

**Notice d'installation
DS794ZE IRP à miroir
Détecteur Infrarouge Passif Longue Portée**

1.0 Caractéristiques

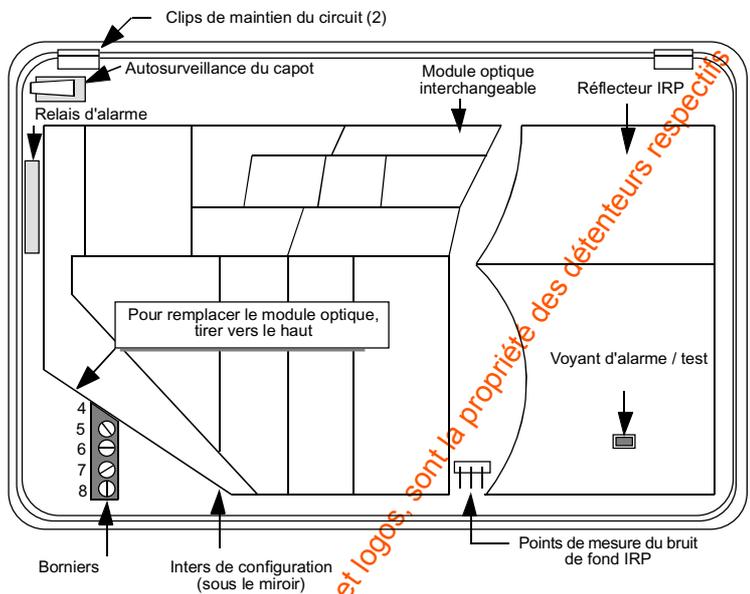
- **Alimentation:** de 6 à 15 Vcc, 25 mAcc nominal, jusqu'à 38 mAcc pendant les tests de portée, en cas de mémoire d'alarme, ou d'alarme technique.
- **Alimentation auxiliaire:** Le détecteur ne possède pas de batterie de sauvegarde. Connecter à une source de courant capable de fournir une énergie de secours de 25 mA-H si la source principale est hors service.
- **Relais d'alarme:** Relais Reed silencieux de type NO/NF. Contacts calibrés à 3 Watts, 125 mA, 28 Vcc maximum pour charges résistives; protégés par une résistance de 4,7 Ohms, 1/2 Watt sur le commun du relais. Ne pas utiliser pour des charges inductives ou capacitives.
- **Autosurveillance/Alarme technique:** Contacts Normalement Fermés (NF avec capot en place). Contacts calibrés à 28 Vcc, 125 mA maximum en série avec relais reed pour l'alarme technique.
- **Sensibilités de détection:** Trois niveaux réglables, standard, Intermédiaire, et Haut.
- **Température:** Stockage de - 30°C à + 50°C.
Pour les installations certifiées, la gamme de température est réduite de + 5°C à +55°C.
- **Couverture:**
Standard: Large, 28m x 18m avec miroir OA80.
Longue portée 61m x 3m avec miroir OA200.
Les 2 miroirs OA80 et OA 200 sont fournis avec l'appareil.
Option: Portée intermédiaire 36m x 8m avec miroir OA120.
- **Compensation en température:** Cette fonction réglée par microprocesseur permet une détection uniforme dans les plages de températures critiques.
- **Options:** Miroir OA120, TC6000 Cordon de Test.
Le support B334 est fourni avec l'appareil.
- **Brevets U.S. déposés:** # 4 764 755, # 4 920 268, # 5 083 106.
- **Technologie:** IRP à miroir, associé à un microprocesseur avec auto-test intégré toutes les 12 heures, circuits de supervision et de compensation en température. Analyse du signal MAPII breveté.

