


LEXIQUE

SYSTEME
DETECTION
ENGINS/PIETONS

eLEksen
BeSeen|BeSafe|BeSmart



bISTRIMO

la marque de distribution de 

AVANT-PROPOS

Le système de détection engins/piétons ELEKSEN est un **dispositif** conçu pour **augmenter et partager la vigilance entre les piétons et les conducteurs** en fournissant des **alertes de proximité**. Il ne vient en **aucun cas se substituer à la vigilance des opérateurs** et **ne doit être utilisé uniquement** en tant que **complément aux règles de sécurité existantes au sein de votre entreprise**.

Notre dispositif est conçu pour **apporter à l'opérateur des informations supplémentaires qui l'aideront dans ses manœuvres mais n'asservit à aucun moment l'engin sur lequel il est installé**. Par conséquent, **il ne réduit en rien la responsabilité de l'opérateur et de son manager en cas de collision**.

Le système de détection engins/piétons ELEKSEN vise à compléter les pratiques de sécurité habituelles déjà en place. Il doit être intégré à une politique de sécurité globale prenant en compte les facteurs de risque spécifiques à l'activité de l'entreprise. **Le contrôle des véhicules et la sécurité des opérations sont toujours sous la responsabilité de l'opérateur et des autorités en charge**.

Pour maintenir le dispositif à son niveau de performance optimal, nous vous recommandons de **suivre scrupuleusement les précautions, le champ d'utilisation et les procédures de maintenance de base** décrits au sein de ce lexique.

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

- **Prévoir un moyen d'accès en hauteur** afin de positionner les antennes dans des conditions de sécurités optimales.
- Les différents composants du dispositif disposent d'un support magnétique pour se fixer sur les engins.
NE PAS enfreindre les normes ROPS ou FOPS. Il est strictement interdit de percer ou de visser dans les zones structurales. En cas de doute, contacter le constructeur.

Alimentation du système :

- Effectuer les branchements contact coupé, coupe-circuit sur OFF. L'alimentation électrique de l'unité de traitement doit être réalisée en respectant les conditions suivantes :
 - Connecter à une alimentation alimentée par l'allumage (Positif après contact). S'assurer que cette alimentation reste constante à tout moment lorsque le contact est mis et qu'elle ne « tombe » pas durant le démarrage du moteur.

Le système peut être alimenté en 12 V ou 24 V. Un dispositif supplémentaire destiné à faire baisser la tension doit être utilisé lors de l'installation de systèmes sur des véhicules ayant une tension plus élevée, comme les chariots élévateurs électriques. Contacter votre fournisseur pour plus de détails.

- Nous vous remercions de **ne pas débrancher ou déplacer le dispositif. Ce dernier doit être posé par un technicien formé par T2S et qualifié.**

PRÉCONISATIONS D'UTILISATION

Tous les composants du système détection engins/piétons doivent **être manipulés avec précaution**.

Mise sous tension :

- Le système doit être alimenté en + après contact pour qu'il puisse démarrer en même temps que la machine.
- Dans le cas où le système serait alimenté en continu, prévoir un coupe-circuit que le conducteur devra systématiquement actionner avant la mise en route de sa machine.
- **Les badges piétons RFID doivent être vérifiés quotidiennement et les batteries connectées chargées.**



- **Ne pas les installer à proximité de sources de chaleur** (chauffages) ou de matériels générant des interférences électromagnétiques.
- **Utiliser uniquement les câbles et les connecteurs de charge fournis.** Vérifier régulièrement le bon état des connexions.
- **Ne pas inverser la polarité des branchements électriques** au risque de provoquer un court-circuit.
- **Ne pas laisser la station de base Wifi, les badges piétons RFID, le gilet et la batterie connectée sur le tableau de bord de l'engin.** Toujours entreposer le matériel à l'abri de la lumière directe du soleil.
- **Ne pas essayer de démonter un composant** sous risque de détériorer le système et d'annuler la garantie.
- Ne pas retourner le matériel par voie postale.
- **En cas de choc , merci de vérifier si l'antenne n'a pas subi de dommage et si elle ne s'est pas déplacée.**
 - Si tel est le cas, merci de contacter un technicien T2S.

