

Dispositif d'Alarme pour Travailleur Isolé (DATI)

1. Nouvelles caractéristiques du DATI

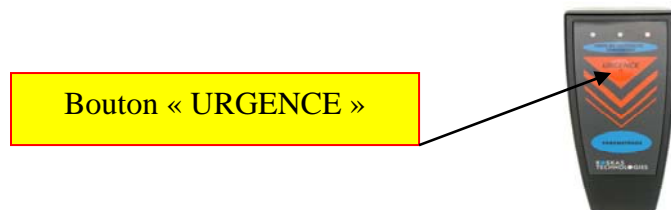
a) Détection de situation anormale

Deux types de détecteurs sont actuellement mis en œuvre : la perte de verticalité et la perte de mouvement. Ces capteurs analysent en permanence les positions prises par le travailleur isolé et dès que celles-ci dépassent un seuil critique, ils engendrent une alarme.

b) Alarme volontaire

Notre solution offre la possibilité de lancer volontairement une alarme. L'action est faite manuellement par le travailleur isolé, lorsqu'il le juge nécessaire, suite à un incident ou à l'observation d'un événement particulier.

L'alarme est déclenchée par un bouton situé en façade du portatif.



c) Sécurité positive

Notre solution DATI est capable de signaler automatiquement tous types de dysfonctionnements. Ce principe implique notamment un contrôle permanent et automatique de la liaison établie entre le travailleur et la télésurveillance, afin de garantir la bonne transmission des alarmes.

Toute défaillance de cette liaison (coupure de transmission entre la base et le portatif, batterie faible du portatif) doit générer, à court délai, une alarme technique. Ainsi informée, la télésurveillance pourra effectuer une levée de doute en appelant le travailleur isolé.

Notre solution DATI intègre deux types de sécurité positive.

La première est de type radio :

La base communique en permanence avec le(s) portatif(s) par l'envoi de trame ACK. En cas de non réponse, la base déclenche une pré alarme technique de deux minutes. Le portatif prévient également le travailleur isolé de la perte de couverture de la base par avertisseur sonore, visuel et par vibration.

A l'issue de la pré alarme, la base va envoyer un message SMS (short message service) à la télésurveillance avec une réitération toutes les minutes.

La deuxième est de type gsm :

Notre solution DATI intègre un module gsm/gps fonctionnant en mode gprs permettant la remontée de l'activité gps. La télésurveillance pourra réagir à toutes anomalies après analyse de l'historique du module gsm/gps.

KOSKAS TECHNOLOGIES

d) Traitement des alarmes par le portatif

Après un temps nécessaire à la détection, dès qu'un détecteur repère une situation anormale, il génère les séquences d'alarmes suivantes :

