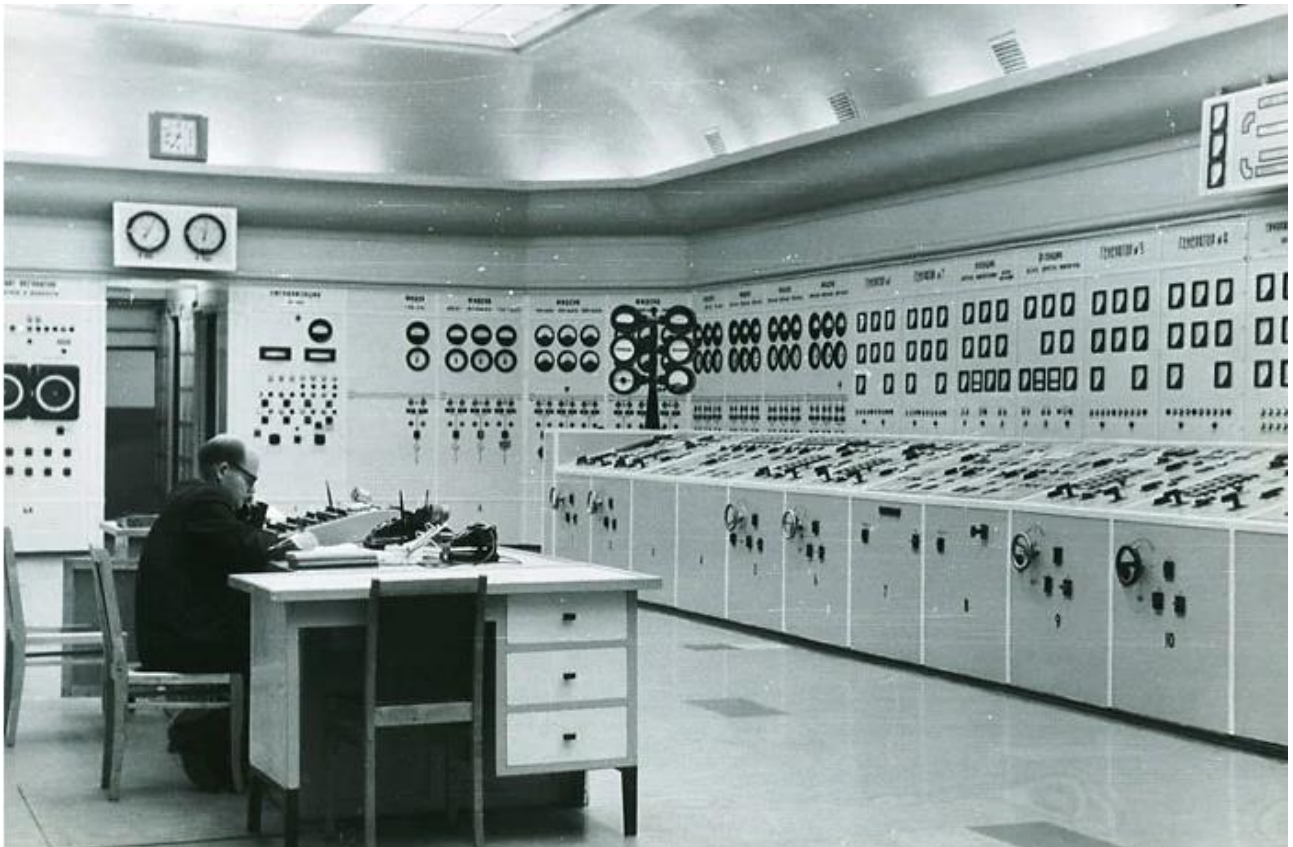


Guide méthodologique pour la réalisation d'un PSBC

Retour d'expérience du Centre de Conservation et d'Etude (CCE) de Poitiers.



« Ce n'est pas compliqué, c'est juste quelques paramètres ... »

Jérôme Defaix
CCE de Poitiers
jerome.defaix@inrap.fr
13, rue de l'Hôtel Dieu
86000 Poitiers
07 64 41 55 78

Introduction

La rédaction de ce guide PSBC est une forme de retour d'expérience de la conception du PSBC du CCE de Poitiers.

Ce manuel vise un public spécifique. Il s'agit des institutions de conservation de mobiliers archéologiques et patrimoniaux. Ces structures se caractérisent par un faible effectif de personnel et l'absence de service spécifique de prévention.

La méthodologie proposée permet la réalisation d'un PSBC, pas à pas, d'une manière concrète. La lecture de la note « Plan de Sauvegarde des Biens Culturels » du directeur général des patrimoines (10 juin 2016) est un préalable pour comprendre les enjeux de ce document de prévention.

[Lien vers la note du 10 juin 2016](#)

« S'il faut prévenir la catastrophe, on a besoin de croire en sa possibilité avant qu'elle ne se produise. Si, inversement, on réussit à la prévenir, sa non-réalisation la maintient dans le domaine de l'impossible, et les efforts de prévention en apparaissent rétrospectivement inutiles ».
(Pour un catastrophisme éclairé, Jean Pierre Dupuy, Seuil, 2002, p13)

La réflexion de Jean Pierre Dupuy sur les catastrophes peut donner quelques jalons pour penser le sinistre. La catastrophe est une probabilité, souvent un impensé, parfois un impensable. Les freins pour penser, agir, sont l'incertitude, scientifique ou non, et l'impossibilité de croire que cela peut arriver. Une radicalité simple permet de gagner une liberté d'action, c'est de considérer la catastrophe comme inéluctable.

L'analyse des risques déroule le vaste chemin des possibles. Sur cette voie, un guide, certes plus martial, peut servir de ligne de conduite.

« En raison de leurs conséquences, les événements possibles doivent être jugés comme réels »
(De la guerre, Carl Von Clausewitz, 1832)

La réflexion sur la prévention, autour des risques et des sinistres, peut entraîner des troubles psychologiques (prise de conscience, anxiété, surcroît de responsabilité, ...). Il est nécessaire d'échanger constamment avec l'ensemble du personnel et des personnes extérieures, en prenant en compte les tâches et les fragilités de chacun.

Il est utile de rappeler une règle d'or : la sauvegarde de l'humain prime sur tout ... Même sur les magnifiques collections. La recherche de la sécurité du personnel, du public, des équipes de secours et des voisins ou badauds doit être une ligne de conduite constante.

Table des matières

Lexique.....	4
Etape 1 : La recherche préalable d'informations.....	5
Réunir les plans	5
Etat de la prévention.....	6
Organisation du travail	6
Les facteurs de risques.....	7
Première analyse des risques.....	9
Etape 2 : Les visites	10
Conformité et prévention	10
Premier contact avec les collections.....	10
Compréhension des espaces	11
Etape 3 : Conception du PSBC.....	12
La priorisation des œuvres	12
Choix de la méthode de sélection	13
Méthode par cotation	13
Méthode participative	16
Préservation des inventaires	17
Quelques outils de réflexions.....	18
Approche multi-scalaire.....	18
Matrice de criticité	19
Représentation en boîte.....	19
Modèle SWOT	20
Seconde analyse des risques	20
Les deux choix de préservation	21
Etape 4 : Réalisation du PSBC	23
Réorganisation.....	23
Mouvement des collections	23
Création de kits	24
Aménagements particuliers.....	24
Signalétique	24
Mise à jour de la documentation graphique	25
Création des fiches œuvres	25
Ergonomie et procédures.....	27

Etape 5 : Rédaction et plan-type	28
Réflexions autour d'un plan type.....	28
La source réglementaire.....	28
Le modèle C2RMF	28
La construction par briques.....	31
Validation du PSBC	38
Etape 6 : Informer, se former et mettre à jour	39
S'exercer.....	39
Ressources.....	42

Lexique

CCE : Centre de conservation et d'étude

C2RMF : Centre de recherche et de restauration des musées de France

CSE (ex CHSCT) : Le comité social et économique, ex : comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

CTA : Centrale de traitement de l'air

DDRM : Dossier départemental sur les risques majeurs

DICRIM : Document d'information communal sur les risques majeurs

DMIA : Durée maximale d'interruption admissible (vocabulaire du PCA)

DMRP : Délai maximum de reprise technique prévu (vocabulaire du PCA)

DRAC : Direction régionale des affaires culturelles

DUERP : Le document unique d'évaluation des risques professionnels

ERP : Etablissement recevant du public

ETARE : Etablissement répertorié (plan et classement effectué par les Sdis)

HR : Humidité relative

MASO : Méthode d'analyse de sauvegarde des œuvres

ORSEC : Plan départemental d'organisation de la réponse de sécurité civile

PCA : Plan de continuité de l'activité

PPRI : Plan de prévention des risques naturels d'inondation

PPRN : Plan de prévention des risques naturels

PSBC : Plan de sauvegarde des biens culturels

RETEX : Retour d'expérience

SDIS : Service départemental d'incendie et de secours

SIG : Système d'information géographique

SRA : Service régional de l'archéologie

SWOT : Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces, outil d'analyse des forces et faiblesses d'une organisation

VPO : Visite périodique obligatoire

Etape 1 : La recherche préalable d'informations

Etablir un état des lieux de la situation et réunir de l'information sont les premières étapes pour l'élaboration d'un PSBC.

Réunir les plans

Les plans sont nécessaires pour la compréhension des contraintes et pour la synthèse graphique du PSBC.

Le premier regard porte sur trois échelles distinctes et complémentaires.

Echelle	But	Sources
Quartier	-Compréhension de l'environnement -Identification des accès	geoportail.gouv.fr google maps Street View
Cadastre	-Aspect légal du cadre d'intervention	cadastre.gouv.fr geoportail.gouv.fr
Bâtiment	-Compréhension fonctionnel et technique du bâtiment	Plan masse Plan techniques Plan d'évacuation

La première réalisation consiste à réaliser un plan vectoriel avec le principe d'un calque par source d'information.

Quelques points sont à vérifier pour compléter les documents si nécessaire :

- Incendie

Localiser les extincteurs, le Système Sécurité Incendie (SSI), les portes coupe-feu, les déclencheurs, ...

- Eau

Localiser le compteur, les robinets d'arrêts et la chaudière.

- Electricité

Localiser le tableau central, les arrêts d'urgence, le local informatique, les centrales de traitements d'air (CTA), ...

- Evacuation

Localiser le point de rassemblement, les itinéraires, les accès et le matériel de secourisme (trousses, défibrillateur).

Ce travail de collecte et de synthèse graphique apporte une première lecture du bâtiment. De plus, ce jeu de plans sera utile pour les visites du bâtiment et pour la conception des plans finaux du PSBC.

Etat de la prévention

Etablir un bilan de la prévention permet de vérifier la conformité légale des installations et d'aborder certains aspects des tâches effectuées par l'institution.

La consultation du registre hygiène et sécurité permet de recueillir la liste des visites périodiques obligatoires (VPO). C'est une première identification des organes particuliers du bâtiment (monte-charge, ascenseur, ...) et la lecture des rapports indique un historique de la structure et des dysfonctionnements potentiels à corriger.

Pour un établissement recevant du public (ERP), le rapport de la visite de sécurité est aussi une source d'information.

L'existence de protocoles particuliers est à rechercher auprès des référents « prévention » et « bâtiment » et de la documentation du Comité Social et Economique (ex CHSCT). Ces procédures peuvent être « externes » (co-activité, permis feu, ...) ou « internes » (conservation et utilisation de produits chimiques, manipulation machines, autorisation de conduite d'engins, ...).

Le Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels (DUERP) est une source d'information importante.

Organisation du travail

L'identification des interlocuteurs, dans le cadre du PSBC, nécessite de lister l'ensemble des institutions présentes. Ce regard doit comprendre le foncier (copropriété, servitude d'accès, ...), le statut des collections (propriété, prêt, garde, ...) et le personnel.

Les agents sont les principaux utilisateurs du PSBC. Il est nécessaire de connaître le nombre de personnes, les quotités de temps, une estimation des déplacements et des compétences patrimoniales.

Ces données permettront l'élaboration des scénarios du PSBC. Le seuil de 5 agents permanent permet la mise en place d'un PSBC classique avec une mobilisation rapide d'une action forte. En dessous de ce seuil, la construction d'un réseau d'entraide semble nécessaire.

