les voies d'accès et de stationnement
- ✓ Mettre en œuvre le matériel de conditionnement, d'épuisement, de déplacement...
- ✓ Assurer les liaisons de communications internes et externes

4) Actions après la crise

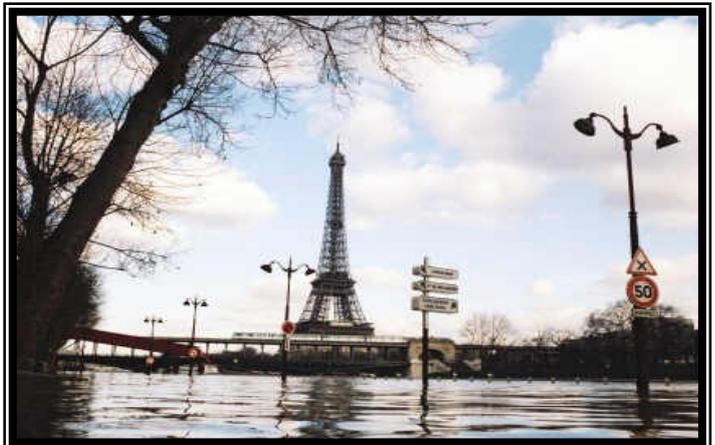
- ✓ Organiser la remise en condition
- ✓ Définir les modalités de reprise de l'exploitation progressive (priorités)

5) Annexes

- ✓ Détenir des plans et des fiches de tâches

Conclusion

A l'instar d'un plan communal de sauvegarde, **l'essentiel du plan inondation n'est pas sa forme mais son utilité concrète à aider les intervenants en période de crise.**



En complément à la préparation d'un plan particulier de risque d'inondation, **il faut être sûr de pouvoir répondre à 2 questions essentielles :**

- ✓ Pourra-t-on prévenir tous les personnels volontaires rapidement (prévoir des appels automatiques ou organisation d'une chaîne efficace) ?
- ✓ Les personnels auront-ils des moyens de transports en commun pour arriver jusqu'à l'établissement ?

Le risque fuite d'eau / inondation

Après avoir traité des catastrophes naturelles, penchons nous sur **des risques beaucoup plus fréquents dans les établissements culturels**, le risque de fuite d'eau ou d'inondation.

Les causes des fuites d'eau ou inondations sont multiples, elles peuvent être **naturelles** : *gros orage, pluie diluvienne, gel faisant éclater des canalisations, crue de cours d'eau, ou d'origine technique* : *problème de raccord d'eau pluviale, évacuation d'eaux usées, fuite de chasse d'eau, rupture de canalisation lors de travaux, rupture de joints par usure* .



Quels sont ces différents risques ?

Au niveau des toitures :



- ✓ Les éléments endommagés, plomb soulevé, ardoises cassées...;
- ✓ L'étanchéité des ouvrants en toiture : lucarnes, œil de bœuf...;
- ✓ Les paratonnerres et leurs cordons;
- ✓ Les chéneaux et évacuations d'eaux pluviales;
- ✓ Les décors : fissures pierre ou plomb endommagé.

Au niveau des menuiseries extérieures :

- ✓ Les portes et fenêtres.

Au niveau de la présence de réseaux ou canalisations :

- ✓ Les réseaux de chauffage et d'eau glacée : condensation à l'extérieure de la tuyauterie
- ✓ Les réseaux de distribution d'eau froide et d'eau chaude
- ✓ Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales
 - canalisations apparentes, évacuation par gravité
 - niveau de l'égout, sous le niveau d'évacuation par gravité
- ✓ Les réseaux d'eau incendie
- ✓ Robinets d'incendie armés, colonnes humides, réseaux de sprinklers



Les règles de prévention à respecter :

Reconnaître les réseaux du bâtiment

- plans, accès, barrages, regards, fosses de relevage ...

Apprécier les risques

- classification des zones, lieux critiques

Répertorier les actions en cas d'incident

- repérer les vannes, les robinets d'arrêt



- établir des procédures en cas d'urgence (alarme)

Prévoir des contrats d'entretien

- nettoyage des gouttières, chéneaux, regards, siphons, courettes...;
- curage des regards et fosses de relevage d'eaux chargées;
- stations de pompe de relevage, prévoir essais périodiques;
- vérification visuelle de l'état des équipements des blocs sanitaires, tuyauteries, vannes, robinetteries...

Le matériel de détection de fuite d'eau



Différentes technologies permettent de détecter les fuites à la source et de déterminer avec précision leur emplacement exact, afin d'éviter toute dégradation.

Ces systèmes de détection des fuites sont également conçus pour protéger les bibliothèques, archives et musées.



La détection des fuites peut être ponctuelle, mais il faut attendre que l'eau atteigne la sonde pour que l'alarme se déclenche. Parfois, la fuite a le temps de s'étendre considérablement avant d'atteindre une sonde. Avec une installation de détection distribuée, l'eau est détectée dès qu'elle entre en contact avec le câble de détection qui surveille l'intégralité de la zone.

Le fait d'installer le câble à proximité des éventuelles sources de fuite ou de débordement, garantit une détection précoce. Un module de localisation affiche la distance jusqu'à la fuite, permettant une intervention rapide et efficace.



Un test simple peut être réalisé une fois par mois, qui consiste à fermer tous les robinets et de vérifier si la petite ailette du compteur d'eau tourne. S'il n'y a pas de mouvement au bout de quelques minutes c'est qu'il n'y a aucune fuite conséquente.

