



## **LA PROTECTION MECANIQUE**

Mise en ligne : Avril 2021

Il est ici question d'exposer les recommandations élémentaires à mettre en œuvre afin d'accroître la sécurisation des établissements culturels et de leurs abords.

La protection mécanique, ou physique, est un des éléments fondamentaux de la sûreté avec la protection électronique et humaine.

Elle est constituée d'un ensemble d'obstacles physiques, empêchant ou retardant l'intrusion d'individus ou de véhicules dans un établissement (clôtures, murs, fenêtres, portes, serrures...).

Les bâtiments doivent être considérés dans leur globalité. Ainsi, tous les espaces, y compris les toits et les sous-sols, seront protégés.

### **Les abords**

Hors période d'exploitation, notamment les nuits et jours de fermeture, veiller à empêcher, et, à défaut, à retarder l'accès de véhicules et/ou des personnes aux abords mêmes des bâtiments, est une priorité. Si l'enceinte est bien close, fermée notamment par des grilles, clôtures ou murs, seules les voies et accès utiles doivent rester fonctionnelles : pour les interventions liées aux secours ou aux forces de l'ordre.

Ces dernières doivent voir leur résistance mécanique renforcée, au moyen, par exemple, de :

- barrières avec barres ou poutres transversales (bois ou acier), maintenues par des cadenas de haute sécurité ;
- bornes escamotables, dont certaines sont pneumatiques et manœuvrables sans énergie électrique. Leur résistance sera, a minima, de 250 000 joules et elles devront être solidement scellées ;
- jambes de force articulées, avec un accrochage scellé au sol, etc.

### **Les ouvertures donnant sur l'extérieur**

Toutes les ouvertures donnant sur des espaces muséographiques doivent également être traitées avec des éléments retardateurs d'effraction. Ainsi, les portes, fenêtres, baies ou surfaces vitrées seront protégées mécaniquement.

En aucun cas, la mise sous alarme ou la vidéoprotection ne pourraient se substituer au nécessaire renforcement des surfaces vitrées aisément accessibles (avec ou sans échelle).

Exemples de préconisations :

- portes ou grilles métalliques coulissantes avec ancrage sécurisé (mur ou sol) ;
- rideaux métalliques à lames plates superposées, ou à enroulement et lames agrafées, ou à mailles résistantes ;
- volets, extérieurs ou intérieurs, répondant à des critères de résistance, munis de barres d'accrochage (ou bâcles) qui prennent appui dans l'embrasure de la fenêtre, avec verrouillage intérieur ;

- grilles métalliques (barreaux), scellées dans la maçonnerie selon les caractéristiques suivantes :
  - espace entre les barreaux ne dépassant pas 11 cm ;
  - section minimale des barreaux de 4 cm<sup>2</sup> ;
  - scellement de 8 cm dans la maçonnerie ;
  - division par une barre transversale tous les 60 cm, etc. ;
- produits verriers : ils peuvent avoir des qualités de retardateurs d'effraction (par exemple, verre feuilleté dit « STADIP PROTECT »). Dans ce cas, c'est la résistance de l'ensemble, menuiserie et vitrage, qui devra être considérée. Les produits verriers recommandés à des hauteurs accessibles, s'ils sont utilisés seuls, seront de classe P6B minimum, selon la norme EN 356.
- produits plastiques : ceux de sécurité, tels les polycarbonates, sont également classés et peuvent être employés, seuls ou en doublage ;
- ouvertures de toit : elles doivent être doublées de grilles intérieures ou d'un grillage résistant (en conformité avec la sécurité incendie) ;
- serrures : elles seront, selon les cas, d'une résistance à l'effraction comprise entre 5 et 15 minutes (Cf. fiche « sécurisation des accès ») ;

Tous les accès possibles seront inventoriés : soupiraux, grilles de sol, prises d'air de ventilation, verrières, etc.

Vous pouvez vous référer aux recommandations du guide « Sécurité des biens culturels » publié par le ministère de la Culture et les prescriptions concernant la résistance des blocs-portes (classe de 4 à 6 de la norme EN 1627 ou A2P CR4 à CR6) et des vitrages (classe P6B à P8B de la norme EN 356).