2.0 Conseils d'installation

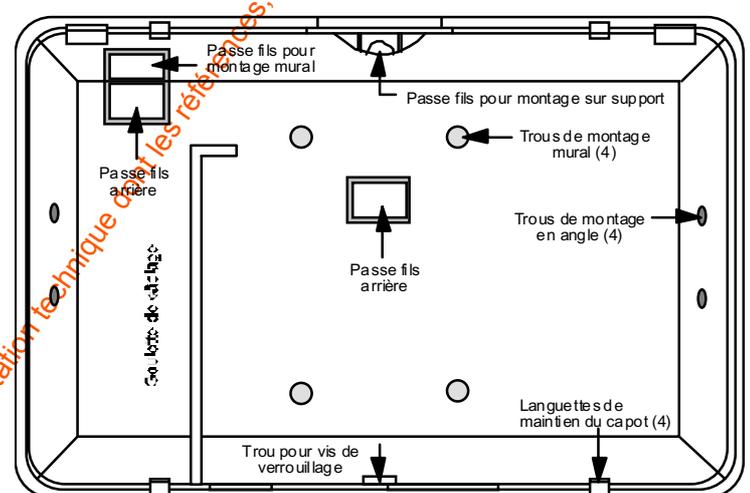
NOTIONS A RETENIR ET PERTURBATIONS A EVITER pour ne pas inutilement stresser le processeur de traitement du signal et obtenir une bonne marge de sécurité garantissant une immunité élevée aux perturbations.

<p>A EVITER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Courants d'air directs chauds et/ou froids • Fenêtres • Petits animaux • Sorties d'air conditionné • Sources de chaleur • Soleil direct •
<p>A RETENIR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de détection à travers les vitres• • Meilleures performances de détection obtenues en traversant la couverture• • Si plusieurs détecteurs sont installés, optimiser en croisant les couvertures •

- Ne pas orienter le détecteur vers des objets qui peuvent changer de température rapidement.
A Retenir: Un détecteur infrarouge réagit à des changements brusques de température à l'intérieur de son volume de détection.
- Pour des environnements difficiles, Compléter le test de portée en marchant aux limites de la zone surveillée. Observer le niveau de bruit IRP pendant le test final de portée. S'assurer qu'il n'y a pas d'augmentation significative du niveau de bruit lorsque l'on quitte la zone surveillée. Si les changements de tension sont supérieurs à **0,15 Vcc**, rechercher et éliminer les interférences dues à des sources extérieures.



Vue de face du détecteur, capot retiré



Vue de la base, détecteur retiré

3.0 Montage

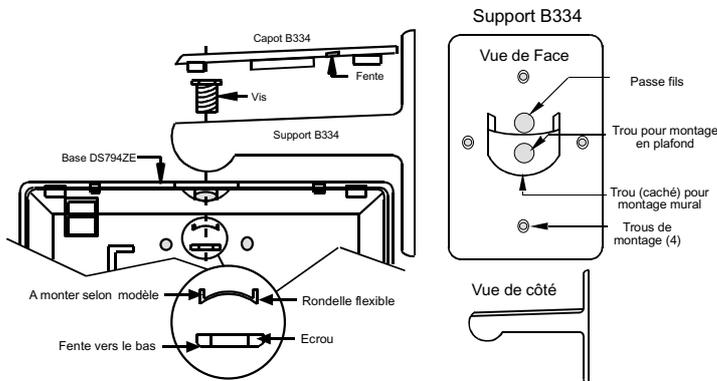
Choix du lieu de montage

- Choisir le lieu susceptible d'intercepter l'intrus se déplaçant **en traversant** la couverture de détection. La structure supportant le détecteur doit être solide et sans vibrations. Hauteur de montage entre 2,20 m et 3,00 m pour une portée de 61m.
- Retirer le capot en insérant une lame de tournevis dans les deux fentes à l'arrière et à l'avant du boîtier pour escamoter les languettes de retenue et soulever le capot pour le dégager de la base.

3.1 Montage sur support/potence B334 fourni avec l'appareil.

- Ce montage est vivement recommandé par rapport au montage sur mur. A cause de la longue portée de ce détecteur, une variation de 1 degré sur le mur de montage donne un écart de 0,6m à 35m, ce qui peut être gênant pour une protection de couloir par exemple. Le support ajustable permet de corriger ces écarts.
- Retirer le capot supérieur du support en insérant une lame de tournevis dans la fente latéral du support.
- Si le support est monté sur une boîte de dérivation, faire passer les fils à l'intérieur de celui-ci.
- Monter solidement le support sur la boîte ou le mur.
- Retirer le circuit de la base en le décrochant de ses pattes de maintien.
- Retirer le bouchon papier autocollant posé sur le trou à l'arrière de la base.
- Monter la vis, écrou et rondelle dans le trou approprié du support:
Trou frontal = Montage plafond ou Trou inférieur = Montage mural.