Exemple des institutions participantes au CCE de Poitiers :

Institution	Nature du lien	Contact
Université de Poitiers	Domaine universitaire : Accès réglementé (barrière)	XXX
	Domaine universitaire : Accès réglementé (Pompiers)	
	Réseau : Une canalisation et un compteur d'eau dans le sous-sol du bâtiment	
	Partage des alertes, sécurité et secours	
Université de Poitiers : Service commun de documentation, Fonds ancien	Hébergement d'une collection au CCE	
INRAP	Agents missionnés au CCE	
	Gestion du CCE	
SRA/DRAC	Agents	
	Gestion du CCE	

Les facteurs de risques

Il est nécessaire de poser quelques définitions pour assimiler la culture du risque et du danger.

- Le **danger** est la propriété intrinsèque d'un phénomène (objet, situation, ...) susceptible de causer un dommage.
- Le **dommage** est une atteinte physique ou mentale.
- Le **risque** est l'éventualité d'une rencontre entre le bien patrimonial (ou l'homme) et un danger auquel il est exposé. Il s'agit d'une probabilité. Le risque est composé de deux facteurs, la **fréquence d'exposition** (ou d'apparition) du phénomène dangereux et de la **gravité** du dommage.

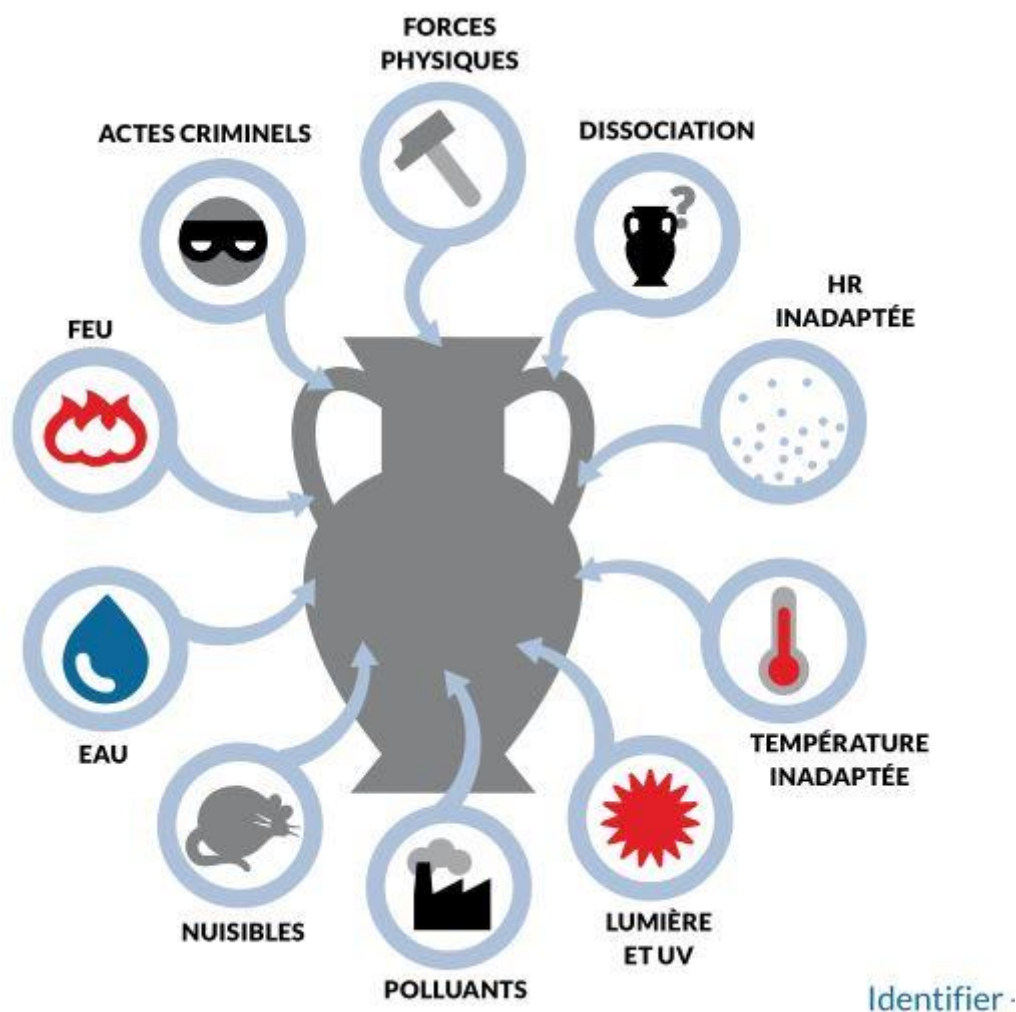
$RISQUE = Exposition \times Danger$

$RISQUE \text{ (criticité)} = Fréquence \times Gravité$

Une formulation similaire peut être rencontrée avec $RISQUE = Aléas \text{ (danger)} \times Vulnérabilité \text{ (exposition)}$

En résumé : L'électricité est un danger, l'électrocution un risque et le dommage est représenté par l'accident par électrocution. La fréquence d'exposition des électriciens est supérieure à celle des archéologues, et la gravité plus importante sur une ligne à haute tension que sur une lampe torche !

Pour les biens patrimoniaux, les facteurs de risques recensés sont au nombre de dix :



Les 10 facteurs de risques (ICCROM, Guide de gestion des risques appliquée au patrimoine culturel, 2019, p27)

Ce prisme de lecture est à utiliser pour identifier les sources de risques et les vulnérabilités des collections.

Le contrôle du risque peut se résumer en cinq étapes successives du plus protecteur ...au pire!

Etape du risque	Description
Eviter	Faire disparaître l'exposition ou le danger
Empêcher	Réduire l'exposition
Détecter	Etablir une surveillance, si « éviter et empêcher » sont des échecs
Réagir	Engager des moyens pour revenir à une situation normale
Récupérer / Restaurer	Echec des situations précédentes, on tente de sauver ce qui est possible

L'ensemble de ces paramètres permet de réaliser l'analyse des risques et d'envisager des leviers d'action pour améliorer la sauvegarde des œuvres.

Première analyse des risques

Une première analyse des risques « externes », à l'échelle de l'environnement du site, doit être effectuée. Le recours au site géorisques permet une réalisation aisée de cette première analyse.

[Lien vers le site géorisques](#)

L'interrogation de ce SIG s'effectue par l'adresse ou la commune et permet de recueillir trois groupes d'informations :

- Une information cartographique pour chacun des risques suivants :
 - Les risques naturels : inondations, mouvements de terrain, cavité souterraines, séismes, radon, retrait-gonflements des argiles.
 - Les risques technologiques : pollution des sols, installations industrielles, canalisations de matières dangereuses, installations nucléaires.
- Une information historique avec la liste des arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune.
- Une information administrative par un portail vers les documents de prévention préfectoraux et communaux :
 - DDRM : Dossier départemental sur les risques majeurs
 - DICRIM : Document d'information communal sur les risques majeurs
 - PPR : Plan de prévention des risques et ses déclinaisons (PPRI « inondations », PPRN « naturels », ...)

L'ensemble des ressources de ce site permet d'obtenir une vision globale des risques « externes » ou environnementaux.

En bref

A l'issue de cette préparation :

- Connaissance du bâtiment d'un point de vue technique et de son entretien (VPO).*
 - Identification des interlocuteurs pour la réalisation du PSBC.*
 - Estimation des risques extérieurs au bâtiment.*
 - Orientation des scénarios d'action (rapidité, force) selon le nombre de personnel présent.*
 - Synthèse des plans pour les visites.*
-

Etape 2 : Les visites

Les visites visent à vérifier la conformité du bâtiment, connaître les spécificités des collections à protéger et s'interroger sur l'organisation du travail. Si le rédacteur est interne à la structure, la prise de distance pour cet exercice peut être difficile. L'invitation d'un préventeur ou d'un "candid" peut être stimulant pour cette lecture des espaces de travail.

Le retour au terrain sera nécessaire pour répondre aux interrogations lors de la conception du PSBC.

Conformité et prévention

La visite initiale doit vérifier la concordance entre la documentation de prévention et la situation de terrain. Par exemple, l'accès aux extincteurs et l'absence d'encombrement des sorties de secours.

Le niveau de connaissance du personnel sur les consignes de prévention doit être estimé. Le point de rassemblement, les classes d'extincteurs, la lecture et l'utilisation de la centrale incendie (SSI) seront les principales questions à poser. Une action d'information, ou la création de document support pourra être envisagée.

Effectuer pour chaque lieu une lecture des risques en reconnaissant les facteurs déclenchants et aggravants.

Exemples de facteurs déclenchant : atelier générant des étincelles, stockage non conforme de produits chimiques, canalisations, gouttières, regard d'évacuation, ...

Exemples de facteurs aggravants : stockage de combustibles (papiers, cartons), produits chimiques, génération de fumées toxiques (plastiques, résine, ...).

Pour le CCE de Poitiers, plusieurs actions ont résulté de ces constats de visite :

- Information et documents supports pour la compréhension du SSI.
- Dissocier l'établi des combustibles (cartons).
- Reprise des plans d'évacuations (éléments manquants à compléter).
- Liste de travaux ou d'achats à effectuer.

Premier contact avec les collections

Les collections doivent être envisagées selon deux critères, les matériaux constitutifs des objets et la capacité de manutention.

Une liste des collections par matériaux doit être constituée. En effet, l'exposition au risque sera différente selon le type d'objet. Par exemple, le mobilier lithique supportera mieux une inondation que le mobilier céramique.

La mobilité doit être étudiée selon plusieurs modalités :

- Pondéreux et encombrant
- Mobilité restreinte pour la conservation (salle à atmosphère contrôlée)
- Manipulation aisée (caisses)
- Manipulation difficile (grande fragilité)

Cette analyse réalisée par salle permet de définir un profil pour chaque espace selon l'exposition aux risques et la facilité d'évacuation.

Compréhension des espaces

Un repérage extérieur doit permettre de définir une zone de transit (première étape d'une évacuation). Ce lieu doit être proche, sécurisé par rapport à un sinistre sur le bâtiment et sans gêner les accès des secours.

Au sein du bâtiment, repérer les axes de circulation et les zones de stockage potentielles proche des issues de secours. Il est nécessaire de repérer les ruptures de charge (escaliers, ascenseur, ...). Ce repérage est la première étape pour une réorganisation spatiale des collections en vue d'une évacuation dans le cadre du PSBC.

En bref

La phase de visite apporte :

-Une mise en conformité du bâtiment

-La connaissance des collections et des spécificités de conservation

- La connaissance spatiale du bâtiment (espace et circulation)

Etape 3 : Conception du PSBC

Les étapes de préparation (étape 1 et 2) peuvent paraître longue, mais cela permet d'acquérir une culture du bâtiment, de son environnement et des principaux risques externes. Il est désormais le moment de s'intéresser aux collections !

La conception du PSBC repose sur une sélection des œuvres, une analyse de la situation et le choix des doctrines de préservation.

La priorisation des œuvres

La priorisation des œuvres est une étape fondamentale et longue. Il s'agit de définir les biens sensibles qui nécessiteront une évacuation ou une protection particulière selon les risques.

Cette liste doit viser **un pourcentage de 5 % du fonds** des collections.

Après la sélection des œuvres prioritaires du fonds, la méthodologie sera conservée afin d'incorporer les entrées de nouvelles collections. Il s'agit d'un ajout au processus habituel de travail.

La conception de la liste prioritaire est la recherche du meilleur compromis entre la valeur et la vulnérabilité des œuvres. Il s'agit donc de définir les deux termes de valeurs et de vulnérabilité. Les critères de valeur du marché et d'assurance n'ont pas été retenus dans l'exemple du CCE de Poitiers.



Schéma de la priorisation. [GASP](#)

Sélection des œuvres (CCE de Poitiers)			
Individu	• Fragilité (matériaux) • Symbolique, historiographie • Qualité (réalisation, scientifique)		
Collectif	• Site archéologique de référence • Série documentaire (ex lithothèque)		
Priorité d'office	• Œuvres en prêt • Statut juridique particulier		

Critères de priorisation au CCE de Poitiers

Les critères de valeurs retenus sont scientifiques et symboliques et la vulnérabilité par la fragilité et la perte d'une série. A cette sélection, il est possible d'ajouter d'office des œuvres selon leurs statuts juridiques (prêt pour exposition, saisie judiciaire, ...)