Le système de détection engins/piétons ELEKSEN doit être stocké dans un endroit propre, à l'abri de la lumière et de l'humidité.



— ENGINE —



INSTALLATION DU SYSTÈME DÉTECTION ENGIN/PIÉTONS

01

Accompagnez les clients sur l'analyse des flux et risques générés. Les zones de danger sont définies par l'encadrement du chantier ou le service prévention. Nous conseillons l'implication du ou des conducteurs d'engin pour cette étape.

02

Installez les antennes comme défini au sein de ce lexique pour répondre aux mieux à leurs demandes.

03

Réalisez un premier branchement pour vous assurer que les distances programmées répondent bien aux attentes du conducteur / encadrement. Modifiez le réglage des distances ou le positionnement de l'antenne, si besoin.

04

Une fois le test validé, vous pouvez brancher vos câbles. Attention, ils doivent être fixés par collier Rilsan en suivant au maximum les réseaux électriques ou hydrauliques existants.

IMPORTANT : pour le passage des câbles, veillez à prendre en compte les mouvements de la machine pour éviter tout arrachement. La température d'exposition maximale ne doit pas dépasser 80°C.

05

Faites le tour de la machine avec un badge piéton RFID pour vous assurer que la zone définie répond bien aux attentes du conducteur.

06

L'installation est terminée. Vous pouvez travailler en toute sécurité !

CONNEXION AVEC LA STATION DE BASE WIFI

Ouvrez la page des paramètres Wifi de votre appareil (smartphone ; tablette ; PC).

Déconnectez-le de tout service Wifi existant et mettez sous tension votre station de base Wifi.

La station de base SensorZone apparaît dans la liste des services Wifi disponibles sous la forme « GKD_PWS_xxxx », « xxxx » correspond au numéro de série de votre appareil.

Vous aurez 10 secondes à partir de la mise sous tension pour établir la connexion.

Sélectionnez votre station de base Wifi et entrez le mot de passe suivant : pwsutility.

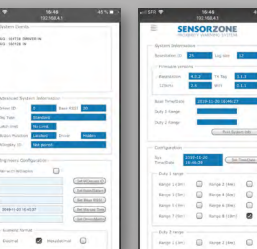


SE CONNECTER

Ouvrez votre navigateur Web et entrez l'URL 192.168.4.1.

Un nom d'utilisateur et un mot de passe vous seront demandés. Il existe trois niveaux d'accès :

- **USER.** Mot de passe : 9vJ5Drtr
Il vous permet d'accéder aux pages des niveaux 1 et 2, de télécharger et d'effacer les journaux.
- **ADMINISTRATOR.** Mot de passe : Ajqc5auT
Il vous permet d'accéder aux pages des niveaux 1 et 2, de télécharger et d'effacer les journaux, de vous apparier à un écran sans fil, définir un identifiant d'affichage sans fil et de changer le mot de passe du compte « utilisateur ».
- **ENGINEER.** Mot de passe : 2F9GwXvK



“ Nous vous suggérons de fournir à vos clients uniquement un accès au compte « user ».”



AVERTISSEUR CABINE

AVCABDEPF01

Il est installé dans la cabine de l'engin. Par conséquent, il avertit le conducteur de la présence d'un piéton dans la zone de danger via une alarme sonore et lumineuse.

Alimentation : connecteur M12 IP 67 à brancher sur la sortie B de la station de base Wifi.

+ 70 °C à - 30 °C

100 mm x 40 mm x 30 mm



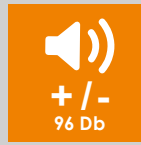
CONNEXION BASE WIFI : SORTIE B

AVERTISSEUR EXTÉRIEUR

AVEXTDEPF01

Véritable alarme lumineuse et sonore pour indiquer la présence d'un piéton dans la zone de danger.

