



© CNPP

La reproduction et la diffusion  
de ce document (numérique ou  
papier) sont interdites.  
L'impression doit être réservée  
à votre usage personnel (voir  
page 2).

# R81

## RÈGLE D'INSTALLATION

### Détection d'intrusion

**Edition Novembre 2010**



CNPP, expert en prévention et en maîtrise des risques

*"Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite" (article L.122-4 du Code de la propriété intellectuelle). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée dans les conditions prévues aux articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.*

*Le Code de la propriété intellectuelle n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L.122-5, d'une part que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration.*



Fédération  
Française  
des Sociétés  
d'Assurances

Cette règle a été élaborée en liaison avec les instances Prévention de la Fédération Française des Sociétés d'Assurances.

La présence du logo FFSA traduit sa participation au processus d'élaboration ou de mise à jour du référentiel afin de prendre en compte les objectifs de prévention de l'assurance. Cette reconnaissance collective ne présente aucun caractère contraignant pour les sociétés d'assurances qui restent libres de prescrire ou non un référentiel technique.

## **Avertissement**

### **Code de la consommation**

#### **Article L.115-30**

*(Loi n° 94-2 du 3 janvier 1994 art. 3 Journal Officiel du 4 janvier 1994)*

*(Loi n° 94-442 du 3 juin 1994 art. 4 Journal Officiel du 4 juin 1994)*

Est puni des peines prévues à l'article L.213-1 :

1° Le fait, dans la publicité, l'étiquetage ou la présentation de tout produit ou service, ainsi que dans les documents commerciaux de toute nature qui s'y rapportent, de faire référence à une certification qui n'a pas été effectuée dans les conditions définies aux articles L.115-27 et L.115-28 ;

2° Le fait de délivrer, en violation des dispositions prévues aux articles L.115-27 et L.115-28, un titre, un certificat ou tout autre document attestant qu'un produit ou un service présente certaines caractéristiques ayant fait l'objet d'une certification ;

3° Le fait d'utiliser tout moyen de nature à faire croire faussement qu'un organisme satisfait aux conditions définies aux articles L.115-27 et L.115-28 ;

4° Le fait d'utiliser tout moyen de nature à faire croire faussement au consommateur ou à l'utilisateur qu'un produit ou un service a fait l'objet d'une certification ;

5° Le fait de présenter à tort comme garanti par l'Etat ou par un organisme public tout produit ou service ayant fait l'objet d'une certification.

**CNPP Éditions**

**Route de la Chapelle Réanville – CD64 – BP 2265 - F 27950 Saint-Marcel**

**Téléphone 33 (0)2 32 53 64 34 – Télécopie 33 (0)2 32 53 64 80**

**editions@cnpp.com - www.cnpp.com**

---

## Fiche descriptive

---

**Organismes consultés**

Pour l'élaboration de ce document, le CNPP a consulté les organismes suivants :

- ADMS (Association des métiers de la sécurité),
- AFNOR CERTIFICATION,
- AGREPI (Association des ingénieurs et cadres agréés par le CNPP),
- FFIE (Fédération française des installateurs électriciens),
- FFSA (Fédération française des sociétés d'assurances),
- GIMES (Groupement des industries des matériels électroniques de sécurité),
- GPMSE (Groupement des professionnels des métiers de la sécurité électronique),
- PERIFEM.

---

**Objet de la règle**

Le présent document définit les exigences techniques minimales auxquelles doivent répondre les installations de détection d'intrusion pour garantir leur efficacité dans toutes les circonstances préalablement établies.

Cette règle d'application volontaire est destinée à tous les installateurs, usagers, organismes, consultants ou assureurs qui souhaitent s'assurer de la qualité des systèmes de détection d'intrusion. Elle est notamment utilisée par les installateurs postulants ou titulaires des certifications conjointes NF Service & APSAD Détection d'intrusion – Service d'installation et de maintenance.

Toutes les dispositions prévues dans ce document s'appliquent sans préjudice des textes légaux.

Dans le document, les mots en italique sont définis en annexe 6.

Seuls des services respectant le règlement de certification NF Service & APSAD Détection d'intrusion – Service d'installation et de maintenance, ainsi que la présente règle APSAD R81, et ayant fait l'objet des contrôles prévus par ce Règlement de certification peuvent faire référence à la certification au sens des articles L.115-27 et suivants du Code de la consommation.

La simple référence écrite ou orale à la règle APSAD R81 par des entreprises non certifiées n'équivaut en aucun cas à une certification de service au sens des articles L.115-27 et suivants du Code de la consommation.

---

---

<b>Dernières évolutions</b>	Cette édition Novembre 2010 de la règle APSAD R81 annule et remplace l'édition 11.2005.2 (juin 2007).
-----------------------------	---

La règle a notamment été modifiée pour :

- introduire la notion de boucliers pour la marque NF&A2P « Matériels de sécurité électroniques » (à la place des types) ;
- modifier les exigences d'autonomie des matériels NF&A2P avec 3 boucliers (type 3) ;
- harmoniser certaines exigences avec celles de la règle APSAD R31 relative à la télésurveillance (niveaux de transmission) ;
- introduire des procédures de fonctionnement et des niveaux d'accessibilité (auparavant définis par la norme NF C 48-205 qui a été annulée) ;
- compléter la levée de doute avec la vidéosurveillance ;
- introduire des exigences relatives aux dispositifs d'alarme de fumée.

---

<b>Engagement qualité</b>	Dans l'objectif de faire évoluer nos documents et d'en assurer la qualité, nous vous remercions de formuler par écrit toute remarque relative à la rédaction de cette règle (forme, contenu) ainsi que toute suggestion d'amélioration ou d'adaptation (CNPP Editions – Route de la Chapelle Réanville – BP 2265 – F 27950 Saint Marcel).
---------------------------	---

---

# SOMMAIRE

<b>1. GENERALITES</b>	<b>7</b>
1.1 DOMAINE D'APPLICATION .....	7
1.2 ROLE D'UNE INSTALLATION DE DETECTION D'INTRUSION .....	7
1.3 APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	8
<b>2. ANALYSE DE RISQUE</b>	<b>9</b>
2.1 CRITERES LIES A L'ENSEMBLE DU SITE (9 CRITERES) .....	9
2.1.1 Activité principale .....	9
2.1.2 Environnement .....	10
2.1.3 Accessibilité.....	10
2.1.4 Présence.....	10
2.1.5 Particularités d'exploitation du système .....	10
2.1.6 Particularités du site .....	11
2.1.7 Exigences particulières .....	11
2.1.8 Propositions complémentaires.....	11
2.1.9 Analyse des valeurs déclarées par le client et liste des secteurs sensibles .....	12
2.2 CRITERES LIES A CHAQUE SECTEUR SENSIBLE (3 CRITERES) .....	12
2.2.1 Désignation du secteur sensible .....	12
2.2.2 Définition des zones de localisation de valeurs .....	12
2.2.3 Scénarios retenus de pénétration et de circulation .....	12
2.3 CONCLUSION DE L'ANALYSE DE RISQUE .....	12
<b>3. CONCEPTION DU SYSTEME DE DETECTION D'INTRUSION</b>	<b>13</b>
3.1 TRAITEMENT DU RISQUE.....	13
3.2 EXIGENCES GENERALES D'UN SYSTEME DE DETECTION D'INTRUSION.....	13
3.3 EXIGENCES DE SURVEILLANCE (DISPOSITIF DE DETECTION).....	14
3.3.1 Surveillance de l'approche .....	15
3.3.2 Surveillance des pénétrations .....	15
3.3.3 Surveillance des mouvements .....	16
3.4 EXIGENCES DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS (DISPOSITIF D'ANALYSE ET DE TRAITEMENT) .....	17
3.4.1 Alimentations .....	17
3.4.2 Autonomie de l'installation de détection d'intrusion.....	18
3.4.3 Option : traçabilité des événements .....	19
3.5 EXIGENCES D'ALARME (DISPOSITIFS D'ALARME) .....	19

3.6	EXIGENCES ASSOCIÉES AUX CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT ET AUX MATÉRIELS.....	20
3.6.1	Exigences associées aux catégories d'établissement .....	20
3.6.2	Exigences minimales sur le matériel .....	21
3.6.3	Implantation .....	22
<b>4.</b>	<b>REALISATION DE L'INSTALLATION</b>	<b>23</b>
4.1	GENERALITES .....	23
4.2	LIAISONS FILAIRES .....	24
4.3	LIAISONS RADIOS .....	24
4.4	DISPOSITIF D'ANALYSE, DE TRAITEMENT ET D'ALIMENTATION (CENTRALE D'ALARME) .....	24
4.5	ORGANE DE COMMANDE OU DE CONTROLE .....	25
4.6	DISPOSITIFS DE DETECTION .....	25
4.7	DISPOSITIFS LOCAUX D'ALARME : DISPOSITIFS D'ALARME SONORES ET LUMINEUX .....	26
4.8	DISPOSITIF D'ALERTE A DISTANCE : TRANSMETTEUR D'ALARME .....	27
4.9	DISPOSITIFS COMPLÉMENTAIRES .....	27
4.10	PARAMETRAGE .....	28
<b>5.</b>	<b>CONTRÔLE (MISE EN SERVICE)</b>	<b>29</b>
5.1	VERIFICATION GENERALE .....	29
5.2	VERIFICATION FONCTIONNELLE DE L'INSTALLATION .....	29
5.2.1	Contrôle de l'autosurveillance .....	29
5.2.2	Contrôle des alimentations .....	29
5.2.3	Essais de fonctionnement des détecteurs .....	30
5.2.4	Contrôle des dispositifs locaux d'alarme .....	30
5.2.5	Contrôle de la transmission des alarmes .....	30
5.2.6	Vérification du réglage des temporisations d'entrée et de sortie .....	30
5.2.7	Contrôles spécifiques aux liaisons radio .....	31
5.2.8	Contrôle de la fonction contrôleur-enregistreur .....	31
5.2.9	Contrôle du fonctionnement des autres éléments complémentaires .....	31
5.3	RESULTAT DU CONTROLE .....	31
5.4	MISE EN SERVICE .....	31
<b>6.</b>	<b>FORMATION ET ASSISTANCE DES UTILISATEURS</b>	<b>33</b>
<b>7.</b>	<b>RECEPTION DE L'INSTALLATION</b>	<b>35</b>
7.1	VERIFICATION DE CONFORMITE .....	35
7.2	ETABLISSEMENT DU PV DE RECEPTION .....	35
7.3	CONSTITUTION DU DOSSIER TECHNIQUE .....	36

<b>8. MAINTENANCE</b>	<b>37</b>
8.1 NIVEAU DE MAINTENANCE.....	37
8.2 MAINTENANCE PREVENTIVE (ENTRETIEN PERIODIQUE) .....	37
8.2.1 Fréquence des visites de maintenance préventive .....	38
8.2.2 Nature des opérations d'entretien périodique .....	38
8.3 MAINTENANCE CORRECTIVE (DEPANNAGE).....	39
8.4 SUIVI DES VISITES DE MAINTENANCE .....	40
8.5 MODIFICATIONS APORTEES A UNE INSTALLATION.....	40
8.6 TELEMANTENANCE ET/OU TELEPARAMETRAGE .....	40

## ANNEXES

Annexe 1 - Exigences complémentaires établies en liaison avec les instances Prévention de la Fédération française des sociétés d'assurances .....	41
Annexe 2 - Déclaration et compte-rendu de vérification périodique .....	48
Annexe 3 - Tableaux d'aide à l'analyse de risque et à la conception .....	53
Annexe 4 - Classes de risques liées aux marchandises et/ou activités .....	55
Annexe 5 - Liste du matériel de détection d'intrusion couvert par la certification NF&A2P "Matériels de sécurité électroniques" .....	63
Annexe 6 - Définitions .....	65
Annexe 7 - Exigences pour le raccordement à une entreprise titulaire de la certification APSAD de service de télésurveillance.....	72
Annexe 8 - Procédures de fonctionnement des systèmes d'intrusion .....	73
Annexe 9 - Niveaux d'accessibilité des fonctions et des éléments des systèmes d'alarme intrusion.....	76





# 1. GENERALITES

## 1.1 DOMAINE D'APPLICATION

La présente règle s'applique aux installations de détection d'intrusion réalisées dans tous types de sites ou de bâtiments, quels qu'en soient la surface totale et l'usage. Elle définit les exigences techniques minimales auxquelles doivent répondre les *systèmes de détection d'intrusion*.

Les exigences complémentaires établies en liaison avec les instances Prévention de la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA) sont décrites en annexe 1.

Sont exclus du champ d'application les systèmes de vidéosurveillance, la gestion des accès, l'alerte en cas d'agression, la lutte contre la démarque inconnue, les éléments électroniques pour rondes, la protection du travailleur isolé, l'interphonie de sécurité et les dispositifs de protection mécanique.

Les systèmes de vidéosurveillance sont couverts par la règle APSAD R82.

Dans le document, les mots en italique sont définis en annexe 6.

## 1.2 ROLE D'UNE INSTALLATION DE DETECTION D'INTRUSION

Une installation de détection d'intrusion a pour objectif la *surveillance* des éléments de valeur (*biens, mobiliers, fonds et valeurs*, ainsi que les *produits et documents*). Elle est destinée à détecter et à signaler l'approche, la pénétration et/ou le déplacement d'un intrus dans le site, les *secteurs sensibles* ou les *zones de localisation de valeurs* et, selon les besoins, permet de déclencher une intervention.

Note : La protection d'un site contre les cambriolages doit d'abord être assurée par une protection mécanique efficace constituée de dispositifs résistants à l'effraction, tels que verrous, serrures, portes, volets, barreaux. La surveillance par un système électronique de détection d'intrusion vient en complément de la protection mécanique.

Plus la durée de l'acte de malveillance est courte, plus la détection doit être précoce ; la résistance des éléments de protection mécanique accroît cette durée.

Le rôle de l'installateur d'un *système de détection d'intrusion* n'est pas d'assurer la conception, la réalisation ou l'évaluation de la protection mécanique.

### 1.3 APPROCHE METHODOLOGIQUE

Pour garantir au client une installation adaptée à ses besoins, une démarche méthodique, ordonnée et systématique sera appliquée à toutes les installations. Elle comprend 4 phases :

- La première phase « *analyse de risque* » consiste à cerner les besoins, à partir de l'identification claire des *valeurs* importantes pour le demandeur (et éventuellement le *prescripteur*), des menaces, des scénarios de pénétration et de circulation associés, du contexte, de l'environnement dans lesquels sont situées ces *valeurs* (vulnérabilité) et des autres contraintes éventuelles.

Elle est formalisée, ce qui permet la conception et l'établissement de l'offre. Elle met en valeur le savoir-faire et le professionnalisme de l'installateur.

- La deuxième phase « *conception* » consiste à proposer les solutions techniques aptes à répondre aux besoins identifiés en phase 1, en fournissant le niveau de surveillance adapté aux scénarios et aux valeurs dans le respect des règles applicables, avec prise en compte des contraintes économiques.

L'offre proposée par l'installateur matérialise cette phase. A ce stade, différentes solutions peuvent être envisagées et discutées avec le demandeur ou le *prescripteur*. Elle permet à celui-ci de comparer les réponses et d'effectuer son choix.

- La troisième phase « *réalisation de l'installation* » débute à la réception de la commande par l'installateur. Elle comporte la réalisation de l'installation, le contrôle et la mise en service, la formation, l'assistance des utilisateurs et la réception de l'installation. Sa conclusion se matérialise par la remise du dossier technique de l'installation réalisée comprenant le PV de réception et l'établissement de la déclaration correspondante.

Selon le règlement de certification volontaire NF 367 - I81, l'entreprise titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD Détection d'intrusion – Service d'installation et de maintenance doit « fournir systématiquement une déclaration de conformité ou d'installation précisant les écarts éventuels par rapport à la règle ».

- La quatrième phase « *maintenance* » correspond à toute la période d'activité de l'installation. Elle a pour objet de maintenir en bon état le système installé et de veiller à son adaptation au besoin, dans le respect des exigences de la règle.

Selon le règlement de certification volontaire NF 367 - I81, l'entreprise titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD Détection d'intrusion – Service d'installation et de maintenance doit « délivrer annuellement un compte-rendu périodique Q81 pour toute installation ayant fait l'objet de la délivrance d'une déclaration de conformité ou d'installation ».

## 2. ANALYSE DE RISQUE

Le *système de détection d'intrusion* à mettre en place dans les bâtiments ou plus généralement, sur le site, découle des conclusions d'une étude préalable (ou *analyse de risque*) ayant pour objet de mettre en évidence les « *valeurs* » importantes pour le demandeur, leurs « *vulnérabilités* », les menaces et les scénarios de pénétration et de circulation associés.

Le résultat de cette analyse permet de définir les besoins et par conséquent, le type de *surveillance* et les *dispositifs d'alarme* qu'il convient de mettre en place en fonction des souhaits de l'utilisateur (décideur) et, selon les cas, des exigences particulières de l'assureur (prescripteur).

La démarche décrite ci-dessous doit être appliquée à toutes les installations.

L'*analyse de risque* au sens de la règle n'est pas une prescription ni un audit de sécurité, c'est une démarche dont les conclusions permettent la conception et l'établissement de l'offre.

Pour les cas complexes, il est conseillé de faire réaliser un diagnostic par une tierce partie, de rédiger un cahier des charges fonctionnel (voir définition selon NF X 506151) et d'obtenir l'accord de l'assureur le cas échéant.

L'*analyse de risque* prend en compte d'une part, le site dans son ensemble, et d'autre part, chaque *secteur sensible*.

L'installateur, pour réaliser son *analyse de risque*, peut s'aider du tableau 4 (Critères liés à l'ensemble du site) et du tableau 5 (Critères liés à chaque *secteur sensible*) présentés en annexe 3. Dans tous les cas, l'ensemble des critères doit être explicité.

### 2.1 CRITERES LIES A L'ENSEMBLE DU SITE (9 CRITERES)

Dans cette première partie, le site dans son ensemble doit être observé. Au minimum, les 9 critères suivants doivent être pris en compte. Une réponse doit être formalisée pour chaque critère même si, pour les critères 6 à 9, la réponse peut être « aucun » ou « aucune ».

#### 2.1.1 Activité principale

- Préciser l'activité principale du site en se servant, le cas échéant, des classes de risques liées aux marchandises et/ou activités (voir l'Annexe 4 de la présente règle) et en indiquant s'il s'agit d'une production, vente, service.
- Préciser la surface couverte par les activités de chaque bâtiment (*SHON*).

- Préciser la surface couverte par l'ensemble du site (bâtiment et pourtour).
- Préciser s'il y a des surfaces extérieures aux bâtiments contenant des valeurs à surveiller.

Exemple : un garage automobile, suivant l'annexe 4 « Vente et réparation de voitures automobiles avec accessoires dont autoradios », est classé 5. Il est constitué d'un bâtiment d'une surface SHON de 750 m<sup>2</sup> implanté sur un site de 1500 m<sup>2</sup>, une partie des parkings est en expo vente à l'extérieur des bâtiments.

### **2.1.2 Environnement**

- Évaluer l'influence potentielle de l'environnement immédiat et de la sécurité autour du site (isolement, voisinage, sinistralité, milieu urbain, zone franche, etc.).

### **2.1.3 Accessibilité**

- Préciser les *issues* principales (exemples : portail, porte, etc.), les éventuelles *issues* secondaires (exemples : porte-fenêtre, etc.), les éventuels ouvrants, les éventuels accès par destruction des parois et les éventuels accès par des locaux ou sites adjacents si retenus dans un scénario.

### **2.1.4 Présence**

- Préciser le nombre de personnes sur le site en incluant le personnel et les personnes externes (personnel intérimaire, personnel de ménage, sous-traitants, livreurs, public, etc.).
- Préciser les habitudes sur le site : présence de travailleur isolé, horaires, présence/absence des personnes sur le site dans la journée, dans l'année.

### **2.1.5 Particularités d'exploitation du système**

Le mode d'exploitation doit être défini en accord avec le client.