Quelques règles de prévention (notamment pour les archives et bibliothèques)

L'eau présente un risque majeur pour la conservation des documents. Les descentes d'eaux pluviales doivent être si possible placées à l'extérieur du bâtiment ou du moins passer dans des gaines situées à l'extérieur des magasins.



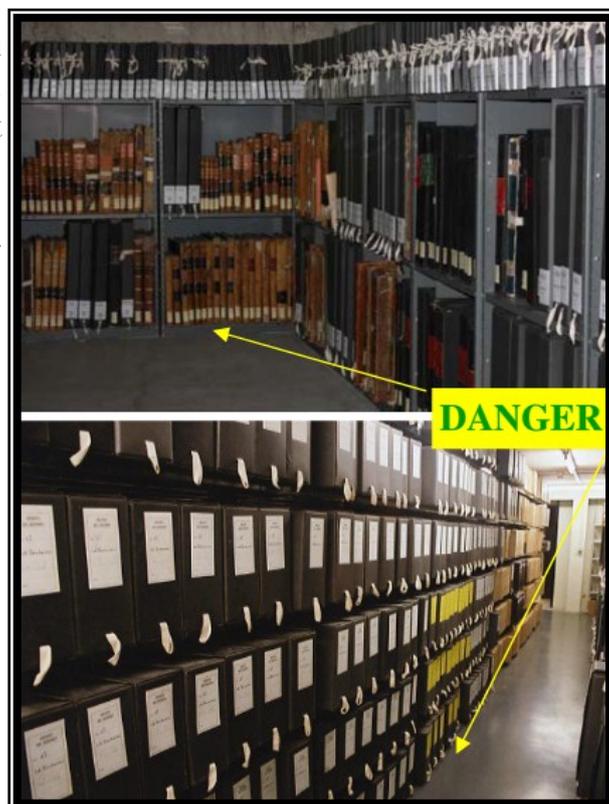
Les règles évidentes de prévention seront d'éviter absolument le passage de canalisations d'eau au-dessus des rayonnages.

La présence de colonnes humides est rigoureusement déconseillée dans les magasins. Il convient de n'accepter aucune canalisation dans les magasins, quel que soit leur emplacement, qu'il s'agisse d'eaux pluviales, d'eaux usées, ou même de colonnes d'arrivées d'eau.

Si le bâtiment est climatisé, il est préférable d'implanter la centrale de traitement d'air au rez-de-chaussée ou en sous-sol, plutôt qu'en hauteur.

Les risques d'implantation des magasins en sous-sol ou sous les toitures ne sont pas à négliger. Les expériences démontrent qu'alors même que les ingénieurs avaient prévu des protections nécessaires et suffisantes, les risques d'infiltration demeurent, du trop plein des égouts en période d'orage aux remontées de la nappe phréatique en passant par les infiltrations par les toitures, les ouvertures. **L'implantation des magasins devra par conséquent privilégier la protection contre les agressions extérieures** (présence de circulations autour des magasins, isolation renforcée pour des magasins sous toiture...). Il est recommandé de placer ces détecteurs de présence d'eau aux endroits sensibles et reliés au poste de sécurité ou à la GTC (Gestion Technique Centralisée).

Dans les bibliothèques et magasins, c'est aussi **surélever le premier niveau des rayonnages**, de façon à ce que les livres et archives les plus bas par rapport au sol soient au moins à 15 cm de hauteur. Cette hauteur pourra être augmentée dans les magasins situés au rez-de-chaussée et en sous-sol pour tenir compte des risques d'inondation.



Enfin comme pour les autres zones de conservation, il est recommandé que **la salle informatique soit équipée d'un système de détection des fuites de fluides** surtout si la salle se trouve à proximité de circuits d'eau (chauffage, climatisation, sanitaires).

Par ailleurs, la partie supérieure du local devra être rendue étanche à l'eau et ne pas comporter de réseau transportant des fluides en plafond.

Cas concret:

C'est un robinet d'arrêt d'eau sur une tuyauterie qui a éclaté dans les toilettes du premier étage. « Pendant tout le week-end, l'eau a coulé. Elle s'est infiltrée à travers le plafond, a inondé le rez-de-chaussée et surtout les archives au sous-sol »

Au sous-sol, dans la salle des archives, « le niveau de l'eau a atteint 10 à 15 centimètres »



Quelques règles importantes

Les logements de fonction

Il faut être également très vigilant sur les logements de fonction qui constituent une zone à risque si les appartements sont situés dans le même bâtiment que le musée ou dans le château car le risque de fuites d'eau est important dans un appartement : cuisine, machine à laver, lave vaisselle. Les occupants doivent fermer les robinets d'alimentation à la fin des machines (il faut éviter de laisser sous pression les tuyaux d'alimentation). En cas d'absence prolongée (missions, vacances, etc.), il est important de fermer le barrage de l'appartement.

Les barrages et contre-barrages

Par ailleurs, il est indispensable que tous les barrages et contre-barrages soient étiquetés et qu'un dossier avec plan et barrages (RIA, sanitaires, appartement, etc.) facilement exploitable par tous soit au PC sécurité (si présent dans l'établissement) ou à l'accueil.



Prévoir une visite de tous les barrages avec explications à tous les personnels.

Ce dossier sera très utile et fera gagner beaucoup de temps aux secours en cas d'intervention pour fuite d'eau.

Une coupure rapide en cas de fuite même minime évitera ou réduira les dégâts pour les œuvres, les murs et les sols.