Alimentation : connecteur M12 IP 67 à brancher sur la sortie D de la station de base Wifi.



CONNEXION BASE WIFI : SORTIE D

ALIMENTATION ALLUME-CIGARE

ALIMACDEPF01



CONNEXION BASE WIFI : SORTIE C



STATION DE BASE WIFI

BASEWIF1



C'est l'unité centrale du système. Grâce à la station de base Wifi, vous pourrez définir votre zone de danger, détecter les intrusions et par conséquent déclencher les alertes.

Programmable via un smartphone, tablette ou PC.

- Support aimanté.
- Alimentation : + 10V à +31 Volts DC via prise allume-cigare fournie.
- Routeur Wifi : 802.11a 25 Mbit/s.
- Courant moyen : 270 mA.
- Courant maximum : 900 mA.
- Puissance de sortie RF: 10 dB à 868 MHz.
- Sorties : 3 pour le branchement de l'avertisseur cabine, l'antenne et l'avertisseur extérieur.
- Entrée : 1 pour l'alimentation.
- Connecteurs étanches IP67 M12 4 voies.

+ 70 °C à - 30 °C

200 x 120 x 75 mm



ANTENNE

ANTDEPF03



Directement connectée à la station de base Wifi, elle se fixe sur l'engin via un support aimanté.

- Alimentation : connecteur M12 IP 67 à brancher sur la sortie A de la station de base Wifi.
- Puissance de sortie RF: 125 KHz à 1 mV / M.

+ 70 °C à - 30 °C

180 x 60 x 80 mm



CARALDEPF01

CONNEXION BASE WIFI : SORTIE A

INSTALLATION

LES INDISPENSABLES

Dans votre **sac à dos** d'intervention **BALLAST**

Kit système détection engins/piétons filaire



Collier RILSAN et patch autocollant



Scotch double face



N'oubliez pas vos outils, vos chiffons et du dégraissant de surface pour la pose des parties adhésives !

