



Quand leur sécurité dépend de
vos décisions

EATON

Powering Business Worldwide





L'évolution récente de textes concernant les Plans Particuliers de Mise en Sureté (PPMS) dans les établissements d'enseignement souligne l'importance de l'alerte en cas d'attentat-intrusion.

Mais la mise en place de dispositifs d'alerte peut s'avérer complexe pour les chefs d'établissement et les mairies compte tenu des délais de mise en œuvre. Pourtant différentes solutions existent afin de tenir compte des dispositifs déjà installés, des contraintes d'organisation de l'architecture des établissements.

Ce document a pour objectif de donner des pistes pour appréhender au mieux ces nouvelles obligations.

Présentation des obligations	4
Le choix d'un dispositif d'alerte.....	5
Différents types de solutions	6
Les produits	8
Solution avec sonorisation.....	12

Présentation des obligations

Alerte dans le cadre des PPMS

Les établissements scolaires peuvent être confrontés à des accidents majeurs, qu'ils soient d'origine naturelle (tempête, inondation, submersion marine, séisme, mouvement de terrain...), technologique (nuage toxique, explosion, radioactivité...), ou à des situations d'urgence particulières (intrusion de personnes étrangères, attentats...) susceptibles de causer de graves dommages aux personnes et aux biens.

Afin d'assurer la mise en sûreté des occupants en cas d'évènement majeur, un Plan Particulier de Mise en Sûreté doit être réalisé.

Le PPMS est un plan d'organisation interne mis en place et déclenché par le chef d'établissement scolaire ou le directeur d'école pour protéger le personnel et les élèves des effets d'un évènement majeur.

Le PPMS prévoit, entre autre, des mesures d'alerte d'évacuation ou de mise en confinement en cas de dangers externes, tels que des attentats ou des intrusions extérieures.

Ces procédures d'alerte devront être connues par le personnel et les élèves. Elles seront validées par des exercices : au moins trois par an, avec au moins un concernant une alerte attentat-intrusion.

Les PPMS doivent être tenus à jour et validés par des exercices réguliers.

Mise en confinement et évacuation

En cas de situation d'urgence, deux attitudes pourront être adoptées : rester dans l'établissement (confinement) ou évacuer.

La décision sera prise en fonction de la localisation du danger (puis-je le localiser ?) et de la possibilité d'évacuer les occupants sans risque. En cas d'impossibilité d'évacuer en sécurité totale, on optera pour la mise en confinement.

Afin d'adopter les bonnes attitudes dans les meilleurs délais, les différents signaux d'alerte et d'évacuation incendie devront être distincts et connus.

L'identification immédiate sera en effet primordiale : un mauvais comportement pourrait avoir des conséquences graves en cas d'évènement externe.

Le signal d'alerte étant le point de départ de tout le processus, choisir la bonne solution technique est d'une importance majeure.

Les textes de référence

- **Circulaire n° 2015-205 du 25 novembre 2015** relative au plan particulier de mise en sûreté face aux risques majeurs
- **Circulaire n° 2015-206 du 25 novembre 2015** relative aux mesures de sécurité dans les écoles et établissements scolaires après les attentats du 13 novembre 2015
- **Instruction du 22 décembre 2015** relative à la protection des espaces scolaires
- **Instruction interministérielle du 29 juillet 2016** relative à la sécurité des écoles et des établissements scolaires, à la rentrée 2016



Le choix d'un dispositif d'alerte

Le choix du dispositif d'alerte doit être fait en fonction de l'établissement.
Les questions suivantes permettront de guider les décisionnaires dans le choix des solutions techniques.

Puis-je utiliser des installations existantes telles que le système de sonnerie de fin de cours ou le système de sonorisation ?