- Préciser les besoins d'accès des utilisateurs (nombre et emplacement des organes de commandes).
- Préciser le nombre et la caractérisation des utilisateurs du système (niveau d'autorisation)
- Préciser si le système doit être en surveillance totale et/ou en surveillance partielle (penser à tenir compte des *issues* de secours, zones de valeur et de fonds, etc.). Penser à la présence/absence d'utilisateur sur site dans la journée, dans l'année.
- Préciser si, en cas d'intrusion, des moyens doivent être prévus pour effectuer une interpellation de l'intrus ou une levée de doute audio ou vidéo.

### 2.1.6 Particularités du site

Le *système de détection d'intrusion* doit tenir compte des éventuelles particularités du site pouvant influencer sa conception.

#### Moyens mécaniques

- Préciser s'il existe des moyens mécaniques.

Par exemple : portail automatique, sortie de secours (barre antipanique, unité de gestion d'issue de secours, etc.), plots, barreaudage (éléments pris en compte pour un aspect technique).

#### Moyens électroniques

- Lister les moyens de sécurité électronique existants (détection d'intrusion, alerte en cas d'agression, contrôle d'accès, vidéosurveillance, etc.).

#### Moyens humains

- Préciser s'il existe une surveillance humaine, une télésurveillance ou une liaison vers les services de proximité en sécurité (publics ou privés), etc.

#### Autres

- Préciser s'il existe des risques spécifiques et/ou d'environnement.

Par exemple : présence d'animaux, risque électrique, risque d'explosion, température, humidité, vibrations, poussières, foudre, électromagnétisme, zone masquable à plus d'un mètre (par des cartons ou palettes par exemple).

- Préciser s'il existe d'autres contraintes, par exemple esthétiques, liées à un monument historique ou à un site classé.
- Préciser les méthodes d'intrusion éventuellement déjà constatées sur le site (historique).

### 2.1.7 Exigences particulières

- Lister les éventuelles exigences particulières à prendre en compte pour la conception du système comme : cahier des charges spécifiques (CCTP, etc.), exigences complémentaires des assureurs, exigence d'une fonction contrôleur enregistreur, d'un éclairage extérieur, etc.

### 2.1.8 Propositions complémentaires

- Préciser si le client souhaite des propositions complémentaires, par exemple : alerte en cas d'agression, contrôle d'accès, vidéosurveillance, télésurveillance, télémaintenance, téléparamétrage, intervention sur alarme, surveillance humaine, etc.

### **2.1.9 Analyse des valeurs déclarées par le client et liste des secteurs sensibles**

Pour faire le lien avec la seconde partie de l'analyse il est nécessaire d'établir une liste numérotée précisant la localisation des différents secteurs sensibles du site.

## **2.2 CRITERES LIES A CHAQUE SECTEUR SENSIBLE (3 CRITERES)**

Dans cette seconde partie, chaque *secteur sensible* considéré doit être observé. Au minimum, les 3 critères suivants doivent être pris en compte. Une réponse doit être formalisée pour chaque critère et pour chaque *secteur sensible* considéré.

### **2.2.1 Désignation du secteur sensible**

- Identifier le(s) *secteur(s) sensible(s)*, en utilisant le vocabulaire du client et les numéros définis au § 2.1.9.
- Reformuler ce qui est considéré comme *valeurs* dont la perte serait préjudiciable pour le client.
- Préciser les dimensions et la localisation du *secteur sensible* (éventuellement avec référence à un plan).

### **2.2.2 Définition des zones de localisation de valeurs**

- Formaliser les *zones de localisation de valeurs* (en respectant la confidentialité sur le contenu si nécessaire).
- Préciser la surface (en m<sup>2</sup>) couverte par les *valeurs* à l'intérieur du *secteur sensible* défini ci-dessus.

### **2.2.3 Scénarios retenus de pénétration et de circulation**

- Décrire les scénarios de pénétration et de circulation retenus. Ils doivent tenir compte au minimum des cheminements permettant l'accès par les chemins normaux aux *secteurs sensibles*. Il est souhaitable d'obtenir l'avis du client sur les scénarios retenus.

En fonction du risque, les scénarios sont plus ou moins complexes et nombreux. Ils peuvent comprendre des pénétrations via les *ouvrants* ou *ppfr* (partie de parois de faible résistance) des murs, sols ou plafonds. Dans ce cas, les *ouvrants* ou *ppfr* retenus seront identifiés et associés aux scénarios. Une paroi perçue comme une *ppfr* doit être traitée comme telle, sauf déclaration contraire dûment formalisée du client.

## **2.3 CONCLUSION DE L'ANALYSE DE RISQUE**

Le résultat de cette analyse doit comprendre au minimum l'ensemble des critères applicables au site concerné et à chaque *secteur sensible*. Elle doit être formalisée et incluse à l'offre technique et commerciale au client.

## **3. CONCEPTION DU SYSTEME DE DETECTION D'INTRUSION**

### **3.1 TRAITEMENT DU RISQUE**

Les conclusions de *l'analyse de risque* permettent de déterminer le *système de détection d'intrusion* le mieux adapté au site, en respectant :

- des exigences générales ;
- des exigences de surveillance ;
- des exigences de traitement ;
- des exigences d'alarme ;
- des exigences sur le matériel.

Le choix des moyens et du matériel utilisé pour concevoir le système doit respecter le minimum exigé en fonction de la catégorie du site (voir § 3.2 à 3.6 et tableau 2).

L'entreprise peut s'aider du tableau 5 (Conception associée pour chaque *secteur sensible* : lignes 4 à 8) en annexe 3.

La solution retenue doit être formalisée dans l'offre au client. Elle doit mentionner la référence constructeur de matériels et préciser si chaque matériel est couvert ou non par une certification NF&A2P, ainsi que les boucliers associés. Cette solution doit en outre comporter les conditions de garantie et une offre technique de *maintenance*. Elle doit être accompagnée d'une offre commerciale de *maintenance* lorsque cela est légalement possible.

### **3.2 EXIGENCES GENERALES D'UN SYSTEME DE DETECTION D'INTRUSION**

Une installation de détection d'intrusion doit posséder la qualité essentielle de sûreté de fonctionnement. Une telle installation est sûre lorsqu'elle remplit son rôle de façon durable, stable, dans les conditions et circonstances définies par les constructeurs des matériels constitutifs de l'installation, tout en respectant les normes en vigueur.

L'installation doit être conçue et réalisée de manière à éviter les alarmes injustifiées.

Un défaut affectant un organe de l'installation de détection d'intrusion ne doit pas avoir pour conséquence d'entraîner en cascade d'autres défauts (destruction ou défaillance) dans l'ensemble de l'installation.

Une installation de détection d'intrusion ne doit pas pouvoir être neutralisée, ni totalement ni partiellement, avant que le système n'ait signalé la tentative de neutralisation.

Afin de réduire le risque d'erreurs de manipulation, il importe que l'utilisation du *système de détection d'intrusion* soit simple et que la commande de l'installation puisse elle-même être effectuée par une manœuvre simple.

Le projet d'installation doit tenir compte d'une éventuelle extension du système de détection. Le choix des éléments en dépend et principalement, la capacité de la *centrale d'alarme* afin d'éviter ultérieurement son remplacement.

### 3.3 EXIGENCES DE SURVEILLANCE (DISPOSITIF DE DETECTION)

Un intrus doit faire l'objet de deux détections successives (une détection d'approche ou de pénétration et une détection de mouvement dans le *secteur sensible*), pour un mouvement de l'extérieur du site vers les éléments de valeur contenus dans un *secteur sensible* ou dans une *zone de localisation de valeurs*. La première détection, précoce, doit agir avant que l'intrus ne parvienne ou ne pénètre par les chemins normaux utilisant les issues principales dans le ou les secteur(s) sensible(s).

Cette disposition n'est pas exigible pour les habitations de moins de 800 m<sup>2</sup> où une seule détection est exigée.

Il est nécessaire de détecter l'accès aux organes importants de l'installation de détection d'intrusion tels que centrale d'alarme, coffret de traitement, coffret d'alimentation, organe de mise en service, *transmetteur d'alarme*, *contrôleur enregistreur* et, si possible, l'accès aux dispositifs de signalisation d'alarme intérieure.

Il n'est pas nécessaire de détecter l'accès aux organes de lancement de temporisation d'entrée et de contrôle de mise en service.

Selon les objectifs à atteindre, trois types de *surveillance* sont définis :

- *surveillance* de l'approche ;
- *surveillance* de pénétration ;
- *surveillance* de mouvement.

Les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de *surveillance* sont laissés au choix de l'installateur.

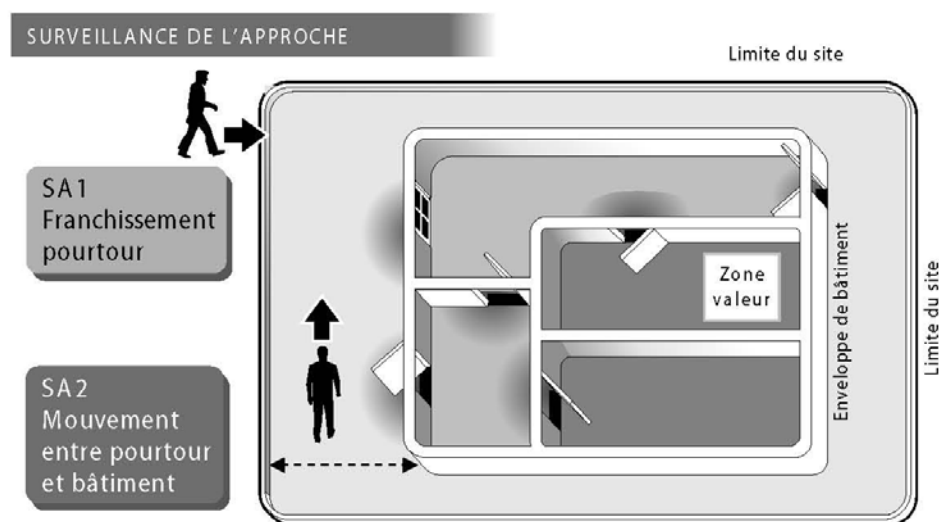
*La détection est une combinaison, pour chaque secteur sensible, de deux de ces trois types de surveillance.* Cette disposition n'est pas exigible pour les habitations de moins de 800 m<sup>2</sup> où une seule détection est exigée.



Ces *surveillances* peuvent être complétées par des *surveillances* ponctuelles d'objets spécifiques aux *biens* concernés.

### 3.3.1 Surveillance de l'approche

La *surveillance* de l'approche est appelée SA. Elle est classée en SA1 et SA2.



Nota : une approche aérienne n'est pas directement prise en compte dans cette règle : elle sera couverte par le SA2.

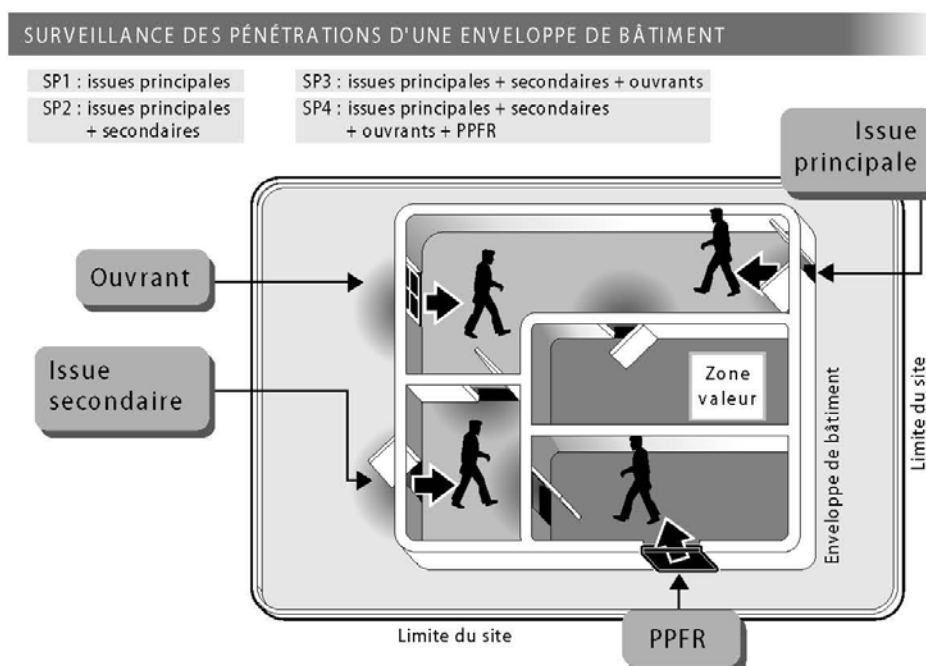
### 3.3.2 Surveillance des pénétrations

La *surveillance* des pénétrations (d'un bâtiment ou d'un *secteur sensible*) est appelée SP. Elle est classée en SP1 à SP4.

Les *surveillances* à l'ouverture et/ou détérioration sont choisies pour chaque accès (*issues, ouvrants, ppfr*).

Classification	Accès			
	Issues principales	Issues secondaires	Ouvrants	ppfr
SP1	X			
SP2	X	X		
SP3	X	X	X	
SP4	X	X	X	X

X = surveillance retenue



La *surveillance* d'approche, si elle est totale (soit SA1+SA2), peut remplacer tout ou partie de la *surveillance* de pénétration.

Si la détection à la détérioration de parois, issues ou ouvrants n'est pas envisageable pour des raisons techniques (risques de déclenchements intempestifs), architecturales (esthétique), d'environnement ou économiques, elle peut être remplacée par une surveillance surfacique qui doit détecter l'intrus au moment du franchissement de l'enveloppe du bâtiment (exemple : *détecteur* de type rideau). La zone de détection de cette surveillance surfacique doit être placée le plus près possible des parois, issues ou ouvrants et, en tout état de cause, à une distance inférieure à 50 cm, même en présence d'obstacle tel que poteaux, poutres, etc. Elle ne peut pas être assimilée à la *surveillance* des mouvements définie ci-après.

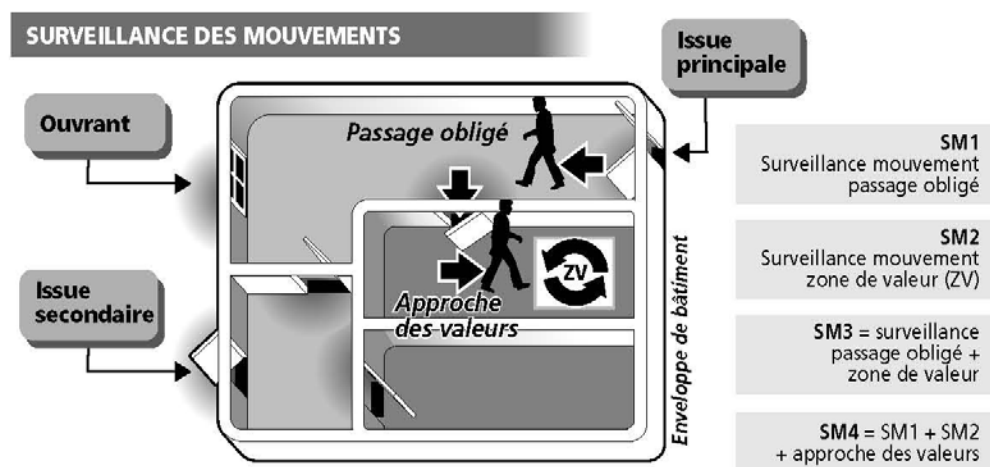
### 3.3.3 Surveillance des mouvements

La *surveillance* des mouvements est appelée SM. Elle est classée en SM1 à SM4.

Classification	Localisation		
	Lieu de passage obligé	Valeur	Approche des valeurs
SM1	X		
SM2		X	
SM3	X	X	
SM4	X	X	X
X = Surveillance retenue			

Note : la surveillance de l'approche des valeurs consiste à surveiller des mouvements dans les espaces situés à proximité de la zone de localisation des valeurs.

Dans le cas où le lieu de passage obligé se confond en totalité avec la zone de localisation de valeur la classification SM3 sera retenue.



Une détection de mouvement est obligatoire dans chaque *secteur sensible* considéré. Cette disposition n'est pas exigible pour les habitations de moins de 800 m<sup>2</sup>.

### 3.4 EXIGENCES DE TRAITEMENT DES INFORMATIONS (DISPOSITIF D'ANALYSE ET DE TRAITEMENT)

Le traitement doit être assuré par une *centrale d'alarme*.

La procédure de mise en service et de mise hors service doit être précisée : elles sont décrites en annexe 8.

La procédure de télécommande générale extérieure n'est admise qu'à partir d'une télécommande portable.

Le besoin de paramétrage (avec les procédures d'accès et les responsabilités associées) et d'historique doit être précisé.

Les fonctions supplémentaires doivent être précisées.

#### 3.4.1 Alimentations

L'alimentation de l'installation de détection d'intrusion doit être assurée en permanence.

Les éléments de l'installation de détection d'intrusion doivent être alimentés :

- soit par une *alimentation principale* fournie généralement par le réseau 230 V et sauvegardée par une *alimentation secondaire* (batteries d'accumulateurs) ;
- soit par une *alimentation autonome* fournie par une ou plusieurs pile(s).

Les besoins en alimentation doivent être évalués préalablement à toute installation. Le calcul de ces besoins doit être effectué.

### 3.4.1.1 Alimentation principale et alimentation secondaire

La ligne d'alimentation doit être dédiée exclusivement à l'installation de détection d'intrusion.

Si le site comporte un groupe électrogène, l'installation de détection d'intrusion peut y être raccordée. Dans ce cas, le groupe électrogène doit assurer une reprise effective en énergie, de façon automatique, après la coupure de l'*alimentation principale*. Il ne se substitue pas à l'*alimentation secondaire* de l'installation.

L'*alimentation secondaire* doit assurer, en cas d'absence de l'*alimentation principale*, le fonctionnement du système.

### 3.4.1.2 Alimentation autonome

Une *alimentation autonome* (piles) doit être associée à un dispositif qui permet de signaler à l'utilisateur le niveau faible des tensions des piles, au plus tard à la mise en service du système.

### 3.4.2 Autonomie de l'installation de détection d'intrusion

Le constructeur de la *centrale d'alarme* définit, dans sa notice d'installation, l'intensité maximale de consommation à ne pas dépasser pour respecter l'*autonomie* requise, en fonction du type de la batterie et du chargeur. Les valeurs mesurées sur l'installation de détection d'intrusion doivent être inférieures ou égales à ces données.

L'*alimentation secondaire* doit assurer, en cas d'absence de l'*alimentation principale*, le fonctionnement de l'installation de détection d'intrusion pendant une durée minimale exprimée en heures et, à l'issue de cette période, le fonctionnement des dispositifs de signalisation d'alarme.

Cette durée minimale est exprimée dans le tableau 2 en fonction de la catégorie du risque et du nombre de boucliers du matériel.

Pour les matériels 2 ou 3 boucliers, elle peut être réduite de moitié dans la mesure où les 3 conditions suivantes sont remplies :

- l'installation d'alarme est reliée à un poste de surveillance humaine ou comporte un *transmetteur d'alarme* relié à une station titulaire de la certification APSAD de service de *télesurveillance* permettant la transmission de l'information d'absence de l'*alimentation principale* dans un délai maximal d'une heure ;
- l'installateur titulaire du contrat de *maintenance* s'engage à intervenir dans un délai maximum d'intervention inférieur à 12 heures (précisé dans le contrat) pour remédier à l'absence d'alimentation ;
- le courant consommé par l'installation ne dépasse pas de plus de 50% de la valeur du courant déclarée par le fabricant pour respecter la valeur d'autonomie.

Exemple : si l'autonomie de base est de 36 h pour un courant de 200 mA et une batterie de 20 Ah, le courant consommé ne pourra excéder 300 mA pour la même capacité de batteries 20 Ah.

### 3.4.3 Option : traçabilité des événements

Le constructeur de la *centrale d'alarme* peut proposer une fonction de mémorisation des événements, soit sous forme d'historique, soit sous forme de contrôleur enregistreur.

Cette possibilité permet à l'utilisateur et à l'installateur d'assurer une traçabilité des événements, notamment dans le cas de déclenchement d'alarme ou à des fins de *maintenance* du *système de détection d'intrusion*.

L'accès à cette mémoire d'événement peut être directement disponible à l'utilisateur (niveau d'accessibilité 1 et 2) ou bien nécessiter l'intervention de l'installateur (niveau d'accessibilité 3).