Choix de la méthode de sélection

L'application des méthodes de sélection n'a pas vocation à être exhaustive, c'est une aide à la priorisation des œuvres. Les œuvres majeurs et mineurs sont connus, en revanche les œuvres intermédiaires, ou un lieu particulier (salle d'exposition), peuvent nécessiter l'emploi d'un outil d'aide à la décision.

Méthode par cotation

Les fiches d'évaluation ont été la première méthode utilisée par les musées. Elles fonctionnent grâce à de nombreux critères associé à des coefficients afin d'obtenir une note. Cette pratique est tombée en désuétude, car sa volonté d'exhaustivité devient son principal handicap. Certains champs (valeur marchande ou d'assurance, nombre d'œuvres similaires dans les musées voisins, ...) sont trop techniques et nécessite beaucoup de temps à documenter.

Une méthode simplifiée et plus orienté vers la sauvegarde que la valeur a été élaboré par les SDIS : la méthode MASO (Méthode d'Analyse de Sauvegarde des Œuvres). Cet outil est désormais le plus répandu et recommandé par la Direction générale des patrimoines et de l'architectures (avril 2021, **Préconisations et spécifications pour l'informatisation du Plan de Sauvegarde des Biens Culturels (PSBC)**)

[Lien vers le complément à la note du 10 juin 2016 \(DGPAT\)](#)

La méthode MASO (Méthode d'Analyse de Sauvegarde des Œuvres) est désormais l'outil le plus courant. Mis au point par les services de secours, ce tableau de cotation est rapide à remplir et se structure autour de trois groupes d'informations :

- L'intérêt de l'œuvre.
- Le niveau de criticité, soit l'exposition à un risque particulier.
- Le degré de difficulté de sauvegarde, principalement les modalités de manipulation de l'œuvre.

Ensemble de critères permettant de déduire le traitement à envisager ou non après sinistre, selon la pondération du C2RMF suivante :

Sensibilité à la fumée / aux suies	Sensibilité à l'eau	Traitement à envisager
Importante	Risque de dégradation immédiate (corrosion, moisissure)	Traitement urgent
Importante	Risque de dégradation lent ou nul	Traitement en 2e temps
Modérée	Risque de dégradation immédiate (corrosion, moisissure)	Traitement urgent
Modérée	Risque de dégradation lent ou nul	Traitement en 2e temps
Nulle	Risque de dégradation immédiate (corrosion, moisissure)	Traitement urgent
Nulle	Risque de dégradation lent ou nul	Traitement en 2e temps

Ensemble de critères permettant de déduire le niveau de priorité, selon la pondération du C2RMF suivante :

Renommée	Intérêt	Rareté	Priorité déduite
Internationale	Majeur pour la collection	Pièce unique	P.1
Internationale	Majeur pour la collection	Série limitée	P.1
Internationale	Majeur pour la collection	Modèle courant	P.1
Internationale	Mineur pour la collection	Pièce unique	P.2
Internationale	Mineur pour la collection	Série limitée	P.2
Internationale	Mineur pour la collection	Modèle courant	P.2
Nationale	Majeur pour la collection	Pièce unique	P.1
Nationale	Majeur pour la collection	Série limitée	P.1
Nationale	Majeur pour la collection	Modèle courant	P.2
Nationale	Mineur pour la collection	Pièce unique	P.2
Nationale	Mineur pour la collection	Série limitée	Non prioritaire
Nationale	Mineur pour la collection	Modèle courant	Non prioritaire
Locale	Majeur pour la collection	Pièce unique	P.1
Locale	Majeur pour la collection	Série limitée	P.2
Locale	Majeur pour la collection	Modèle courant	P.2
Locale	Mineur pour la collection	Pièce unique	Non prioritaire
Locale	Mineur pour la collection	Série limitée	Non prioritaire
Locale	Mineur pour la collection	Modèle courant	Non prioritaire

Ensemble de critères permettant de déduire l'action à engager, selon la pondération du C2RMF suivante :

Mobilité de l'objet	Matériel nécessaire	Temps d'évacuation	Action à engager
Déplaçable par 1 à 3 personnes	Classique	Inférieur à 20 min	A évacuer
Déplaçable par 1 à 3 personnes	Classique	Supérieur à 20 min	A protéger
Déplaçable par 1 à 3 personnes	Spécifique à l'accrochage	Inférieur à 20 min	A évacuer
Déplaçable par 1 à 3 personnes	Spécifique à l'accrochage	Supérieur à 20 min	A protéger
Déplaçable par 1 à 3 personnes	Outil spécifique aux pompiers	Inférieur à 20 min	A évacuer
Déplaçable par 1 à 3 personnes	Outil spécifique aux pompiers	Supérieur à 20 min	A protéger
Déplaçable par engin	Classique	Inférieur à 20 min	A protéger
Déplaçable par engin	Classique	Supérieur à 20 min	A protéger
Déplaçable par engin	Spécifique à l'accrochage	Inférieur à 20 min	A protéger
Déplaçable par engin	Spécifique à l'accrochage	Supérieur à 20 min	A protéger
Déplaçable par engin	Outil spécifique aux pompiers	Inférieur à 20 min	A protéger
Déplaçable par engin	Outil spécifique aux pompiers	Supérieur à 20 min	A protéger
Inamovible	Classique	Inférieur à 20 min	A protéger
Inamovible	Classique	Supérieur à 20 min	A protéger
Inamovible	Spécifique à l'accrochage	Inférieur à 20 min	A protéger
Inamovible	Spécifique à l'accrochage	Supérieur à 20 min	A protéger
Inamovible	Outil spécifique aux pompiers	Inférieur à 20 min	A protéger
Inamovible	Outil spécifique aux pompiers	Supérieur à 20 min	A protéger

A l'usage, cette méthode présente une dimension pédagogique en étudiant finement les critères. Par exemple, en travaillant sur le contenant d'une œuvre, il est possible de bouger les critères de protection d'un risque ou de faciliter la manipulation.

Voici la règle de calcul articulant les différents critères et permettant de construire le tableur de saisie :

Définition et description de la MASO :

- **IO = Classement de l'intérêt de l'œuvre à être sauvegardée = a x b**
 - a. Renommée de l'œuvre (internationale, nationale, locale)
 - b. Intérêt artistique de l'œuvre (majeur, notable, mineur)
- **NC = Niveau de Criticité = (A x a) + (B x b) + (C x c) + (D x d) + (E x e) + (F x f)**
 - Sensibilité de l'œuvre
 - a. Sensibilité de l'œuvre à la fumée (importante, modérée, nulle)
 - b. Sensibilité de l'œuvre à la chaleur (importante, modérée, nulle)
 - c. Sensibilité de l'œuvre aux Flammes (importante, modérée, nulle)
 - d. Sensibilité de l'œuvre aux gaz de combustion (importante, modérée, nulle)
 - e. Sensibilité de l'œuvre aux éclaboussures (importante, modérée, nulle)
 - f. Sensibilité de l'œuvre à l'immersion (importante, modérée, nulle)
 - Efficacité de la protection
 - A. Efficacité de la protection à la fumée (100%, 50%, inefficace)
 - B. Efficacité de la protection à la chaleur (100%, 50%, inefficace)
 - C. Efficacité de la protection aux flammes (100%, 50%, inefficace)
 - D. Efficacité de la protection aux gaz de combustion (100%, 50%, inefficace)
 - E. Efficacité de la protection aux éclaboussures (100%, 50%, inefficace)
 - F. Efficacité de la protection à l'immersion (100%, 50%, inefficace)
- **DDS = Degré de Difficulté de Sauvegarde = a x b x c x d**
 - a. Mobilité de l'œuvre (manutention / lieu de sauvegarde) (non déplaçable, personnel, moyens de levage)
 - b. Matériel = A x B
 - A. Niveau de matériel nécessaire (classique, spécialisé, spécifique à l'œuvre)
 - B. Disponibilité du matériel (immédiate en local, à 1 heure, > 1 heure)
 - c. Personnel = A x B
 - A. Niveau de compétence du personnel nécessaire (aucun, sensibilisé, formation indispensable)
 - B. Nombre de personne(s) nécessaire(s) (1, 3, > 3)
 - d. Temps de mise en œuvre
 - o Temps nécessaire à la sauvegarde (< 15 minutes, de 15' à 1 heure, > 1 heure)
- **IS = Intérêt de la sauvegarde = NC x DDS**
- **PS = Priorisation de sauvegarde pour un ensemble d'œuvre d'une même entité = IS x (9 - IO)**

Source de la méthode MASO : Lieutenant-colonel Régis PRUNET, *Comment garantir le sauvetage des œuvres patrimoniales ?*, Ecole Nationale Supérieure des Officiers Sapeurs-Pompiers, Paris, 2017.

[Lien vers méthode MASO](#)

Un calculateur MASO est disponible sur le site du C2RMF et un autre sur le site *Outils pour un PSBC* du CCE de Poitiers.

[Méthode participative](#)

Il est possible d'éviter la phase de cotation en réalisant une liste des objets sensibles (valeur et vulnérabilité). Cette sélection de "nominés" est soumise au vote du personnel. Un traitement statistique permet de définir un consensus des œuvres et de former la liste prioritaires (les "nommés").

Ce processus de sélection a été choisi par le CCE de Poitiers. Le temps nécessaire à cette opération a été d'un mois.

Une méthode participative de sélection :

- 1- Etablir une liste large (et ouverte aux propositions) des œuvres susceptibles d'être sélectionnées comme œuvres prioritaires.
- 2- Proposer cette liste aux votes du personnel avec trois modalités (oui, non, à débattre)
- 3- Initier le débat sur les points identifiés.
- 4- Corriger le vote, en le réduisant aux deux modalités (oui, non)
- 5- Traitement statistique du vote (1 point pour oui, 0 point pour non) avec un découpage en classes pour établir la liste des œuvres sélectionnées pour la priorisation.
- 6- Contrôle du taux de sélection :

$(\text{Nombre d'œuvres sélectionnées} / \text{Nombre d'œuvres totales}) * 100$

Un taux entre 2 à 5 % peut être considéré comme une sélection pertinente.

Cette méthode, plus rapide, permet une approche pédagogique sur le plan de sauvegarde. De plus, les biais cognitifs (domaine d'expertise, subjectivité de la liste des nominées) sont lissés par cette approche participative et statistique.

Une règle supplémentaire a été introduite au CCE de Poitiers : lorsqu'un objet est prioritaire, son contenant (et donc l'ensemble de son contenu) le devient également. Ce choix permet de prendre en compte le risque de dissociation (en fractionnant les collections), et la volonté de préserver des séries documentaires. L'échelon de la caisse permet d'éviter un reconditionnement et présente un intérêt pratique pour une évacuation.

Préservation des inventaires

Les œuvres prioritaires sont indiquées dans l'inventaire général. Une extraction de la liste prioritaire doit être possible. Les œuvres devront être marquées par une signalétique particulière (code couleur, logo du bouclier-bleu, contenant de couleur, ...).

En cas de sinistre, les inventaires seront indispensables pour le suivi sanitaire des collections et l'estimation des dégâts. Voici quelques points de vigilance :

- Identifier l'ensemble des inventaires, en pensant aux fichiers dissociés (prêt, restauration, ...) de l'inventaire principal.
- Conserver une copie des inventaires à l'extérieur du bâtiment (serveur distant, cloud, autres bâtiments de l'institution).
- Pour un listing papier définir le rythme de mise à jour de la sauvegarde extérieure.
- Faire des doubles et des sauvegardes.

En situation de crise, un système provisoire d'étiquettes, d'inventaire et de suivi doit être mis en place. Les blocs de ticket de tombola sont pratiques pour cet usage d'urgence (souche numérotée et code couleur).

La priorisation des œuvres peut être une étape indépendante du PSBC. Une réflexion sur l'organisation des inventaires ou la réalisation d'un récolement peut permettre un travail de priorisation. Ce travail sera ensuite profitable pour la réalisation d'un PSBC.

Quelques outils de réflexions

A ce stade de réalisation, les informations à manier sont nombreuses (bâtiment, risques, œuvres) et les questionnements doivent être nombreux. Voici quelques outils de synthèse et de représentations qui permettront d'élaborer une seconde analyse « interne » et des réflexions sur l'organisation des collections et du bâtiment.