Conclusion

Avant la mise en place de moyens de détection, il est nécessaire de classifier les risques en identifiant les réseaux d'eau (risques mineurs et moyens pour des réseaux en circuit fermé, risques majeurs pour réseaux dans les niveaux en sous-œuvre et les réseaux à pression venant d'un réseau urbain).

Les actions préventives correspondent à un repérage des points critiques (robinet à fermer. ..), un aménagement préventif (feuilles de plomb sur la surface de zones sanitaires avec implantation d'un détecteur de fuite, engendrant une coupure d'eau...), des contrats d'entretien et un contrôle régulier des équipements techniques.

Enfin, pour compléter ces mesures, il est recommandé l'implantation de systèmes de détection d'eau, simples, fiables et peu coûteux (peu d'établissements patrimoniaux en sont équipés). Différents modèles existent, tous composés de quatre éléments : capteurs (ponctuels ou linéaires), transmission (filaire ou radio), centralisation, report à distance.

*Dernier événement récent : inondation au musée Unterlinden à Colmar
(5 août 2011 à 21h)*

« Conséquence d'un fort orage hier dans la soirée sur l'Alsace centrale : un cours d'eau gonflé par les précipitations a débordé, inondant une salle d'exposition réservée à l'art moderne, dans le musée d'Unterlinden à Colmar. De nombreuses œuvres, dont un Picasso, ont été déménagées par les pompiers, fort heureusement sans dégâts ».

A 23h, le niveau de l'eau au sous-sol atteignait 15 à 20cm de hauteur, tandis que l'inondation affectait 800m² de locaux, en fait tout le sous-sol du musée.

Les soldats du feu, rapides et efficaces, évacuent au total 120 tableaux « en une heure et quart » dont une immense tapisserie représentant Guernica, exécutée par Jacqueline Dürrbach. L'opération est « complexe » ; ils évacueront un peu plus tard les sculptures les plus fragiles.

Le plan de sauvegarde des œuvres validé en 2010 a parfaitement fonctionné, aucune dégradation n'a été constatée.

Le matériel d'intervention

Chaque établissement devrait posséder un minimum de matériel pour pouvoir intervenir rapidement et ainsi limiter les dégâts. Ce matériel stocké dans un local qui peut être appelé « réserve d'approche », doit faire partie intégrante du matériel utilisé pour la sauvegarde des œuvres.

Les matériels indispensables seront au minimum : seaux, serpillières, éponges, raclettes, rouleau de polyane, boudins absorbants, écopés, rubans adhésifs résistants à l'eau, cales en mousse... et si possible aspirateurs à eau. Il existe également des chariots appelés « kit inondation ».

Acheter le matériel en fonction de l'importance de l'établissement et des œuvres à protéger.

Ne pas oublier des tabourets, escabeaux pour la protection des œuvres situées en hauteur.



Ce matériel est destiné à la sauvegarde des œuvres et ne doit pas être utilisé pour le ménage



Les consignes d'intervention

Voici un exemple de consignes à appliquer par tous mais notamment par les agents d'accueil et de surveillance en cas de découverte de fuite d'eau ou inondation.

- alerter immédiatement le PC par talkie-walkie ou par téléphone, ou les secours (18)
- établir un périmètre de sécurité
- inviter le public à s'éloigner du danger ou à quitter la zone concernée
- assurer la sauvegarde des œuvres et des biens
- suivre les instructions du PC (le PC prévient les secours et les responsables de l'établissement : chargé de sécurité, conservateur, etc.)

Après l'évacuation du public de la zone dangereuse, la protection des œuvres deviendra la priorité

Ne pas oublier :

- **vous devez savoir** : où couper l'électricité, le barrage du gaz, le barrage général de l'eau, la réserve de matériels (bâches, polyane, seaux, serpillières, etc.).
- si des œuvres sont touchées, **le principe est de les protéger immédiatement** pendant qu'un agent procède à la fermeture du barrage.
- **un dossier doit être en permanence au PC ou à l'accueil** avec les plans et emplacements des différents barrages, il doit être simple et exploitable par tous.
- en cas d'appel des secours, **ne pas oublier de les accueillir** et de mettre à leur disposition un agent connaissant l'établissement avec plans, clés et moyens de communication.

**COUPURE GENERALE
EAU**



**COUPURE
D'URGENCE**



● Le risque incendie

L'incendie est une combustion qui se développe sans contrôle dans le temps ni dans l'espace. La combustion est une réaction chimique d'oxydation d'un combustible par un comburant, nécessitant une source d'énergie pour être initiée.

Pour qu'un feu prenne naissance, il faut donc du combustible, du comburant et une source d'énergie. C'est ce que l'on appelle le « triangle du feu ».

Le combustible ne peut être supprimé mais il peut être réduit, ce qui abaissera le potentiel calorifique, le comburant (l'oxygène de l'air) ne peut être ni supprimé, ni réduit car l'organisme a besoin d'oxygène pour vivre.

L'élément sur lequel il faut travailler est l'énergie d'activation, **il faut donc tout faire pour supprimer ou du moins réduire au maximum les causes qui peuvent être à l'origine de la naissance d'un incendie.** Les actions de prévention sont donc l'ensemble des mesures à adopter afin d'éviter la naissance d'un incendie. Si cet incendie se produit, ces mesures sont destinées à en limiter les effets, même dans le cas d'une défaillance humaine.