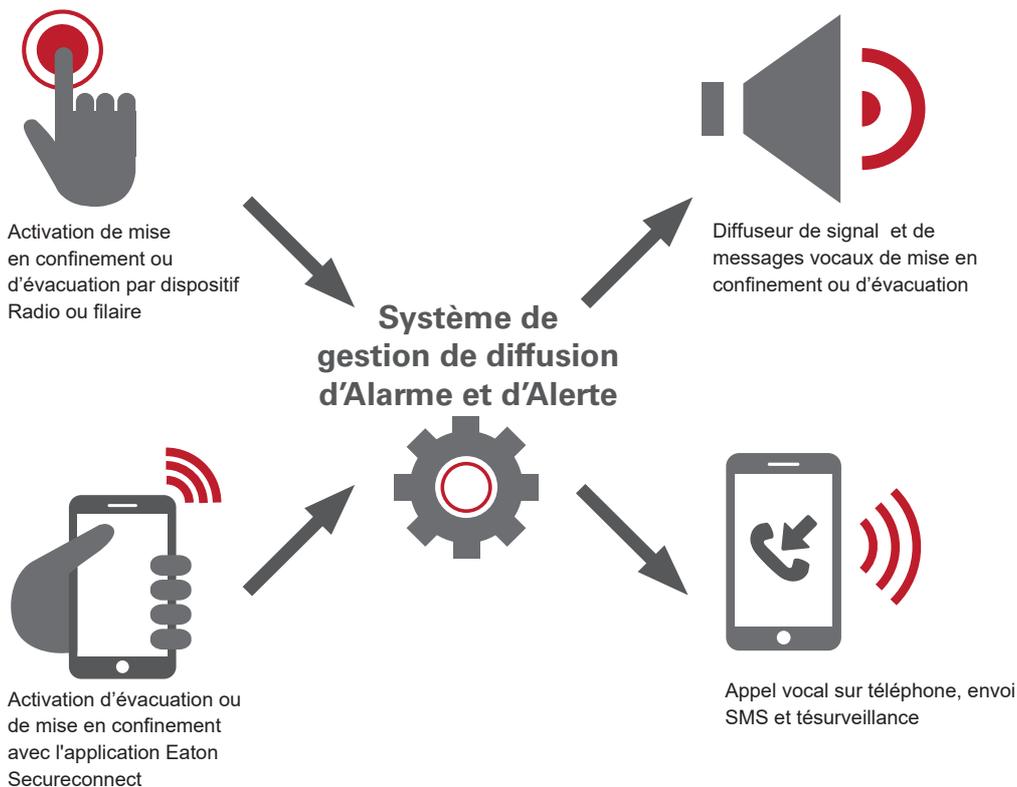
Dans certains cas, ces systèmes existants peuvent être utilisés pour la diffusion des signaux d'alerte. Néanmoins, l'ajout de dispositifs optionnels peut être nécessaire (cartes électroniques, dispositifs de déclenchement...)
De plus, le signal d'alerte d'attentat-intrusion devra être audible, parfaitement distinct du signal d'évacuation et de toutes autres signalisations.
Une analyse permettra de déterminer les modifications nécessaires pour mettre à niveau le système existant.

Comment sera commandée l'alerte ?

En cas d'évènement extérieur, il faut pouvoir déclencher l'alerte dans les meilleurs délais. Le nombre de commande et leur disposition devront être étudiés avec précision en tenant compte des différents scénarios possibles à tous moments de la journée.
Le choix se fera en fonction de la taille de l'établissement et de l'organisation interne des équipes.
Les dispositifs de commandes mobiles (émetteurs radios) permettront au personnel de l'établissement de déclencher l'alerte en tout lieu de l'établissement et à tout moment. Si les systèmes le permettent, ces dispositifs de commandes mobiles peuvent venir compléter les systèmes de sonnerie de fin de cours ou de sonorisation existants.

Des travaux de câblage sont-ils réalisables ?

Certains travaux peuvent s'avérer coûteux et complexes à réaliser lorsqu'il faut retirer du câble dans l'établissement.
L'utilisation de systèmes radio permet de réduire le temps d'installation et de simplifier la mise en œuvre des équipements.
Ces technologies radio qui ont fait leurs preuves en alarme anti intrusion sont particulièrement bien adaptées pour les systèmes d'alerte.
Les solutions filaires, techniquement plus simples, peuvent également être envisagées pour de petits établissements ou pour des bâtiments neufs : les réseaux de câbles devront alors être prévus lors de la construction.