Approche multi-scalaire

L'approche multi-scalaire est un outil de questionnement qui doit être permanent.

La détermination des risques d'un objet prioritaire a été effectuée (par exemple fragile et sensible à l'humidité). La méthode par strates permet l'exemple de raisonnement suivant :

1) Son contenant

Le contenant est-il conforme aux impératifs de conservation ? (Absence de condensation)

2) L'étagère

L'étagère est-elle facilement accessible et visible, en cas d'évacuation ?

3) La salle

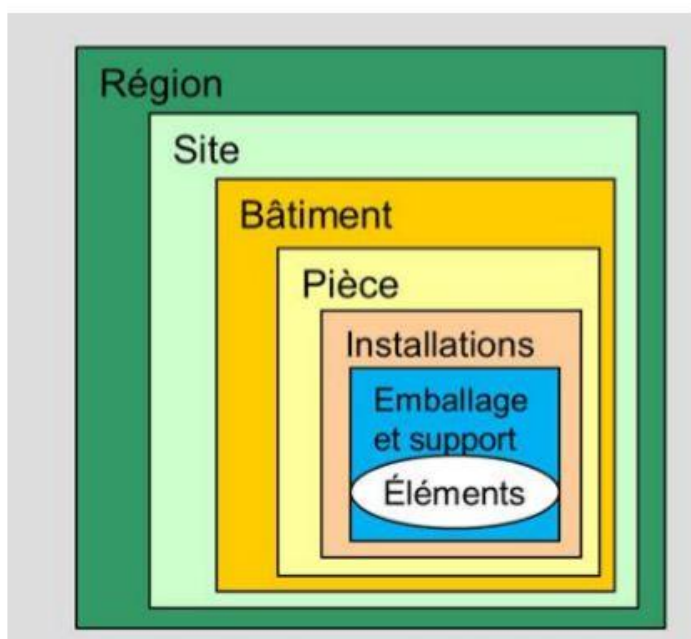
La salle est-elle la plus sûre par rapport au risque ? (Absence de canalisations au plafond)

4) L'étage

Le rez-de-chaussée est pratique pour une évacuation rapide, mais c'est un espace de bureaux. Puis je aménager un lieu au RDC pour les collections sensibles ?

5) Le bâtiment

J'ai trouvé une salle au RDC, la localisation est-elle adaptée à une évacuation rapide. Les pompiers pourront ils facilement accéder à cette salle ?



© Gouvernement du Canada, Institut canadien de conservation. ICC 96638-0006

Analyse par strates (Méthode ABC), [ICC p85](#).

Ces strates peuvent être analysées comme protection et source des risques. Par exemple, pour le risque d'inondation, le bâtiment protège de la pluie, mais présente un risque par la présence de canalisation.

Ce mode de questionnement permet d'évaluer la pertinence d'un nouvel aménagement ou équipement.

Matrice de criticité

La matrice de criticité est un outil courant de cotation des risques. Son usage, le plus connu est l'analyse des risques lors de la réalisation du DUERP (document unique d'évaluation des risques professionnels). L'intérêt réside dans la construction de ce modèle graphique croisant la probabilité (axe de l'abscisse) et la gravité (axe des ordonnées). Ainsi, la hiérarchisation entre une situation improbable et catastrophique, et un événement courant et aux conséquences sensibles montre un impact similaire. Il est plus facile d'intervenir sur une fuite de la toiture (fréquent et sensible) que d'anticiper le prochain impact de météorite (improbable et catastrophique) !

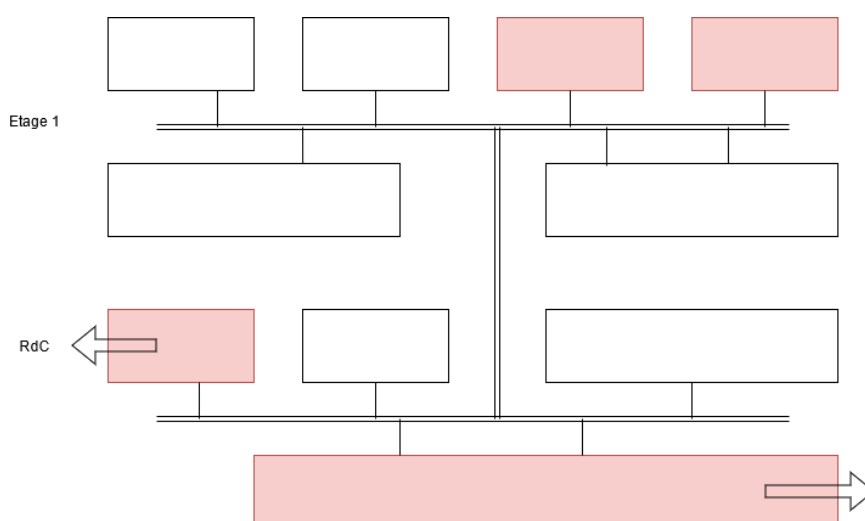
La matrice de criticité est une aide à la description du risque, en estimant sa fréquence et sa gravité, et à la priorisation des risques en comparant les impacts.

		Probabilité			
		1 (Improbable)	2 (Peu probable)	3 (Probable)	4 (Très probable)
Gravité	(Faible) 1	1	2	3	4
	(Moyenne) 2	2	4	6	8
	(Grave) 3	3	6	9	12
	(Catastrophique) 4	4	8	12	16

Représentation en boîte

La représentation en boîtes permet une représentation synthétique du bâtiment.

Les différences salles sont représentées par un carré, un trait entre les carrés indique les axes de circulations. La boîte est coloriée selon le questionnement pour donner une vision rapide de la distribution et de la circulation.



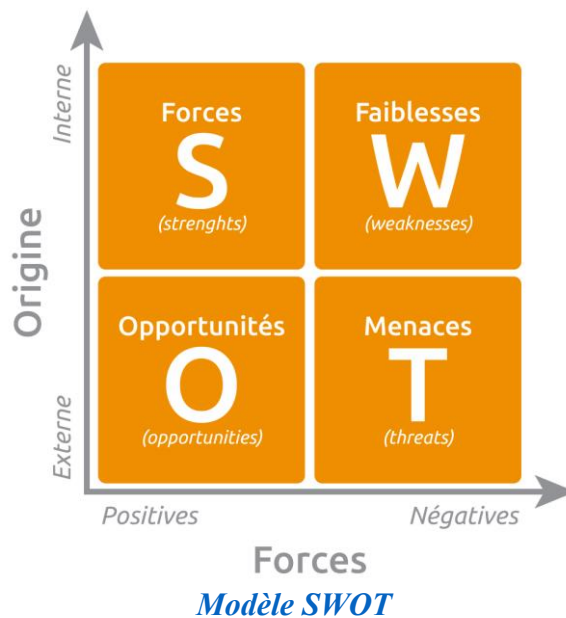
Ce bâtiment imaginaire possède deux étages, un escalier central et un long couloir desservant les pièces de chaque étage. Les flèches indiquent les issues de secours. Le code couleur souligne un questionnement.

Différencier les espaces accueillant du public, des bureaux, les espaces contenant des œuvres où les lieux essentiels à l'exercice du service (serveurs, administrations, ...) deviennent ainsi plus lisibles.

Modèle SWOT

Le SWOT pour Strengths, Weaknesses, Opportunities et Threats ou FFPM en français pour Forces, Faiblesses, Possibilités et Menaces est un outil d'analyse et de synthèse.

Ces données sont présentées sous la forme d'un tableau de 4 cases. L'axe horizontal présente le positif et le négatif. L'axe vertical illustre les facteurs internes et externes.



Axes du Modèle SWOT	Positif	Négatif
Facteur interne	FORCE - Un agent est pompier volontaire	FAIBLESSE - Jamais fait d'exercice d'évacuation
Facteur externe	OPPORTUNITE - L'entreprise voisine est un garde meuble	MENACE - Adresse et accès difficile dans cette zone industrielle
Question : Pouvons-nous gérer un sinistre grave ?		

Modèle SWOT (exemple)

Seconde analyse des risques

Encore, une analyse des risques !

La première approche limitée au bâtiment et à son contexte donne une information large sur les aléas possibles localement.

La réflexion sur l'analyse des œuvres ouvre une perspective sur les particularités des collections (méthode MASO, ...). Cette analyse des risques internes résulte des observations, des interrogations et de la synthèse de l'utilisation des outils présentée précédemment.

La bibliographie présente de nombreuses méthodes et exemples appliqués aux biens patrimoniaux. Ce travail permet de piloter les aménagements à effectuer et de définir le détail du fonctionnement du PSBC.

Les deux choix de préservation

Il existe deux types de choix, la protection et l'évacuation, qui devront être attribués selon les particularités des œuvres et du contexte.

La mitigation

La mitigation (protection) vise à réduire les dommages, tout en augmentant le temps de résistance de l'objet afin de faciliter l'intervention des secours.

La méthode MASO permet d'établir la liste des œuvres devant privilégier cette méthode.

Deux critères sont déterminants pour établir ce choix :

- La non, ou difficile, mobilité d'un objet (masse, envergure).
- La difficulté d'accès de la zone, comme la dernière salle d'une enfilade de pièces.

La mesure de mitigation la plus courante est la pose d'une bâche pare-feu devant un tableau ou sur des sculptures.

Cet exemple illustre une tâche devant être réalisée, dans le cadre du PSBC, lors d'un sinistre.

La mitigation peut aussi être permanente en améliorant le contenant, ou le conditionnement, des œuvres.

Au CCE de Poitiers, ce choix a été retenu pour les archives de fouilles.

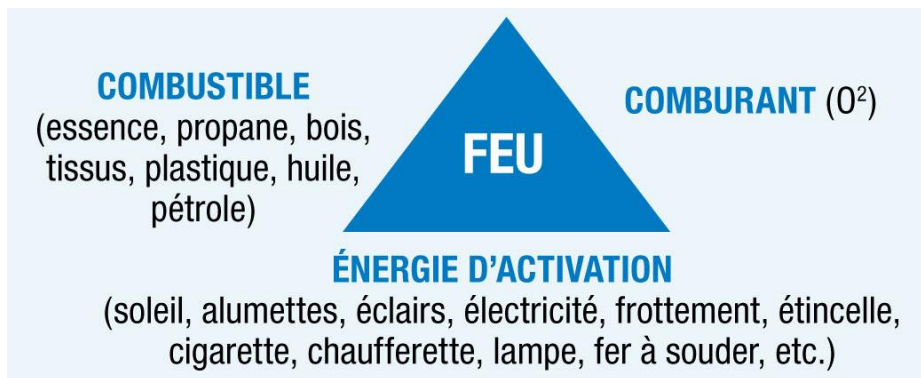
Il s'agit d'une documentation unique, sur support papier, conservé en boîte archives, sur étagères. La salle, se situe à la suite de la bibliothèque. Elle est difficile d'accès et peu visible.

Description	Contraintes et risques
Documentation unique	Important
Série documentaire	Sélection peu appropriée
Support papier	Risques incendie et inondations
Masse et volume important	Evacuation difficile
Accès de la salle (1er étage et enfilade)	Evacuation difficile
Intervention lors d'un sinistre	Priorité basse dans la liste de tâches

Tableau : Contraintes de la salle d'archives

Les contraintes sont reconnues, la recherche d'une solution commence. L'idée d'une bâche coupe-feu montre une mise en œuvre difficile (nécessite deux personnes, peu de manœuvre) et dangereuse en cas de sinistre (isolement du personnel). La protection des personnes primant sur le reste, la solution ne peut être retenue. Un aménagement permanent semble être l'unique moyen de résoudre la situation. L'aménagement proposé est de substituer aux étagères des armoires métalliques et de densifier le remplissage de ces dernières.

Confronté au modèle du triangle du feu, ce nouvel aménagement montre une amélioration sur le contact *Energie d'activation / Combustible* et une réduction du *Comburant* (oxygène). De plus, en cas d'extinction d'un incendie, la dispersion par l'eau sera réduite pour les archives. Ce compromis de la mitigation permet de dégager du temps, en situation de crise, d'améliorer la préservation de la collection, d'éviter d'exposer le personnel et de faciliter la restauration du fonds.



Triangle du feu

L'évacuation

L'évacuation nécessite une préparation sur plusieurs points :

- Une sélection et une priorisation des œuvres.
- Etablir la liste des moyens nécessaires (humains et matériels)
- Gérer les espaces et les cheminements.
- Résumer le tout dans un protocole.