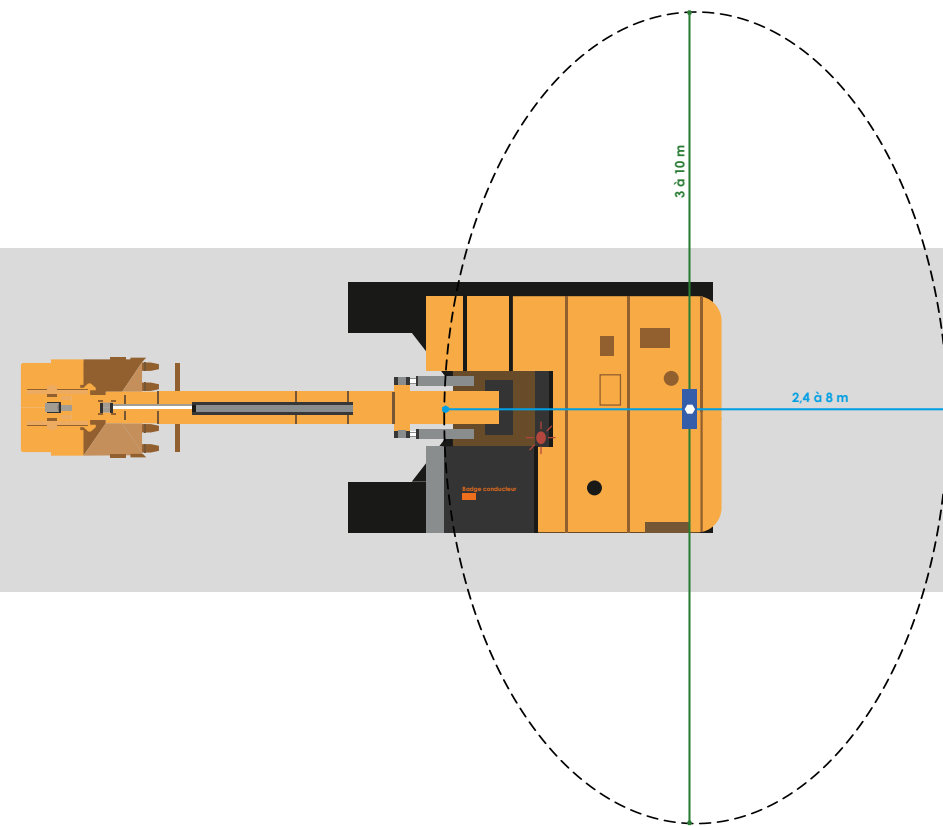
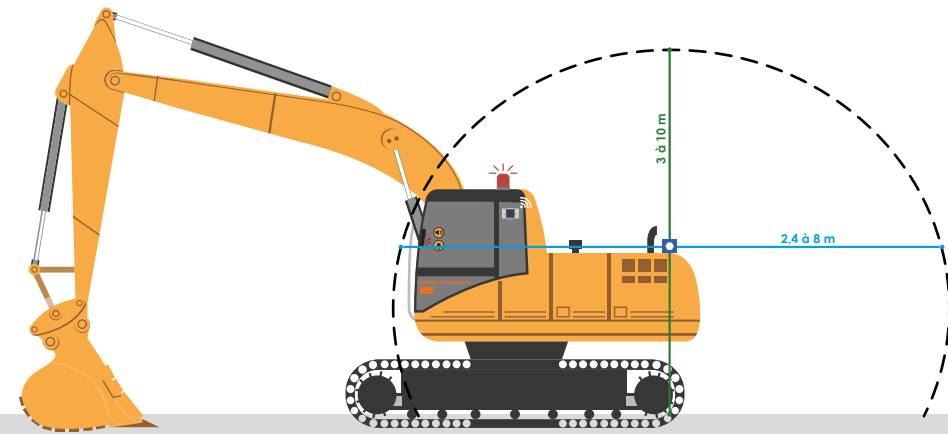