Les principales causes de départ de feu dans les établissements patrimoniaux sont les suivantes :

- ✓ l'énergie électrique : échauffement anormal des conducteurs sous tension, court-circuit, étincelles... 30% des feux sont d'origine élec-
- ✓ les travaux par points chauds : soudure, meulage, tronçonnage...
- ✓ le non respect des consignes : imprudence des fumeurs, négligence...
- ✓ la foudre, particulièrement dans les bâtiments anciens comportant des charpentes en bois.



Attention : la foudre est responsable de 10 % des incendies en France. De plus, sans protection par un parafoudre, elle peut endommager les installations électriques. Cette défaillance peut engendrer un dérangement du système de sécurité incendie.

- ✓ Il ne faut pas non plus négliger l'acte de **malveillance**.



**RESPECTEZ
LES CONSIGNES
DE SECURITE**

**ELLES VOUS
PROTEGENT**

Les feux d'artifice

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la culture et de la
communication

Circulaire du 15 avril 2011

Responsabilité en matière de conservation et de sécurité des monuments historiques:
organisation de spectacles pyrotechniques et feux d'artifice

NOR:MCCC1110719C

Le ministre de la culture et de la communication

à

Madame et Messieurs les préfets de région

Direction régionale des affaires culturelles

Mesdames et Messieurs les préfets de département

Les dispositions de la présente circulaire sur les spectacles pyrotechniques et feux d'artifice précisent les mesures de sécurité définies par l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public relevant du ministère chargé de la culture.



Important : Circulaire du ministère de la culture et de la communication du 15 avril 2011

Pour tous les monuments historiques dont la responsabilité est confiée au ministère de la culture et de la communication ainsi que pour ceux des établissements publics relevant de sa tutelle, **il est interdit de tirer des artifices à partir des bâtiments** notamment de toits, de cours intérieures, de remparts, de tours ou de tout édifice dans l'enceinte du bâtiment situé à proximité immédiate.

Par ailleurs, **il est également interdit de mettre en place des fontaines pyrotechniques sur les bâtiments ou de procéder à des embrasements de façades** notamment sur les cathédrales .

Pour les tirs à proximité des bâtiments protégés au titre des monuments historiques dont la responsabilité est confiée au ministère de la culture et de la communication ainsi que pour ceux des établissements publics relevant de sa tutelle ou à proximité de leur enceinte, **toutes les dispositions doivent être prises par l'organisateur pour qu'aucun débris incandescent ne puisse retomber sur l'édifice**. Les distances de sécurité proposées par celui-ci devront faire l'objet d'une attention particulière.

Pourquoi cette interdiction ?

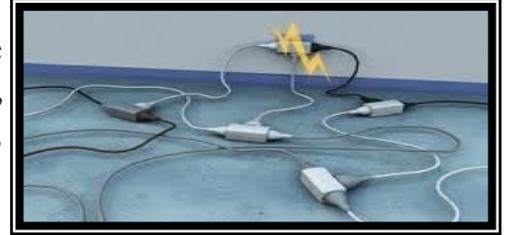
C'est tout simplement une mesure de prévention évidente pour éviter tout début d'incendie, notamment dans les combles et toitures.

Les feux d'artifice, embrasements de façades sont donc **INTERDITS** en raison du risque d'incendie (étincelles, flammèches dans les combles). De plus, il existe un risque important de vibrations qui pourraient détériorer la pierre, statues, moulures des monuments, à l'extérieur mais également les objets fragiles à l'intérieur des vitrines.



Les mesures de prévention pour éviter tout départ de feu

- ✓ **propreté des locaux** (vider régulièrement les poubelles, éviter le stockage anarchique, etc...)
- ✓ **respect des consignes de sécurité** (interdiction de fumer, non utilisation de prises multiples, ranger les produits dangereux dans des armoires de sécurité ou des armoires métalliques fermant à clé...).
- ✓ **bon état des installations électriques**, pas de surcharge de prise, éteindre les appareils électriques le soir, débrancher les appareils tels que les cafetières, bouilloires, chauffage d'appoint... après utilisation.



- ✓ **surveillance des travaux par points chauds**, respecter la procédure du permis feu (moyens d'alarme, extincteurs et rondes obligatoires 2 h après la fin des travaux).

- ✓ attention également aux **espaces base vie des personnels (cuisine) et logements de fonction**. Le risque d'un feu de cuisine est à prendre en compte.

Un **contrôle d'accès et une surveillance efficace** de tous les locaux (personnels et visiteurs) permettront d'éviter les éventuels actes de malveillance.



Il est bon de rappeler que la plupart des contrôles des installations techniques (électricité, chauffage, sécurité incendie, etc.) sont annuels et peuvent être réalisés par un technicien compétent.

Ces contrôles sont OBLIGATOIRES et doivent être inscrits sur le registre de sécurité.

Malheureusement le risque zéro n'existe pas

Aucun établissement n'est à l'abri d'un court-circuit, de la surchauffe d'un appareil, d'une mauvaise manipulation par un ouvrier ou d'un acte de malveillance.

RAPPELEZ VOUS



La sensibilisation et la formation
de l'ensemble des personnels
éviteront de nombreux incidents



Dès le début de l'incendie, les flammes vont se développer avec une vitesse variable en fonction des matériaux rencontrés, de leur volume mais également des matériaux employés pour la construction du bâtiment. Il faut donc prévoir le développement puis la propagation du feu (notamment si personne ne s'aperçoit du début d'incendie d'où l'importance de la détection incendie en l'absence des personnels !). Des mesures de prévision sont à mettre en place.