En Bref

- Connaissance approfondie des risques concernant la collection
 - Réalisation de la priorisation des œuvres
 - Analyse des risques internes
 - Choix des modalités de préservation
-

Etape 4 : Réalisation du PSBC

Une connaissance enrichit de modèles et d'analyses, il est temps de passer à l'organisation matériel du PSBC !

Réorganisation

La réorganisation des collections doit permettre une meilleure conservation des biens culturels résultant de l'étude des espaces et des risques spécifiques aux œuvres. De plus, ce nouvel aménagement doit prendre en compte, les nouveaux protocoles de sauvegarde (mitigation et évacuation).

Mouvement des collections

En amont du sinistre

A la suite du mouvement des collections, une conservation préventive meilleure ou identique à la situation actuelle doit être proposée.

La préparation d'une évacuation peut se résumer autour des principes suivants :

- Regrouper les œuvres prioritaires
- S'approcher du point de sortie du bâtiment
- Identifier les points de ruptures de charge (escaliers), comme des freins à l'évacuation.
- Améliorer la manipulation des œuvres (contenant à poignée, roulettes, ...)

Le changement d'utilisation d'une salle, plus sûre ou proche de la sortie doit être envisagée.

Un espace, proche du point d'évacuation doit être affecté au remisage des kits d'évacuations (voir points suivants).

Cette phase peut affecter les habitudes de travail. Il peut être intéressant de réfléchir avec les outils de l'ergonomie au travail, afin de ne pas alourdir le quotidien.

Pendant le sinistre

Lors du sinistre, l'accès au bâtiment sera géré par les équipes de secours, **votre place sera donc à l'extérieur du bâtiment.**

L'évacuation des œuvres nécessite la mise en place de deux lieux temporaires qui doivent être identifiées dans le PSBC.

- Le lieu de transit.

Il s'agit d'une zone proche du point d'évacuation du bâtiment. Son rôle est d'accueillir les œuvres extraites du bâtiment.

Cet espace est un lieu de préparation pour le transfert des œuvres vers un stockage plus approprié. Ce lieu à une vocation éphémère.

- Le lieu de repli.

Il s'agit d'une zone de stockage des œuvres permettant la gestion de crise (récolement, tri, soins aux œuvres). L'usage de ce lieu peut être un temps long, correspondant à la remise en état de l'institution d'origine.

Une liste de tâches, concernant ces espaces, sera définie dans le module de gestion de crise.

Création de kits

La création de kits propose un choix d'outils pour répondre à la situation d'urgence. La composition de ces kits répond à la spécificité des œuvres et aux protocoles mis en place.

Plusieurs familles de kits peuvent être élaborés.

- Un "kit transit" doit permettre la mise en action de la zone de transit. Il doit assurer le balisage de la zone, de trier les œuvres et de préparer un reconditionnement d'urgence pour le déplacement vers la zone de repli. (Cordage, bâches, papeterie, ...)
- Un "kit inondations", pour une action rapide dans le bâtiment et tenter de préserver certains espaces.
- Un "kit mobilité", dont le but est de permettre une meilleure manipulation des œuvres (pincettes, planche à roulettes, ...)
- Un "kit nettoyage" pour disposer rapidement des moyens nécessaires à l'évacuation des œuvres restantes dans le bâtiment (œuvres non prioritaires).
- Un "kit soin aux œuvres", à la disposition de la zone de repli, pour permettre d'établir un premier nettoyage / consolidation des œuvres.

Il existe de nombreux modèles pouvant être adaptés aux besoins de votre institution (*voir bibliographie*).

Aménagements particuliers

Les aménagements particuliers sont des améliorations à faire selon les retours d'expérience (exercices de simulation) ou de l'analyse des risques internes.

Les principaux points sont l'amélioration de la manipulation des œuvres et du cheminement.

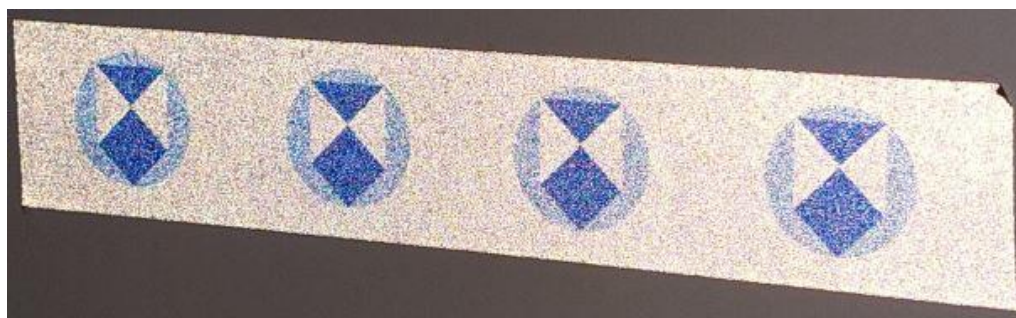
Au CCE de Poitiers, les barres de seuil sur les joints de dilatation du bâtiment sont marquées. Ce fait entraîne un risque de chute lors du mouvement des caisses sur une planche à roulettes. Pour adoucir les seuils, la pose de paillassons se révèle être une solution simple et efficace.

Signalétique

La signalétique du PSBC doit être visible sur l'ensemble du bâtiment. Le logo du bouclier bleu a été choisi comme signature du PSBC au CCE de Poitiers.

Une nouvelle fois, l'approche multi-scalaire est à privilégier en marquant les œuvres ou ses contenants, les étagères et les portes de salles.

En cas de fumées, les services de secours interviendront au niveau du sol. Il est donc intéressant de marquer le bas des portes ou le sol. Le choix d'un marquage rétro-réfléchissant est aussi une aide pour les secours.





Mise à jour de la documentation graphique

L'ensemble des plans, qui a permis une première compréhension du bâtiment, doit être retravaillé pour intégrer le PSBC.

Le jeu de plans du PSBC intègre :

- Un plan de localisation de l'établissement, avec l'indication de la zone de transit.
- Un plan de localisation de l'établissement de repli.
- Un plan technique du bâtiment (vanne d'eau, local électrique, ...)
- Un plan incendie, ou une copie des plans d'évacuation du bâtiment (si à jour)
- Une carte de priorisation des zones correspondant à la localisation des œuvres prioritaires.
- Selon la taille de votre établissement, les cartographies peuvent être déclinées par étages et par salle.

Une version numérique de ces plans, avec un stockage indépendant du bâtiment (sur téléphone, sur site web sécurisé, ...), est une ressource disponible et nécessaire pour les secours durant un sinistre.

Création des fiches œuvres

Les fiches "œuvres" sont dédiées aux équipes de secours. Les informations sont synthétiques et pratiques.

Cette fiche doit contenir les informations suivantes :

- La localisation
- L'identification de l'œuvre (photo)
- Indiquer la protection (évacuation ou mise en place de protection).
- Une consigne de manipulation (nombre de personnes nécessaire, protocoles de décrochage pour un tableau, ...)

Ces fiches peuvent être au niveau de l'œuvre ou de la salle, selon les caractéristiques de l'établissement.

Puits en Bretagne		PS : 270
IO : 4		
Carte identité de l'œuvre		
Numéro	HC.35	
Type	Tableau	
Taille	H. 27, l. 22	
Poids	2 Kg	
Artiste	JEAN-HAFFEN Yvonne	
Année	1923	
Apparence	paysage	
Divers	Sujet représenté : ferme, chaumière, charrette, foin, cour de ferme, puits, poule, Bretagne	
Risque INCENDIE		
Mode d'action	Déplacement	
Lieu de mise en sécurité de l'œuvre	Salle de réunion du quartier Saint Sauveur	
Matériel nécessaire	Néant	
Lieu de stockage de ce matériel	Réserve n°3	
Qualification des personnes	Néant	
Nombre de personne(s) nécessaire(s)	1	
Temps nécessaire	10'	
Consignes particulières	Néant	
Risque d'IMMERSION		
Mode d'action	Déplacement	
Lieu de mise en sécurité de l'œuvre	Salle de réunion du quartier Saint Sauveur	
Matériel nécessaire	Néant	
Lieu de stockage de ce matériel	Réserve n°3	
Qualification des personnes	Néant	
Nombre de personne(s) nécessaire(s)	1	
Temps nécessaire	10'	
Consignes particulières	Néant	
Risque d'ÉCLABOISSURE		
Mode d'action	Déplacement	
Lieu de mise en sécurité de l'œuvre	Salle de réunion du quartier Saint-Sauveur	
Matériel nécessaire	Néant	
Lieu de stockage de ce matériel	Réserve n°3	
Qualification des personnes	Néant	
Nombre de personne(s) nécessaire(s)	1	
Temps nécessaire	10'	
Consignes particulières	Néant	

Lieutenant-colonel Régis PRUNET, *Comment garantir le sauvetage des œuvres patrimoniales ?*, Ecole Nationale Supérieure des Officiers Sapeurs-Pompiers, Paris, 2017.

Fiche de sauvegarde.

Priorité 1		A évacuer ▶					
CQ.2 Plaque émaillée « Sainte-Agnès » Nicolas I Laudin (17 ^e siècle)							
Cuirre, émail peint <table border="1"> <thead> <tr> <th>haut.</th> <th>Long.</th> <th>Épais.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16,2 cm</td> <td>8,3 cm</td> <td>2 cm</td> </tr> </tbody> </table>			haut.	Long.	Épais.	16,2 cm	8,3 cm
haut.	Long.	Épais.					
16,2 cm	8,3 cm	2 cm					
Nombre de personnes nécessaires		Réserve 4 : Étage 4 					
Consignes de décrochage et outils							
Consignes de manipulation							
Traitement en 2e temps							

20/03/2020

Plan de sauvegarde des biens culturels

Fiche d'objet prioritaire

Fiche de sauvegarde (C2RMF)

Ces deux exemples de fiches présentent des orientations différentes, l'une sur les risques, l'autre la localisation.

La recherche de clarté de l'information et l'adaptation aux contraintes locales (bâtiment, collections) doivent être les guides de construction de ces fiches. L'exemple de la première fiche montre une redondance de l'information sur les consignes. La seconde utilise des logos difficilement compréhensibles (évacuation sans personnel et sans les mains ?).

Faites relire ces documents par des « candides » afin de vérifier la lecture des consignes et des plans.

Ergonomie et procédures

Le PSBC crée des procédures devant être intégré au processus de travail. Il est important, que ces protocoles soient compatibles avec les habitudes de travail. En effet, il est plus facile de modifier une étape de travail que de rajouter une strate de taches.

L'ergonomie au travail selon la définition de la SELF (Société d'ergonomie de langue française) est *"La mise en œuvre des connaissances scientifiques relatives à l'homme et nécessaires pour concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui puissent être utilisés par le plus grand nombre avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité"*.

<https://ergonomie-self.org/lergonomie/definitions-tendances/>

L'amélioration du quotidien, par exemple sur la manutention, peut être un facteur d'adhésion au PSBC.

La priorisation des nouvelles œuvres entrantes, le respect du nouveau classement prioritaire, le maintien des cheminements sont des éléments essentiels au bon déroulement d'une application du PSBC en situation d'urgence.

L'intégration du PSBC au processus "normal" de travail permet une dimension de pédagogie et de sensibilisation, au-delà de l'unique recherche d'efficacité.

Voici quelques exemples d'intégration des processus de travail :

Activité habituelle	Complément PSBC
Récolement	Priorisation des œuvres
Visites périodiques obligatoires (VPO)	Contrôle du matériel PSBC
Sécurité informatique	Sécurisation des inventaires
Exercice d'évacuation	Exercice de simulation
Plan de continuité d'activités (PCA)	PSBC

En Bref

-Une réorganisation des collections et des locaux.

-Conception et mise en place des kits et de la signalétique.

-Refonte de la documentation graphique.

Etape 5 : Rédaction et plan-type

Réflexions autour d'un plan type

Cette partie engage une réflexion sur les différents plans possibles afin de mettre en avant les éléments nécessaires à la rédaction du PSBC. **Une partie importante du travail de conception sera invisible dans le document final.** Ce dernier doit garder un aspect pratique et opérationnel, en vue d'une utilisation en cours de sinistre.