- Serrer l'écrou à la main. La rondelle et l'écrou doivent être montés tel qu'indiqué sur le schéma.
- Passer les fils par le passe-fils, soit par l'intérieur de la vis, soit par la pré-découpe de la base, les faire circuler dans la goulotte de câblage jusqu'au bornier de câblage.
- Remonter le circuit dans sa base en commençant par insérer l'avant du circuit dans les encoches de la base, puis l'enclipser dans les pattes arrière.
- Positionner le détecteur dans la direction choisie et réajuster en déserrant, reserrant l'écrou.



3.2 Montage mural ou en angle (sans support)

- Retirer le circuit de la base en le décrochant de ses pattes de maintien.
- Choisir et percer le passe-fil approprié de la base.
- En utilisant la base comme gabarit, marquer l'emplacement des trous de montage sur le support choisi et monter les vis de fixation solidement.
- Passer les fils par la pré-découpe de la base, les faire circuler dans la goulotte de câblage jusqu'aux borniers.
- Remonter le circuit dans la base en commençant par insérer l'avant du circuit dans les encoches de la base, puis l'enclipser dans les pattes arrière. **S'assurer que les câbles ne sont pas alimentés.**

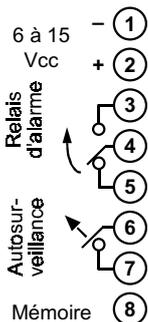
4.0 Câblage

• Conseils:

Connecter l'alimentation après avoir vérifié toutes les connexions.
Ne pas accumuler l'excès de fils à l'intérieur du boîtier.
Câbler les fils selon le schéma fourni.
Colmater l'entrée des câbles avec le morceau de mousse fourni pour éviter le passage d'insectes, d'air ou de poussière.
Verrouiller le capot sur la base en utilisant la vis fournie.

- Retirer le connecteur débrochable pour le câbler facilement selon le schéma.

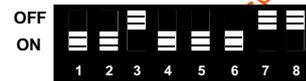
- **Bornes 1(-) & 2(+):** Limites de tension de 6 à 15 Vcc. Ne pas utiliser de fil de diamètre inférieur à 6/10 mm sur plus de 150m entre la source de tension et le détecteur.
- **Bornes 3(NO), 4(C), & 5(NF):** Relais d'alarme (reed), contacts calibrés à 3 Watts, 125 mA - 28 Vcc maximum pour des charges résistives et protégés par une résistance de 4,7 Ohms, 1/2 Watt sur le commun "C" du relais. Les bornes 4 & 5 sont un circuit Normalement Fermé.
- **Ne pas utiliser pour des charges capacitives ou inductives.**
- **Bornes 6 & 7:** Contact d'autosurveillance calibré à 28 Vcc, 125 mA.
- **Borne 8:** Mémoire. Se reporter à la section 5.0 "Sélection des fonctions".
- Remonter le bornier sur son embase en place après câblage.



5.0 Sélection des fonctions complémentaires

Les fonctions complémentaires sont paramétrables par interrupteurs de configuration.

Inters de Configuration



- 1 ON = Voyant allumé
- 1 OFF = Voyant éteint
- 2 ON = Mémoire active avec centrale en service
- 2 OFF = Mémoire active avec centrale hors service
- 3 ON = Alarme technique sur Alarme et Autosurveillance
- 3 OFF = Alarme technique sur Autosurveillance seulement
- 4 ON = Alarme intrusion réinitialise alarme technique
- 4 OFF = Intervenir pour réinitialiser alarme technique
- 5 ON et 6 ON = Sensibilité Standard
- 5 OFF et 6 ON = Sensibilité Intermédiaire
- 5 ON et 6 OFF = Haute Sensibilité
- 7 ON et 8 OFF = Suivi d'activité sur 1 jour
- 7 OFF et 8 ON = Suivi d'activité sur 8 jours
- 7 ON et 8 ON = Suivi d'activité sur 32 jours
- 7 OFF et 8 OFF = Suivi d'activité désactivé