## 3.5 EXIGENCES D'ALARME (DISPOSITIFS D'ALARME)

L'installation de détection d'intrusion doit comporter des *dispositifs d'alarme* afin de dissuader l'intrus de poursuivre sa tentative et informer des personnes extérieures de son déclenchement.

L'installation de détection d'intrusion comporte au minimum un dispositif d'alarme sonore intérieur dont l'objectif est de dissuader l'intrus.

En fonction du tableau 2 § 3.6, le *système de détection d'intrusion* doit être complété par d'autres dispositifs d'alarme qui peuvent être :

- une sirène extérieure dont l'objectif est d'alerter le voisinage ;
- une alarme lumineuse intérieure (éclairage de certaines pièces, projecteur ou flash) dont l'objectif est de dissuader l'intrus. Dans le cas d'une vitrine, il est conseillé d'activer son éclairage ;
- une alarme lumineuse extérieure (projecteur ou flash) dont l'objectif est d'indiquer la zone faisant l'objet du déclenchement. Dans le cas de site étendu, il est conseillé d'éclairer le voisinage immédiat du bâtiment;
- un *transmetteur d'alarme* (données, audio, vidéo) dont l'objectif est d'informer des personnes situées en dehors du site via un réseau de communication.

En fonction de l'*analyse de risque* d'autres dispositifs peuvent être proposés. Leurs utilisations peuvent nécessiter une autorisation des autorités compétentes.

A l'état hors service, le déclenchement des dispositifs d'alarme audible de la voie publique par l'autosurveillance n'est pas obligatoire.

### 3.6 EXIGENCES ASSOCIÉES AUX CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT ET AUX MATÉRIELS

#### 3.6.1 Exigences associées aux catégories d'établissement

On distingue 3 catégories d'établissement selon leurs activités et leurs surfaces.

Le tableau 1 décrit les catégories et le tableau 2 mentionne les exigences minimum pour chacune d'elles. Le tableau 3 en annexe 1 mentionne les exigences complémentaires établies en liaison avec les instances Prévention de la Fédération française des sociétés d'assurances.

**Tableau 1: Définition des catégories**

<div>Activités</div> <div>Catégories</div>	Habitations	Artisans, professions libérales	Bureaux	Locaux d'activités 1 à 3 <sup>1</sup>	Administrations	Locaux d'activités 4, 5 et hors classe <sup>1</sup>	Banques	Stockages extérieurs non couverts
A	S < 800 m²							
B	800 m² ≤ S < 3000 m²					S < 800 m²		
C	S ≥ 3000 m²					S ≥ 800 m²		Toutes surfaces
<sup>1</sup> Classes de risques liées aux marchandises et/ou activités selon l'annexe 4.								

La surface S est déterminée comme étant la somme des SHON des bâtiments implantés sur le site pour l'activité considérée. Les surfaces déduites pour le calcul de la SHON ne doivent pas contenir de valeurs. Dans le cas contraire, il faut ajouter ces surfaces pour le calcul de S.

Note : Cette donnée S peut être estimée par l'installateur en suivant les principes de la définition de la SHON quand l'utilisateur n'est pas en mesure de la fournir.

Illustration du calcul : un garage automobile, suivant l'annexe 4 vente et réparation de voitures automobiles avec accessoires dont autoradios, est classé 5. Il est constitué d'un bâtiment d'un seul niveau et d'une surface SHON de 750 m<sup>2</sup> implanté sur un site de 1500 m<sup>2</sup> : ce site est de catégorie B car  $S = 750 \text{ m}^2$ .

Si une partie (200 m<sup>2</sup>) des parkings est en expo vente à l'extérieur des bâtiments ce site devient de catégorie C car  $S = 750 + 200 = 950 \text{ m}^2$ .

### 3.6.2 Exigences minimales sur le matériel

L'installateur doit choisir les matériels de détection et d'alarme en précisant dans l'offre la technologie des liaisons, le type, la référence, la quantité et la position sur le site de chaque matériel.

Afin de satisfaire les principes généraux relatifs à la sûreté de fonctionnement des matériels, une installation de détection d'intrusion est constituée de matériels certifiés NF&A2P ou reconnus équivalents par les certificateurs et dont le nombre de boucliers respecte le tableau 2 (voir liste du matériel certifié en annexe 5). L'utilisation de matériels certifiés doit être précisée dans l'offre.

**Tableau 2 : Exigences minimum en fonction des catégories**

Exigences \ Catégorie		A	B	C
<b>Surveillance</b> § 3.3	Détection	Voir § 3	Voir § 3.3	Voir § 3.3
<b>Traitement</b> § 3.4	Centrale d'alarme	Voir § 3.4	Voir § 3.4	Voir § 3.4
	Alimentation Secteur + batterie	Autonomie 12 h	Autonomie 36 h <sup>1</sup>	Autonomie 36 h <sup>1</sup>
	Alimentation Piles	Autonomie 1 an	Autonomie 2 ans	Interdit
<b>Alarme</b> § 3.5	Sirène intérieure	Oui	Oui	Oui
	Téléalarme	Complémentaire	Complémentaire	Complémentaire
	Alarme lumineuse	Pas d'exigence	Pas d'exigence	1 au choix
	Sirène extérieure		1 au choix	1 au choix
	Transmission des alarmes au télésurveilleur			
	Agent de surveillance			
	Niveau de liaison <sup>2</sup> si télésurveillance	Niveau IV	Niveau IV	Niveau III
<b>Matériel</b> § 3.6	Matériel NF&A2P <sup>3</sup>	1 bouclier	2 boucliers	2 boucliers
<b>Maintenance</b> § 8.1	Niveau de maintenance	M1	M2	M3
<sup>1</sup> Voir aussi § 3.4.2 « Autonomie de l'installation de détection d'intrusion » les modalités spécifiques. <sup>2</sup> Selon tableau 7.2 exigences des niveaux de transmission de la règle APSAD R31 de mars 2010. <sup>3</sup> Voir aussi au § 3.6.2 « Exigences minimales sur le matériel » les modalités spécifiques.				

Cependant, il peut y avoir des dérogations pour utilisation de matériels non certifiés :

- soit à l'initiative de l'installateur dans les deux cas suivants,
  - matériels appartenant à une famille de produits non couverte par la certification,
  - fonction recherchée non présente dans du matériel certifié.

Dans ce cas, l'installateur titulaire de la certification devra s'assurer des performances et de la compatibilité des matériels retenus.

- soit à l'initiative du *prescripteur*,  
dans le cas d'une prescription formalisée, l'installateur devra préciser dans l'offre que le matériel prescrit n'est pas certifié.

Dans ce cas, il appartient au *prescripteur* de définir la méthode choisie pour garantir le niveau de sûreté de fonctionnement attendu. En l'absence de méthode préconisée, l'installateur justifiera le choix du matériel selon ses propres critères.

La non-utilisation de matériel certifié doit être indiquée dans l'offre.

Les matériels utilisant les liaisons hertziennes pour communiquer entre eux ne sont utilisables que pour les applications correspondant à la catégorie A : ensemble des bâtiments dont la surface (SHON) est de moins de 800 m<sup>2</sup> et l'activité est habitations, artisans, professions libérales, bureaux, administrations et locaux d'activités 1 à 3 (voir définitions tableau 1).

### 3.6.3 Implantation

L'installateur doit déterminer l'emplacement des matériels en tenant compte notamment de leur *résistance à la fraude* face aux tentatives de neutralisation et de leur meilleure efficacité.

Les *détecteurs de surveillance* d'approche, de pénétration et de mouvement doivent être reliés à des adresses de zone ou des boucles distinctes. Cependant, le raccordement à une même adresse de zone ou boucle est admis pour les *détecteurs* surveillant le *chemin de dernière issue*.

Le nombre de *détecteurs* de mouvements ou d'approche raccordés sur une même boucle ou adresse de zone doit être limité à 2. De même, le nombre total d'autres *détecteurs* sur une même boucle ou adresse de zone doit être limité à 5.

Les matériels mis en œuvre doivent être techniquement compatibles et les limites d'emploi définies par les constructeurs doivent être respectés. Cette association des matériels entre eux doit être vérifiée<sup>1</sup>.

Le matériel filaire à adressage total certifié NF&A2P a son association vérifiée de fait.

Le matériel radio certifié NF&A2P a son association vérifiée de fait.

<sup>1</sup> Voir le référentiel de certification NF Service & APSAD I 81 - NF 367, partie 2.



## 4. RÉALISATION DE L'INSTALLATION

### 4.1 GÉNÉRALITÉS

Les matériels doivent être installés en respectant les notices des constructeurs. Ils doivent être solidement fixés sur leurs supports par les moyens prévus dans les notices constructeurs.

Le raccordement de tous les matériels constitutifs de l'installation de détection d'intrusion doit être réalisé de façon à autosurveiller les boîtiers, à l'ouverture et à l'arrachement si le matériel le permet (si cette fonction est optionnelle, elle doit être implantée dans le matériel). Tous les coffrets, y compris les boîtes de raccordement et de dérivation, sont concernés à l'exception des télécommandes portables et des dispositifs d'alarme lumineuse. Les liaisons filaires qui les relient (à l'exception des liaisons externes au site) doivent être autosurveillées à la coupure et au court-circuit.

Le raccordement doit être effectué selon les règles de l'art et selon les dispositions de la norme NFC 15-100 *Installations électriques à basse tension*. Les textes réglementaires en vigueur ainsi que la publication UTE C 18-510 (notamment en matière d'habilitation électrique du personnel) doivent être respectés.

La ligne d'alimentation doit être dédiée exclusivement à l'installation de détection d'intrusion, le raccordement sur une prise 230 V n'est pas admis. Cette exigence ne s'applique pas pour l'alarme lumineuse dans le cas de reprise de l'éclairage des locaux.

Tous les éléments d'une installation de détection d'intrusion qui comporte une alimentation doivent respecter les conditions d'utilisation et de contrôle définies par le constructeur.

Les interventions sur l'installation autres que celles normalement pratiquées par l'utilisateur et pouvant entraîner une modification de celle-ci doivent, soit :

- provoquer le passage à l'état « alarme » ;
- utiliser les procédures d'appel entrant, sortant ou de contre appel décrites dans les notices et respectant la norme C 48-410.

Les matériels doivent comporter des indications suffisantes pour être identifiés sans risque d'erreur (nom du fabricant, modèle, nombre de boucliers, etc.).

Il est rappelé qu'un matériel certifié ne peut pas être modifié et doit être utilisé en respectant les paramétrages de sa certification. Dans le cas contraire, le matériel ne peut plus être considéré comme certifié.

## **4.2 LIAISONS FILAIRES**

Le câblage de l'installation de détection d'intrusion doit être suffisamment discret et installé de manière à ne pas faciliter une tentative de neutralisation.

En particulier, il est souhaitable de protéger mécaniquement les câbles des réseaux téléphoniques extérieurs aux locaux surveillés.

Les raccordements des liaisons entre les éléments doivent être réalisés sur leurs borniers et, éventuellement, dans des boîtes de raccordements complémentaires. Les câbles doivent être d'un seul tenant. Les barrettes de raccordement intermédiaires (en dehors des éléments et boîtes décrits ci-dessus) et les épissures sont interdites.

## **4.3 LIAISONS RADIOS**

Les liaisons non filaires étant dépendantes de leur environnement, il est souhaitable, avant de proposer ou d'installer un système à liaison non filaire, d'identifier les sources potentielles de perturbations (par exemple, présence au voisinage d'émetteur de forte puissance, transformateur HT, antennes, etc.).

La vérification de la marge de portée radioélectrique doit être effectuée en suivant la notice du constructeur.

Les dispositifs de surveillance des liaisons hertziennes contre les perturbations radioélectriques (brouillage, saturation, éblouissement) ou de contrôle des alimentations doivent être mis en œuvre selon les procédures définies dans les notices du constructeur.

## **4.4 DISPOSITIF D'ANALYSE, DE TRAITEMENT ET D'ALIMENTATION (CENTRALE D'ALARME)**

La *centrale d'alarme* doit être à l'intérieur des locaux et accessible, pour permettre les contrôles et les manipulations d'exploitation.

La centrale d'alarme peut être constituée de plusieurs composants : coffret de traitement, coffret d'alimentation, organes de mise en service, dispositif de lancement de temporisation, dispositif de contrôle de mise en service et télécommande portable, etc.

Les coffrets de traitement, les coffrets d'alimentation et l'organe fixe de mise en service certifiés NF&A2P avec 3 boucliers doivent être surveillés à l'arrachement.

Pour les coffrets de traitement, les coffrets d'alimentation et l'organe fixe de mise en service certifiés NF&A2P avec 2 boucliers, la surveillance à l'arrachement doit être effective si les coffrets en sont équipés.

Les coffrets de lancement de temporisation d'entrée (procédure 5) doivent également être surveillés à l'arrachement.

Les coffrets de traitement, d'alimentation et organes fixes de mise en service doivent faire l'objet d'une *surveillance* de mouvement ou être sous surveillance humaine en permanence.

Il est important que l'utilisateur puisse être informé de la mise en service effective de l'installation de détection d'intrusion. A cet effet, celle-ci doit comporter un dispositif de contrôle sonore ou visuel associé avec la centrale (par exemple, voyant, buzzer) dont le fonctionnement temporaire signale la mise en service effective de l'installation. Ce dispositif doit être audible ou visible à proximité de l'*issue* de sortie.

Le dispositif qui permet de signaler à l'utilisateur le niveau faible des tensions d'alimentation au plus tard à la mise en service du système doit être en fonctionnement.

Le *chemin de dernière issue* doit être tel qu'il puisse être parcouru en un temps inférieur à 60 s. Les *temporisations d'entrée et de sortie* doivent être adaptées en conséquence. Dans le cas où la distance entre l'organe de commande et la sortie de l'établissement ou du bâtiment ne permet pas le respect de cette exigence, il est nécessaire de mettre en place un dispositif déporté de mise en/hors service, placé à l'intérieur des locaux surveillés et sous *détection*. En présence d'un rideau métallique, sa durée de remontée mécanique dépassant fréquemment la minute, il est admis que la *temporisation d'entrée* soit d'une durée adaptée. Pour des questions d'exploitation, un boîtier shunt peut lancer une temporisation de la première détection pour une durée nécessaire. Celui-ci sera placé à l'extérieur et disposera d'une *autosurveillance* à l'arrachement. Cette disposition ne dispense pas de la seconde détection à l'ouverture et ne permettra pas l'accès aux zones de localisation des *valeurs*.

Le coffret de traitement de la *centrale d'alarme* et s'il existe, le coffret d'alimentation, doivent être scellés lors de la *réception de l'installation* et après chaque intervention.

#### **4.5 ORGANE DE COMMANDE OU DE CONTROLE**

Les dispositifs de commande fixés à l'extérieur doivent être autosurveillés à l'arrachement et protégés mécaniquement : indice IP 31, indice IK 07 minimum.

#### **4.6 DISPOSITIFS DE DETECTION**

Le positionnement des *détecteurs* doit être tel que leur fonctionnement soit assuré avant qu'ils puissent être neutralisés. Le positionnement des *détecteurs* doit être choisi en tenant compte de leur mode de détection et de leur *résistance à la fraude* vis-à-vis des risques encourus.

Lorsque le mode de fonctionnement de l'installation de détection d'intrusion est à lancement de temporisation, le *chemin de dernière issue* temporisée ne doit pas comporter d'autres *détecteurs* que ceux faisant partie de ce chemin.

La détection d'ouverture doit être assurée avant que l'ouverture de l'*ouvrant* ne permette la neutralisation du *détecteur* de l'extérieur. Dans le cas d'*issues* et *ouvrants* à plusieurs battants, les *détecteurs* assurant la détection d'ouverture doivent détecter l'ouverture de chaque battant.

Les *détecteurs* de détérioration doivent être choisis en fonction des types et moyens d'attaques envisagés et du support surveillé, sachant que la détection doit être obtenue avant que le passage d'une personne ne soit possible.

Lorsque l'installation de détection d'intrusion est réalisée avec du matériel NF&A2P comportant 3 boucliers, la fonction « antimasque » des *détecteurs* doit être activée en permanence. Dans ce cas, la sollicitation du dispositif « antimasque » des *détecteurs* de mouvement doit provoquer un déclenchement de l'alarme, au plus tard lors du passage à l'état « *en service* » de la détection.

Les *détecteurs* de mouvement doivent être implantés à une hauteur supérieure à 2,50 m ou à la hauteur maximale préconisée par le fabricant dans ses notices.

#### **4.7 DISPOSITIFS LOCAUX D'ALARME : DISPOSITIFS D'ALARME SONORES ET LUMINEUX**

Les dispositifs d'alarme sonores ou lumineux doivent être *difficilement accessibles*. Le positionnement des dispositifs de signalisation d'alarme doit être choisi en tenant compte de leur *résistance à la fraude* vis à vis des risques encourus. Dans la mesure du possible, les dispositifs de signalisation d'alarme doivent être implantés à une hauteur supérieure à 2,50 m.

Le dispositif d'alarme sonore intérieur doit être judicieusement placé dans le site surveillé. Dans la mesure du possible, il ne doit pas être placé à proximité de la *centrale d'alarme*, afin de rendre plus difficile sa localisation en cas de déclenchement. Dans le cas où le dispositif d'alarme sonore intérieur est incorporé par construction dans la centrale, l'ensemble doit être placé si possible à une hauteur difficile d'accès pour l'intrus, sans provoquer pour autant de gêne à l'exploitation.

Le dispositif d'alarme sonore doit être capable d'assurer sa fonction dissuasive pour chaque *secteur sensible*. Il peut être nécessaire de placer plusieurs dispositifs d'alarme pour atteindre cet objectif.

Les dispositifs d'alarme sonore placés à l'extérieur des locaux doivent être autosurveillés à l'arrachement.

La commande du *dispositif d'alarme* sonore intérieure doit être distincte de celle du *dispositif d'alarme* sonore extérieure.

Les dispositifs lumineux extérieurs doivent être placés judicieusement pour permettre un repérage à distance du bâtiment ou de sa *périmétrie*.

#### **4.8 DISPOSITIF D'ALERTE A DISTANCE : TRANSMETTEUR D'ALARME**

Le *transmetteur d'alarme* est raccordé à une station de *télésurveillance* via une *liaison de transmission* utilisant un ou plusieurs support(s) de communication, afin de transmettre les informations d'alarmes provenant de la centrale.

Il peut, simultanément ou postérieurement, transmettre des informations telles que des images vidéo ou des données sonores, pour permettre la levée de doute.

Il peut, en complément, envoyer des messages à un correspondant (*téléalarme*).

Dans le cas d'un raccordement à une station de *télésurveillance*, le transmetteur d'alarme doit satisfaire aux exigences du tableau 2 en fonction de la catégorie de risque.

Dans le cas où le *transmetteur* d'alarme n'est pas incorporé à la *centrale d'alarme*, il doit faire l'objet d'une *surveillance* de mouvement.

Un document d'interface installateur/entreprise de télésurveillance doit être renseigné et mis dans le dossier technique (voir exemple annexe 7).

Il est souhaitable que l'arrivée des câbles des réseaux de communication à l'intérieur des locaux soient protégés mécaniquement et, si possible, encastrés dans les parois pour résister aux tentatives de neutralisation.

Le *transmetteur d'alarme* doit être scellé lors de la *réception de l'installation* et après chaque intervention.

Note : Si un *transmetteur d'alarme* permet l'utilisation d'une fonction d'écoute suite à un déclenchement d'alarme, il est admis que cette fonction puisse suspendre l'émission sonore des sirènes pendant cette durée d'écoute. Cette durée ne doit pas excéder 120 s.

#### **4.9 DISPOSITIFS COMPLÉMENTAIRES**

Les dispositifs complémentaires (exemple : micro d'écoute, caméra, etc.) doivent répondre à la réglementation, aux éventuelles règles APSAD et aux spécifications techniques couvrant leur domaine. Ils ne doivent pas perturber le fonctionnement de l'installation de détection d'intrusion.

Les moyens de transmission d'images simultanément ou postérieurement à un déclenchement d'alarme uniquement à des fins de levée de doute par l'entreprise de télésurveillance ne sont pas à considérer comme étant une installation de vidéosurveillance au sens de la règle APSAD R82.