Le rappel législatif, le modèle du C2RMF, et le retour d'expérience du CCE de Poitiers permettront de définir les idées phares du PSBC.

La source réglementaire

La note, citée précédemment, du 10 juin 2016 du directeur général des patrimoines est riche d'informations.

La protection du patrimoine s'articule autour de trois notions complémentaires :

- La prévention
- La prévision opérationnelle (PSBC)
- Les mesures de retour à la normale (PCA ou Plan de Continuité de l'activité)

Par ces définitions, le PSBC se retrouve en situation d'articulation entre les mesures permanentes (prévention), la crise et ses conséquences. Cette articulation est renforcée par la mention des plans ORSEC et ETARE, c'est-à-dire une seconde articulation de nature opérationnelle.

La réalisation du PSBC comprend une analyse des risques, une évaluation des moyens humains, une priorisation des œuvres et une identification des cheminements et des différents lieux (repli, ...). Un lot de matériel de protection (kit) et un dossier synthétique avec des plans légendés complètent le dispositif.

La concertation avec les sapeurs-pompiers est nécessaire, à minima, pour l'organisation de l'évacuation.

Enfin, le document doit être actualisé, et le personnel formé.

Le modèle C2RMF

Le C2RMF propose une méthodologie, avec un plan type, des outils, des fiches types et un annuaire des ressources. L'ajout récent (septembre 2022) d'un « manuel PSBC C2RMF » par étapes complète cette proposition de solution avec un modèle de document, une application automatisée (sous Excel) et des ressources documentaires.

[Lien vers la documentation C2RMF](#)

Le plan-type repose sur une architecture en deux volumes.

Volume 1 : Partie opérationnelle.

1.1 Ensemble de plans : du plan masse aux fiches œuvres, à toutes les échelles (zones, étages, salles, ...).

1.2 Les particularités du bâtiment (structure, accès, risques spécifiques).

- Volume 2 : Partie fonctionnelle.
- 2.1 Fiche Procédure de déclenchement.
- 2.2 Fiche Organigramme.
- 2.3 Fiche Mobilisation des moyens humains (interne et externe).
- 2.4 Fiche Matériel.
- 2.5 Fiche Espace de repli.

Ce document est très graphique et synthétique, avec un partage en volumes identifiant les domaines d'intervention des services de secours et ceux de l'institution.

Cette solution clés en main présentant de multiples outils, est intéressante. Toutefois, deux critiques peuvent être formulées sur ce modèle :

- L'absence des articulations.

La prévention et le PCA ne sont pas mentionnés. La crise est donc réduite à son épisode précoce et intense au détriment de ses conséquences. L'absence de ces mentions est compréhensible pour les « grands établissements » qui possèdent plusieurs services et une série de plans d'action différents. En revanche, pour les « petites structures », ces plans sont souvent absents et le PSBC est l'occasion de pallier à ces manques.

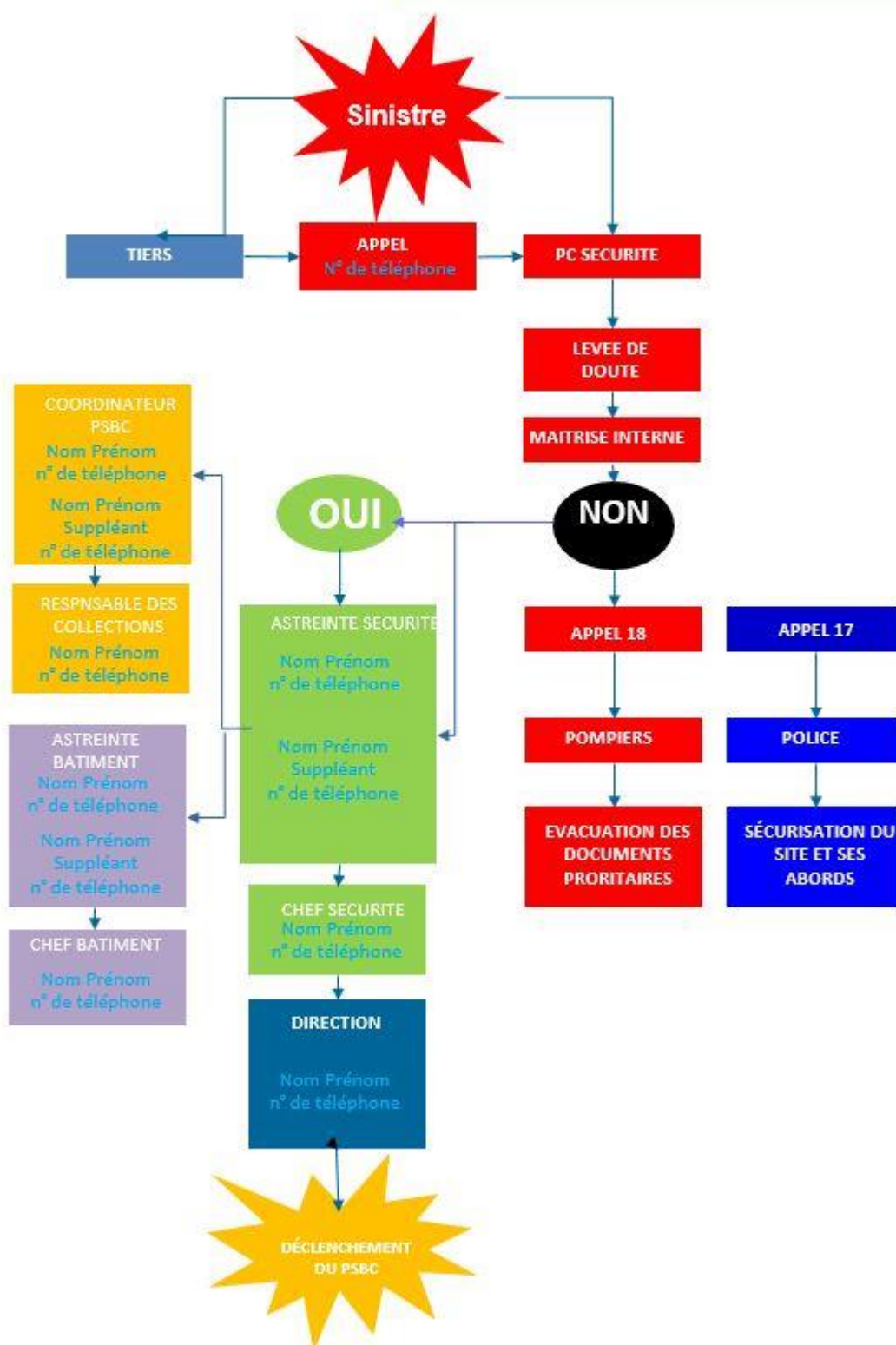
- Le logigramme de déclenchement du PSBC.

En situation de stress, l'orchestre ne jouant pas encore pour calmer les esprits, la lecture d'un logigramme peut être difficile. L'exemple de ce logigramme, à la question « avons-nous la maîtrise interne de la situation ? », le « Non » déroule vers l'appel des secours et l'évacuation des collections prioritaires. L'alerte interne et le PSBC ne sont pas déclenchés. Au-delà de la mauvaise foi pédagogique de l'auteur, le choix graphique de lier la réponse « oui » au « non », au lieu de le lier à la question peut entraîner cette mauvaise interprétation des protocoles. Cette mauvaise lecture peut apparaître avec le stress, ou du personnel peu formé. En revanche, la pratique d'exercices de simulation doit faire disparaître ce défaut.

La réalisation de « fiches réflexes », est une alternative donnant une suite d'instructions conditionnelles cachant un logigramme. La lecture, moins synthétique, présente l'avantage d'une instruction plus fournie. L'échelle de l'établissement est un critère du choix de la présentation des procédures. Une institution avec de nombreuses ressources humaines, peut compter sur la spécialisation des tâches. Ainsi, un PC Sécurité peut se satisfaire d'un logigramme synthétique. Un établissement, avec peu de personnel et plus polyvalent préférera un vadémécum sous forme de fiches réflexes.

Complétez avec les numéros personnels et/ou professionnels des personnes indispensables à la prise de décision.
Adaptez le logigramme à votre organisation.

Procédure de déclenchement



C2RMF/DCP – Marie Courselaud - 2019

Logigramme de déclenchement : modèle C2RMF

La construction par briques

Une proposition de construction du PSBC comme une suite de briques permet une meilleure adaptabilité aux besoins de l'établissement. Certains modules sont optionnels selon la volonté d'intégration que l'on souhaite donner au PSBC. La brique peut être provisoire, en attendant la réalisation d'un plan plus conséquent, par exemple pour le plan de continuité de l'activité.

Module cartographie (obligatoire)

Le module cartographie nécessite une grande visibilité dans le document final. Le modèle du volume opérationnel du C2RMF est à conseiller.

Ces plans seront à la disposition des secours, c'est à dire des personnes ne connaissant pas, ou peu, le bâtiment. Une présentation textuelle est importante pour éviter les leurres cartographiques. Par exemple des demi-niveaux pour le CCE de Poitiers.

Trois séries de plans sont à réaliser :

1/ Un ensemble des plans avec une série de zooms : de l'environnement et les accès du bâtiment à l'œuvre dans sa salle (ex : zone, étage, salle).

Les informations comprennent les points d'accès (évacuation), les organes techniques (local électrique, vannes, ...) et la répartition des œuvres prioritaires.

2/ Les fiches œuvres résument l'information (localisation, identification, manipulation, priorité).

3/ Une cartographie spécifique aux zones de transit et de repli.

Ces plans devant être consultés en situation de crise, un format A3 et une plastification est à prévoir. Une version numérique facilement communicable est conseillé.

Module analyse des risques (obligatoire)

Le bloc de l'analyse des risques résume les analyses externes et internes ayant permis l'élaboration du PSBC.

Le tronc commun.

1/ Une analyse globale à l'échelle de l'environnement à l'aide du site *Géorisques.fr*.

2/ Une étude au niveau du bâtiment prenant en compte, le type de toiture, les lieux présentant une source de danger (atelier, stockage de produits chimiques, ...)

3/ L'identification des facteurs aggravants propre au sinistre (fumées toxiques) ou à la structure du bâtiment (structure métallique, verrière, ...)

4/ La reconnaissance des risques différés, comme les moisissures et les infestations.

Module prévention (optionnel, diffusion réduite)

La création d'une articulation entre l'analyse des risques du PSBC et la prévention courante peut permettre un bilan et un enrichissement des pratiques.

- Le levier des VPO (visites périodiques obligatoires).

Les vérifications périodiques sont établies par décret (matériel et fréquence). Toutefois, cette trame de maintenance peut être enrichi de manière "volontaire" afin d'améliorer la prévention.

Le résultat de l'analyse des risques montre que la toiture présente un risque : ajout d'un contrôle des gouttières.

Les analyses accidents indiquent que les départs de feu peuvent résulter d'un dysfonctionnement électrique. Le renforcement des contrôles électriques peut être qualitatif (thermographie) ou plus fréquent.

- Etablir un bilan des pratiques

Le permis-feu est-il déployé pour chaque intervenant extérieur ? La ronde de surveillance dans les heures suivants les travaux est-elle réalisée ?

Les exercices d'évacuations sont-ils exécutés de manière régulière ?

Les travaux ou les protocoles particuliers en prévision peuvent être mentionnés.

Selon l'organisation du travail de l'établissement, cette brique "prévention", peut être invisible, une recommandation, ou un tableau de suivi dans le PSBC. Ce choix reflète la position accordée au PSBC, d'un document support en cas d'urgence à un projet intégrant ou structurant la prévention. Le CCE de Poitiers a réalisé son PSBC en intégrant ces échanges avec la prévention.

Module gestion de crise (obligatoire)

Le module de gestion de crise sera la principale ressource lors du sinistre.

Le document, dans sa forme graphique et son déroulé, devra être utilisable en période de crise par des agents pouvant être sous le coup de l'émotion, peu formé (nouvelle recrue) ou manquant d'autonomie et d'assurance.

Les éléments strictement nécessaires sont :

- Une procédure d'alerte
- Un protocole de déclenchement du PSBC
- Les premières consignes à appliquer (évacuation, contacter des agents, ...)