Fonctionnement du voyant -LED Alarme/Test (Inter S1)

- Le détecteur utilise un voyant rouge (LED) pour indiquer les différentes conditions d'alarme, de défaut technique ou de mémoire. **Note:** Même si S1 est sur OFF, le voyant indique le défaut technique et la mémoire. Si la mémoire n'est pas utilisée, mettre S1 et S2 sur ON.

Polarité mémoire (inter S2):

- Connecter un fil entre les bornes 2 et 8.
- Pour alimenter le circuit, câbler un interrupteur entre les points 2 et 8 du bornier selon le schéma. **Note:** Si la tension commutée (de 6 à 15 volts) est fournie par une autre source, telle qu'une centrale d'alarme, il faut que la borne 1(-) du détecteur soit connectée au (-) de la source d'énergie.



Lorsque cette tension est appliquée sur la borne 8, (Centrale en service), toute alarme mémorisée est annulée et le système est prêt à stocker une nouvelle alarme.

- Lorsque cette tension est retirée de la borne 8, (Centrale à l'arrêt), le voyant est activé, et l'alarme en mémoire sera visualisée. s'il n'y a pas d'alarme mémorisée, le voyant et le relais seront actifs en présence d'une alarme. **Note:** S2 doit être sur ON si on n'utilise pas la mémoire d'alarme.

Tension de Commande	Inter. S2 de Polarité de Mémoire
+6 à +15 Volts = En Service	ON
0 Volts = Hors Service	
+6 à +15 Volts = Hors Service	OFF
0 Volts = En Service	

Sortie de supervision (inter S3)

- S3 est sur ON: Une alarme de supervision active le relais d'alarme et le relais technique/autosurveillance.
- S3 est sur OFF: Une alarme de supervision n'active que le relais technique/autosurveillance.

Remise à zéro du défaut technique (Inter S4)

- S4 est sur ON et après un repos de 10 secondes sans activation, le défaut technique est automatiquement remis à zéro.
- S4 est sur OFF: Retirer l'alim. pour remettre à zéro l'alarme technique.

Sélection des sensibilités (Inters S5 et S6)

- Dépend du type de couverture désirée et des conditions d'environnement.

Sensibilité Standard: Valeur réglée en **position de livraison**, recommandée pour une immunité maximum aux fausses alarmes. Tolère des environnements difficiles dans cette position. Ne pas utiliser en longue portée.

Sensibilité Intermédiaire: Valeur recommandée pour les lieux où l'intrus ne peut pénétrer que dans une portion réduite de l'espace protégé. Tolère des conditions normales d'environnement. Cette position améliore la détection de l'intrus utilisable en couverture barrière ou en longue portée.

Haute Sensibilité : Valeur recommandée pour des réponses rapides. A utiliser dans un environnement contrôlé, sans conditions difficiles, pour couverture barrière ou longue portée.

Notes: Si les deux interrupteurs S5 et S6 sont sur OFF, le détecteur se place automatiquement sur "sensibilité intermédiaire". Dans tous les cas, vérifier que les variations de tension de bruit de fond ne dépassent pas +/- 0,15 Vcc par rapport à la référence.

Suivi d'Activité (Inters S7 et S8)

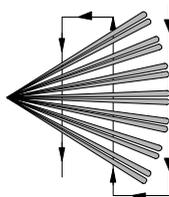
- La fonction de Suivi d'Activité est réglable sur 1, 8 ou 32 jours. Si la période de temps sélectionnée, depuis la dernière alarme, est dépassée un défaut de supervision sera signalé. Se référer à la section "Supervision" pour plus d'informations. **Position de livraison: suivi d'activité non activé.** La boucle correspondante est une boucle de détection 24 heures.