Uniquement pour les risques habitations, le système de détection d'intrusion peut reprendre les informations provenant de dispositifs

d'alarme de fumée, aussi communément appelé détecteur autonome avertisseur de fumée, dans le respect des conditions suivantes :

- les dispositifs d'alarme de fumée sont des matériels portant la marque NF-DAAF ;
- la centrale d'alarme NF&A2P est déclarée compatible avec le modèle de dispositif d'alarme de fumée ;
- l'information transmise à la station de télésurveillance doit être différente d'une alarme intrusion ou d'une alarme d'autosurveillance.

#### **4.10 PARAMETRAGE**

La sélection et/ou la modification des paramètres fonctionnels, de données, d'utilisation, d'installation, de configuration et/ou d'exploitation doit respecter la norme C 48-410.

Le paramétrage doit respecter la notice du constructeur, en particulier pour le respect des normes produits.

Le transmetteur d'alarme ou la centrale d'alarme ne doivent pas être paramétrés en appel entrant.

## 5. CONTRÔLE (MISE EN SERVICE)

### 5.1 VERIFICATION GENERALE

Cette opération a pour but de s'assurer que :

- les matériels sont installés aux emplacements prévus dans l'offre et correctement fixés ;
- les dispositifs de commande et de contrôle de l'installation de détection d'intrusion sont accessibles ;
- les matériels prévus sont plombés ;
- le câblage de l'installation de détection d'intrusion a été réalisé de manière convenable sur des borniers fixes et sans épissures ;
- les éventuelles antennes sont positionnées de manière à éviter qu'elles soient endommagées.

### 5.2 VERIFICATION FONCTIONNELLE DE L'INSTALLATION

La vérification fonctionnelle de l'installation de détection d'intrusion, effectuée après l'éventuel paramétrage, a pour but de s'assurer que toutes les fonctions prévues dans la commande client et par la présente règle sont effectivement opérantes.

#### 5.2.1 Contrôle de l'autosurveillance

- Vérifier que l'ouverture des boîtiers des différents éléments de l'installation de détection d'intrusion (*centrale d'alarme, détecteurs, dispositifs d'alarme, boîtiers de raccordement, etc.*) déclenche les dispositifs d'alarme (local et à distance) et les signalisations associées.

Afin de limiter les nuisances sonores lors des essais, la sirène extérieure peut ne pas être déclenchée lorsque l'installation de détection d'intrusion est à l'état hors service (possibilité dépendant de la *centrale d'alarme* choisie).

#### 5.2.2 Contrôle des alimentations

- Vérifier l'*alimentation principale* externe et l'*alimentation secondaire* et/ou les *alimentations autonomes* (vérification des tensions des piles, batteries, chargeurs).

- Vérifier que les consommations du système (l'installation de détection d'intrusion en et hors service, sans alarme) permettent de respecter les autonomies requises.

### 5.2.3 Essais de fonctionnement des détecteurs

- Vérifier que, compte tenu des types de détection retenus et des moyens proposés, les *détecteurs* répondent aux sollicitations pour lesquels ils ont été retenus.

### 5.2.4 Contrôle des dispositifs locaux d'alarme

- Vérifier le fonctionnement des dispositifs : ce contrôle peut être effectué non seulement lors des essais précédents mais également en actionnant le dispositif « test des alarmes » sur la *centrale d'alarme*.

Rappel : la durée de fonctionnement de la sirène extérieure ne doit pas dépasser 3 min pour un cycle de déclenchement.

### 5.2.5 Contrôle de la transmission des alarmes

Le contrôle du fonctionnement de la transmission des *alarmes* est effectué au moyen d'un test complet de transmission et d'acquiescement des informations *issues* de l'installation vers la station centrale de *télésurveillance* ou vers le(s) correspondant(s) (téléalarme).

Pour les niveaux de transmission I et II au sens de la règle APSAD R31 :

- vérifier le fonctionnement de la liaison de transmission principale par envoi d'un message d'alarme ;
- vérifier le basculement sur la liaison de transmission secondaire en cas d'indisponibilité de la liaison de transmission principale ;
- vérifier la transmission par la liaison principale d'une défaillance de la liaison de transmission secondaire.

Pour les niveaux de transmission III et IV au sens de la règle APSAD R31 :

- vérifier le fonctionnement de la liaison de transmission par envoi d'un message d'alarme ;
- vérifier le fonctionnement des tests cycliques.

### 5.2.6 Vérification du réglage des temporisations d'entrée et de sortie

- Vérifier que les temporisations d'entrée et de sortie ne dépassent pas 60 s lors des mises en service et hors service de l'installation de détection d'intrusion et sont compatibles avec le trajet à parcourir pour entrer ou sortir du site surveillé.



### **5.2.7 Contrôles spécifiques aux liaisons radio**

- Vérifier que tous les matériels communiquent bien avec la centrale.
- Vérifier la marge de portée radioélectrique en suivant la notice du constructeur.
- Vérifier que le système est configuré pour donner l'information alimentation basse, la surveillance des coupures d'antennes et la surveillance des pertes des liaisons hertziennes entre les dispositifs.

### **5.2.8 Contrôle de la fonction contrôleur-enregistreur**

Cette fonction peut être incorporée ou non à la centrale d'alarme.

- Vérifier que l'équipement ou la centrale d'alarme est à l'heure.
- Vérifier l'enregistrement effectif des événements suivants :
  - mises en/hors service totale de l'installation de détection d'intrusion ;
  - déclenchements d'alarme de l'installation de détection d'intrusion ;
  - tentatives d'appel du transmetteur d'alarme lorsqu'il est installé.

### **5.2.9 Contrôle du fonctionnement des autres éléments complémentaires**

- Vérifier le fonctionnement des dispositifs complémentaires.

## **5.3 RESULTAT DU CONTROLE**

Les résultats des contrôles doivent être formalisés et conservés par l'installateur.

## **5.4 MISE EN SERVICE**

L'installation est opérationnelle et fait l'objet d'une période probatoire d'utilisation convenue avec le client. Durant cette période, l'installation reste sous la responsabilité de l'installateur. Le client se familiarise avec son installation après avoir reçu une information sur son utilisation.

La mise en service doit être formalisée et conservée par l'installateur.



## **6. FORMATION ET ASSISTANCE DES UTILISATEURS**

Avant la réception de l'installation, l'installateur doit présenter le système aux utilisateurs, effectuer devant eux les manœuvres d'exploitation et s'assurer qu'elles ont été bien assimilées.

Selon la nature et la complexité de l'installation, une formation structurée doit être envisagée.

Une formalisation de la présentation ou de la formation doit être conservée par l'installateur.

Lorsque le matériel le permet et que le paramétrage l'autorise, le client doit être formellement informé de la possibilité d'une *télémaintenance* et/ou d'un *téléparamétrage*. Ces actions à distance doivent respecter la norme C 48-410, notamment en ce qui concerne les procédures d'*appel entrant*, d'*appel sortant* et de *contre appel*. Ces procédures doivent être expliquées à l'utilisateur.

De même, les possibilités d'accès, les modifications et leurs conséquences qui peuvent être effectuées par le client doivent être portées formellement à sa connaissance en insistant sur sa responsabilité en cas de modification.



## **7. RECEPTION DE L'INSTALLATION**

La réception est une remise officielle de l'installation entre les mains de l'utilisateur, après que la mise en service, la formation et la vérification de conformité (décrite ci-après) ont été effectuées. Elle s'accompagne de la remise d'un dossier technique.

La réception est effectuée par l'installateur en présence du client.

Elle a pour but de vérifier que l'installation de détection d'intrusion remplit effectivement les fonctions pour lesquelles elle est prévue et répond à la commande du client.

### **7.1 VERIFICATION DE CONFORMITE**

La vérification de conformité doit être effectuée en présence du client.

Elle doit porter sur la vérification de la bonne exécution de la commande, dans le respect de la présente règle.

Le client et l'installateur peuvent émettre des réserves.

L'installateur doit se mettre d'accord avec le client sur le traitement de chaque réserve formalisée.

Une liste formalisée des éventuels écarts par rapport aux exigences de cette règle et par rapport à la proposition doit être établie.

Les résultats de la vérification de conformité doivent être conservés par l'installateur.

### **7.2 ETABLISSEMENT DU PV DE RECEPTION**

La *réception de l'installation* est prononcée dès que les conditions définies sont remplies et un procès-verbal est établi.

L'installateur titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD remet alors à l'utilisateur le dossier décrit ci-après incluant la *déclaration de conformité ou d'installation*.

Si le dossier n'est pas complet l'installateur doit s'engager sur un délai de remise de celui-ci.

### 7.3 CONSTITUTION DU DOSSIER TECHNIQUE

L'installateur doit remettre au client :

- l'*analyse de risque* et les éventuelles modifications apportées avec l'accord du client ;
- le descriptif technique complet de l'installation de détection d'intrusion, une information sur le paramétrage du système, avec schéma d'implantation précisant les zones de détection (les schémas d'implantation ne sont pas exigibles pour les habitations) ;
- l'indication des dérogations appliquées, le cas échéant ;
- la documentation des matériels utilisés, avec leurs références de certification ;
- les notices d'exploitation indiquant très clairement les opérations à effectuer pour assurer les mises en et hors service du système, le contrôle du bon fonctionnement des matériels et la mise à l'arrêt des dispositifs locaux d'alarme ;
- les consignes en cas de panne et d'alarme ;
- les conditions de garantie ;
- la description des opérations de *maintenance* nécessaires pour maintenir à niveau le système de détection intrusion ;
- le document d'interface installateur/entreprise de télésurveillance (le cas échéant) ;
- le procès-verbal de réception ;
- la proposition de souscription d'un contrat de *maintenance* ;
- une *déclaration de conformité ou d'installation* dûment remplie (voir annexe 2).

## 8. MAINTENANCE

Le bon état d'une installation de détection d'intrusion doit être contrôlé de manière régulière.

Pour ce faire, il est recommandé à l'utilisateur de souscrire un contrat de *maintenance* auprès d'un installateur titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD, ou de faire appel à ce dernier pour effectuer un contrôle complet de l'installation, notamment avant une période d'absence prolongée.

Pour que l'installation fasse l'objet d'une déclaration de conformité, il est obligatoire de souscrire un contrat de *maintenance*.

### 8.1 NIVEAU DE MAINTENANCE

Le niveau de *maintenance* est une combinaison d'un choix de fréquence et d'un choix de délai d'intervention.

- Niveau M1 : 1 visite par an et intervention sous 48 h, du lundi au vendredi, hors jours fériés.
- Niveau M2 : 1 visite par an et intervention sous 36 h, du lundi au samedi, hors jours fériés.
- Niveau M3 : 2 visites par an et intervention sous 36 h, tous les jours.

### 8.2 MAINTENANCE PREVENTIVE (ENTRETIEN PERIODIQUE)

Les visites de *maintenance* préventive ont pour objectif de vérifier l'installation de détection d'intrusion et d'informer l'utilisateur sur son état de fonctionnement.

A chaque visite, l'installateur doit interroger l'utilisateur sur l'exploitation de l'installation de détection d'intrusion et, en particulier, sur les problèmes éventuels liés à son fonctionnement.

Par ailleurs, il doit s'assurer, en concertation avec l'utilisateur, qu'aucune modification n'a été apportée dans l'agencement du site ou du risque qui pourrait diminuer l'efficacité de l'installation de détection d'intrusion.

Un compte rendu de *maintenance* précisant les actions effectuées et restant à effectuer doit être établi et visé par l'ensemble des parties.

### 8.2.1 Fréquence des visites de maintenance préventive

La fréquence des visites de *maintenance* est à fixer contractuellement avec l'utilisateur. Les exigences minimum sont précisées dans le tableau 2 en fonction du type de risque.

Si ces visites ne peuvent être assurées de façon régulière, dans le cas par exemple de fermeture saisonnière de l'établissement, il doit en être fait mention formellement à l'utilisateur.

### 8.2.2 Nature des opérations d'entretien périodique

Outre les contrôles décrits ci-après, une vérification de la cohérence des mesures physiques avec celles effectuées lors de la mise en service ou de la réception de l'installation de détection d'intrusion doit être effectuée.

#### 8.2.2.1 Contrôle Visuel

- Contrôler visuellement l'installation (pour déceler par exemple, un détecteur mal fixé, l'endommagement des câbles ou antennes, etc.).

#### 8.2.2.2 Contrôle des alimentations

- Vérifier les tensions des piles, batteries, chargeurs.
- Vérifier les consommations du système.

Pour les systèmes à *alimentation principale* externe et *alimentation secondaire*, les opérations de *maintenance* sont effectuées sur la ou les source(s) d'*alimentation secondaire*.

Pour les produits à *alimentation autonome*, les piles doivent être changées lors de la visite, en fonction de la durée de vie donnée par le constructeur ou si le signal niveau bas est activé.

#### 8.2.2.3 Fonctionnement des détecteurs

- Vérifier la couverture de détection des *détecteurs* de mouvement.
- Vérifier les autres types de *détecteurs*.

#### 8.2.2.4 Fonctionnement des dispositifs d'alarme

Ces dispositifs fonctionnent sur leurs sources d'alimentation interne (autonome ou secondaire).

Pour le fonctionnement du *transmetteur d'alarme*, effectuer un test complet de transmission et d'acquiescement des informations issues de l'installation de détection d'intrusion, en liaison avec la station de *télésurveillance* et/ou les correspondants non télésurveilleurs.



#### **8.2.2.5      Fonctionnement de la centrale d'alarme**

- Vérifier les temporisations d'entrée et de sortie.
- Contrôler l'*autosurveillance* de l'installation :
  - vérifier la surveillance à l'ouverture des boîtiers ;
  - contrôler les liaisons et les antennes pour les systèmes non filaires.

#### **8.2.2.6      Contrôles spécifiques aux liaisons radios**

S'il y a lieu :

- vérifier que tous les éléments communiquent bien avec la centrale. Cette vérification de la marge de portée radioélectrique doit être effectuée en suivant la notice du constructeur ;
- vérifier que le système est configuré pour donner l'information alimentation basse, la surveillance des coupures d'antennes et la surveillance des pertes des liaisons hertziennes entre les dispositifs.

#### **8.2.2.7      Fonctionnement de la fonction contrôleur-enregistreur**

S'il y a lieu :

- vérifier notamment que l'équipement ou la centrale d'alarme est à l'heure ;
- vérifier que la fonction *contrôleur-enregistreur* enregistre toutes les informations.

### **8.3            MAINTENANCE CORRECTIVE (DEPANNAGE)**

Le délai d'intervention pour une *maintenance* corrective est fixé dans le tableau 2. L'appel de l'utilisateur est reçu les jours indiqués dans ce tableau, de 0 h à 24 h. Le délai d'intervention commence à réception de l'appel et se termine par l'intervention, un délai de 24 h supplémentaires devant être ajouté par jour exclu dans le tableau.

L'utilisateur doit, en cas de panne ou de dérangement de l'installation de détection d'intrusion, avertir immédiatement l'installateur pour faire effectuer les réparations et la remise en état de l'installation et prendre, pendant la période de panne ou de défaillance, toute mesure de sécurité ou de gardiennage qui s'impose.

L'installateur doit être en mesure de procéder à une intervention en cas de panne ou de dérangement dans le temps défini après l'appel de l'utilisateur, sous réserve que celui-ci lui donne l'accès aux locaux et sauf cas de force majeure. Dans la mesure où l'installation ne peut être remise en état dans un délai imparti, l'installateur doit en informer l'utilisateur en précisant le délai prévisionnel de remise en état.

#### **8.4 SUIVI DES VISITES DE MAINTENANCE**

La mention des opérations effectuées et les incidents constatés devront être portés sur une fiche de *maintenance* remise à l'utilisateur par l'installateur à chaque visite ou, le cas échéant, sur un registre de *maintenance* remis par l'installateur et détenu par l'utilisateur.

#### **8.5 MODIFICATIONS APPORTEES A UNE INSTALLATION**

Les modifications apportées à une installation de détection d'intrusion doivent être effectuées également selon les prescriptions de la présente règle.

#### **8.6 TELEMANTENANCE ET/OU TELEPARAMETRAGE**

La *centrale d'alarme* ou le transmetteur ne doivent pas être paramétrés en *appel entrant*.

Le client doit être formellement informé des évolutions sur le paramétrage.

## **ANNEXE 1**

### **Exigences complémentaires établies en liaison avec les instances Prévention de la Fédération française des sociétés d'assurances**

Cette annexe définit les exigences complémentaires pour la surveillance des bâtiments. Ces exigences viennent compléter ou remplacer celles décrites dans le corps de la règle APSAD R81.

#### **A1-1 Prescriptions générales**

L'installation doit faire l'objet, pour la superficie correspondante, d'une déclaration de conformité de l'installation (voir ci-dessous et annexe 2).

Note : l'installation de détection intrusion doit être conçue et réalisée par un installateur titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD.

#### **A1-2 Conformité de l'installation – N81**

La formalisation de la conformité de l'installation aux exigences complémentaires décrites dans cette annexe est établie par le fait de remplir sur la déclaration de conformité la partie correspondante du cadre N81 (cf. annexe 2).

Un exemplaire de cette déclaration de conformité N81 est transmis par l'utilisateur à l'assureur.

Les éléments suivants sont à joindre en complément du dossier technique défini au § 7.3 :

- le plan général de l'installation mettant en évidence les secteurs sensibles et les zones de localisation de *valeurs* surveillées par l'installation, y compris l'implantation et l'identification des différents types de matériels (*détecteurs*, centrales, sirènes, etc.), la zone de détection des *détecteurs* de mouvement doit être précisée (sauf pour les habitations < 800m<sup>2</sup>) ;
- le contrat de *maintenance* dûment signé par les parties et correspondant aux exigences définies par la catégorie (tableau 3 annexe 1) ;
- la durée de validité d'une déclaration de conformité est de 10 ans à partir de la date de délivrance. A l'issue de cette période, l'installateur en charge de la *maintenance* doit, à la demande de l'utilisateur, signifier les écarts constatés par rapport à la dernière règle en vigueur afin que celui-ci les communique à son assureur.

### **A1-3 Compte-rendu de vérifications périodiques – Q81**

Un exemplaire du compte-rendu de vérifications périodiques Q81 est transmis par l'utilisateur à l'assureur.

En cas de suspension du contrat de *maintenance*, l'installateur doit dénoncer la déclaration de conformité à la règle APSAD R81, y compris l'annexe 1, à son client en lui demandant de prévenir son assureur par lettre avec accusé de réception.

Dans le cas où la *maintenance* est effectuée par un installateur titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD autre que celui qui a délivré la déclaration de conformité à la règle APSAD R81, y compris l'annexe 1, le bon état de fonctionnement de l'installation et le maintien de sa conformité à la règle sont de la responsabilité du nouvel installateur.

### **A1-4 Habitations et sites de classe 1, 2 et 3**

#### **A1-4.1 Champ d'application**

Les dispositions suivantes s'appliquent aux installations de détection d'intrusion réalisées dans les habitations, les locaux d'artisans, professions libérales, bureaux, administrations et dans tout type de bâtiment contenant des marchandises de classe 1, 2 et 3.

#### **A1-4.2 Exigences de surveillance**

L' exigence suivante est ajoutée :

Un *détecteur* installé n'assure qu'un seul type de surveillance (SA, SP ou SM).

L' exigence suivante est ajoutée :

Aucune détection ne doit être indiquée localement.

L'exigence suivante pour les risques de classes 1, 2, 3 du premier paragraphe du § 3.3 *Exigences de surveillance* est remplacée par la suivante :

Un intrus doit faire l'objet de 2 détections successives (une détection d'approche ou de pénétration et une détection de mouvement dans le *secteur sensible*), pour un mouvement de l'extérieur du site vers les éléments de valeur contenus dans un *secteur sensible* ou dans une *zone de localisation de valeurs* quel que soit le scénario de pénétration par les *issues* et les *ouvrants*. L'ouverture de ceux-ci doit être détectée. Selon le résultat de l'analyse de risque, la détérioration de ceux-ci doit être détectée. »

#### **A1-4.3 Exigences d'alarme**

L' exigence suivante est ajoutée :

Lorsque l'exigence de *télésurveillance* est requise (tableau 3 § A1.6), le site doit être relié à une station de *télésurveillance* titulaire de la certification APSAD de Service dans le respect de la règle APSAD R31.