PELLE MÉCANIQUE

Équipement simple antenne

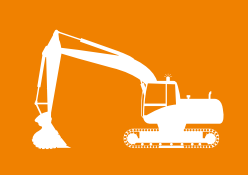
Création d'une zone de danger à 180°

Antenne perpendiculaire à l'engin



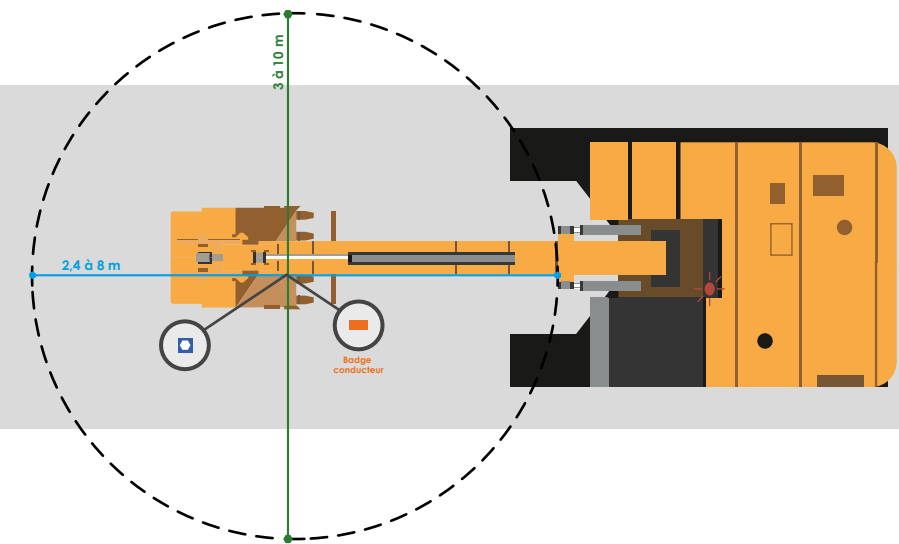
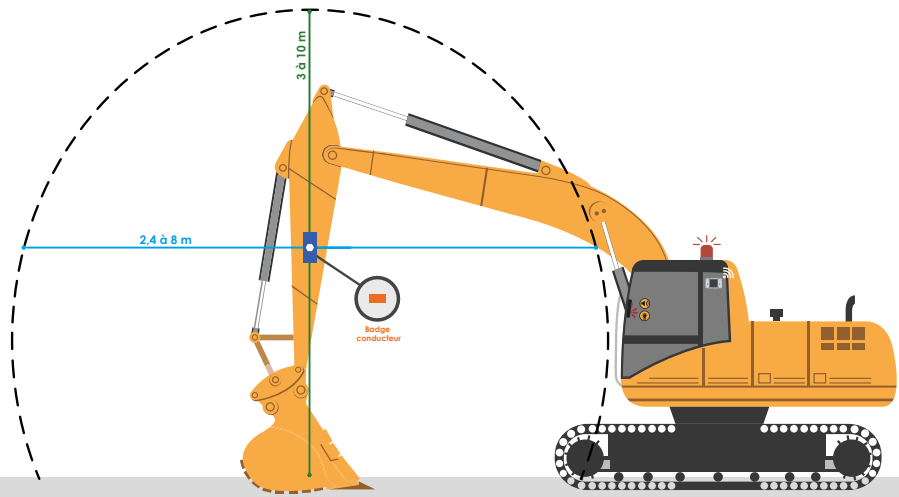
Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 180°