6.0 Réglages et Tests

- Placer l'interrupteur S1 sur la position " LED ON ".
- Remettre le capot en place. Ceci ferme la boucle d'autosurveillance.
- Attendre 2 minutes minimum** après avoir mis sous tension avant de commencer les tests de portée.
- Note:** Pendant la période d'initialisation, le voyant clignote jusqu'à ce que le détecteur se stabilise et qu'il ne voie pas de mouvement pendant 2 secondes (approx. 1 à 2 minutes). Lorsque le voyant ne clignote plus, le détecteur est prêt à tester.

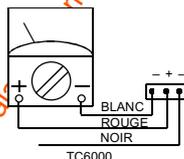
Etablissement de la couverture de détection

- Tester en marchant **perpendiculairement** à la couverture jusqu'à la **limite de portée**, faire de même plusieurs fois, en se rapprochant du détecteur. Marcher en partant de l'extérieur de la portée prévue, et observer le voyant. La limite de portée est obtenue par le premier allumage du voyant.
- Tester en marchant dans la direction opposée pour déterminer les limites. Le centre de la couverture sera dirigé vers le centre de la zone à protéger.
- Tester le système dans toutes les directions possibles pour définir les limites de détection. Attendre 10 secondes entre chaque test.



7.0 Tests avec voltmètre pour définir les bruits thermiques ambiants

Un Voltmètre de calibre 20 000 Ohm/Volt (ou plus)-Vcc est recommandé. Se positionner sur l'échelle de 5 Vcc (le cordon test TC6000 peut être utile) Dans ce cas, les broches extérieures du TC 6000 sont des communs.



- Connecter le Voltmètre aux points de mesure de bruit IRP.
- Sans mouvement dans la zone, lire la tension correspondante. La base de référence de bruit de fond IRP est approximativement **1,5 Vcc**. Les installations à environnement normal, donnent une mesure de bruit stable comprise entre 1,4 et 1,6 Vcc.
- Tester la zone **perpendiculairement** à partir des limites définies. S'assurer que le capot est correctement en place.

Les variations de tension doivent se situer au delà de **+0,75 Vcc** par rapport au niveau de référence durant les tests. Si les variations sont inférieures à 0,75 Vcc, le détecteur peut ne pas réagir à cette distance si la différence de température entre l'intrus et le milieu ambiant est minimale.

- Mettre en marche toutes les sources de chaleur ou de froid qui peuvent fonctionner pendant la période de surveillance. S'écarter de la couverture de détection et surveiller le niveau de bruit de fond pendant au moins trois minutes. La lecture ne doit pas dévier de plus de **0,15 Vcc** du niveau de référence. Si c'est le cas, éliminer les causes ou repositionner/masquer les zones de détection (observer la lecture en mettant en marche et en arrêt les sources de bruit, sur des intervalles de trois minutes).
- Cette mesure est très importante pour assurer une détection optimale et une marge de sécurité de fonctionnement adéquate du détecteur.*

8.0 Fonctions de Supervision

Les fonctions de supervision suivantes complètent les performances de détection pour assurer un haut degré de sécurité.