C'est le règne du logigramme et des fiches réflexes. L'élaboration de ces protocoles doit refléter la réalité du personnel disponible et de son niveau de qualification. Les consignes seront adaptées à cette situation. Par exemple, la présence d'un PC Sécurité permet de faire un résumé sur la levée de doutes qui est une action courante dans l'exercice de ce métier. L'explication et l'intégration de ce fait dans la chronologie d'action devra être plus explicite pour un établissement comportant peu de personnel et sans spécialisation en sécurité.

Le déclenchement du PSBC est réservé à la personne identifiée dans le protocole, généralement le responsable de l'établissement.

L'activation du PSBC lance une série d'actions prévue dans le protocole. L'évacuation des œuvres et la mobilisation des renforts humains et matériels font partie des priorités d'action.

Module gestion de crise (exemple du CCE de Poitiers)

Cette exemple de module de gestion de crise repose sur deux piliers : La création de quatre « rôles » et un ensemble de fiches réflexes.

- Le Coordinateur :

Il est le responsable du déclenchement et de l'organisation du plan de sauvegarde. Il assure la répartition des renforts selon les besoins.

- Le Conseiller :

Il reste à la disposition des secours pour toutes informations sur le bâtiment et la manipulation des œuvres.

- Le Logisticien :

Il aide à la réalisation de la sécurisation des lieux, de la mise en place de la zone de transit et des moyens techniques nécessaires à l'exécution du plan de sauvegarde.

- Le Conservateur :

Il assure la mise en place de la zone de repli et évalue les soins nécessaires aux œuvres.

L'attribution d'un rôle à une personne permet d'indiquer son point de ralliement et les premières tâches à entreprendre.

- Le lieu du sinistre, le CCE. (**Conseiller**).
- Le PC de crise, à la DRAC. (**Coordinateur**).
- La zone de transit, à proximité du CCE sur le domaine universitaire.

Ce lieu est l'espace de gestion des premiers secours et de l'évacuation des œuvres. (**Logisticien**).

- La zone de repli : Un autre CCE sera le lieu de soins des œuvres et de stockage en l'attente d'un retour à un fonctionnement normal. (**Conservateur**).

Les renforts seront attribués par le Coordinateur auprès d'un des 4 rôles, qui pourra déléguer une tâche précise. Il s'agit d'un dispositif évolutif permettant d'agréger les renforts du réseau d'entraide. Un tableau des tâches possibles pour chaque rôle est mentionné sur les fiches réflexes.

Les fiches réflexes se lisent à partir de la Fiche n°1 afin de respecter le logigramme d'intervention. L'ensemble de ce protocole se résume dans 11 fiches. Ce vadémécum est générique (alarme, constat de sinistre) et peut amener jusqu'au déclenchement du PSBC et à la gestion de crise. Le fait de ne posséder qu'un unique protocole permet une meilleure appropriation de la démarche.

Fiche	Thème
Fiche 01	Constater et estimer
Fiche 02	Alerter
Fiche 03	Activation du PSBC
Fiche 04	Rôle du Coordinateur
Fiche 05	Rôle du Logisticien
Fiche 06	Rôle du Conservateur
Fiche 07	Rôle du Conseiller
Fiche 08	Zone de transit
Fiche 09	Zone de repli
Fiche 10	Principes généraux
Fiche 11	Voirie : rue de l'Hôtel-Dieu

Chaque fiche comporte un cartouche résumant les questions (qui, quand, comment, pourquoi ?). Le corps du document indique le numéro d'ordre de l'action, sa description et les moyens d'action. Des points d'aiguillage orientent la lecture vers les autres fiches selon le logigramme sous-jacent.

Exemple : fiche 01 : Constater et estimer

Fiche Procédure FP01			
Description	Réagir face à un sinistre ou une alarme		
Critère de décision	Réagir selon le type d'alerte		
	Alarme incendie : Voir Point N° 1	Découverte d'un sinistre Voir Point N° 4	Alerte externe (université, préfecture) Voir Point N° 7
Qui : Agent constatant un sinistre ou une alarme		Quand : Immédiat	
Pourquoi :	Améliorer la prise rapide de décision		

SI DECLenchement D'UNE ALARME (incendie)

N°	Action	Comment	Détail de la mission
1	Assurer sa protection	Prendre le premier extincteur disponible	-Extincteur, téléphone. -Prévenir un collègue.
2	Acquérir de l'information	Consulter le CMSI (système incendie)	1/CMSI dans le local de l'accueil ou sur l'un des trois reports (salle réception, bureau FM, bureau CRL). 2/Identifier la zone de l'alarme. Le plan de zonage est à côté des reports et du CMSI.
3	Vérifier la réalité du sinistre	Aller sur la zone de l'alarme	Prendre le plan de zonage avec soi.
		Absence de sinistre	Fin de l'alerte. Remettre le CMSI en fonctionnement normal.
		Présence d'un sinistre	Poursuivre la lecture de la fiche FP01 "Constater / Estimer".

DECOUVERTE D'UN SINISTRE / LEVEE DE DOUTE

N°	Action	Comment	Détail de la mission
4	Qualifier le sinistre	Nature, localisation, évolution	Effectuer la reconnaissance sur le lieu du sinistre, et les alentours (salles et étages supérieurs et inférieurs).
5	Estimer la gravité	Grille d'aide à la décision	-Niveau 1 : faible : action correctrice rapide et localisée (une salle). -Niveau 2 : modéré : dommages supérieurs à une salle, évolution lente du sinistre. -Niveau 3 : critique : dommage supérieurs à un niveau, évolution rapide du sinistre.
		Sinistre EAU	-Niveau 1 : faible : eau stagnante, fuite légère (gouttes, filet d'eau). -Niveau 2 : modéré : ruissellement, flux d'eau pouvant être coupé, 1 à 2 salles atteintes. -Niveau 3 : critique : flux d'eau incontrôlable, sinistre visible sur deux étages.
		Sinistre FEU	-Niveau 1 : faible : feu localisé, efficacité de l'extincteur certaine. -Niveau 3 : critique : Echec ou impossibilité de l'extinction dès la levée de doute.
		Sinistre TERRAIN	-Niveau 1 : faible : bris et chutes de quelques objets. -Niveau 2 : modéré : bris et chutes de quelques meubles. -Niveau 3 : critique : atteinte à l'intégrité du bâtiment (mur, sol, plafond).
		Dommages corporels	-La présence d'un blessé augmente le Niveau de gravité d'un rang: immobilisé, inconscient, brûlure, hémorragie. -Niveau 1 → devient niveau 2 -Niveau 2 → devient niveau 3 -Porter assistance aux victimes
6	Alerter	Voir FP02	-Niveau 1 : faible : Intervention correctrice réalisable, l'alerte est une option. -Niveau 2 : modéré : Des moyens sont nécessaires, l'alerte est très probable. -Niveau 3 : critique : l'alerte est une certitude.

SI ALERTE EXTERNE (Université, préfecture)

N°	Action	Comment	Détail de la mission
7	Partager l'information	Réunir les agents /déclencher l'alarme	- Informer l'ensemble des agents /visiteurs. - Se conformer aux instructions. - Evacuation si nécessaire.
8	SI risque technologique (alerte préfecture)	Suivre les instructions	1/Se calfeutrer, couper les ventilations. 2/Se Tenir informer (radio France Bleu, internet, ...).
9	SI risque proche (alerte université)	Estimer la gravité Voir FP01 point 5	Estimer le risque, Voir FP01 point 5 Vérifier que l'alerte a été donnée (PCSI université).

Exemple de la fiche réflexe 01 du PSBC du CCE de Poitiers.

Module annuaire (obligatoire)

Le bloc annuaire regroupe un ensemble de ressources autour de plusieurs thématiques.

- 1/ Les secours (SDIS, police, sécurité civile) et les institutions territoriales (mairie, préfecture).
- 2/ La mobilisation des renforts, avec l'organigramme de votre établissement, les personnes identifiées dans le PSBC, et le réseau de solidarité (volontaires, Bouclier Bleu, réserve communale)
- 3/ Un annuaire des ressources locatives (véhicules, entrepôt, pompes, ...), des services (gardiennage) et des fournitures (bac, cartonnage, papeterie, ...)
- 4/ Des ressources autour de la conservation (contact de restaurateur) et une bibliothèque de liens pour les gestes de premiers soins aux œuvres. Par exemple, comment trier le papier mouillé ou humide. L'annexe des ressources numériques propose quelques liens sur ce sujet.

Module PCA, plan de continuité de l'activité (optionnel)

Le PSBC gère le temps court et immédiat de la crise, le PCA effectue une continuité sur le temps long de la gestion post-sinistre pour un retour à la normale.

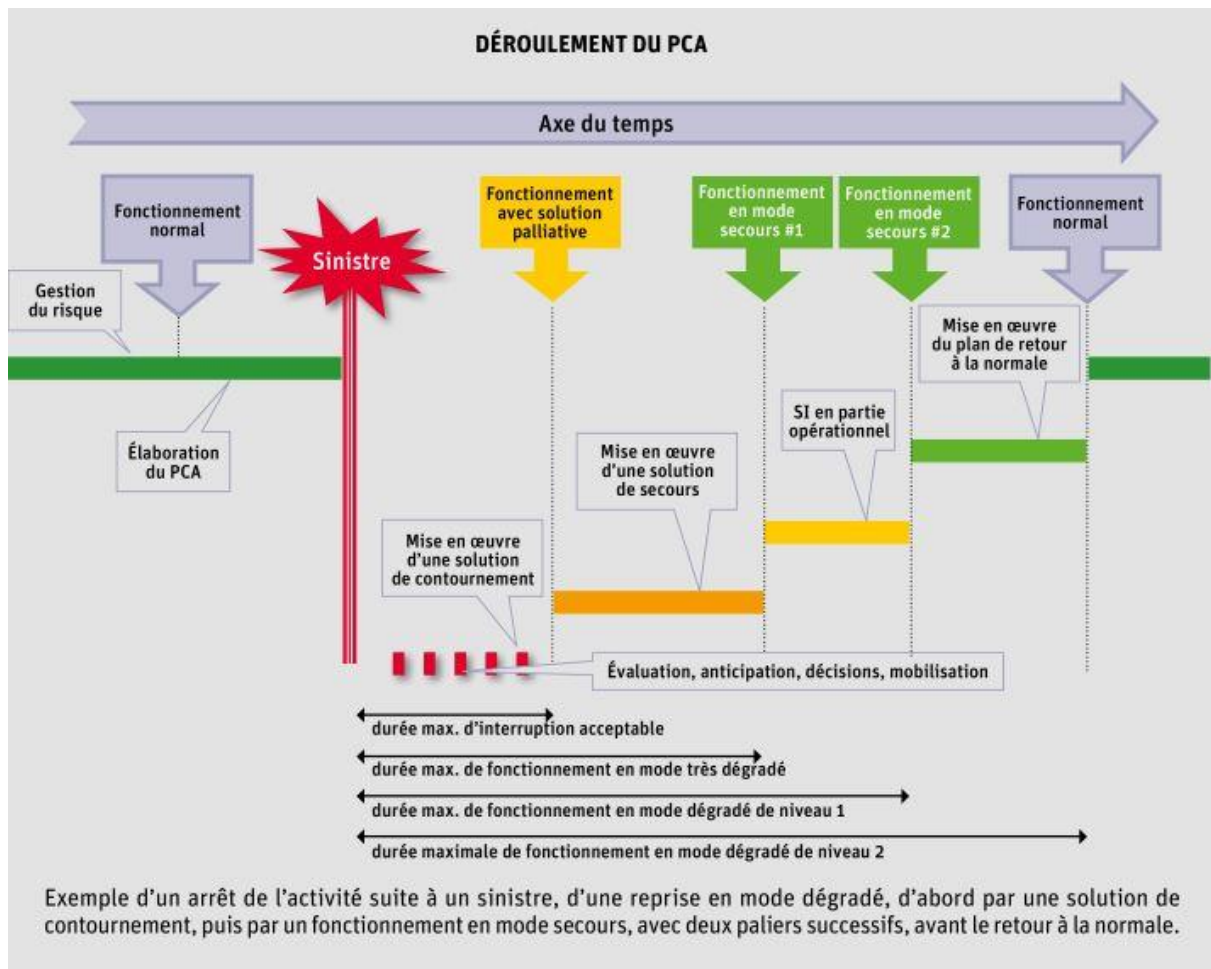
Le PSBC, dans son rôle d'articulation, nécessite de prévoir cette gestion longue, en amendant le PCA pour intégrer les protocoles du PSBC. En cas d'absence de PCA, un module spécifique peut être intégré au PSBC. Le temps de la réhabilitation du bâtiment et le rapatriement des œuvres sera géré par le PCA.