## A1-5 Sites de classe 4, 5 et hors classe

### A1-5.1 Champ d'application

Les dispositions suivantes s'appliquent aux installations de détection d'intrusion réalisées dans tout type de bâtiment contenant des marchandises de classe 4, 5 et hors classe.

### A1-5.2 Exigences de surveillance

Le premier paragraphe du § 3.3 *Exigences de surveillance* est remplacé par le suivant :

Un intrus doit faire l'objet de 2 détections successives (une détection d'approche ou de pénétration et une détection de mouvement dans le *secteur sensible*), pour un mouvement de l'extérieur du site vers les éléments de valeur contenus dans un *secteur sensible* ou dans une *zone de localisation de valeurs* quel que soit le scénario de pénétration :

- par ouverture ;
- par détérioration des issues et des ouvrants ;
- par détérioration des *ppfr*.

Selon l'analyse du risque, il peut s'avérer nécessaire de mettre en place une détection de détérioration des parois les plus faibles de l'enveloppe, par exemple les vitrages ou les bardages.

Les exigences suivantes sont ajoutées :

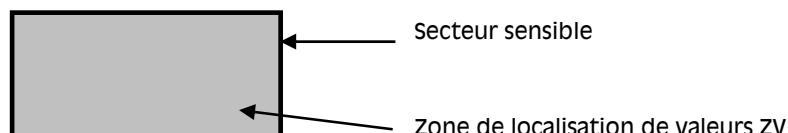
Un *détecteur* installé n'assure qu'un seul type de surveillance (SA, SP ou SM). Aucune détection ne doit être indiquée localement.

Lorsque les *biens* et *valeurs* sont localisés dans une partie réduite de la surface, les *surveillances* des pénétrations et des mouvements par les passages obligés s'appliquent à des parois virtuelles d'une zone d'un *secteur sensible* (voir § A1-3.2.1.b).

#### A1-5.2.1 Surveillance du *secteur sensible* : détermination des surfaces surveillées

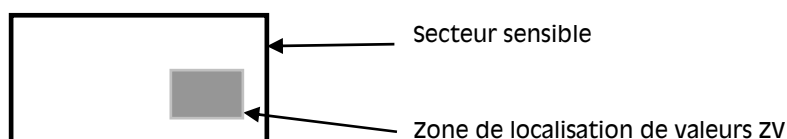
##### a) Cas général

Lorsque la surface correspondant à la *zone de localisation de valeurs* (ZV) est sensiblement égale à celle du *secteur sensible* délimité physiquement, la surveillance s'applique sur l'ensemble du *secteur sensible*.



## b) Cas particulier

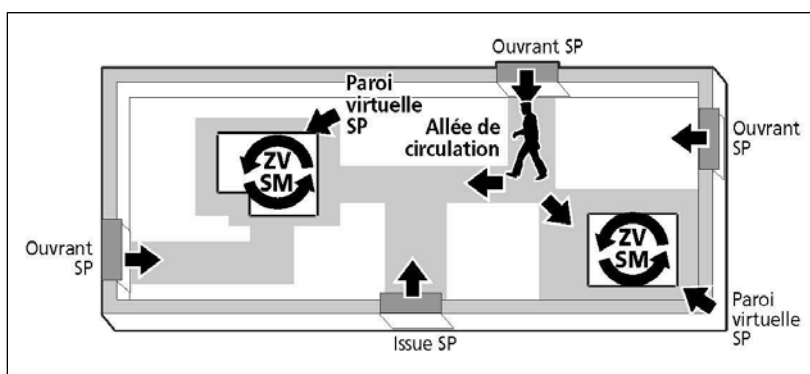
Lorsque la surface correspondant à la *zone de localisation de valeurs* (ZV) est très largement inférieure à celle du *secteur sensible*,



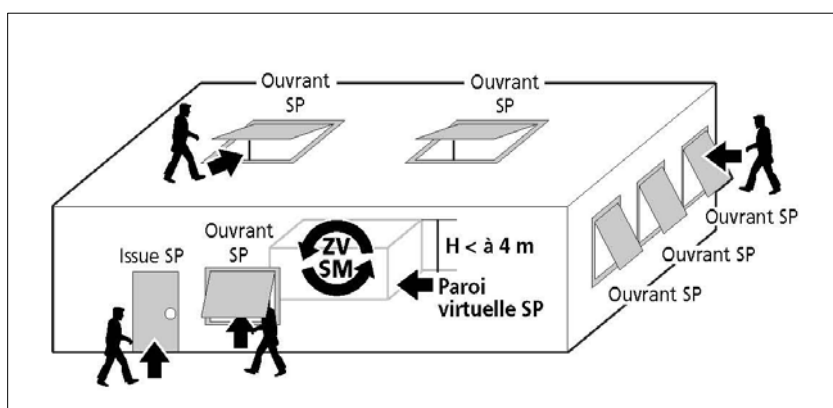
La surveillance s'applique à la ZV.

Dans le cas où l'installateur ne surveille pas l'ensemble du *secteur sensible*, les principes suivants s'appliquent :

1. Les *surveillances* de pénétrations s'appliquent à des parois virtuelles autour de chaque *zone de localisation de valeurs* pour autant qu'elles soient matériellement délimitées (marquage au sol, par exemple). Une *surveillance* de mouvement du volume intérieur ainsi défini doit être prévue.
2. Les *issues* et *ouvrants* du *secteur sensible* permettant d'accéder à la *zone de localisation de valeurs* doivent être surveillés par une détection de la pénétration par les *issues* et *ouvrants* des parois du *secteur sensible*.



3. Si la *zone de localisation de valeurs* (ZV) est accessible en partie haute par des *ouvrants* sur la toiture, ou si la hauteur par rapport au niveau d'accès est inférieure à 4 m, il y a lieu de mettre en place une *surveillance* de pénétration de la paroi virtuelle horizontale au dessus de ZV et les *ouvrants* en toiture doivent être surveillés à l'ouverture.



**A1-5.2.1 Surveillance complémentaire**

La surveillance des fonds et *valeurs* doit être obtenue par la mise en place des moyens complémentaires suivants :

- Système de vidéosurveillance

Voir annexe 1 de la règle APSAD R82.

- Dispositif de commande d'alarme agression

Le personnel travaillant dans une zone de concentration des fonds et *valeurs* ou dans le local contenant le ou les coffre(s)-fort(s), doit pouvoir disposer d'un ou de plusieurs dispositif(s) de commande d'alarme agression reliés soit à un poste de gardiennage soit à une station centrale de *télésurveillance* certifiée APSAD de Service.

- Coffre-fort contenant des fonds et valeurs

Une surveillance ponctuelle du coffre-fort doit être mise en œuvre (ouverture + détérioration). Si le coffre est prééquipé, l'installateur doit raccorder les équipements au système d'alarme sur une adresse de zone ou boucle distincte.

La surveillance ponctuelle du coffre-fort peut être active en période d'exploitation des locaux.

**A1-5.3 Exigences de traitement**

Les procédures n° 1 (télécommande générale extérieure) et n° 2 (annulation de la dernière issue par télécommande extérieure) décrites en annexe 8 ne sont pas admises.

Cependant la procédure n° 1 est autorisée lorsque la mise en ou hors service est effectuée avec une télécommande portable.

- Traitement en période d'exploitation

La surveillance des fonds et *valeurs* ne pouvant pas être totalement mise en service durant les heures de présence du public ou du personnel, la surveillance complémentaire agression et/ou coffre-fort doit être pris en compte en permanence. La détection d'agression doit activer une alarme silencieuse en particulier la transmission à la *télésurveillance*. La détection sur coffre-fort doit activer la transmission à la *télésurveillance*.

Elle est indispensable pour les "grandes surfaces" et laissée à l'appréciation de l'assureur dans d'autres activités.

En cas d'alarme, dans les salles de comptage la commande des dispositifs de verrouillage des portes de sas d'accès (lorsqu'ils existent) doit être activée.

- Fonction Contrôleur enregistreur

La fonction contrôleur enregistreur (éventuellement intégré à la centrale) est obligatoire, et doit être plombée.

La conservation des enregistrements doit être assurée au moins six mois.

**A1-5.4 Exigences d'alarme**

L'exigence suivante est ajoutée :

Lorsque l'exigence de *télésurveillance* est requise (tableau 3 § A1.6), le site doit être relié à une station de *télésurveillance* titulaire de la certification APSAD de Service dans le respect de la règle APSAD R31.

**A1-6 Exigences associées aux catégories d'établissement**

Le tableau 3 donne les exigences minimum en fonction des catégories et renvoie sur les exigences des § 3.3 à 3.6. complétées par les § A1.4 et A1.5. Ce tableau se substitue au tableau 2.



**Tableau 3 : Exigences minimum en fonction des catégories**

Catégorie		A		B		C	
Type d'activité	Exigences	Habitations < 800m <sup>2</sup>	Artisans, professions libérales, bureaux, locaux d'activité 1, 2, 3, administrations < 800 m <sup>2</sup>	Habitations, artisans, professions libérales, bureaux, locaux d'activité 1, 2, 3, administrations ≥ 800 m <sup>2</sup> et < 3000 m <sup>2</sup>	Etablissements bancaires et hors classe, locaux d'activité 4, 5 < 800m <sup>2</sup>	Artisans, professions libérales, bureaux, locaux d'activité 1, 2, 3, administrations ≥ 3000 m <sup>2</sup>	Etablissements bancaires et hors classe, locaux d'activité 4, 5 ≥ 800m <sup>2</sup>
<b>Surveillance</b> § 3.3	Détection	Voir § 3.3 + A1.4.2	Voir § 3.3 + A1.4.2	Voir § 3.3 + A1.4.2	Voir § 3.3 + A1.5.2	Voir § 3.3 + A1.4.2	Voir § 3.3 + A1.5.2
<b>Traitement</b> § 3.4	Centrale d'alarme	Voir § 3.4	Voir § 3.4	Voir § 3.4	Voir § 3.4 + A1.5.3	Voir § 3.4	Voir § 3.4 + A1.5.3
	Alimentation Secteur + batterie	Autonomie 12 h	Autonomie 36 h	Autonomie 36 h	Autonomie 60 h	Autonomie 36 h	Autonomie 60 h
	Alimentation Piles	Autonomie 1 an	Autonomie 2 ans	Interdit	Interdit	Interdit	Interdit
<b>Alarme</b> § 3.5	Sirène intérieure	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Téléalarme	Complémentaire	Complémentaire	Complémentaire	Complémentaire	Complémentaire	Complémentaire
	Alarme lumineuse	Pas d'exigence	Pas d'exigence	Pas d'exigence	1 au choix	1 au choix	1 au choix
	Sirène extérieure						
	Transmission des alarmes au télésurveilleur	1 au choix	1 au choix	1 au choix	1 au choix	1 au choix	1 au choix
	Agent de surveillance						
	Niveau de liaison si télésurveillance	Liaison de niveau IV	Liaison de niveau IV	Liaison de niveau III	Liaison de niveau III	Liaison de niveau III	Liaison de niveau II
<b>Matériel</b> § 3.6	Matériel NF&A2P	1 bouclier	2 boucliers	2 boucliers	3 boucliers	2 boucliers	3 boucliers
<b>Maintenance</b> § 8.1	Niveau de maintenance	M1	M1	M2	M3	M3	M3

<sup>1</sup> Voir aussi les modalités spécifiques au § 3.4.2 *Autonomie de l'installation de détection d'intrusion*

<sup>2</sup> Selon tableau 7.2 « Exigences des niveaux de transmission » de la règle APSAD R31 de mars 2010.

## ANNEXE 2

### Déclaration et compte-rendu de vérification périodique

#### A2-1 Déclaration de conformité ou d'installation

Pour apporter la preuve de la conformité de l'installation à la présente règle, l'installateur titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD doit, lors de la réception de l'installation ou dans un délai maximal de 15 jours après la levée des réserves, établir la *déclaration de conformité ou d'installation* pour la superficie correspondante.

Un exemplaire de la *déclaration de conformité ou d'installation* est conservé par l'installateur et deux exemplaires sont transmis à l'utilisateur, qui en transmet un à son assureur. Dans le cas d'une déclaration de conformité N81, un exemplaire sera également transmis par l'installateur au CNPP – Département Certification.

La durée de validité d'une déclaration de conformité est de 10 ans à partir de la date de délivrance. A l'issue de cette période, l'installateur en charge de la *maintenance* doit, à la demande de l'utilisateur, signifier les écarts constatés par rapport à la dernière règle en vigueur.

La durée de validité d'une déclaration d'installation est de 1 an à partir de la date de délivrance.

Un fac-similé de la *déclaration de conformité ou d'installation* est présenté page suivante. Le modèle en vigueur est consultable sur dans le règlement de certification ([www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)). Les obligations de l'installateur et de l'utilisateur sont au verso de ce document.

#### A2-2 Compte-rendu de vérification périodique

Le compte-rendu de vérification périodique est remis dûment complété par l'installateur titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD chargé de la *maintenance*, après que la (les) vérification(s) contractuelle(s) a (ont) été effectuée(s) pour l'année. Il comporte l'indication des éventuels écarts constatés et des améliorations proposées.

Un exemplaire de ce compte-rendu sera conservé par l'entreprise et un exemplaire sera transmis à l'utilisateur. Si l'installation a fait l'objet d'une déclaration de conformité N81, un exemplaire de ce compte-rendu sera également transmis au CNPP – Département Certification.



Un fac-similé du compte-rendu de vérification est présenté ci-après. Le modèle en vigueur est consultable dans le règlement de certification ([www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)). Les obligations de l'installateur et de l'utilisateur sont au verso de ce document.



DOMAINE 81	DETECTION D'INTRUSION
DECLARATION DE CONFORMITE OU D'INSTALLATION	

Cette déclaration est enregistrée sous le numéro.....par le titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD\*

Titulaire de la certification	
Nous, soussignés, entreprise titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD* pour l'installation de systèmes de détection d'intrusion sous le n°.....catégorie <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> AB <input type="checkbox"/> ABC	
Nom (ou raison sociale) .....	
<input checked="" type="checkbox"/> .....	
Représentée par : .....	

NE RENSEIGNER QU'UNE SEULE DES DÉCLARATIONS CI-DESSOUS

 	<b>Déclaration de conformité à la règle APSAD R81, y compris les exigences complémentaires établies en liaison avec les instances Prévention de la FFSA prévues à l'annexe 1</b>	<b>N81</b>
Déclarons sur l'honneur que l'installation de système de détection d'intrusion décrite ci-contre, mise en service le ...../...../ 20..... a été <input type="checkbox"/> réalisée <input type="checkbox"/> modifiée <input type="checkbox"/> validée <sup>(1)</sup> par nous-mêmes, conformément à la règle APSAD R81, édition ....., y compris les exigences complémentaires établies en liaison avec les instances Prévention de la FFSA prévues à l'annexe 1, dont le contrat de maintenance signé par le client.		
Offre n° ..... en date du : .....		
A..... le ..... Signature et cachet de l'entreprise :		

 	<b>Déclaration de conformité à la règle APSAD R81, non comprises les exigences complémentaires de l'annexe 1</b>	<b>DC81</b>
Déclarons sur l'honneur que l'installation de système de détection d'intrusion décrite ci-contre, mise en service le ...../...../ 20..... a été <input type="checkbox"/> réalisée <input type="checkbox"/> modifiée <input type="checkbox"/> validée par nous-mêmes, conformément à la règle APSAD R81, édition ...../20..., dont le contrat de maintenance signé par le client, non comprises les exigences de l'annexe 1.		
Offre n° ..... en date du : .....		
A..... le ..... Signature et cachet de l'entreprise :		

<b>Déclaration d'installation</b>	
<i>Cette installation présente des écarts par rapport à la règle APSAD R81 ou répond à un référentiel différent</i>	
Déclarons sur l'honneur que l'installation de détection d'intrusion décrite ci-contre, mise en service le ...../...../ 20..... et réceptionnée le ...../...../ 20..... a été <input type="checkbox"/> réalisée <input type="checkbox"/> modifiée <input type="checkbox"/> validée <sup>(1)</sup> par nous-mêmes	
<input type="checkbox"/> avec des écarts par rapport à la règle APSAD R81 (écarts décrits ci-contre) <input type="checkbox"/> selon le référentiel (si différent) .....	
Offre n° ..... en date du .....	
A..... le ..... Signature et cachet de l'entreprise :	

Remplir la colonne 2 SVP (Caractéristiques de l'établissement objet de l'installation – Ecart éventuels)

Cette déclaration est enregistrée sous le numéro .....

Établissement objet de l'installation

Installation (décrite ci-dessous) réalisée dans l'établissement suivant :

Nom (ou raison sociale) .....  
☒ .....  
.....

Catégorie de l'installation ☐ A ☐ B ☐ C

Surface surveillée S : ..... m<sup>2</sup> Surface du site : ..... m<sup>2</sup>

Nature de l'activité principale : ..... Classe de risque la plus élevée : .....

☐ Matériels NF & A2P nombre de boucliers : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

☐ Fonction contrôleur enregistreur

☐ Installation raccordée à une station de télésurveillance certifiée APSAD de type : ☐ P2 ☐ P3

Niveau de transmission : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ non conforme à la règle APSAD R31

Support de communication : principal ..... secondaire.....

☐ Téléalarme

☐ Installation raccordée à une station de télésurveillance non certifiée APSAD

☐ Agent de surveillance sur site 24h/24

Dispositifs d'alarme : ☐ Sirène intérieure ☐ Alarme lumineuse intérieure  
☐ Sirène extérieure ☐ Alarme lumineuse extérieure

Écarts observés par rapport à la règle APSAD R81 (cas réservé à une déclaration d'installation)

☐ Contrat de maintenance proposé par l'installateur non souscrit par le client <sup>(1)</sup>  
☐ Matériel non certifié NF&A2P

Autres écarts :

Nous assurons qu'un dossier technique complet dont le contenu est indiqué dans la règle d'installation a été remis à notre client. La vérification de conformité a été effectuée par .....  
en présence du client représenté par : .....

A..... le ...../...../ 20..... Signature et cachet de l'entreprise :

<sup>(1)</sup> Si le contrat de maintenance est attribué à une entreprise titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD autre que celle ayant réalisé l'installation, il revient à l'entreprise effectuant la maintenance d'établir la déclaration de conformité

Cette déclaration doit être dûment signée par l'entreprise titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD pour l'installation de systèmes de détection d'intrusion. 1 exemplaire sera conservé par l'entreprise titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD pour l'installation de systèmes de détection d'intrusion et 2 exemplaires seront transmis au client dont 1 transmis par lui à l'assureur. Dans le cas d'une déclaration de conformité N81, 1 exemplaire sera également transmis au CNPP – Département Certification.

Cette déclaration ne se substitue pas au PV de réception de l'installation

## DEFINITION DES CATEGORIES

Activités Catégorie	Habitations	Artisans, professions libérales	Bureaux	Locaux d'activités 1 à 3 <sup>1</sup>	Administrations	Locaux d'activités 4, 5 et hors classe <sup>1</sup>	Banques	Stockages extérieurs non couverts
A	S < 800 m <sup>2</sup>					S < 800 m <sup>2</sup>		
B	800 m <sup>2</sup> < ou = S < 3000 m <sup>2</sup>							
C	S > ou = 3000 m <sup>2</sup>					S > ou = 800 m <sup>2</sup>	Toutes surfaces	

<sup>1</sup> Classe de risque liées aux marchandises et/ou activités selon l'annexe 4 de la règle APSAD R81

S = surface déterminée comme étant la somme des SHON des bâtiments implantés sur le site pour l'activité considérée

## OBLIGATIONS DE L'INSTALLATEUR

Informez l'utilisateur de ses propres obligations et de celles qui lui incombent personnellement, notamment l'accord préalable des services municipaux pour la pose d'une sirène extérieure audible de la voie publique.

Informez l'utilisateur des opérations de maintenance qui doivent être effectuées.

Proposez à l'utilisateur un contrat de maintenance comprenant le nombre de visites par an et la durée maximale d'intervention en cas de panne ou de dérangement.