- Auto-test:** Le fonctionnement complet des circuits est vérifié approximativement toutes les 12 heures. Si l'un des sous-ensembles ne fonctionne plus, le voyant clignote 4 fois de suite, le détecteur doit être remplacé. La sortie Technique/Autosurveillance est active. Si S3 est sur ON, les deux sorties Alarme et Autosurveillance sont activées.
- Relais:** Si le relais d'alarme est défaillant, le voyant clignote 5 fois de suite. La sortie Technique/Autosurveillance est active. Si S3 est sur ON, les deux sorties Alarme et Autosurveillance sont activées.
- Alimentation:** Si la tension d'alimentation descend au dessous de 4,5 Vcc, le relais d'alarme est activé, le voyant clignote 5 fois de suite. La sortie Technique/Autosurveillance est active.
- Microprocesseur:** Si le microprocesseur ne fonctionne plus, le relais d'alarme est activé.
- Suivi d'Activité:** Cette fonction vérifie que le détecteur a une vue dégagée dans sa zone de couverture. Lorsqu'elle est activée, une horloge de contrôle interne donne au détecteur la possibilité d'indiquer si le temps programmé par les inters de sélection a été dépassé depuis la dernière alarme. Si le détecteur ne reçoit pas de sollicitation pendant le temps sélectionné, le voyant clignote 2 fois de suite pour indiquer ce défaut de supervision, la sortie technique/autosurveillance est active. Si S3 est sur ON, les deux sorties Alarme et Autosurveillance sont activées.
- Si la mémoire d'alarme est utilisée, le temps n'est plus compté pendant la période de mise en service du système. Le comptage reprend à la mise hors service de la centrale. Le temps total écoulé est donc celui programmé plus le temps écoulé pendant la période de mise en service.
- Remise à Zéro:** Si S4 est sur ON, une détection d'alarme remet à zéro les alarmes de supervision. Une période d'au moins 10 secondes d'inactivité (sans alarme) permet cette remise à zéro. Le défaut d'auto-test automatique ne se supprime pas; le détecteur doit être remplacé.
- Le tableau suivant** indique la nature des défauts selon le clignotement des voyants. (Nombre de clignotements par seconde)

Tableau de suivi de Supervision

Voyant	Cause
Allumé	Alarme ou Mémoire d'alarme
clignote 2 fois	Alarme de Suivi d'Activité
clignote 4 fois	Autotest IRP - Remplacer détecteur
clignote 5 fois	Tension basse ou Relais d'alarme

- Conseils:** La combinaison des sorties d'alarme et sortie technique permet de distinguer intrusion et dérangements techniques, donc de réduire les fausses alarmes. Dans ce cas il est conseillé de configurer S3 sur OFF. Le suivi d'activité programmé sur 1 jour permet de forcer un test de marche journalier sur une installation éloignée. Dans ce cas, il faut placer S4 sur ON pour remettre à zéro automatiquement l'alarme de supervision. Lorsque le suivi d'activité est combiné avec la mémoire d'alarme, il est conseillé de programmer des périodes courtes (1jour, pas 32) car le temps écoulé pendant la mise en service du système n'est pas pris en compte.
- Note:** Le relais d'alarme technique/autosurveillance peut être désactivé en plaçant le cavalier correspondant en position OFF, l'autosurveillance reste toujours active.

9.0 Autres Informations

- Maintenance**
Au moins une fois par an, vérifier la portée et les limites de couverture pour assurer une protection optimale. Pour s'assurer d'un fonctionnement correct et régulier, l'utilisateur peut être amené à tester son système sur les portées maximales des zones protégées. Ce test peut déclencher, pour vérification, une sortie locale d'alarme avant de mettre en service l'installation.

• **Masquage de couverture**

La position des zones dépend de la position du détecteur.
 La couverture peut être partiellement masquée par de la bande adhésive ou des masques placés sur le segment correspondant du miroir.
 Définir les segments à masquer avant de retirer le miroir. Les parties grisées des dessins des miroirs n'affectent pas la détection, il est inutile de les masquer.
 Replacer le miroir dans la même position.
 Il est recommandé de ne pas toucher le miroir avec les doigts, et de nettoyer celui-ci à l'aide d'un nettoyant à vitre.
 Il est toujours recommandé de tester la portée après avoir réduit la couverture en supprimant certaines zones.

• **Étanchéité du passage des fils**

Colmater le passage des câbles avec le morceau de mousse fourni pour éviter le passage d'insectes ou des mouvements d'air dans l'appareil.

• **Vérouillage du capot**

Une vis de blocage est prévue pour verrouiller le capot sur la base.

• **Conformité**

1. Compatibilité ElectroMagnétique **CE**
 Cet équipement a été testé et est en conformité avec la réglementation Européenne concernant la directive CEE/89/336.