Pour évaluer le développement du feu, il faut si possible estimer sa vitesse de développement, la quantité de chaleur dégagée, le sens du développement, apprécier les effets sur les éléments de construction et prévoir les effets prévisibles sur les œuvres, archives, ouvrages ou autres.

Ces mesures sont connues mais il est bon de les rappeler .

Pour être prévenu de manière précoce et pouvoir intervenir le plus rapidement possible, la mesure la plus efficace est la mise en place de la détection incendie (même si la réglementation ne l'impose pas, cette mesure est essentielle pour la protection du patrimoine). Pour être efficace, il faut du personnel sur place capable d'interpréter et d'exploiter le système de détection incendie et surtout de réaliser une levée de doute rapide.



En l'absence de détection, l'idéal est de programmer des rondes, au minimum aux heures où le personnel quitte les locaux (le midi puis le soir à la fermeture de l'établissement). Si présence d'agents de surveillance 24h/24, prévoir une ou plusieurs rondes la nuit.

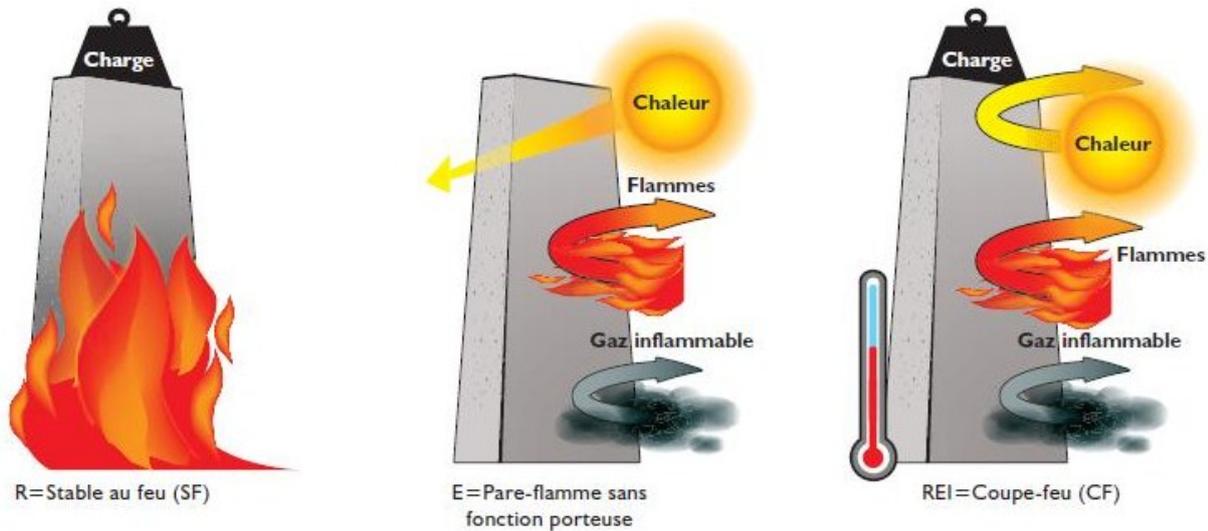
Pour éviter un développement rapide du feu, les parois intérieures finies, l'agencement, le gros mobilier et la décoration doivent respecter les critères de réaction au feu des matériaux imposés par la réglementation dans les ERP, notamment la règle du 421 : au sol matériaux M4, au mur M2 et au plafond M1, gros mobilier M3. Aucune exigence n'est imposée pour le mobilier courant, (tables, guéridons, canapés, banquettes, sièges,).

Attention, les euroclasses remplacent désormais l'ancien classement (MO à M4).

- A1 et A2** : produit non combustible
- B** : produit faiblement combustible
- C** : produit combustible
- D** : produit très combustible
- E** : produit très inflammable et propagateur de flamme
- F** : produit non classé ou non testé

- Euroclasses et laines minérales**
- A1** verre et/ou roche nue
 - A1 ou A2** verre et/ou roche revêtue d'un voile de verre
 - A1 ou A2** verre et/ou roche revêtue alu pur
 - A2 et C** autres laines de verre et/ou roche
 - F** verre et/ou roche surfacée avec un papier kraft (pas de performance déterminée)

Euroclasse de produit à mettre en œuvre			Exigence réglementaire
A1	—	—	Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1 ⁽¹⁾	M1
A2	s2	d0	
	s3	d1 ⁽¹⁾	
B	s1		
	s2	d0	
	s3	d1 ⁽¹⁾	
C⁽²⁾	s1 ^{(2) (3)}	d0	M2
	s2 ⁽²⁾	d1 ⁽¹⁾	
	s3 ⁽²⁾		
D	s1 ⁽²⁾	d0	M3
	s2	d1 ⁽¹⁾	
	s3		M4 (non gouttant)
E et F			M4



Il est bon de rappeler que pour toute exposition temporaire ou autre manifestation, les critères de réaction au feu des matériaux utilisés doivent être respectés.

Le chef d'établissement doit être en possession des **PV** de réaction au feu (à jour, valable 5 ans) et ce avant le début de la manifestation. Certains matériaux sont bien connus (bois d'une certaine essence et épaisseur) et leur réaction au feu est déjà classée.



La particularité des musées, monuments et expositions temporaires est que les **œuvres** et éléments constituant des ensembles destinés à être montrés au public, autres que les éléments de présentation ou servant au décor, peuvent être exposés sans exigence de réaction au feu.