Etre en mesure de procéder à une intervention en cas de panne ou de dérangement dans le temps défini après l'appel de l'utilisateur, sous réserve que celui-ci lui donne l'accès aux locaux et sauf cas de force majeure. Dans la mesure où l'installation ne peut être remise en état dans un délai imparti, l'installateur doit en informer l'utilisateur en précisant le délai prévisionnel de remise en état.

Interroger l'utilisateur sur l'exploitation de l'installation de détection d'intrusion à chaque visite de vérification et en particulier sur les problèmes éventuels liés au fonctionnement.

Inscrire sur le registre de maintenance (conservé par l'utilisateur) ou sur les fiches de maintenance (dont un double est conservé par l'utilisateur) la mention de la date de l'intervention, le nom du technicien, le motif de l'intervention et des incidents constatés ainsi que le relevé des opérations effectuées. Il doit être paraphé par le représentant de l'installateur à chacune de ces visites.

Remplir au moins une fois par an un compte-rendu de vérification périodique Q81 dont il fait parvenir deux exemplaires à l'utilisateur, en rappelant les références de la déclaration correspondante. Si l'installation a fait l'objet d'une déclaration de conformité N81, 1 exemplaire sera également envoyé au CNPP – Département Certification.

Faire à l'utilisateur une proposition de modification de l'installation de détection d'intrusion, notamment lorsqu'il est informé par ses soins d'un changement dans la disposition des lieux ou dans la nature de son risque.

Mettre à jour le dossier technique de l'installation lors de toute modification de l'installation.

Plomber le coffret de traitement de la centrale d'alarme ainsi que, s'il y a lieu, le coffret d'alimentation, le contrôleur enregistreur, le transmetteur téléphonique, lors de la réception de l'installation et après chaque intervention.

Vérifier si un contrôleur enregistreur est installé son bon fonctionnement après chaque intervention et si nécessaire procéder à la mise à l'heure de son horloge interne. Il doit de plus apposer son visa sur la bande si cela est possible.

Etablir et adresser les exemplaires de la déclaration de conformité de l'installation à leurs destinataires dans un délai maximal de 15 jours après la levée des réserves (dans le cas contraire, l'installateur doit justifier les raisons de la non-délivrance : installation non payée, etc.).

Conservé un exemplaire des déclarations de conformité, des plans ou des croquis qu'il a établis et être en mesure de les présenter aux inspecteurs de l'organisme de certification et à la société d'assurance qui garantit les risques.

Signaler aux différentes parties concernées, dans les mêmes conditions que la déclaration de conformité, toute modification intervenant dans la mise en œuvre de l'installation : démontage partiel ou total de l'installation par un tiers, changement d'utilisateur, nouvelle configuration des locaux, dénonciation du contrat ou suspension de la maintenance, dépôt ou mise en place de nouveaux éléments.

## OBLIGATIONS DE L'UTILISATEUR

Faire parvenir à son assureur un exemplaire de la déclaration de conformité du niveau concerné, délivré par l'installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD, pour pouvoir justifier de la conformité de son installation.

Souscrire un contrat de maintenance, reconductible annuellement, auprès d'un installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD et conserver soigneusement le registre ou, à défaut, les fiches de maintenance.

Faire parvenir à son assureur, chaque année, un exemplaire du compte-rendu de vérification périodique Q81, pour pouvoir justifier de la souscription d'un contrat de maintenance auprès d'un installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD.

Mettre en service l'installation de détection d'intrusion, la justification de la mise en service totale ou partielle, en cas de sinistre, pouvant être apportée par le contrôleur enregistreur. Les clés de l'installation ne doivent pas être laissées accessibles dans les locaux surveillés.

Appliquer et respecter les instructions de l'installateur et des notices d'exploitation, pour assurer le bon fonctionnement de l'installation. Ce bon fonctionnement doit être vérifié périodiquement en actionnant les dispositifs de test et en s'assurant, s'il y a lieu, du fonctionnement du transmetteur téléphonique.

Informez l'assureur et l'installateur de toute modification apportée dans l'agencement des locaux ou dans la localisation des biens, fonds et valeurs.

Avertir immédiatement l'installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD, en cas de panne ou de défaillance de l'installation de détection d'intrusion, pour faire effectuer les réparations et la remise en état de l'installation et prendre, pendant la période de panne ou de défaillance, toute mesure de sécurité ou de gardiennage qui s'impose.

Aviser sans délai la société d'assurance si la remise en état de son installation ne peut être effectuée dans le délai de 24 heures, ou lorsque la maintenance de l'installation n'est plus assurée par un installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD.

S'abstenir d'ouvrir les boîtiers des différents éléments composant l'installation de détection d'intrusion. Une telle intervention dégage l'installateur de sa responsabilité.

Autoriser la visite de l'installation ou la consultation de la documentation par :



- l'installateur à des fins de vérification et de dépannage ;
- les inspecteurs de la société d'assurances ou de l'organisme de certification.

Conservé, pendant 6 mois au moins, les enregistrements prélevés du contrôleur enregistreur et remis par l'installateur sur un support papier ou autre.

Avertir, en cas de sinistre, son assureur selon les conditions générales de son contrat d'assurance. L'ouverture du contrôleur enregistreur et la lecture des enregistrements ne peuvent être effectuées que par l'installateur et en présence d'un représentant de la société d'assurances ou de l'organisme de certification.

Contactez son assureur, à l'issue de la durée de dix ans de validité de la déclaration de conformité avec l'annexe 1, pour qu'il décide de la suite à donner, sur la base des écarts constatés par l'installateur par rapport à la dernière règle en vigueur.

<b>DOMAINE 81</b>	<b>DETECTION D'INTRUSION</b>	<b>Q81</b>
<b>COMPTE RENDU DE VERIFICATION PERIODIQUE</b>		

**Titulaire de la certification**  
 Nous, soussignés, entreprise titulaire des certifications conjointes   \* pour l'installation de systèmes de détection d'intrusion sous le n°.....catégorie ☐ A ☐ AB ☐ ABC

Nom (ou raison sociale) .....

☐ .....



.....

**Installation**  
 Avons procédé à la vérification périodique de l'installation de système de détection d'intrusion  
 Réalisée dans l'établissement suivant :  
 Nom (ou raison sociale) .....  
☐ .....  
 .....

Nature de l'activité principale..... Classe de risque la plus élevée .....

Catégorie de l'installation ☐ A ☐ B ☐ C

Cette installation a fait l'objet d'une déclaration N° ..... :

  ☐ N81, déclaration de conformité à la règle APSAD R81, y compris les exigences complémentaires établies en liaison avec les instances Prévention de la FFSA prévues à l'annexe 1

☐ DC81, déclaration de conformité à la règle APSAD R81, non comprises les exigences complémentaires prévues à l'annexe 1

☐ déclaration d'installation

☐ autres cas :

**Visite précédente** Date : .....

Modifications survenues depuis la visite précédente visibles et/ou selon informations recueillies auprès du client :

Conséquences des modifications :  
☐ inadaptation technique de l'installation par rapport au risque  
☐ non couverture des volumes suivants .....

*Les observations doivent indiquer clairement les non-conformités et tenir compte du devoir de conseil*

**Améliorations proposées**

La (les) visites de vérification a (ont) été effectuée(s) Le ..... A ..... Par ..... En présence de ..... Et .....	Signature et cachet de l'entreprise :  A ..... Le .....
---	--

Ce compte rendu doit être dûment signé par l'entreprise titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD.  
 1 exemplaire sera conservé par l'entreprise et 1 exemplaire sera transmis à l'utilisateur.  
 Si l'installation a fait l'objet d'une déclaration de conformité N81, 1 exemplaire de ce compte-rendu sera également transmis au CNPP – Département Certification.

## DEFINITION DES CATEGORIES

Activités Catégorie	Habitations	Artisans, professions libérales	Bureaux	Locaux d'activités 1 à 3 <sup>1</sup>	Administrations	Locaux d'activités 4, 5 et hors classe <sup>1</sup>	Banques	Stockages extérieurs non couverts
A	S < 800 m <sup>2</sup>					S < 800 m <sup>2</sup>		
B	800 m <sup>2</sup> < ou = S < 3000 m <sup>2</sup>							
C	S > ou = 3000 m <sup>2</sup>					S > ou = 800 m <sup>2</sup>	Toutes surfaces	

<sup>1</sup> Classe de risque liées aux marchandises et/ou activités selon l'annexe 4 de la règle APSAD R81

S = surface déterminée comme étant la somme des SHON des bâtiments implantés sur le site pour l'activité considérée

## OBLIGATIONS DE L'INSTALLATEUR

Informez l'utilisateur de ses propres obligations et de celles qui lui incombent personnellement, notamment l'accord préalable des services municipaux pour la pose d'une sirène extérieure audible de la voie publique.

Informez l'utilisateur des opérations de maintenance qui doivent être effectuées.

Proposez à l'utilisateur un contrat de maintenance comprenant le nombre de visites par an et la durée maximale d'intervention en cas de panne ou de dérangement.

Etre en mesure de procéder à une intervention en cas de panne ou de dérangement dans le temps défini après l'appel de l'utilisateur, sous réserve que celui-ci lui donne l'accès aux locaux et sauf cas de force majeure. Dans la mesure où l'installation ne peut être remise en état dans un délai imparti, l'installateur doit en informer l'utilisateur en précisant le délai prévisionnel de remise en état.

Interroger l'utilisateur sur l'exploitation de l'installation de détection d'intrusion à chaque visite de vérification et en particulier sur les problèmes éventuels liés au fonctionnement.

Inscrire sur le registre de maintenance (conservé par l'utilisateur) ou sur les fiches de maintenance (dont un double est conservé par l'utilisateur) la mention de la date de l'intervention, le nom du technicien, le motif de l'intervention et des incidents constatés ainsi que le relevé des opérations effectuées. Il doit être paraphé par le représentant de l'installateur à chacune de ces visites.

Remplir au moins une fois par an un compte-rendu de vérification périodique Q81 dont il fait parvenir deux exemplaires à l'utilisateur, en rappelant les références de la déclaration correspondante. Si l'installation a fait l'objet d'une déclaration de conformité N81, 1 exemplaire sera également envoyé au CNPP – Département Certification.

Faire à l'utilisateur une proposition de modification de l'installation de détection d'intrusion, notamment lorsqu'il est informé par ses soins d'un changement dans la disposition des lieux ou dans la nature de son risque.

Mettre à jour le dossier technique de l'installation lors de toute modification de l'installation.

Plomber le coffret de traitement de la centrale d'alarme ainsi que, s'il y a lieu, le coffret d'alimentation, le contrôleur enregistreur, le transmetteur téléphonique, lors de la réception de l'installation et après chaque intervention.

Vérifier si un contrôleur enregistreur est installé son bon fonctionnement après chaque intervention et si nécessaire procéder à la mise à l'heure de son horloge interne. Il doit de plus apposer son visa sur la bande si cela est possible.

Etablir et adresser les exemplaires de la déclaration de conformité de l'installation à leurs destinataires dans un délai maximal de 15 jours après la levée des réserves (dans le cas contraire, l'installateur doit justifier les raisons de la non-délivrance : installation non payée, etc.).

Conservé un exemplaire des déclarations de conformité, des plans ou des croquis qu'il a établis et être en mesure de les présenter aux inspecteurs de l'organisme de certification et à la société d'assurance qui garantit les risques.

Signaler aux différentes parties concernées, dans les mêmes conditions que la déclaration de conformité, toute modification intervenant dans la mise en œuvre de l'installation : démontage partiel ou total de l'installation par un tiers, changement d'utilisateur, nouvelle configuration des locaux, dénonciation du contrat ou suspension de la maintenance, dépôt ou mise en place de nouveaux éléments.

## OBLIGATIONS DE L'UTILISATEUR

Faire parvenir à son assureur un exemplaire de la déclaration de conformité du niveau concerné, délivré par l'installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD, pour pouvoir justifier de la conformité de son installation.

Souscrire un contrat de maintenance, reconductible annuellement, auprès d'un installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD et conserver soigneusement le registre ou, à défaut, les fiches de maintenance.

Faire parvenir à son assureur, chaque année, un exemplaire du compte-rendu de vérification périodique Q81, pour pouvoir justifier de la souscription d'un contrat de maintenance auprès d'un installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD.

Mettre en service l'installation de détection d'intrusion, la justification de la mise en service totale ou partielle, en cas de sinistre, pouvant être apportée par le contrôleur enregistreur. Les clés de l'installation ne doivent pas être laissées accessibles dans les locaux surveillés.

Appliquer et respecter les instructions de l'installateur et des notices d'exploitation, pour assurer le bon fonctionnement de l'installation. Ce bon fonctionnement doit être vérifié périodiquement en actionnant les dispositifs de test et en s'assurant, s'il y a lieu, du fonctionnement du transmetteur téléphonique.

Informez l'assureur et l'installateur de toute modification apportée dans l'agencement des locaux ou dans la localisation des biens, fonds et valeurs.

Avertir immédiatement l'installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD, en cas de panne ou de défaillance de l'installation de détection d'intrusion, pour faire effectuer les réparations et la remise en état de l'installation et prendre, pendant la période de panne ou de défaillance, toute mesure de sécurité ou de gardiennage qui s'impose.

Aviser sans délai la société d'assurance si la remise en état de son installation ne peut être effectuée dans le délai de 24 heures, ou lorsque la maintenance de l'installation n'est plus assurée par un installateur titulaire des certifications conjointes NF SERVICE & APSAD.

S'abstenir d'ouvrir les boîtiers des différents éléments composant l'installation de détection d'intrusion. Une telle intervention dégage l'installateur de sa responsabilité.

Autoriser la visite de l'installation ou la consultation de la documentation par :

- l'installateur à des fins de vérification et de dépannage ;
- les inspecteurs de la société d'assurances ou de l'organisme de certification.

Conservé, pendant 6 mois au moins, les enregistrements prélevés du contrôleur enregistreur et remis par l'installateur sur un support papier ou autre.

Avertir, en cas de sinistre, son assureur selon les conditions générales de son contrat d'assurance. L'ouverture du contrôleur enregistreur et la lecture des enregistrements ne peuvent être effectuées que par l'installateur et en présence d'un représentant de la société d'assurances ou de l'organisme de certification.

Contactez son assureur, à l'issue de la durée de dix ans de validité de la déclaration de conformité avec l'annexe 1, pour qu'il décide de la suite à donner, sur la base des écarts constatés par l'installateur par rapport à la dernière règle en vigueur.

## ANNEXE 3

### Tableaux d'aide à l'analyse de risque et à la conception

Tableau 4 : *Analyse de risque* globale de l'ensemble du site (voir chapitre 2)

N°	Critères d'analyse pris en compte pour le site dans sa globalité	Renseignements issus de l'analyse (texte libre suffisamment clair et explicite à l'initiative de l'entreprise)
	<b>Identification du risque</b>	
1	Activité principale Surface bâtiment (SHON) Surface du site Autres surfaces	
2	Appréciation de l'environnement	
3	Accessibilité du site issues principales, secondaires, accès par locaux ou sites adjacents (ppfr)	
4	Présence sur site	
5	Particularités d'exploitation	
6	Autres particularités Moyens mécaniques Moyens électroniques Moyens humains Autres	
7	Exigences particulières CCTP, etc.	
8	Propositions complémentaires	
9	Analyse des <i>valeurs</i> déclarées par le client et liste des secteurs sensibles	

Tableau 5 : *Analyse de risque* individuelle et la conception associée  
pour chaque *secteur sensible* identifié (voir chapitres 2 et 3)  
(remplir un tableau par secteur sensible)

N°	Critères d'analyse pris en compte pour le secteur sensible considéré	Renseignements issus de l'analyse (texte libre suffisamment clair et explicite à l'initiative de l'entreprise)
	<b>Identification du risque</b>	
1	Désignation du <i>secteur sensible</i> Surface surveillée	
2	Définition des <i>zones de localisation de valeurs</i>	
3	Scénarios retenus de pénétration et de circulations ( y compris les passages obligés et autres locaux attenants)	
	<b>Traitement du risque (conception)</b>	
4	Type de surveillance	
5	Dispositif de traitement Mise en service Alimentation	
6	Dispositifs d'alarme	
7	Moyens de surveillance	
8	Utilisation de produit certifié	



## ANNEXE 4

### Classes de risques liées aux marchandises et/ou activités

Un fac-similé (à jour à la date d'édition de la présente règle) est présenté ci-après.

La liste en vigueur est consultable sur le site [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com), rubrique Inforéférentiels.

MARCHANDISES ET/OU ACTIVITES	CLASSES				
<b>A</b>					
Accastillage				4	
Acier	1				
Affiches, posters		2			
Alcaloïdes : cocaïne, morphine, etc. (dépôts et fabriques)	hors classe				
Alcools comestibles, apéritifs, vins, liqueurs ▷ bouteilles et autres conditionnements individuels ▷ en vrac (fûts, cuves)		2		4	
Alcools industriels	1				
Alimentation générale et supérettes (sauf supermarchés)				4	
Aluminium				4	
Animaux et articles pour animaux				4	
Antiquaires				4	
Argent	hors classe				
Armes, commerces d'articles de chasse	hors classe				
Articles religieux		2			
Assemblage (feuilles imprimées) : ▷ sans livres rares ou précieux ▷ avec livres rares ou précieux		2		4	
Audio visuel (appareils d'enregistrement et de reproduction du son et de l'image, location de cassettes)					5
Automobiles et accessoires (cf. voitures automobiles)					
Autoradios (vente et montage)					5
<b>B</b>					
Balances, bascules et appareils de pesage					5
Bars (cf. cafés)					
Bateaux : ▷magasins d'accastillage (y compris moteurs hors-bord et instruments de navigation) ▷constructeurs avec ou sans magasins de vente (à l'exclusion des moteurs hors-bord, des instruments de navigation et des magasins d'accastillage) ▷garages		2	3	4	
Béton	1				
Beurres, œufs, fromages				4	
Bicyclettes et accessoires (Cf. cycles)					
Bijouterie, y compris bijoux de fantaisie	hors classe				
Bimbeloterie			3		
Biscuiterie		2			
Blanchisserie, laverie, sans teinturerie		2			
Bois (entrepôts et vente)	1				
Boissons (jus de fruits, sodas, etc.)				4	
Bonneterie (articles en tissu à mailles), sans vêtements					5
Bottiers (cf. chaussures)					
Boucherie, sans activité de traiteur	1				
Boulangerie, pâtisserie	1				
Bourrellerie, harnachement				4	
Bricolage (vente et location)				4	
Briqueterie	1				
Brocante				4	

Brochage (cf. assemblage)					
Brosses, broserie	1				
Bronze				4	
Bureaux (commerce d'articles de) : ▷ mobilier de bureau seul ▷ avec matériels électroniques	1				5
Bureaux (activités de)			3		
<b>C</b>					
Cabinets dentaires	1				
Cafés bars, cafés restaurants : ▷ sans débit de tabac ▷ avec débit de tabac (Cf. tabac)				4	
Cafés verts ou torréfiés : ▷ torréfacteurs et grossistes ▷ magasins de détail			3	4	
Camping - articles pour - (cf. sports)					
Caoutchouc, sans pneumatiques et vêtements		2			
Caravaning : ▷ fabricants ▷ magasins d'exposition /vente et/ou accessoires		2	3		
Carrelages (commerce et pose)		2			
Carrosserie (fabrication)	1				
Cartons, cartonnages	1				
Céramique		2			
Chapellerie					5
Charcuterie, sans activité de traiteur		2			
Chauffage (appareils de)	1				
Chaussures					5
Chemises, chemiserie, sans vêtements					5
Chocolat , cacao, chocolaterie		2			
Cimenterie		2			
Cinématographie (cf. photographie)					
Clefs Minute (reproduction de clefs)				4	
Cliniques	1				
Coiffure (salons de)		2			
Commissionnaires en marchandises : retenir la classe de marchandises la plus élevée					
Confiserie		2			
Conserverie, conserves : ▷ fines ▷ autres	1			4	
Cordonnerie : ▷ sans vente de chaussures ▷ avec vente de chaussures (cf. chaussures)		2			
Coton non tissé	1				
Cotonnades (magasins de tissus en coton, sans articles confectionnés)		2			
Coutellerie				4	
Couture (sans fourrures autres que garnitures sur vêtements): ▷ haute couture ▷ autre				4	5
Couvertures en tous textiles			3		
Cravates				4	
Crémerie				4	
Crêperie		2			
Cristaux, porcelaines					5
Cuirs forts tannés				4	
Cuirs fins (cf. peaux préparées)					
Cuisines aménagées (magasins d'exposition)		2			
Cuivre				4	
Culture physique : ▷ salles ▷ avec marchandises (cf. classe des marchandises vendues)		2			