Le système d'alerte est composé de dispositifs de déclenchement, et de dispositifs de diffusion de messages. Les solutions choisies dépendront de l'architecture de l'établissement et du plan d'organisation interne.

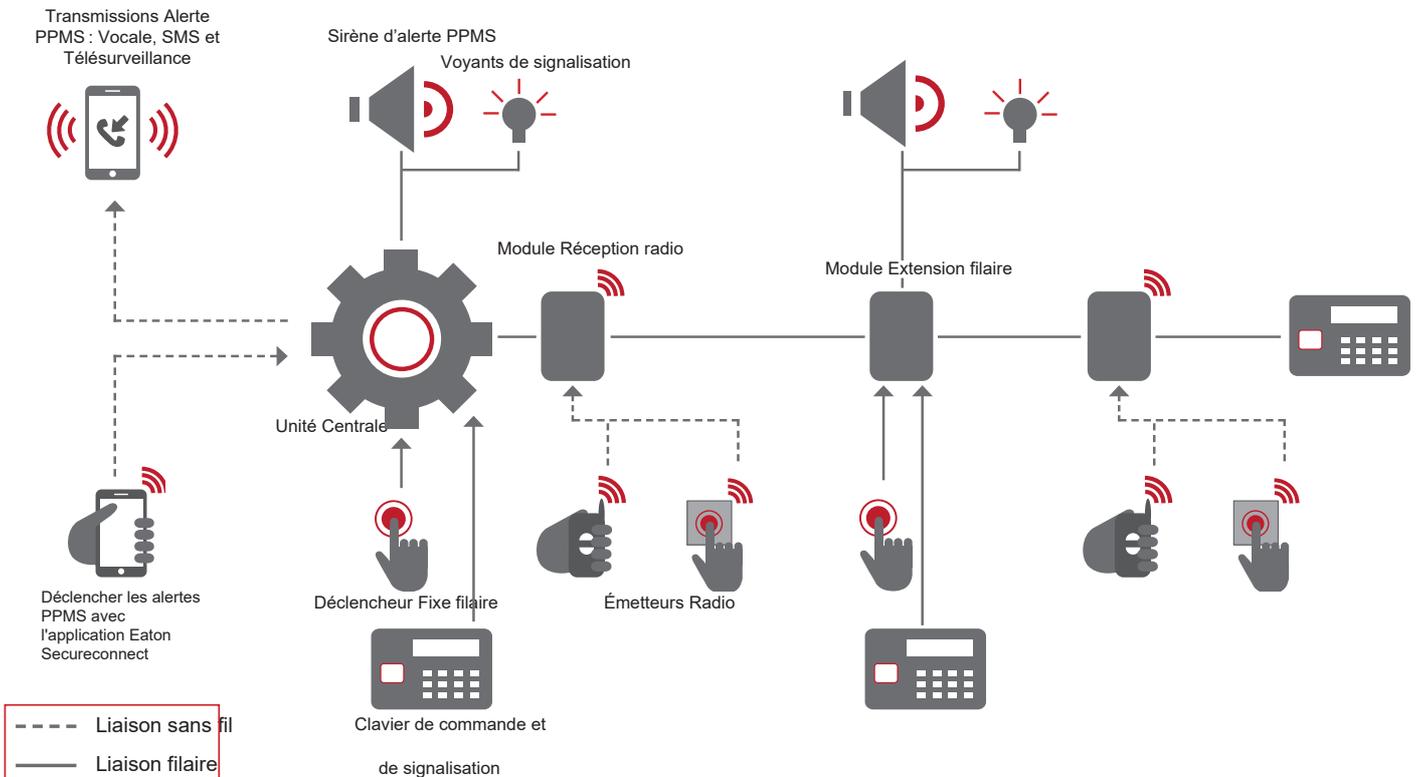
Une solution complète

Pour tous les établissements scolaires et d'enseignements

Solution universelle pour gérer des établissements d'un ou plusieurs bâtiments, le système ION permet de réaliser tous types de configurations, radios, filaires ou mixtes.