La définition d'un Plan de Continuité de l'Activité (PCA) retenu pour cette analyse est :

« Le PCA représente l'ensemble des mesures visant à assurer, selon divers scénarios de crises, y compris face à des chocs extrêmes, le maintien, le cas échéant de façon temporaire selon un mode dégradé, des prestations de services ou d'autres tâches opérationnelles essentielles ou importantes de l'entreprise, puis la reprise planifiée des activités » (source : Le règlement n° 97-02 du Comité de la réglementation bancaire et financière du 21 février 1997).

Le PCA inventorie les tâches et les ressources (humaines, matérielles, et d'information) selon trois niveaux :

- Le strictement nécessaire au service. Il s'agit des tâches ne pouvant être mises en sommeil. Le rétablissement de ces services doit être prioritaire.
- Le mode très dégradé. Il s'agit d'un fonctionnement avec des tâches interrompues.
- Le mode dégradé. Le service est fourni, en dehors de son fonctionnement normal, par des mesures de contournement et d'adaptation.



Source : Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale, *Guide pour réaliser un plan de continuité de l'activité*, 2013, p41.

Le PCA prévoit un calendrier pour ces trois modalités.

- La DMIA (durée maximale d'interruption acceptable) mesure la durée d'interruption de fonctionnement du processus au-delà duquel les conséquences deviennent intolérables.
- Le DMRP (délai maximum de reprise technique prévu) mesure la durée d'interruption de fonctionnement des parties techniques du processus avant la reprise en mode secours. Cela correspond à la durée maximale de fonctionnement acceptable en mode très dégradé.
- Le mode secours correspond au mode dégradé.

Pour chacune de ces étapes, le PCA doit fournir des alternatives pour les différentes tâches et ressources (télétravail, mutualisation des espaces, accès aux ressources informatiques, ...).

Pour plus d'informations :

Coursaget, A., Haas L., « Le plan de continuité d'activité (PCA) : Approche méthodologique », *Sécurité et stratégie*, vol. 18, n°1, 2015, pp. 13-20.

<https://www.cairn.info/revue-securite-et-strategie-2015-1-page-13.htm>

Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale, *Guide pour réaliser un plan de continuité de l'activité*, 2013.

<https://www.economie.gouv.fr/files/hfds-guide-pca-plan-continuite-activite-sgdsn.pdf>

La méthodologie s'inspire du « guide pour réaliser un PCA » réalisé par le Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN).

<http://www.sgdsn.gouv.fr/uploads/2016/10/guide-pca-sgdsn-110613-normal.pdf>

Cette description succincte rappelle que l'impact d'un sinistre ne se limitera pas aux œuvres.

Module vie du PSBC (optionnel)

Ce module, instauré au CCE de Poitiers, répond à plusieurs logiques. Cette partie est réservée à la DRAC et n'est pas communiquée aux autres destinataires du PSBC.

Le premier souhait est d'éviter l'oubli du document et de motiver sa mise à jour.

Le second souhait est de faire un document haut dans la chaîne de prévention. Cet aspect est pratique pour une petite structure.

L'objet d'une mise à jour annuelle se concrétise par les tableaux de suivi de prévention et les aménagements mineurs à faire. Les idées d'améliorations en cours, en débat ou en attente de budget sont répertoriées dans cet espace.

L'archivage des exercices de simulation et les retours d'expérience sont consignés dans cette mémoire du PSBC.

Validation du PSBC

L'achèvement de la rédaction du PSBC ne marque pas la fin du labeur.

Il est nécessaire de confronter les protocoles du PSBC à l'expérience des services de secours (SDIS) et d'effectuer les modifications souhaitées.

Le document final doit être validé par la hiérarchie de l'établissement. Une présentation au comité social et économique (CSE) est possible.

La diffusion du document doit s'effectuer pour toutes les institutions participantes à l'établissement, aux services de secours, à la préfecture et à la mairie.

Etape 6 : Informer, se former et mettre à jour

Le PSBC, pour son rôle, et comme document doit être connu et expliqué auprès des institutions participantes et des agents.

Une attention particulière doit être de mise face au caractère potentiellement anxiogène du PSBC. En effet, la perception des risques, d'une responsabilité, peut troubler certains agents. La santé physique et psychologique des agents doit être préservée selon l'article L4121-1 du code du travail. Il est nécessaire qu'expliquer que la connaissance, résultante de l'élaboration du PSBC, permettra une meilleure anticipation en cas de sinistre. Des ajustements peuvent être effectués, en concertation, en privilégiant une action sur la zone de repli pour une personne ayant peur de sa réaction face à un sinistre, par exemple.

Il est important de rappeler la doctrine des services de secours. La première priorité est la sauvegarde des personnes, la seconde la sécurisation du bâti pour pouvoir intervenir, ensuite, sur les biens culturels.

La communication autour du PSBC peut s'effectuer à date fixe, lors des réunions de service (sur le modèle des quart d'heures sécurité), en externe ou lors des exercices de simulation.



Source : [Face aux risques](#)

S'exercer

L'appropriation des protocoles du PSBC passe par des exercices de simulation. Un programme de formation, selon 4 modalités peut être construit.

- Les exercices sur table.
- Les exercices sur le terrain.
- Les simulations partielles.
- Les simulations complètes.

La complexité doit être croissante et peut inclure un complice pour introduire un peu d'aléas dans le scénario.

C'est aussi l'occasion de vérifier les interactions du PSBC avec d'autres plans et de tester sa **valeur d'articulation** :

1/ Le classement ETARE (établissement répertorié).

Vérifier auprès du SDIS permet une meilleure connaissance de l'établissement par les services de secours. De plus, il s'agit d'une préparation opérationnelle pour ces derniers (accès, point d'eau, ...). Ce classement, obligatoire pour certains établissements, peut être demandé de manière volontaire. La sauvegarde du patrimoine est une des nombreuses missions des SDIS.

2/ Le Plan ORSEC.

Piloté par la préfecture, intègre aussi la dimension patrimoniale. Le PSBC peut être un élément de ce plan majeur.

3/ Le plan communal de sauvegarde (PCS).

C'est un outil réalisé à l'échelle communale, sous la responsabilité du maire, pour planifier les actions des acteurs communaux de la gestion du risque (élus, agents municipaux, bénévoles, entreprises partenaires) en cas d'événements majeurs naturels, technologiques ou sanitaires.

4/ Pour rappel, le plan de continuité de l'activité (PCA) de l'établissement.

Le résultat de ces exercices doit être analysé (retour d'expérience ou RETEX) pour amender le PSBC et définir les prochaines étapes de formation. L'archivage de ces données peut s'effectuer dans le module "vie du PSBC".

Les incidents, même mineurs, peuvent faire l'objet d'une analyse (type : arbre des causes) pour compléter la matière du RETEX.

Le rythme de mise à jour du document doit être à minima annuel.

Conclusion

L'élaboration d'un plan de sauvegarde nécessite la mobilisation de nombreux champs de compétences (la réglementation, la prévention, la conservation préventive, la gestion de crise, l'ergonomie, ...). Il est donc nécessaire d'échanger avec les collègues ou d'autres structures. C'est un travail de longue haleine et le document doit rester vivant par les mises à jour, les entraînements, la pédagogie envers les participants et les nombreuses remises en question.

Chaque crise ayant sa singularité, cette dernière ne s'adaptera pas au plan minutieux et infallible. Il sera nécessaire de profiter de la culture acquise et des outils mis en place pour s'adapter à la situation.

A vous d'essayer de faire mentir ces auteurs :

Mark Twain (1835-1910)

**« La catastrophe qui finit par arriver n'est jamais celle à laquelle
on s'est préparé »**

Henry Kissinger (1923-)

**« Il ne peut pas y avoir de crise la semaine prochaine : mon
agenda est déjà plein »**

Ressources

Pour conserver l'esprit pratique de ce guide, l'ensemble des ressources proposé est accessible librement en ligne.

Le PSBC (bibliographie)

[culture.gouv /Plan-de-sauvegarde-des-biens-culturels](https://culture.gouv.fr/Plan-de-sauvegarde-des-biens-culturels)

Note du 10 juin 2016 et bibliothèque de liens

[C2RMF/le-plan-de-sauvegarde-des-biens-culturels](#)

Une méthode PSBC, orientée musée, recommandé par les DRAC

[Établir un plan d'urgence – Guide pour les musées et autres établissements culturels](#), Dorge, Jones, Getty Conservation Institute, 1999 (traduit en français en 2004).

La bible du PSBC, commence à être ancien.

[Guide d'accompagnement à l'élaboration, la mise à jour et la mise en œuvre des plans de sauvegarde des biens culturels – Le risque inondation](#), Dal Falco, Mercantini, 2018.

[Prévention des catastrophes et plans d'urgence](#), Précis de l'IFLA, McIlwaine, 2006.

[Manuel de procédures d'urgence](#), International committee on museum security (ICMS), International council of museums (ICOM), 2010.

[Mon plan d'urgence par étapes \(plaquette\)](#), Livre et lecture en Rhône-Alpes (ARALD), BnF, 2017.

[Comment garantir le sauvetage des œuvres patrimoniales](#), Lieutenant-colonel Régis PRUNET, Ecole Nationale Supérieure des Officiers Sapeurs-Pompiers, Paris, 2017.

Document de référence pour la méthode MASO

[La sauvegarde des collections au musée des Monuments français : proposition d'une stratégie de réponse en cas d'incendie dans les galeries d'expositions permanentes](#), Desplanches Anne, Mémoire pour l'obtention du Bachelor of Arts HES-SO en Conservation, Neuchâtel, 2015, 68 p

[Outils pour un PSBC](#), CCE de Poitiers, mars 2023.

Le risque et les crises

vigicrues.gouv.fr, Données en temps réel et prévisions sur les risques de crues.

iccrom.org, Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels. De nombreuses publications thématiques.

[cosadoca](#), Consortium de sauvetage du patrimoine documentaire en cas de catastrophe. Fiches pratiques et annuaire de spécialistes.

[Institut canadien de conservation](#) Site très riche en publications (conservation préventive et curative, plan d'urgence)

[Bouclier bleu](#) Ressources, publication et réseau d'entraide

[Patrimoine en péril, Evacuation d'urgence des collections du patrimoine](#), ICCROM, 2018
Ce manuel est très orienté « pratique de terrain ».

La méthode ABC pour la gestion des risques spécifiques aux biens culturels
[Guide de gestion des risques appliquée au patrimoine culturel](#), ICCROM, 2019
[La méthode ABC pour appliquer la gestion des risques à la préservation des biens culturels](#), ICC, 2016

[bnf / plan d'urgence](#), Bibliothèque nationale de France. Ressources en conservation et restauration.

Plan de continuité de l'activité (PCA)

[Guide pour réaliser un plan de continuité d'activité](#), Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale, 2013

[Le plan de continuité d'activité \(PCA\) : Approche méthodologique](#), Coursaget, Alain, et Laurent Haas *Sécurité et stratégie*, vol. 18, no. 1, 2015, pp. 13-20.

Sites sur la réglementation

[inrs](#), Institut national de recherche et de sécurité, Santé et sécurité au travail
De nombreuses publications thématiques, résumés réglementaires

[Sitesecurite.com](#)

Portail très ergonomique vers la réglementation des ERP (établissement recevant du public)

[georisques](#)

Cartographie et base de données sur les risques, portail vers les réglementations locales

Sites outils

[Préserv'Art](#)

Base de données sur les produits et les équipements utilisés dans le domaine de la conservation préventive.

[Draw io](#)

Logiciel en ligne, gratuit, pour une réalisation simple de diagramme.

[Gitmind](#)

Cartographie mentale

Quelques vidéos

[EPTB Seine Grands Lacs](#), L'EPTB Seine Grands Lacs est un établissement public interdépartemental qui regroupe Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne. Une vulgarisation des phénomènes de crues et des PAPI.

[C2RMF](#), Ressources variées, applications, colloques ...

[Bouclier bleu France](#), Colloques, retour d'expériences.