2. Brevets
 Le détecteur est protégé par les brevets suivants: # 4 764 755, 4 920 268 et 5 083 106.

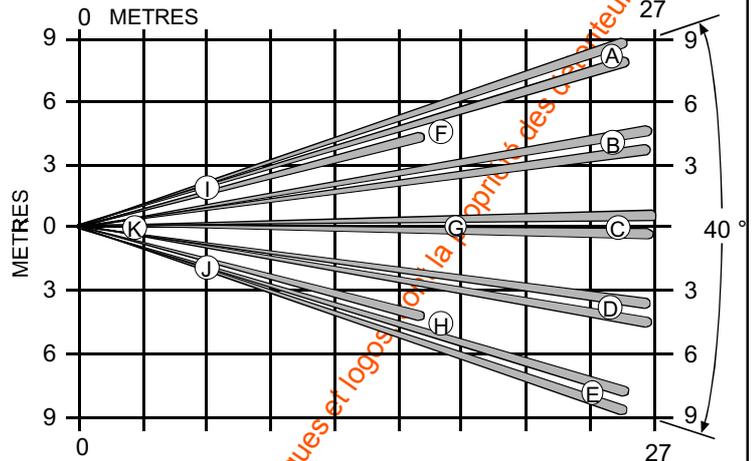
10.0 Couvertures de protection

La protection est formée par les différentes zones individuelles représentées.

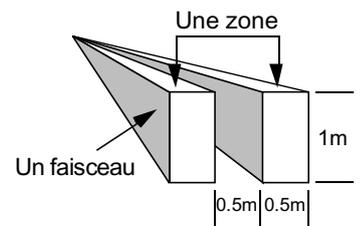
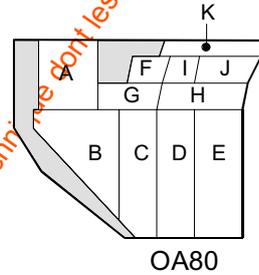
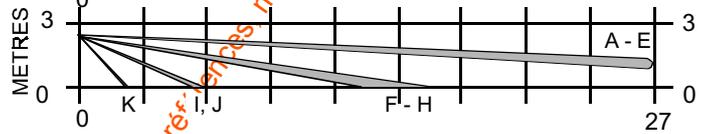
Les références notées sur les miroirs correspondent aux zones de couverture.

Couverture standard large 28m x 18m - OA80

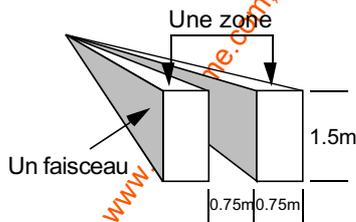
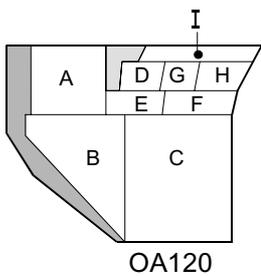
Vue de Dessus



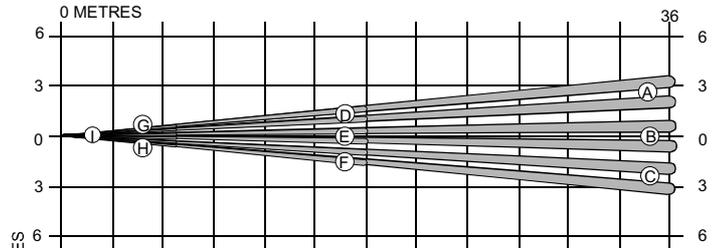
Vue de Côté



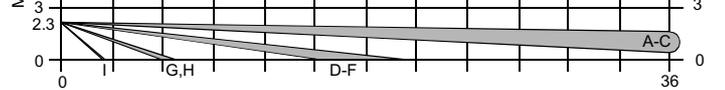
Couverture longue portée 36m x 8m - OA120



VUE DU DESSUS

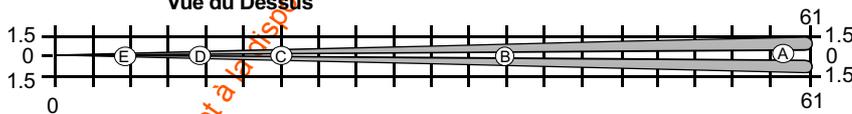


VUE DE COTE



Couverture longue portée 61m x 3m - OA200

Vue du Dessus



Vue de Côté