Points forts de la solution :

- Toute une gamme de dispositifs de commande
- Envoi des informations d'alerte à distance (avec transmetteur téléphonique GSM)
- Commande de l'alerte avec l'application Eaton Secureconnect
- Historique des évènements
- Maillage complet d'établissements multi bâtiments
- Bus de communication et modules d'extension



Dispositif de commande filaire



484-I : bouton Anti-Panique ou agression auto protégé

- Boîtier en aluminium et plastique blanc
- Bouton d'appel orange verrouillable
- Action silencieuse
- Auto protégé
- Clé de réarmement fournie
- Voyant 12 V pour 484-ME

Le 484-I est un bouton d'appel à câbler. Il dispose d'un contact sec qui s'ouvre en cas d'appel. Une clé de réarmement permet de repérer le bouton sollicité quand plusieurs 484 sont montés en série sur la même boucle.



Référence	Contact	Tension max	CPuissance max	Courant max	Voyant	Bornes	Poids (Kg)
484-I	NF	75V	10W	1A	Non	4	0,07
484-ME	NF	75V	10W	1A	Oui	4	0,07

Dispositif de commande radio



Émetteur agression / appel d'urgence double action

• Émetteur agression/panique radio dédié. Il est disponible en deux versions : sans antenne (modèle 60) et avec antenne (modèle 50). La variante 50 garantit une portée supérieure

• L'émetteur est équipé de 2 boutons orange qu'il faut presser en même temps pour déclencher l'agression

- Un bouton de verrouillage permet d'éviter les déclenchements intempestifs. Il est équipé d'un clip de ceinture
- Alimentation 1 pile lithium soudée (réf : 1-345276). Autonomie 5 ans environ en mode normal pour 726R

Référence	Désignation	Dimensions (mm)
726REUR-60	Émetteur agression double action et clip ceinture	102 x 30 x 45
726REUR-50	Émetteur agression double action longue portée et clip ceinture	165 x 30 x 45
710REUR-00	Émetteur agression double action taille réduite	40 x 70 x 17



Émetteur perte de verticalité et appel d'urgence

Le 706REUR-00 est un émetteur 2 canaux, perte de verticalité et appel d'urgence.

- Alimentation 1 pile lithium soudée (réf : 1-345276). Autonomie 5 ans environ en mode normal

Référence	Désignation	Dimensions (mm)
706REUR-00	Émetteur perte de verticalité	165 x 30 x 45



Émetteur fixe d'appel d'urgence

• DET-RARB est un émetteur fixe radio d'appel d'urgence pour hôpital, magasin, accueil, entreprise, administration, banque. Il peut se fixer sur un mur ou sous un bureau.

- Utilisation avec tous les récepteurs et les centrales radio SCANTRONIC
- Alimentation une pile lithium CR2450 fournie. Autonomie 2 ans environ en mode normal

Référence	Désignation	Dimensions (mm)
DET-RARB	Émetteur radio fixe d'appel d'urgence	85 x 85 x 52



Émetteur de poche / ceinture 2 canaux sécurisés

• L'émetteur est équipé de 2 boutons oranges qu'il faut presser en même temps pour déclencher l'émission. 1 bouton simple sur la partie supérieure permet un déclenchement simplifié sur un canal distinct.

- Un bouton de verrouillage permet d'éviter les déclenchements intempestifs. Il est équipé d'un clip de ceinture.
- Alimentation 1 pile lithium soudée (réf : 1-345276). Autonomie 5 ans environ en mode normal

Référence	Désignation	Dimensions (mm)
705REUR-00	Émetteur agression double action	102 x 30 x 45



Dispositif de gestion



Système d'Alarme Anti-Intrusion mixte I-ON200

- Unité centrale dans boîtier métal capacité batterie de 17 Ah
- Alimentation chargeur 12 Volts 2 Ampères
- 10 zones avec résistances d'équilibrage fournies ou 5 zones en boucles normalement fermées
- Web serveur intégré

Référence	Désignation	Dimension (mm)
I-ON200FR	Unité centrale NFA2P 3 Boucliers: 10 zones filaires (livrée sans clavier)	320 x 402 x 102
SCA00003	Batterie 12 Volts 17 Ampères	182 x 180 x 76