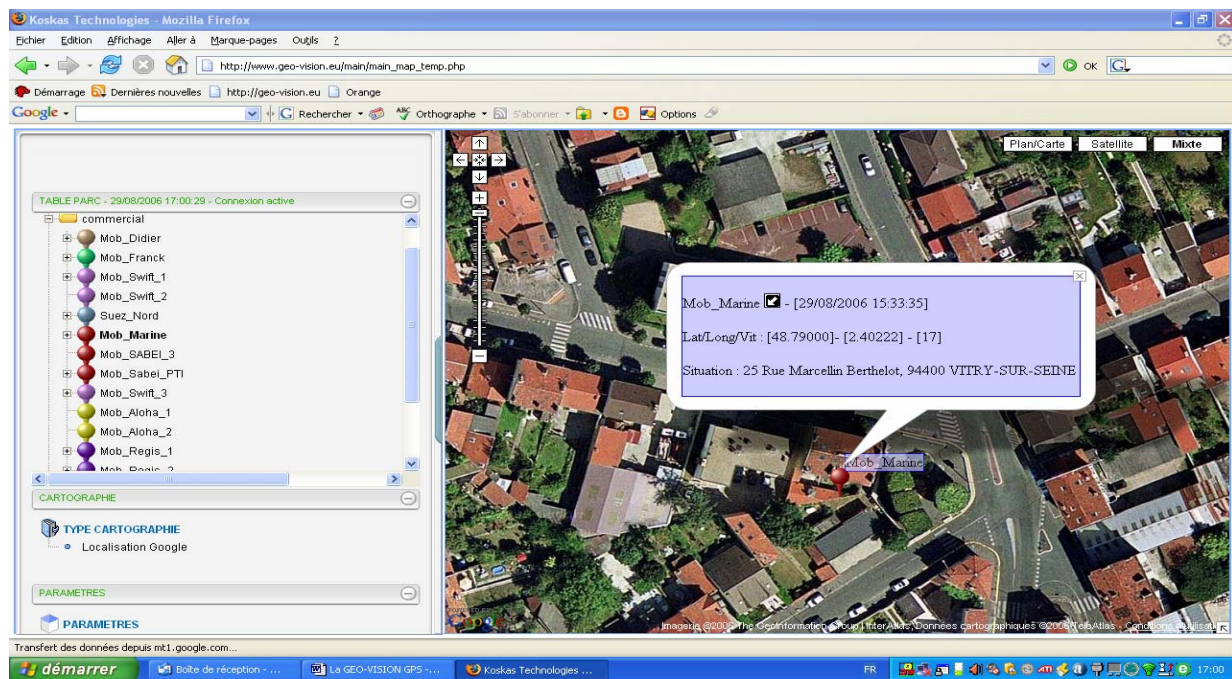
- Dans une première phase, dite de pré-alarme, le travailleur est averti par un signal visuel sonore et mouvement (vibreux) de la détection d'une position anormale ou d'un défaut de mouvement (immobilisme).
- Si la position anormale perdure au delà du temps déterminé de pré alarme, une alarme est émise sans possibilité de l'inhiber.

e) Mise en service automatique

Dès que le portatif est retiré de son socle, la fonction DATI est mise en service sans condition particulière. Toutes les 15 secondes, les trois témoins vert, rouge et orange s'affichent alternativement de la gauche vers la droite signifiant l'envoi d'une trame radio vers la base qui retourne un acquittement.



f) Interface web



KOSKAS TECHNOLOGIES

g) Spécificités techniques

FONCTIONS GSM / GPRS

- E-GSM 900/1800 MHz
- Classe 4 (2W @ 900 MHz)
- Classe 1 (1W @ 1800 MHz)

FONCTIONS DATA

- GPRS Classe 10 (Jusqu'à 4Rx / 2Tx)
- SMS point à point MT/MO et SMS CB

FONCTIONS GPS

- Récepteur µblox 16 Canaux
- Précision :
 - o 2,5 mètres CEP
 - o GPS 2m CEP
- Temps d'acquisition :
 - o Démarrage à chaud : < 3,5 sec
 - o Démarrage à froid : 36 sec
- Temps de ré-acquisition après perte du signal < 1 s
- Haute sensibilité : - 158 dBm en Tracking
- Alimentation intégrée pour antenne GPS active 3V

INTERFACES

- Antennes : 3 connecteurs séparés :
 - o GSM : SMA-F
 - o GPS : SMB-M
- Alimentation : 12 Vdc

CONSOMMATION MOYENNE

- Mode repos : 90 mA @ 12 V
- Mode actif : 250 mA @ 12 V

ENVIRONNEMENT ET MECANIQUE

- Température en fonctionnement : - 10°C à + 55°C
- Température en stockage : - 30°C à + 85°C
- Boîtier aluminium IP31 : Hauteur 25 mm x Longueur 73 mm x Largeur 54 mm
- Poids : 95g

AGREMENT

- R&TTE (Radio & Telecom. Terminal Equipment)
- Agrément automobile : E24 10R-020250 (Marquage "E")