Cependant, certaines expositions temporaires, du fait du type d'œuvres (souvent expo d'art moderne), de leur nombre, de leur présentation, **peuvent présenter un potentiel calorifique important**. Dans ce cas, il est nécessaire de prendre des mesures compensatoires (augmenter le nombre d'extincteurs à proximité, avoir une vigilance accrue...)

Exposition d'œuvres en papier

(augmentation du potentiel calorifique de manière significative)



Réduire le stockage dans certains locaux (réserves, combles, s/sol, ateliers techniques) permettra également de ralentir le développement du feu.

En cas de début d'incendie, il faut pouvoir éteindre le feu le plus rapidement possible. Pour ce faire, **des moyens de secours doivent être disposés judicieusement dans l'établissement** (extincteurs, RIA, extinction automatique...) ainsi que des moyens pour faciliter l'intervention des secours (colonne sèches ou humides : pour les combles difficilement accessibles, en hauteur (niveau accessible au public à plus de 18m, provisoirement sur échafaudage pour travaux en toiture : cathédrales, etc.). En général, il faut disposer **un extincteur à eau pulvérisée pour 200 m²** et ajouter des extincteurs appropriés aux risques particuliers notamment à proximité immédiate des risques électriques (CO₂).

Il faut également que les personnels sachent s'en servir et puissent suivre une formation adaptée.

Tout personnel qui s'aperçoit d'un début d'incendie doit être capable de bien réagir et commencer l'extinction.

La réglementation prévoit une formation à l'utilisation des extincteurs **au moins une fois par an**.



Il est important d'acquérir des gestes réflexes et de réagir avec moins d'appréhension lorsque l'on est confronté à un début d'incendie

La présence d'un service de sécurité incendie permet une plus grande rapidité d'action en cas de départ de feu. Par ailleurs, **il est capital que le tableau de signalisation (qui prévient du déclenchement d'un détecteur) soit surveillé en permanence, par du personnel formé.**

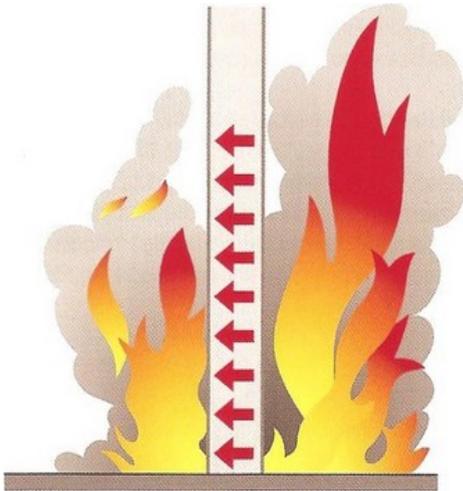
La prise en compte des alarmes et la levée de doute systématique dans des délais très courts sont également très importantes, des plans et documents facilement exploitables doivent être à disposition des agents.



La bonne connaissance de l'établissement est primordiale.

Si le feu se développe et que personne n'est prévenu ou ne peut intervenir, il peut sortir du local où il s'est déclenché, c'est ce qu'on appelle la **propagation**.

Le feu va chercher à se propager par les portes, fenêtres, faux plafonds, passage de conduits, gaines de climatisation, etc. Cette propagation s'effectue de différentes manières.



Par conduction

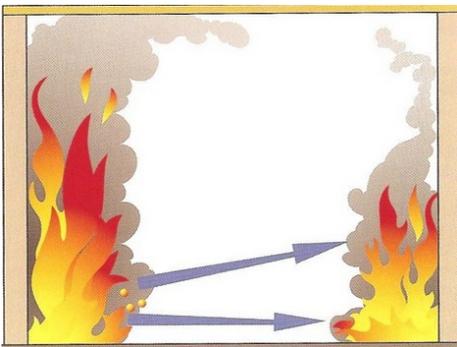
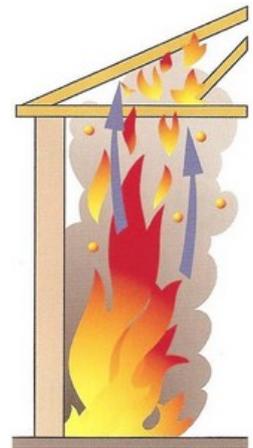
C'est-à-dire par transmission de la chaleur dans la masse d'un matériau. **C'est un risque important lors des travaux par points chauds** (soudure) qui peuvent entraîner un échauffement des matériaux (canalisations, poutres métalliques, etc.) et ainsi transmettre le feu au sous plancher, faux plafond voire dans des espaces éloignés du lieu de naissance.

Pour ces raisons, les rondes, deux heures après la fin des travaux, doivent être effectuées sérieusement, ne pas se contenter de vérifier juste l'endroit où l'ouvrier a travaillé. **Il faut, au contraire, contrôler et suivre les canalisations et se rendre dans les locaux situés notamment au-dessus et en-dessous de la zone**

des travaux. Le papier et la poussière souvent présents sous les planchers ou faux plafond vont s'échauffer, se consumer doucement pour s'embraser plusieurs heures après.

Par convection

c'est-à-dire transmis par les fumées et gaz chauds, qui peuvent par exemple transmettre le feu aux étages supérieurs.