Antenne perpendiculaire à l'engin



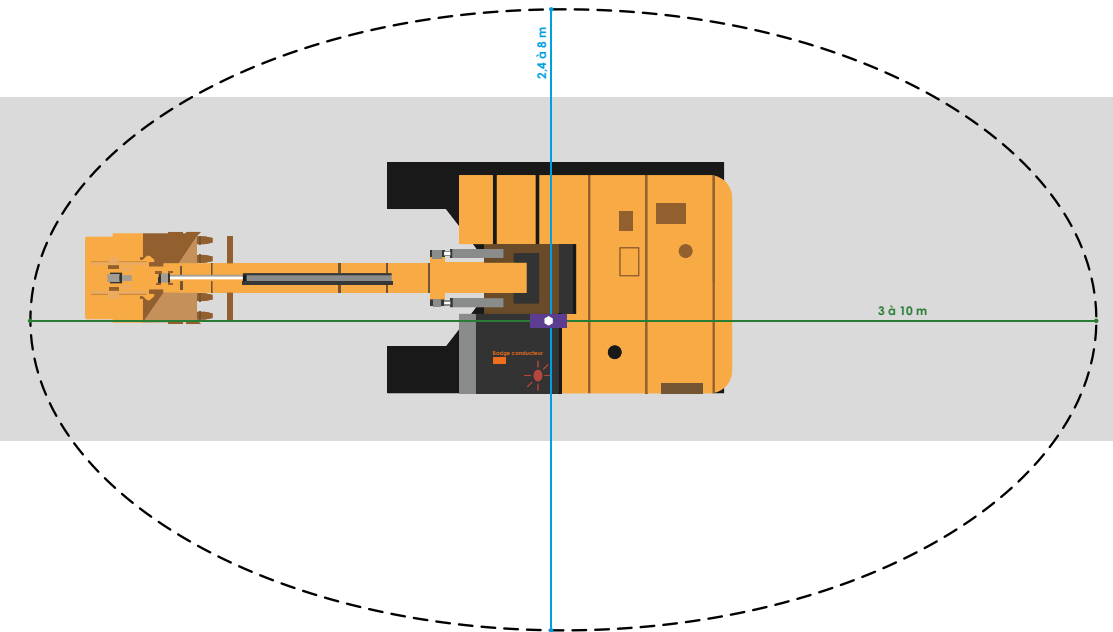
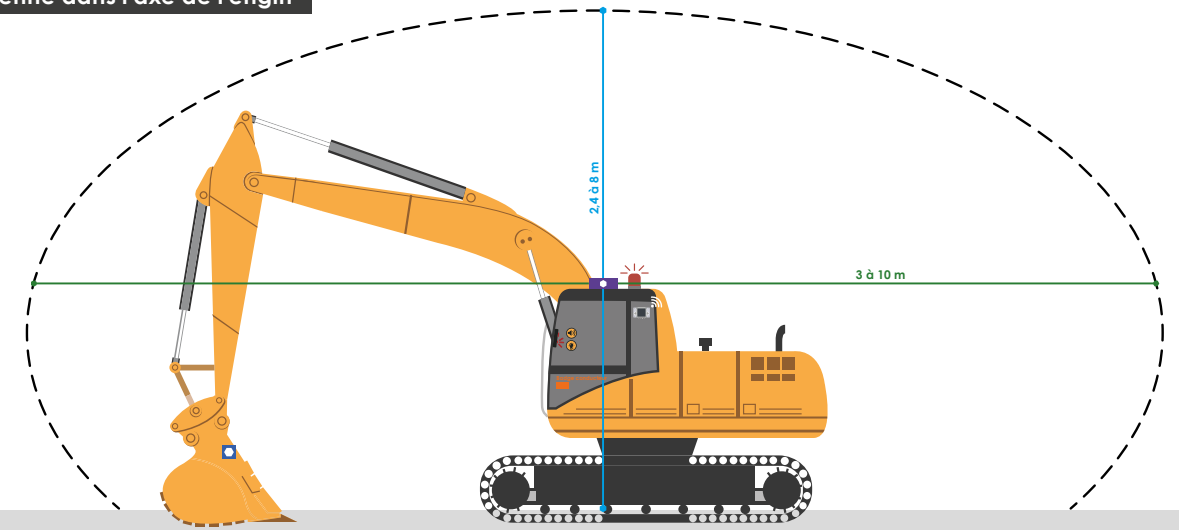
Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