Cycles (bicyclettes, motocycles) et accessoires : ▷ sans vêtements ▷ avec vêtements			3		5
<b>D</b>					
Danse (école et cours)		2			
Décoration de magasin ou d'intérieur		2			
Déménagement (cf. garde-meubles)					
Dessins (vente de reproduction de gravures, d'estampes, d'eaux fortes, de lithographies, etc.)			3		
Diamants industriels	hors classe				
Diététique et régime (magasins de)				4	
Disques et cassettes					5
Dorure	hors classe				
Droguerie		2			
Drugstores (on entend par "drugstore" un risque se composant principalement d'un restaurant et de comptoirs de vente d'objets divers tels que <i>produits</i> pharmaceutiques, parfumerie, librairie, nouveautés, gadgets, tabac, articles pour fumeurs, appareils d'enregistrement et de reproduction du son et de l'image, etc.)					5
<b>E</b>					
Ébénisterie : ▷ sans restauration d'objets d'art ▷ avec restauration d'objets d'art		2		4	
Edition, sans livres rares ou précieux		2			
Électricité (matériel pour installations électriques)		2			
Électroménager, sans appareils d'enregistrement et de reproduction du son et de l'image : ▷ commerce de détail ▷ entrepôts, magasins de gros				4	5
Électronique (pièces détachées, matériel et fournitures), sans appareils d'enregistrement et de reproduction du son et de l'image (Cf. électroménager)					
Emaux (objets décoratifs en)				4	
Emballage de produit : retenir la classe la plus élevée du produit sinon classe 5					
Encadrement, sans tableaux de valeur				4	
Épicerie				4	
Estampes, eaux fortes					5
Esthétique		2			
Etain (y compris objets décoratifs)				4	
Explosifs divers	hors classe				
<b>F</b>					
Faïences		2			
Ferronnerie, serrurerie, sans reproduction de clefs	1				
Feutres industriels	1				
Fils pour tissage	1				
Fleurs (vente et/ou expédition)	1				
Fonte (brute)	1				
Fournitures pour dessins et peinture		2			
Fourrures (Cf. vêtements)					
Fromages, fromagerie	1				
Fruits, primeurs et légumes (vente et/ou expédition)	1				
Fumeurs (articles pour)					5
Funéraires (commerce d'articles)	1				
<b>G</b>					
Gadgets (vente de montres, réveils, téléphones, radios, calculatrices, objets décoratifs, etc.)			3		
Galerie d'art					5
Ganterie, gants (Cf. vêtements)					
Garages d'automobiles (cf. voitures automobiles)					

Garde-meubles : ▷ sans fourrures, objets en métaux précieux, tableaux, tapis et tapisseries de valeur, ni autres objets de la classe 5 ▷ avec fourrures, objets en métaux précieux, tableaux, tapis et tapisseries de valeur, et autres objets de la classe 5			3		5
Glaces (dégustation et vente)	1				
Graines et semences	1				
Gravures					5
Grès (commerces d'objets en)		2			
Gymnases		2			
<b>H</b>					
Hi-fi					5
Horlogerie	hors classe				
Huiles et graisses industrielles	1				
Hydrocarbures	1				
Hypermarchés (surfaces de vente supérieures à 2500 m²)					5
<b>I</b>					
Imprimerie, sans livres rares ou précieux		2			
Informatique (matériel et accessoires) ▷ fabrication ▷ vente				4	5
Instituts de beauté			3		
Instruments scientifiques et appareils de chirurgie, de médecine, de physique ou de chimie, sans optique					5
Instruments de mesure ou de précision					5
Instruments de navigation					5
<b>J</b>					
Jade (objets décoratifs en)					5
Jardinage (articles de)				4	
Joannerie	hors classe				
Jouets (y compris jeux électroniques)					5
Journaux : ▷ sans vente de tabac (cf. librairie) ▷ avec vente de tabac (cf. tabac)					
<b>L</b>					
Laboratoires d'analyses médicales	1				
Laines brutes ou cardées	1				
Laines en écheveaux ou en pelotes		2			
Laiton				4	
Laverie automatique		2			
Layette (Cf. vêtements)					
Légumes (vente et/ou expédition)	1				
Librairie et papeterie, sans livres rares ou précieux					5
Liège	1				
Linge de table et de maison			3		
Lingerie fine, sans vêtements					5
Liqueurs				4	
Literie, sans linge de maison		2			
Livres rares ou précieux				4	
Luminaires et lustres (vente)		2			
Lunetterie ▷ fabricants : avec métal précieux sans métal précieux ▷ vente			3		5 5
<b>M</b>					
Machines agricoles (matériels lourds)	1				
Machines à coudre ou à tricoter		2			
Machines outils	1				
Magnétoscopes					5
Marbre, sans objets d'art	1				

Maroquinerie et sellerie ▷ fabrication et magasins de gros ▷ magasins de détail				4	5
Matelassiers		2			
Matériaux de construction, sans métaux non ferreux	1				
Matières plastiques non façonnées ou pièces pour l'industrie	1				
Mécanique générale ou de précision (cf. nature des métaux ou <i>produits finis</i> )					
Médecine ▷ appareils médicaux ▷ professions médicales	1				5
Menuiserie	1				
Mercerie : ▷ sans article d'habillement ▷ avec articles d'habillement		2			5
Métaux ou alliages en lingots, plaques, tôles, fils, profilés, etc. : ▷ferreux ▷aluminium, bronze, cuivre, étain, laiton, nickel, plomb, zinc (cf. classement)	1				
Métaux précieux ou rares : ▷or, argent, platine ▷chrome, cobalt, magnésium, manganèse, molybdène, titane, tungstène, vanadium, etc.	hors classe				
				4	
Meubles et objets d'ameublement, à l'exclusion des tapis, des objets de valeur, des objets d'art, des appareils d'enregistrement et de reproduction du son et de l'image et de l'électroménager (antiquaires et brocanteurs exclus)		2			
Miroiterie, vitrerie	1				
Modistes					5
Montres (Cf. bijouterie)					
Motoculture (pour jardinage)				4	
Moquettes, sans tapis				4	
Musique : ▷ instruments portatifs ▷ instruments non portatifs		2			5
<b>N</b>					
Naturalistes		2			
Nickel				4	
Numismatique	hors classe				
<b>O</b>					
Objets d'art	hors classe				
Objets décoratifs en : ▷ écaille, émail, étain, porcelaine ▷ jade, pierres dures				4	5
Optique					5
Or	hors classe				
Orfèvrerie	hors classe				
Orthopédie (vente de matériel)		2			
Outillage				4	
<b>P</b>					
Papeterie (Cf. librairie)					
Papiers à tous états	1				
Papiers peints, peintures, vernis		2			
Parapluies, ombrelles, cannes	1				
Parfumerie : ▷ fabricants (huiles essentielles, parfums, etc.) ▷ magasins de vente					5 5
Passementerie		2			
Pâtes alimentaires	1				

Pâtisserie ▷ fabrication ▷ vente au détail	1			4	
Peaux brutes non tannées, sans fourrures		2			
Peaux brutes de lapin ou de mouton vulgaire non tannées		2			
Peaux préparées et cuirs fins pour cordonnerie fine, maroquinerie et vêtements : ▷ sans confection de vêtements ▷ avec confection de vêtements (cf. chapitre fourrures et cuirs)				4	
Pêche (articles de)		2			
Pêche sous-marine (cf. sports)					
Peintures et vernis		2			
Pelleterie (cf. chapitre fourrures)					
Perruques et postiches		2			
Pharmacie : ▷ officines, usines, dépôts ▷ laboratoires, sans alcaloïdes		2		4	
Philatélie	hors classe				
Photographie : ▷ sans vente d'appareils ▷ avec vente d'appareils		2			5
Pierres dures (objets décoratifs), sans articles de joaillerie					5
Pierres précieuses	hors classe				
Piété (objets de)		2			
Plâtrerie	1				
Plomb				4	
Plomberie				4	
Pneumatiques				4	
Poissonnerie		2			
Porcelaines, cristaux		2			
Poterie		2			
Pressings		2			
Produits de beauté				4	
Produits chimiques, sans alcaloïdes		2			
Produits d'entretien (dépôts)		2			
<b>Q</b>					
Quincaillerie : ▷ sans appareils électroménagers ni outillage électroportatif ▷ avec appareils électroménagers ou outillage électroportatif				4	5
<b>R</b>					
Reliure, sans livres rares ou précieux		2			
Restaurants				4	
Restauration d'œuvres d'art					5
Revêtements de sols, sans tapis				4	
Rideaux et voilages (commerce de)				4	
Robinetterie				4	
<b>S</b>					
Sanitaires (appareils, lavabos) : ▷ sans robinetterie ▷ avec robinetterie	1			4	
Sellerie				4	
Serrurerie, ferronnerie, sans reproduction de clefs	1				
Solderie					5
Sous vêtements (sans lingerie fine)					5
Shipchandler (fournitures pour les bateaux)				4	
Sports (articles de) : ▷ sans vêtements, ni armes ▷ avec vêtements et armes				4	
	hors classe				

Stations-service : ▷ sans vente d'autoradios, etc. • sans vente de pièces détachées, d'accessoires, d'articles d'alimentation, etc. • avec vente de pièces détachées, d'accessoires et d'articles d'alimentation, etc. ▷ avec vente d'autoradios, etc.	1		3		5
Stylographes, stylomines et stylobilles (Cf. librairie)					
Sucre	1				
Supérettes (surfaces de vente inférieures à 400 m²)				4	
Supermarchés (surfaces de vente comprises entre 400 et 2500 m²) ▷ sans appareils d'enregistrement et de reproduction du son et de l'image ▷ avec appareils d'enregistrement et de reproduction du son et de l'image					5 5
Surgelés ▷ fabrication ▷ commerce spécialisé	1			4	
<b>T</b>					
Tabac (débits), à l'exclusion des timbres poste, timbres fiscaux et feuilles timbrées, billets de loterie, vignettes autos, titres de transport urbain					5
Tableaux et objets d'art					5
Tailleurs (artisans) : ▷ sans exposition ni vente de vêtements confectionnés ▷ autres (cf. vêtements)			3		
Tapis et tapisseries ordinaires ▷ fabrication ▷ vente		2		4	
Tapis de luxe, tapis d'Orient, tapis anciens, tapisseries d'art					5
Tapisserie, garnissage de sièges				4	
Taxidermie		2			
Teinturerie		2			
Téléphonie (fabrication et vente)					5
Textiles (cf. tissus)					
Thés			3		
Tissus variés ▷ fabrication ▷ vente		2		4	
Tonnellerie	1				
Traiteurs				4	
Transitaires (magasins et entrepôts) : retenir la classe de marchandises la plus élevée					
Transporteurs (magasins et entrepôts) : retenir la classe de marchandises la plus élevée					
Triperie	1				
Tuilerie	1				
<b>V</b>					
Vaisselle		2			
Vannerie	1				
Verrerie (articles de) ▷ de luxe ▷ autres		2		4	
Vêtements (confection ou magasins de vêtements de dessus - par opposition aux sous-vêtements - tels : anorak, blouson, corsage, imperméable, jupe, manteau, pantalon, pardessus, robe, survêtement de sport, tailleur, veste, veston) y compris les vêtements en fourrure artificielle ou synthétique mais à l'exclusion de ceux en fourrure naturelle ou en cuir - les garnitures en fourrure naturelle montées sur vêtements sont tolérées.					5

Vins fins et alcools : ▷ en bouteilles et autres conditionnements individuels ▷ en vrac (fûts, cuves)		2		4	
Vitrierie	1				
Voitures automobiles (magasins de ventes, d'exposition ou garages) ▷ sans vente d'autoradios, etc. • sans vente de pièces détachées, d'accessoires • avec vente de pièces détachées, d'accessoires - sans pneumatiques - avec pneumatiques ▷ avec vente d'autoradios, etc. <sup>1</sup>	1		3	4	5
Voitures automobiles (magasins d'accessoires)					5
Volailles, gibiers	1				
Voyage (articles de) : ▷ sans maroquinerie, ni sellerie ▷ avec maroquinerie et sellerie					5 5
<b>Z</b>					
Zinc				4	
<sup>1</sup> Lorsque les autoradios, etc. représentent un stock important, il est conseillé de placer celui-ci dans un local distinct, fermé et protégé par une installation d'alarme conforme aux règles APSAD.					



## ANNEXE 5

### Liste du matériel de détection d'intrusion couvert par la certification NF&A2P « Matériels de sécurité électroniques »

La liste en vigueur est consultable sur le site [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com).

Désignations	Liaison filaire	Liaison radio	Couvert par la certification	Non couvert par la certification
Centrale d'alarme	✓		✓	
		✓	✓	
Coffret de commande	✓		✓	
		✓	✓	
Coffret d'alimentation	✓		✓	
Paramétrage centrale	✓	✓	✓	
Contrôleur enregistreur	✓		✓ <sup>1</sup>	
Contrôleur enregistreur intégré	✓		✓ <sup>1</sup>	
Transmetteur d'alarme support RTC	✓	✓	✓	
Transmetteur d'alarme support ADSL	✓	✓	✓	
Transmetteur d'alarme support GSM	✓	✓	✓	
Transmetteur d'alarme support RNIS	✓	✓	✓	
Transmetteur d'alarme support TCP/IP	✓	✓	✓	
Détecteur d'ouverture	✓		✓	
		✓	✓	
Détecteur de choc à masselotte	✓		✓	
Détecteur de choc à bille (inertie)	✓		✓	
Détecteur bris de vitre piézoélectrique	✓			✓
Détecteur bris de vitre acoustique	✓			✓
		✓		✓
Détecteur sismique	✓		✓	
Détecteur de mouvement à infrarouge passif	✓		✓	
Détecteur de mouvement à infrarouge actif	✓		✓ <sup>1</sup>	
Détecteur de mouvement multi-mode (bivolumétrique)	✓		✓	
Détecteur de mouvement à hyperfréquence	✓		✓	
Détecteur de mouvement à ultrasons	✓		✓ <sup>1</sup>	
Barrière infrarouge	✓			✓
Barrière hyper fréquence	✓			✓
Câble détecteur à tension mécanique	✓			✓
Câble détecteur à champ capacitif	✓			✓
Câble détecteur à champ électrostatique	✓			✓
Câble détecteur microphonique	✓			✓
Câble détecteur sismique	✓			✓
Câble détecteur enterré rayonnant	✓			✓
Câble détecteur enterré à pression	✓			✓
Sirène intérieure	✓		✓	
		✓	✓	

Désignations	Liaison filaire	Liaison radio	Couvert par la certification	Non couvert par la certification
Sirène extérieure	✓		✓	
		✓	✓	
Sirène intérieure avec flash	✓		✓ <sup>1</sup>	
		✓	✓ <sup>1</sup>	
Sirène extérieure avec flash	✓		✓	
		✓	✓	
Boîte de dérivation			✓ <sup>1</sup>	
<sup>1</sup> Certification possible – Pas ou peu de produits certifiés				

## ANNEXE 6

### Définitions

Pour les besoins de ce document, les définitions suivantes s'appliquent.

#### Accès

Accès à une pièce ou un bâtiment via une *issue* ou un *ouvrant* :

- un accès est dit **facilement accessible** lorsqu'il peut être atteint sans effort ou matériel particulier par exemple à partir du sol, d'une terrasse, d'une toiture, d'une partie commune, d'un arbre, d'une construction contiguë quelconque, etc. ;
- un accès est dit **difficilement accessible** dans tous les autres cas.

#### Adresse de zone (ou point)

Localisation d'un *détecteur* ou d'un groupe de *détecteurs* identifié(s) par la *centrale d'alarme*. L'adresse est assimilable à la fonction assurée par les boucles de détection.

#### Alimentation autonome

Source d'énergie autonome d'un élément du système assurant l'alimentation de celui-ci (par exemple, piles).

#### Alimentation externe

Source d'énergie indépendante de l'installation de détection assurant l'alimentation de celle-ci (par exemple, réseau 230 V).

#### Alimentation principale

Source d'énergie utilisée pour assurer le fonctionnement normal du *système de détection d'intrusion*.

#### Alimentation secondaire

Source d'énergie permettant d'assurer le fonctionnement du *système de détection d'intrusion* en cas d'absence ou de défaillance de l'*alimentation principale*.

#### Analyse de risque

Identification et évaluation des menaces susceptibles de porter atteintes aux *biens*, aux *valeurs* et aux personnes.

Note : L'analyse du risque fournit une base à l'évaluation du risque et à son traitement, déterminant ainsi le choix du système de sécurité adapté.

#### Appel entrant

Appel venant de l'extérieur de l'installation de détection d'intrusion et respectant une procédure préétablie.

**Appel sortant**

*Appel sortant* de l'installation de détection d'intrusion vers un destinataire prédéfini.

**Autonomie**

Aptitude d'une installation de détection d'intrusion à fonctionner en service et hors alarme en l'absence de son *alimentation principale* ; l'*autonomie* est exprimée en heures pour un courant d'utilisation défini. L'autonomie est celle validée en certification et mentionnée dans les notices pour un courant de décharge et une capacité de batteries données.

**Autosurveillance ou autoprotection**

Fonction visant à assurer en permanence (24h/24h, y compris le système à *l'état hors service*) la surveillance des éléments et des liaisons d'une installation de détection d'intrusion de façon à informer d'une manœuvre malveillante susceptible de nuire à son rôle.

**Biens**

Matériels, marchandises et équipements pour lesquels le traité d'assurance Vol définit une classification des risques croissante (classes 1 - 2 - 3 - 4 - 5).

**Centrale d'alarme**

Matériel conçu pour assurer le traitement des informations provenant des *détecteurs* et la commande des dispositifs d'alarme.

La *centrale d'alarme* est constituée d'un ou plusieurs coffret(s) conçu(s) pour assurer les fonctions suivantes :

- saisie et traitement des informations émises par les *détecteurs* ;
- saisie et traitement des informations d'exploitation fournies par l'utilisateur (mise en et hors service principalement) ;
- exploitation de l'installation de détection d'intrusion par l'utilisateur ;
- transformation des informations précédentes en commande pour les dispositifs d'alarme et autres dispositifs, tels que *contrôleur enregistreur*, etc. ;
- alimentation de ses propres circuits ;
- alimentation des *détecteurs*, des dispositifs d'alarme et autres dispositifs.

Une *centrale d'alarme* comprend, en éléments séparés ou non : un coffret de traitement, son(ses) organe(s) de mise en et hors service, son(ses) alimentation(s), un(des) dispositif(s) de contrôle de mise en service.

**Chemin de dernière issue**

Cheminement défini qui permet à l'utilisateur d'entrer et de sortir des locaux sous surveillance pour effectuer les mises en ou hors service du système d'alarme, sans déclenchement des alarmes, dans le respect du temps imparti.

**Commutation**

Action qui s'applique aux boucles ou *adresses de zone* pouvant être inhibées manuellement par l'utilisateur et non prises en compte par la centrale à la mise en service. L'installation de détection d'intrusion passe à un état de service partiel.

**Contre appel** (s'applique à la télémaintenance)

*Appel sortant* de l'installation de détection d'intrusion vers un destinataire prédéfini (numéro de l'entreprise de télémaintenance) provoqué par un appel venant de l'extérieur de l'installation de détection d'intrusion et respectant une procédure préétablie.

**Contrôleur-enregistreur (fonction)**

Tout type d'équipement permettant d'enregistrer et de restituer les informations essentielles concernant le fonctionnement d'une installation de détection d'intrusion et le positionnement dans le temps (horodatage) de ces informations. Il peut être intégré à la centrale ou à un transmetteur ou à un élément séparé.

**Déclaration de conformité ou d'installation**

Document remis, dûment complété, par une entreprise titulaire des certifications conjointes NF Service & APSAD à l'utilisateur, après la vérification de l'installation de détection d'intrusion, dans le respect des exigences de la présente règle et du règlement de certification.