**Exemples de résistance à l'effraction des blocs-portes, serrures et produits verriers  
(Normes EN 1627 à EN 1630, Certifications A2P, Normes EN 12209, 1303 et EN356)**

BLOCS-PORTES				SERRURES	PRODUITS VERRIERS
TEMPS DE RESISTANCE A L'EFFRACTION	NORME EN 1627	TESTS (selon les normes EN1627 à EN 1630)	CERTIFIE A2P	NORME EN 12209 CERTIFIE A2P NORME EN 1303 (cylindres)	NORME EN 356
5 minutes	Classe CR3	Outils (grands tournevis, clés, pinces, coins, pied de biche, marteau, perceuse, chasse-goupilles, scies)	A2P BP1 A2P CR3	EN 12209 Classe 5 A2P 1 étoile En 1303 Grade 4	P6B
7 minutes	Classe CR4	Idem + hache, ciseau à bois, cisaille à métal, coupe-boulon, burin et perceuseportative	*	*	P7B
10 minutes	Classe CR5	dem + outils électriques (perceuse, sciesauteuse, scie sabre, meuleuse d'angle)	A2P BP2 A2P CR4	EN 12209 Classe 7 A2P 2 étoiles En 1303 Grade 6	P8B
15 minutes	Classe CR6	Idem + masse, coin en acier, outils électriques puissants (disqueuse, marteau à percussion)	A2P BP3 A2P CR5	EN 12209 Classe 7 A2P 3 étoiles En 1303 Grade 6 -	P8B

## **Portes extérieures**

L'objectif est de « sanctuariser » les espaces muséographiques et les réserves.

Les portes donnant sur l'extérieur doivent être résistantes, verrouillées de l'intérieur avec plusieurs points d'accrochage, maintenues notamment par des barres transversales ou bâcles. Dans la mesure du possible, l'absence de serrures avec cylindre extérieur est préférable.

Il est recommandé de limiter le nombre de portes accessibles de l'extérieur et de choisir une porte de « dernière issue ». Il est souhaitable que cette porte soit distincte de la porte principale d'accès du public, et de dimension plus réduite. Elle sera renforcée par un blindage et équipée d'une serrure haute sécurité avec 3 points d'ancrage minimum. La porte principale d'accès du public sera verrouillée et fermée de l'intérieur.

En outre, il est possible de doubler les parties faibles des portes ou portes-fenêtres au moyen d'un blindage d'une épaisseur minimale de 2 mm.

Enfin, les portes de communication avec des tiers sont considérées comme des portes extérieures.

## **Recoupements intérieurs**

Certaines des exigences précédentes peuvent être adaptées, selon la configuration des locaux, dans les demeures historiques ou les châteaux. Par exemple, les fenêtres à petits carreaux peuvent être équipées de verre feuilleté, tel le SP510 (EN 356 classe P5A) ou le SP615B (EN 356 classe P6B).

Il est possible de recouper les cheminements intérieurs et les escaliers avec des grilles classiques, pivotantes, ou des grilles coulissantes. Ces grilles peuvent être masquées en présence du public et constituer des éléments retardateurs d'une progression en période nocturne.

De façon générale, il est indispensable de verrouiller ces portes intérieures en période nocturne ou hors exploitation des espaces.

Une durée de résistance à l'effraction des blocs- portes de 15 à 20 mn est vivement recommandée pour les locaux « sensibles ».

Dans les espaces muséographiques, il est essentiel d'équiper les fenêtres situées à portée du public d'un dispositif de verrouillage (par exemple, blocage de la crémone avec une serrure).

## **Les réserves**

Les réserves devront systématiquement, sauf exception due à la structure du bâtiment, être installées dans des pièces « aveugles » hautement sécurisées, sans ouvertures vitrées et avec une porte d'accès principale résistant à l'effraction pendant 20 mn.

## **Autres dispositions**

En complément des mesures précédentes, les collections les plus sensibles seront présentées dans des vitrines fortes (vitrages retardateurs d'effraction, résistance des encadrements, serrures de sûreté, etc.).

## **Les conseillers sûreté**

Il existe au sein du ministère de la Culture des experts en sûreté pour les patrimoines.

Ces recommandations étant générales, il conviendra de demander l'assistance et l'expertise des conseillers sûreté afin d'adapter, au cas par cas, les mesures nécessaires pour renforcer la sécurisation de l'établissement.

Pour les musées :

André POPON, commandant de police – tél. 06 07 35 22 68

andre.popon@culture.gouv.fr

Guy TUBIANA, commandant de police – tél. 06 63 10 58 24

guy.tubiana@culture.gouv.fr

Pour les monuments historiques :

Eric BLOT, commandant de police – tél. 01 40 15 76 83

eric.blot@culture.gouv.fr

Pour l'archéologie et les archives :

Yann BRUN, ingénieur des services culturels et du patrimoine – tél. 06 58 90 40 72

yann.brun@culture.gouv.fr

Secrétariat :

Françoise ROUFFIGNAC, assistante – tél. 01 40 15 34 94

francoise.rouffignac@culture.gouv