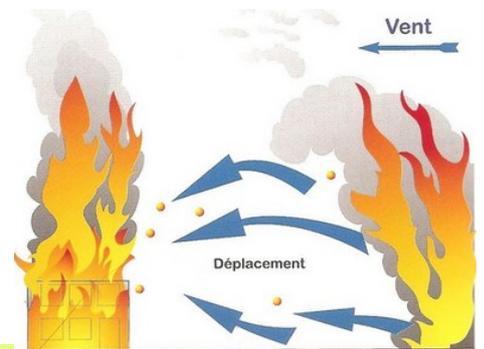


Par rayonnement :

les rayons infra rouge vont transmettre la chaleur autour du foyer.

Par projection

de matériaux enflammés, ou l'écoulement d'un liquide inflammable.



- ✓ interdit en présence du public
- ✓ permis de feu journalier
- ✓ moyens d'alarme
- ✓ moyens de secours (extincteurs)
- ✓ rondes : avant, pendant et deux heures après la fin des travaux

**TRAVAUX PAR
POINT CHAUD INTERDITS
SANS PERMIS DE FEU**

Des mesures existent pour empêcher ou au moins retarder la propagation d'un sinistre. Elles concernent principalement des mesures constructives. Toutes les ouvertures existantes entre les pièces favorisent la propagation du feu : les portes, les fenêtres, les gaines techniques, les conduits et les percements.

On distingue deux types de mesures contre la propagation :

les mesures passives : stabilité de la construction, recouvrements des espaces, parois coupe feu...

les mesures actives : portes coupe-feu ou pare-flammes, clapets coupe feu dans les gaines, désenfumage pour extraire vers l'extérieur les gaz chauds et fumées. . .



Abbaye de Chocques



Musée d'Orsay

L'alerte précoce et la rapidité d'intervention sont les éléments décisifs pour enrayer le développement du feu et sa propagation



Ancienne bibliothèque de Dinan



Château de Mesnières en Bray

Des mesures simples comme par exemple fermer les portes des locaux le soir ou supprimer les cales de porte permettront également de ralentir la propagation.

Les consignes d'intervention

Que faire en cas de début d'incendie ?

1. Donner l'alarme ou l'alerte : PC sécurité (si présent) ou 18

En cas de début d'incendie, il est indispensable de **donner l'alarme avant tout chose**. Vous devez donc **prévenir le PC de sécurité** (si présent) par téléphone ou en appuyant sur les boîtiers rouges (déclencheurs manuels) disposés près des escaliers. L'alarme peut être déclenchée automatiquement grâce à la détection incendie. **Si problème pour joindre le PC (ou pas de PC), téléphoner directement aux sapeurs-pompiers (18)**.



2. Utiliser les moyens d'extinction appropriés



Feu de classe **A** : papier, carton, poubelle, tissus, bois : utiliser un **extincteur à eau pulvérisée**.

Feu de classe **B** : liquides inflammables (essence, produit chimique, etc..) et feu d'origine électrique (ordinateur, photocopieur, armoire électrique) : utiliser un **extincteur à CO2 ou poudre**.



Si le feu est trop important, évacuer en fermant les portes pour éviter la propagation (fumée, flammes, chaleur).

Extincteurs à eau pulvérisée ou poudre :

- choisir l'extincteur en fonction du feu
- lire le mode d'emploi (si nécessaire)
- retirer la goupille de sécurité
- percuter (appuyer sur la poignée)
- vérifier le bon fonctionnement en pressant sur la gâchette (essai)
- diriger le jet vers la base des flammes.



Extincteurs à CO2 :

- en présence **d'électricité**
- **débrancher** ou couper le courant (si possible)
- **choisir** un extincteur à CO2
- **lire** le mode d'emploi
- **vérifier** le bon fonctionnement (essai)
- **presser** sur le levier
- **diriger** le tromblon vers la base des flammes.

Une détection incendie vient de se déclencher, comment réaliser la levée de doute ?

La levée de doute consiste à vérifier de visu si le déclenchement de la détection incendie a été provoqué par un début d'incendie ou s'il s'agit d'un déclenchement intempestif.

La levée de doute doit être réalisée le plus rapidement possible pour pouvoir appeler les secours si nécessaire et commencer à éteindre le début d'incendie.

Plus la levée de doute sera longue, plus le feu se développera rapidement.

La levée de doute doit être réalisée par un ou deux agents d'accueil et surveillance (le personnel du Service de Sécurité Incendie et d'Assistance à Personnes (SSIAP) si présent) ou par toute autre personne connaissant bien l'établissement (s'il n'y a pas d'agent dans l'établissement).

Dès l'alarme au tableau de signalisation (ou alarme générale) :

- lire sur le tableau de signalisation l'adresse précise du détecteur
- vérifier sur un plan l'adresse si nécessaire
- se munir d'un talkie-walkie, trousseau de clés, lampe et plans

Alarme feu 1 : Zone 001 Point 015
DI GALERIE ET LOCAUX TECHNIQUES

Arrivée à proximité de la DI ou du sinistre :

- s'équiper d'un extincteur à eau pulvérisée (le plus proche)
- informer le PC par talkie dès son arrivée sur les lieux
- rechercher la DI et informer le PC dès localisation (il est important de trouver la détection avec la diode qui clignote)



Si la détection est située dans un local avec ou sans indicateur d'action, il faut être prudent avant d'ouvrir la porte.