**Détecteur**

Appareil conçu de façon à fournir une ou plusieurs information(s) électrique(s) lorsqu'il est influencé par certains phénomènes physiques et/ou chimiques engendrés par l'être humain ou par ses actions.

**Dispositif d'alarme**

Appareil conçu pour émettre un signal ou message par exemple sonore ou lumineux, lorsqu'il est activé par la *centrale d'alarme*.

**Éjection**

Action qui s'applique aux boucles ou *adresses de zone* initialement prises en compte, ayant été à l'origine d'une alarme permanente, qui est inhibée automatiquement par la *centrale d'alarme* (après 600 s). Une autre boucle ou *adresse de zone* peut déclencher une alarme. L'installation de détection d'intrusion reste à un état de service total.

L'*éjection* permanente est caractérisée par l'impossibilité pour cette boucle ou *adresse de zone*, malgré son retour à l'état initial, d'être apte à déclencher une nouvelle alarme sans *réarmement* manuel de l'installation de détection d'intrusion.

L'*éjection* temporaire est caractérisée par la possibilité de cette boucle ou *adresse de zone*, dès retour à son état initial, de déclencher une nouvelle alarme sans *réarmement* manuel de l'installation de détection d'intrusion.

**Etat « alarme »**

Situation correspondant à l'activation des dispositifs d'alarme, suite à une sollicitation de la détection ou de l'*autosurveillance*.

**Etat « en service »**

Situation dans laquelle tout ou partie d'une installation de détection d'intrusion est en état de donner l'alarme lors de l'activation d'une boucle ou *adresse de zone*, suite à une sollicitation de la détection ou de l'*autosurveillance*.

**Etat « hors service »**

Situation dans laquelle tout ou partie d'une installation de détection d'intrusion n'est pas en état de donner l'alarme lors de l'activation d'une boucle ou *adresse de zone* suite à une sollicitation de la détection, mais avec maintien de la fonction *autosurveillance* (en état de donner l'alarme lors de l'activation d'une boucle ou *adresse de zone* suite à une sollicitation de l' *autosurveillance*).

**Fonds et valeurs**

Espèces monnayées, billets de banques, chèques, bons du trésor, pièces et lingots de métaux précieux, titres, billets à ordre, lettres de change et warrants, et autres *biens* assimilés facilement transportables...

Note : Les *valeurs* peuvent être différentes d'une personne à une autre, ainsi un fichier informatique peut être capital pour une entreprise : pour une autre cela sera un moule de production, ou le prototype du produit qui a fait la renommée de l'entreprise. De même pour un particulier des objets à fortes connotations sentimentales peuvent avoir plus de *valeurs* que des toiles de maître.

**Issues**

Les *issues* sont des *ouvertures* conçues pour permettre l'accès normal des personnes.

Les *issues principales* sont des *issues* normalement utilisées (portes palières, portes d'entrées de bâtiment, portes de garage, porte à fermeture ouvrant de l'extérieur etc.), et qui disposent d'un dispositif de condamnation accessible de l'extérieur (serrure, verrou, crémone, etc.).

Les *issues secondaires* sont des *issues* utilisées pour le passage des personnes (portes-fenêtres, etc.) et qui disposent d'un dispositif de condamnation accessible uniquement depuis l'intérieur.

**Lieu de passage obligé**

Zone de communication principale qu'un intrus ayant pénétré dans le bâtiment ou dans une partie du bâtiment est amené à traverser pour se rendre dans différentes pièces (hall d'entrée, palier, etc.).

**Maintenance (préventive, corrective)**

Ensemble des opérations qui permettent de conserver dans le même état de fonctionnement un système.

**Mobiliers**

Meubles et objets de valeur.

**Mise en service effective**

Elle correspond à la fin de la temporisation de sortie pour les centrales d'alarme fonctionnant selon les procédures avec temporisation.

**Ouvertures**

Dans le cadre de la surveillance, les *ouvertures* regroupent les *issues* et les *ouvrants*.

**Ouvrant**

Les ouvrants sont des équipements normalement fermés, conçus pour être manœuvrés (fenêtre, trappe, porte de quai etc.), dont les dimensions (la plus faible dimension étant supérieure à 12 cm), permettent la pénétration d'un intrus dans les pièces. Ils sont munis ou non d'un dispositif de condamnation.

**Périmétrie**

Ensemble des *ouvertures* d'un bâtiment par lesquelles un intrus est susceptible de pénétrer.

**Partie de paroi de faible résistance (ppfr)**

Parties de paroi de faible résistance mécanique situées à moins de 4 mètres de haut d'un niveau accessible. Cette notion s'applique aux six faces d'un volume donné.

Les vitrages et les bardages métalliques simple et double peau, les carreaux de plâtre, les complexes plâtre/isolant sont des parois de faible résistance mécanique.

Note : Pour les autres types de parois, il appartient au prescripteur d'en évaluer la résistance mécanique.

**Prescripteur**

Un prescripteur est une personne morale ou physique demandant l'application de la règle.

Le client, l'assureur ou tout autre conseil peut être prescripteur au sens de la règle.

L'installateur ne peut pas être un prescripteur, son rôle pouvant consister à conseiller ce dernier.

**Produits ou documents**

*Biens* spécifiques dont la disparition ou la connaissance par une personne indésirable aurait pour conséquence une gêne significative de l'activité du site (plans confidentiels pour un bureau d'études, procédés de fabrication pour un laboratoire de recherches, fichiers clients pour une centrale d'achats, etc.).

### Réception de l'installation

Acte par lequel le client déclare accepter l'installation avec ou sans réserve. Elle est effectuée à l'issue de l'ensemble des opérations effectuées par l'installateur, en présence de l'utilisateur, après la mise en place ou la modification d'une installation de détection d'intrusion, dans le but de vérifier que celle-ci remplit effectivement les fonctions pour lesquelles elle est prévue.

### Résistance a la fraude

Aptitude à résister au sabotage et à la neutralisation par malveillance :

- la fraude physique correspond à la modification, la destruction ou la suppression de matériels ou de liaisons ;
- la fraude informationnelle (ou logique) correspond à la modification de paramètres, des fonctions ou procédures normales du système de détection installé.

### Secteur sensible

Lieu physiquement délimité et identifié dans l'*analyse de risque* où se trouvent les *valeurs*.

### SHOB

La Surface Hors Œuvre Brute (S.H.O.B.) d'une construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau de la construction.

### SHON

La surface hors œuvre nette (SHON) d'une construction est égale à la SHOB de cette construction après déduction :

- des surfaces de plancher hors œuvre des combles et des sous-sols non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;
- des surfaces de plancher hors œuvre des toitures-terrasses, des balcons, des loggias, ainsi que des surfaces non closes situées au rez-de-chaussée ;
- des surfaces de plancher hors œuvre des bâtiments ou des parties de bâtiments aménagés en vue du stationnement des véhicules ;
- des surfaces de plancher hors œuvre des bâtiments affectés au logement des récoltes, des animaux ou du matériel agricole ainsi que des surfaces des serres de production.

### Surveillance

Décomposition de la détection, en plusieurs groupes, dans le but d'obtenir un classement et de permettre les comparaisons :

- **la surveillance de l'approche** est la détection entre le pourtour des bâtiments et le *secteur sensible* considéré ;
- **la surveillance des pénétrations** est la détection de la pénétration dans le *secteur sensible* considéré par ouverture et/ou détérioration des *issues* et/ou *ouvrants* et/ou par détérioration des *ppfr* ;



- **la surveillance des mouvements** est la détection des mouvements ou détection ponctuelle

**Système de détection d'intrusion**

Ensemble des matériels interconnectés nécessaires à la détection d'intrusion.

**Téléalarme**

Transmission d'une information (*état « alarme »*) ou d'un message à un correspondant identifié qui n'est pas une station de télésurveillance.

**Téléparamétrage**

Sélection et modification, via des réseaux de communication extérieurs au système de détection d'intrusion, des paramètres d'utilisation, d'installation et de configuration ou d'exploitation.

**Télémaintenance**

Possibilité de réaliser, à distance, un diagnostic et de procéder à des téléactions sur le système de surveillance d'un site.

**Télésurveillance**

Transmission d'une information (*état "alarme"*) à une station de *télésurveillance* qui applique les consignes contractuelles données par le client.

**Temporisation d'entrée**

Temps alloué à l'utilisateur pour pénétrer dans les locaux sous surveillance par le *chemin de dernière issue* et mettre l'installation de détection d'intrusion hors service sans déclencher l'alarme.

**Temporisation de sortie**

Temps alloué à l'utilisateur qui a initialisé la mise en service de l'installation de détection d'intrusion pour sortir des locaux par le *chemin de dernière issue* sans déclencher l'alarme.

**Transmetteur d'alarme**

Matériel permettant de transmettre à distance par un support de communication (par exemple, RTC, GSM, ADSL, RNIS, TCP/IP, ligne spécialisée ou autre support), les messages porteurs d'informations concernant l'installation : alarme (intrusion, autosurveillance, autres), défaut ou dérangement, état en service, état hors service, paramétrage, écoute audio, images vidéo, etc.

**Valeurs**

Ensemble des *biens, mobiliers, fonds et valeurs*, ainsi que les *produits et documents*

**Zone de localisation de valeurs**

Emplacement délimité (exemple : pièce, allées, marquage au sol, etc.) à l'intérieur d'un *secteur sensible* où sont entreposés les éléments de valeur à surveiller.

## ANNEXE 7

### **Exigences pour le raccordement à une entreprise titulaire de la certification APSAD de service de télésurveillance**

#### Document d'interface installateur/entreprise de télésurveillance

- Désignation du prestataire de service (certification du prestataire, type de la station).
- Désignation du destinataire de la prestation.
- Localisation du site surveillé, implantation des locaux télésurveillés sur le site.
- Activité exercée dans les locaux surveillés, superficie de chaque local.
- Nature des équipements de sécurité et répartition par local :
  - détection intrusion ;
  - agression ;
  - alarme sociale ;
  - vidéosurveillance ;
  - contrôle d'accès ;
  - alarme technique ;
  - autre.
- Modalité de raccordement des équipements de sécurité.
- Informations transmises et à exploiter :
  - alarme (préciser le niveau de détail souhaité, en particulier si l'on doit transmettre le début et la fin d'alarme) ;
  - autosurveillance ;
  - mise en/hors service de l'installation de sécurité ;
  - dérangement ;
  - défaut alimentation principale ;
  - défaut alimentation secondaire ;
  - non-disponibilité d'un support de communication (si présence de plusieurs) ;
  - autre.
- Moyen de communication :
  - utilisation d'un support de communication ou de plusieurs pour continuer à transmettre en cas de non disponibilité ;
  - niveau de transmission, 1, 2, 3 ou 4 ;
  - intervalle du test cyclique pour les niveaux 4 et 3.
- Secours de la station de télésurveillance :
  - secours par dégagement avec traitement par une autre station avec les consignes à jour ;
  - secours par débordement, avec transmission des messages de la station de secours vers la station principale pour traitement.
- Méthodes utilisées pour la confirmation des alarmes :
  - par double détection sur site (deux détecteurs ou deux alarmes dans un temps donné)
  - par levée de doute : vidéo par les moyens vidéo sur le site,  
audio par écoute sur le site,  
déplacement sur le site,
  - par intervention : après accord d'un correspondant désigné,  
après levée de doute,
- Obligations des parties :
  - intervention sur les équipements ;
  - test de fonctionnement ;
  - traçabilité des événements et des traitements ;
  - moyens de preuve (durée de conservation) ;
  - garantie de confidentialité des informations ;
  - signalement de toutes modifications des locaux, des équipements, des correspondants, de leurs coordonnées téléphoniques, etc.

## **ANNEXE 8**

### **Procédures de fonctionnement des systèmes d'intrusion**

Les organes de commande de mise en et hors service cités ci-après doivent être de niveau d'accessibilité 2 au minimum.

#### **A8-1 Procédure n° 1 : télécommande générale extérieure**

##### **A8-1.1 Mise en service**

Action sur un organe de commande placé à l'extérieur des locaux à surveiller entraînant la mise en service immédiate de la totalité de l'installation.

##### **A8-1.2 Mise hors service**

Action sur l'organe de commande entraînant la mise hors service immédiate de la totalité de l'installation.

#### **A8-2 Procédure n° 2 : annulation de la dernière issue par télécommande extérieure**

##### **A8-2.1 Mise en service**

Action sur un organe de commande placé à l'intérieur des locaux à surveiller puis action sur un organe de commande placé à l'extérieur des locaux.

La mise en service immédiate d'une partie de l'installation s'effectue par la manipulation du premier organe. La mise en service immédiate du reste de l'installation s'effectue par la manipulation du second organe.

Aucun temps n'est imposé entre les deux manipulations.

##### **A8-2.2 Mise hors service**

La procédure est identique à celle de la mise en service en inversant l'ordre des manipulations : annulation de la surveillance de la dernière issue par manipulation de l'organe placé à l'extérieur puis mise hors service du reste de l'installation par manipulation de l'organe placé à l'intérieur.

#### **A8-3 Procédure n° 3 : programmation automatique**

La mise en et hors service s'effectue automatiquement à des dates et à des heures précises programmées à l'avance par l'utilisateur et pour une période déterminée. La procédure permet à l'utilisateur d'anticiper ou de retarder la mise en service dans une plage horaire limitée.

Le programmeur fait partie de la centrale d'alarme et l'organe de programmation est accessible au niveau d'accessibilité 2. Le programmeur est conçu de telle sorte que la modification des heures ou des dates de mise hors service ne puisse se réaliser que lorsque l'installation est hors service.

#### **A8-4 Procédure n° 4 : entrée-sortie dernière issue temporisée**

##### **A8-4.1 Mise en service**

Action sur un organe de commande fixe placé à l'intérieur des locaux ou sur une télécommande ayant pour fonction de :

- 1) mettre en service immédiatement une partie de l'installation à l'exception de la dernière issue ;
- 2) lancer une temporisation dite temporisation de sortie permettant à l'utilisateur de sortir des locaux par la dernière issue dans un temps inférieur à la valeur prédéterminée ;
- 3) mettre en service à la fin de la temporisation le reste de l'installation.

##### **A8-4.1 Mise hors service**

Pénétration dans les locaux par la dernière issue ayant pour fonction de lancer une temporisation dite temporisation d'entrée.

Puis action sur un organe de commande placé à l'intérieur des locaux dans un temps inférieur à la temporisation d'entrée afin de mettre hors service l'ensemble de l'installation.

La valeur de la temporisation d'entrée est inférieure ou égale à la temporisation de sortie.

Le dépassement de la temporisation d'entrée pour actionner l'organe de commande provoque immédiatement le déclenchement des alarmes

#### **A8-5 Procédure n° 5 : entrée-sortie dernière issue temporisée avec télécommande extérieure**

##### **A8-5.1 Mise en service**

Action sur un organe de commande placé à l'intérieur des locaux ayant pour fonction de :

- 1) mettre en service immédiatement une partie de l'installation à l'exception de la dernière issue ;
- 2) lancer une temporisation dite temporisation de sortie permettant à l'utilisateur de sortir des locaux par la dernière issue dans un temps inférieur à la valeur prédéterminée ;
- 3) mettre en service à la fin de la temporisation le reste de l'installation ou l'ensemble de l'installation.

Puis action sur un organe de commande placé à l'extérieur des locaux afin de mettre en service immédiatement la dernière issue.

#### **A8-5.2 Mise hors service**

Action sur l'organe de commande placé à l'extérieur des locaux ayant pour fonction, soit :

- de lancer une temporisation dite temporisation d'entrée ;
- d'autoriser le lancement d'une temporisation dite temporisation d'entrée par l'ouverture de la boucle de dernière issue.

Puis action sur un organe de commande placé à l'intérieur des locaux dans un temps inférieur à la temporisation d'entrée afin de mettre hors service l'ensemble de l'installation.

La valeur de la temporisation d'entrée doit être inférieure ou égale à la temporisation de sortie

Le dépassement de la temporisation d'entrée dans les locaux provoque le déclenchement des alarmes. Il est admis que l'alarme ne soit pas déclenchée dans le cas où le lancement de la temporisation d'entrée n'est pas suivi d'une pénétration dans les locaux, à condition que le système revienne automatiquement à l'état en service à l'issue de la valeur préétablie de la temporisation d'entrée et permette à nouveau la procédure de mise hors service.

Après la mise en service, toute sollicitation de fonctions prises en compte sans action préalable sur l'organe de commande placé à l'extérieur des locaux entraîne le déclenchement des alarmes.

L'organe de commande ayant pour fonction de réduire la temporisation de sortie ou de lancer ou de valider la temporisation d'entrée peut être le même.

## **ANNEXE 9**

### **Niveaux d'accessibilité des fonctions et des éléments des systèmes d'alarme intrusion**

Les systèmes d'alarme contre les intrusions qui ont pour objectif de surveiller des risques doivent être conçus afin de répondre au concept de sécurité tant électrique que fonctionnelle vis-à-vis de toute intervention humaine.

Les constructeurs doivent tenir compte non seulement des différentes missions que remplissent les exploitants du système, les personnes chargées d'assurer la maintenance et le dépannage, mais également des tentatives de sabotage et de neutralisation par malveillance (résistance à la fraude).

Par conséquent, en fonction du type de l'intervention humaine, il est possible de caractériser quatre niveaux d'accès des matériels.

A chaque niveau d'accessibilité doit correspondre un niveau de protection sécurité électrique conforme aux normes spécifiques en vigueur.

#### **NIVEAU 1**

Le niveau 1 correspond à l'accès direct des éléments des matériels.

Il se caractérise par le fait que toute opération tactile ou de manipulation sur les éléments ne nécessitant pas d'objet, par exemple clef, outils, etc. ou d'entrée de code ne doit pas être susceptible de modifier l'état du système. Dans le cas contraire, elle entraînera le déclenchement des alarmes ou la mise à l'état « en service » de la partie concernée du système.

Par exemple, le coffret de commande peut comporter certains éléments directement accessibles tels que :

- organe d'essai des dispositifs d'alarme ;
- organe de contrôle du fonctionnement des voyants.

#### **NIVEAU 2**

Le niveau 2 correspond à l'accès des éléments des matériels pour effectuer les opérations d'exploitation du système

Il se caractérise par le fait que les opérations ne peuvent être exécutées que si le manipulateur suit une procédure particulière en utilisant un ou plusieurs organe(s) de commande présentant une résistance à la fraude satisfaisante.

Le coffret de commande comporte l'organe de mise en service constitué le plus généralement d'une serrure à clef ou un clavier.

### **NIVEAU 3**

Le niveau 3 correspond à l'accès des composants internes des éléments par toute personne chargée d'effectuer les opérations de mise en œuvre, de maintenance et de dépannage.

Le niveau 3 correspond aussi aux accès de paramétrage répondant aux exigences de la norme C 48-410.

L'accès physique au niveau 3 des éléments nécessite d'utiliser un outil standard ou non (tournevis, clef, etc.). Cet accès agit sur les fonctions « autosurveillance » et « déclenchement » de la façon suivante :

- ce niveau permet d'une part, de procéder aux opérations de vérifications et de mesures afin de s'assurer du bon fonctionnement et d'autre part, de remplacer les éléments ou les composants dont la durée de vie est réduite (accumulateurs, lampes, etc.) ou défectueux (cartes électroniques, fusibles, matériau, etc.) ;
- un code saisi sur un organe (situé dans les locaux protégés) selon une combinaison donnée respectant les règles définies pour les organes de commande peut être considéré comme un moyen d'accès au niveau 3, sous réserve que cette action agisse systématiquement sur la fonction du déclenchement.

### **NIVEAU 4**

Le niveau 4 correspond au démontage destructif de composants en vue d'être remplacés lors des opérations de dépannage.

Il se caractérise par le fait que l'accès, qui nécessite d'utiliser des outils spéciaux, modifie l'état initial du matériel.

Il est souhaitable que les opérations de dépannage nécessitant un accès au niveau 4 soient effectuées en usine car elles doivent s'accompagner non seulement de vérifications importantes pour déterminer les causes de défectuosité mais également, d'un contrôle qualité après réparation.