Clavier de commande KEY-KPZFR

- Clavier intérieur rétro éclairé avec afficheur LCD
- Lecteur de badge intégré
- Bouton de mise en service rapide
- Touches agression

Référence	Désignation	Dimension (mm)
KEY-KPZFR	clavier de commande LCD intérieur + lecteur de badge intégré	160 x 120 x 30
PROXTAGPK5	5 badges de proximité pour clavier I-KP01	40 x 30 x 3



Module d'Extension Bus filaire EXP-W10FR, EXP-PSU

- Module 10 zones avec résistances fournies ou 5 zones en boucle normalement fermées
- 4 sorties tension, 1 sortie HP, espace réservé pour carte 4 relais
- Buzzer de localisation intégré
- 5 sorties alimentations 12 Volts pour détecteur
- Passage de câble et espace facilitant le câblage

Référence	Désignation	Dimension (mm)
EXP-W10FR	EXP-W10FR : module d'extension Bus filaire	230 x 145 x 42
EXP-PSU	Alimentation BUS auxiliaire + 10 zones filaires - Prévoir Batterie SCA00003	400 x 430 x 100
09040UK-00	Haut-parleur / Sirène / Signalisation	130 x 130 x 55
I-RC01	Carte 4 relais pour sorties EXP-W10	60 x 35 x 15



Module d'Extension Bus Radio EXP-R10 et EXP-R30

- Module Radio 868 Mhz émetteur / récepteur
- EXP-R10 = 10 détecteurs radio - EXP-R30 = 30 détecteurs radio
- 2 sirènes Radio, 2 répéteurs Radio 770EUR-00 par module
- Buzzer de localisation intégré

Référence	Désignation	Dimension (mm)
EXP-R10	Module d'extension Bus Radio 10 zones / 10 détecteurs	230 x 145 x 42
EXP-R30	Module d'extension Bus Radio 30 zones / 30 détecteurs	230 x 145 x 42



Dispositif de transmission



Émetteur fixe universel longue portée

• Le 703REUR-00 est un émetteur fixe 4 canaux. Il peut transmettre l'état de 4 contacts à plus de 1000 mètres en champ libre en fonction de l'antenne extérieure utilisée. Il peut être alimenté en 12 Volts ou avec 2 piles alcalines RL6 (non fournie). Idéal pour remplacer une liaison filaire car les 4 entrées fonctionnent en temps réel et retransmettent leur

état. Une antenne fixée au boîtier est fournie mais une antenne externe 797REUR-00 et/ou 794REUR-00 peut être utilisée pour améliorer les portées radio.

- Alimentation 12 volts continus 15 mA ou avec deux piles alcalines LR6 (non fournie)



Référence	Désignation	Dimensions (mm)
703REUR-00	Émetteur fixe universel longue portée	152 x 104 x 30
11703887	Alimentation 12 Volts continus 600mA	55 x 55 x 40



Récepteur radio 2 canaux

• Le 762REUR-00 est un récepteur radio 2 canaux. Il peut recevoir tous les émetteurs de la gamme 700R

et adapte ses fonctionnalités. 1 sortie relais par canal, 1 sortie relais pile faible, 1 sortie relais brouillage radio, 1 sortie relais défaut supervision, 1 sortie relais autoprotection du boîtier.

- Chaque canal peut recevoir 4 émetteurs de même type. Par exemple, on peut programmer 4 émetteurs perte de verticalité sur le même récepteur.

- L'enregistrement des émetteurs est effectué soit par infrarouge ou par radio. Le 762REUR-00 reconnaît automatiquement le type d'émetteur enregistré

- Le 762REUR-00 doit être alimenté de 9 à 12 Volts continus (55mA). Il est équipé d'une antenne interne boîtier mais une antenne externe 797REUR-00 ou 794REUR-00 peut être utilisée pour améliorer les portées radio.