Porte froide, pas d'odeur de fumée, pas de fumée :

- toucher la porte avec le dos de la main pour s'assurer qu'elle est bien froide
- se baisser et ouvrir doucement la porte en se protégeant
- effectuer la levée de doute
- informer le PC ou se rendre au tableau de signalisation pour acquitter et réarmer



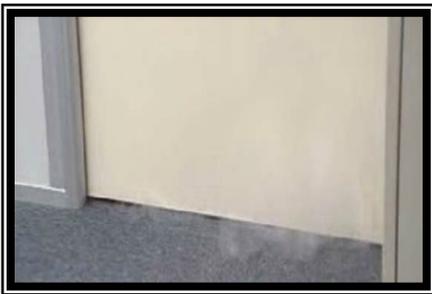
Soyez toujours prudent, privilégiez l'alerte à l'intervention risquée

Porte tiède, légère odeur de fumée :

- toucher la porte avec le dos de la main pour s'assurer qu'elle est tiède
- prendre contact avec le PC (appel des secours) ou téléphoner aux sapeurs-pompiers
- percuter l'extincteur
- se baisser et ouvrir doucement la porte en se protégeant
- éteindre le feu sans prendre de risque en restant côté porte
- en cas de problème, sortir et refermer la porte

Porte chaude, odeur de brûlée, fumées au bas de la porte :

- toucher la porte avec le dos de la main pour s'assurer qu'elle est chaude
- prendre contact avec le PC (appel des secours) ou téléphoner aux sapeurs-pompiers
- percuter l'extincteur
- ne pas ouvrir la porte mais la refroidir avec l'extincteur



L'agent évalue les risques et reste seul décisionnaire de l'ouverture de la porte et de l'intervention d'extinction

En cas d'appel des secours, l'accueil des secours revêt un caractère important



Le responsable de l'établissement (chef d'établissement, secrétaire général, administrateur, responsable de sécurité, etc.) doit porter un signe distinctif : chasuble, brassard.



Les premiers renseignements à fournir aux secours seront les suivants :

- où en est l'évacuation des personnes ?
- l'emplacement exact du sinistre (sur plan) et la nature du feu
- évolution de l'événement, les dangers éventuels par rapport aux locaux à risques
- risques pour les œuvres, moyens de protection
- préparer le classeur du plan de sauvegarde des œuvres
- quels sont les moyens de secours mis en place ? (extincteurs, ria, etc.)
- les DAS ont-ils bien fonctionné ? (PCF, clapets CF, désenfumage)
- quelles sont les difficultés rencontrées ?



Préparer le matériel pour les secours :

- l'ensemble des plans d'intervention (tous niveaux)
- classeur du plan de sauvegarde des œuvres
- émetteurs récepteurs portatifs, clés...

Plan de sauvegarde des œuvres

Les grandes étapes

Le recensement, l'analyse des risques leurs conséquences ont été réalisés, des mesures de prévention ont été mises en place, reste l'étape ultime, **il faut sauver ce qui peut l'être et limiter les dégâts pour sauver notre patrimoine.**

Pour faire face efficacement à une situation d'urgence, **chaque établissement doit élaborer un plan de sauvegarde des œuvres** (des collections ou des biens culturels). Nous ne traiterons pas de l'organisation et du traitement des collections et locaux après le sinistre qui interviennent dans un deuxième temps. Cette partie est importante et ne doit pas être oubliée mais n'est pas du ressort des secours.

Ce plan doit être réalisé en collaboration avec les secours et sera une aide précieuse pour tous en cas de sinistre (incendie, inondation, dégâts des eaux, ou autre catastrophe).

Tous les personnels de l'établissement doivent connaître l'existence de ce plan et être impliqués dans sa réalisation.

En cas de survenance d'un sinistre, ils pourront ainsi apporter une aide plus efficace pour la protection et l'évacuation des œuvres.

LE PLAN DE SAUVEGARDE

doit être

- une aide pour les intervenants
- un outil opérationnel
- efficace et fonctionnel (exercices, mises à jour régulières)
- préparer par l'établissement en collaboration avec les sapeurs-pompiers.



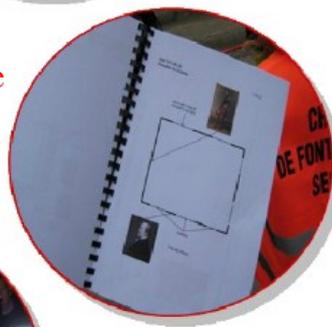
Succinctement, les grandes étapes sont les suivantes :

- recenser et déterminer un **ordre de priorité** pour les œuvres à sauvegarder en cas d'urgence, préciser celles à protéger sur place;
- concevoir un **document** qui servira de guide aux équipes de secours en cas d'intervention (plans de localisation, fiches d'œuvres);
- élaborer des **consignes** et préciser le rôle de chacun ;
- acquérir du **matériel** de décrochage, transport et protection d'urgence et déterminer une (ou plusieurs) **réserve (s) d'approche** (local ou sera stocké le matériel) dans l'établissement ;
- **former** les personnels et les secours sur le décrochage et les précautions à prendre pour le déplacement des œuvres ;
- déterminer des **lieux de repli** au sein de l'établissement et dans des lieux extérieurs (en zone sécurisée) pour entreposer les œuvres évacuées.

Les différentes étapes nécessaires à l'élaboration d'un plan de sauvegarde seront abordées dans le tome 2.



Sauvegarder notre
patrimoine est une
priorité



Direction Générale des Patrimoines
Département de la Maîtrise d’Ouvrage, de la
Sécurité et de la Sûreté

*Ce document reste un vade-mecum et ne peut
aucun cas se substituer à la réglementation en vigueur.*

Rédigé en juin 2013