Référence	Désignation	Dimensions (mm)
762REUR-00	Récepteur radio 2 canaux	183 x 129 x 32

Dispositif de diffusion visuelle et sonore



Module de signalisation universel

Un voyant rouge et un buzzer pour toutes les signalisations. il est possible d'utiliser indépendamment le voyant et le buzzer. Alimentation de 12 à 24 Volts. Le voyant est uniquement clignotant lorsqu'il est activé.

Référence	Désignation	Dimension (mm)
0-1490BZR	Lot de 2 modules de signalisation voyant rouge et buzzer	50 x 24 x 45
0-1490BZV	Lot de 2 modules de signalisation voyant vert et buzzer	50 x 24 x 45
0-1490BZJ	Lot de 2 modules de signalisation voyant jaune et buzzer	50 x 24 x 45



SDRE-PPMS : sirène d'alerte & messages + flash extérieur SDRI-PPMS : sirène d'alerte & messages

- 6 entrées de déclenchement avec messages
- 1 entrée avec choix de tonalité spécifique
- Tension de fonctionnement : 9 à 30 V continus

- Une tonalité PPMS + messages
- Liaisons bus entre les sirènes pour assurer une synchronisation parfaite des messages diffusés

Référence	Désignation	Dimension (mm)
SDRE-PPMS	Sirène PPMS extérieure + flash + messages	245 x 187 x 85
SDRI-PPMS	Sirène PPMS intérieure + messages	245 x 187 x 68





Alimenter un monde qui en demande toujours plus.

Nous proposons:

- **Des solutions électriques, éco-énergétiques et fiables**, qui rendent nos lieux de vie et de travail plus sûrs et plus confortables
- **Des solutions hydrauliques et électriques** qui améliorent la productivité des machines sans gaspiller l'énergie
- **Des solutions aéronautiques** qui rendent les avions plus sûrs, plus légers, plus économiques, et qui renforcent l'efficacité des aéroports
- **Des solutions de transmission et propulsion** qui fournissent plus de puissance aux voitures, camions et bus tout en réduisant leur consommation de carburant et leurs émissions

Venez découvrir
Eaton aujourd'hui.

Powering business worldwide

Eaton est une société de gestion de l'énergie. Nous aidons nos clients du monde entier à gérer l'énergie dont ils ont besoin pour leurs bâtiments, leurs avions, leurs camions, leurs automobiles, leurs machines et leurs entreprises.

Nos technologies innovantes permettent à nos clients d'utiliser l'énergie électrique, hydraulique et mécanique de façon plus fiable, plus sûre et plus écologique.

Nous proposons des solutions intégrées qui aident à rendre l'énergie, sous toutes ses formes, plus facile à utiliser et plus accessible.

En 2015, le chiffre d'affaires d'Eaton a atteint 20,9 milliards de dollars. L'entreprise emploie environ 100 000 personnes et vend ses produits dans plus de 175 pays.

Eaton.com

EATON

Powering Business Worldwide

L'objectif d'Eaton est de garantir la fiabilité, l'efficacité et la sécurité de vos installations électriques à tout moment. Forts d'un savoir-faire unique en matière de gestion de l'énergie électrique dans divers secteurs, nos experts fournissent des solutions intégrées et personnalisées pour résoudre les défis complexes des clients.

Pour Eaton, il est nécessaire de fournir la solution adaptée à l'application. Les décideurs exigent bien plus que des produits innovants : ils se tournent vers Eaton car nous nous engageons à les soutenir et à faire de leur réussite notre priorité absolue. Pour tout complément d'information, retrouvez-nous à l'adresse suivante : www.eaton.fr/electrique

Pour tout complément d'information,
merci de contacter Eaton au :
Tél. 0 825 826 212 (Choix 3)

Eaton Industries Manufacturing GmbH
Electrical Sector EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

Eaton
Cooper Sécurité SAS
PEE II - rue Beethoven
63204 Riom, France
Tél. 0 820 867 867 (0,118€/min)
Fax. 0 820 888 526
www.cooperfrance.com

Les caractéristiques indiquées dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment pour des raisons techniques, normatives, réglementaires ou économiques. Elles ne constituent en aucun cas un engagement de Eaton. Photos non contractuelles.
Photos : Eaton / gettyimages