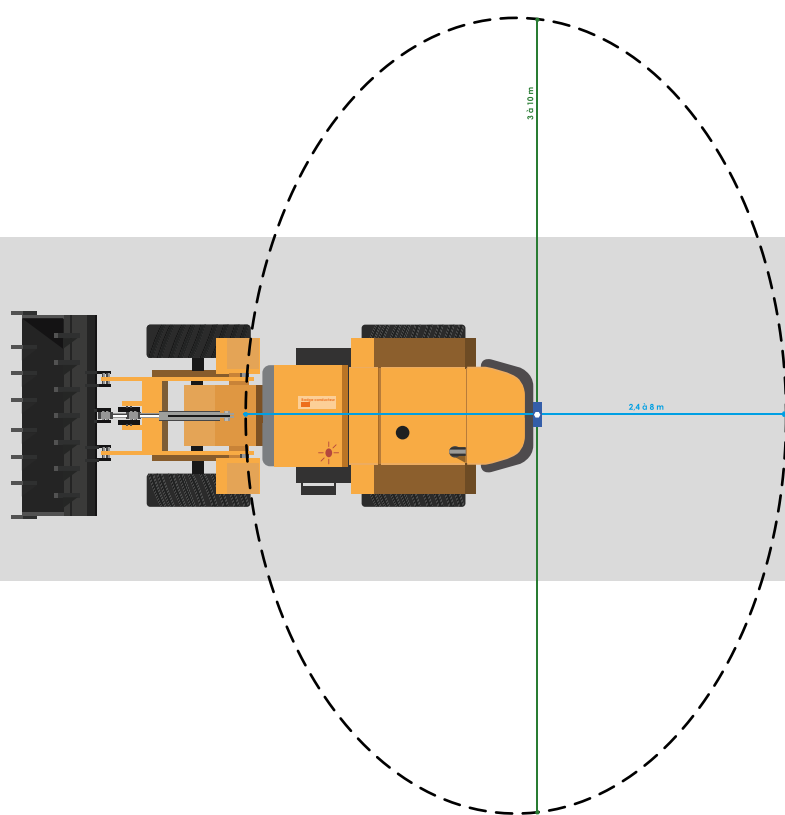
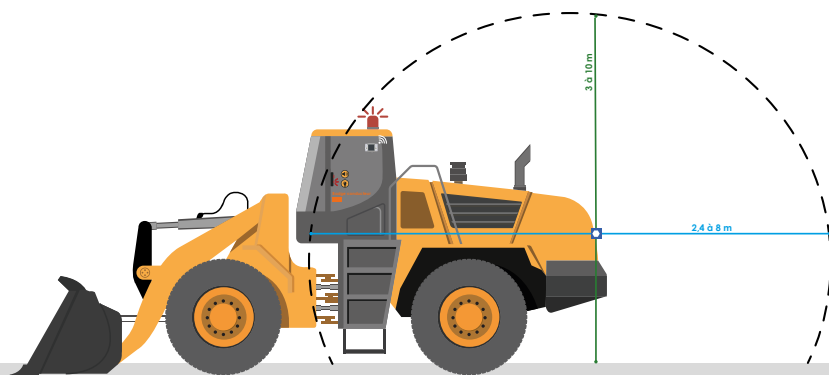
Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 180°

Antenne perpendiculaire à l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

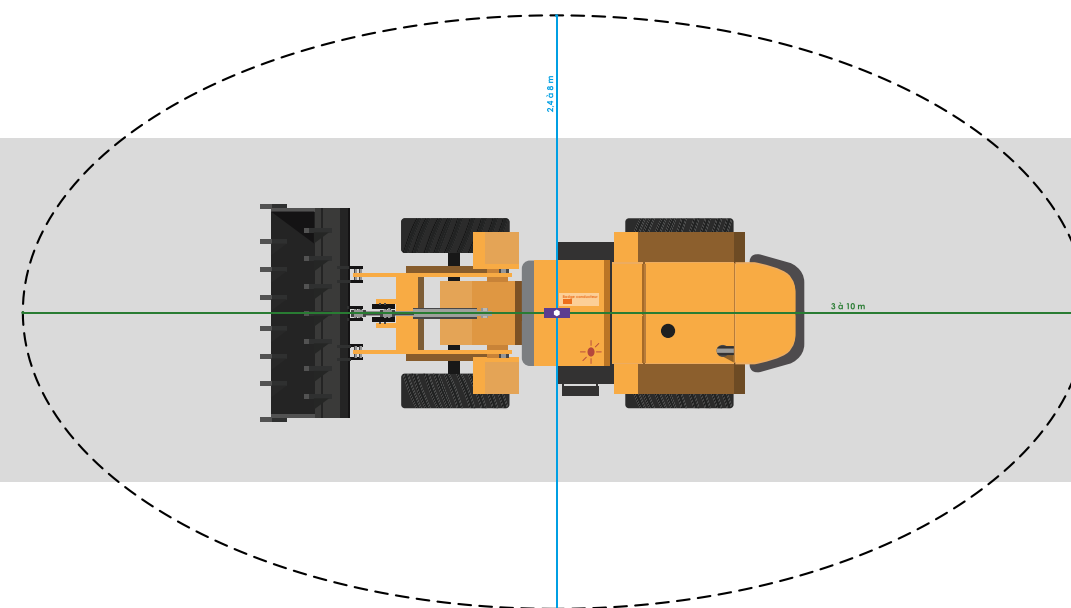
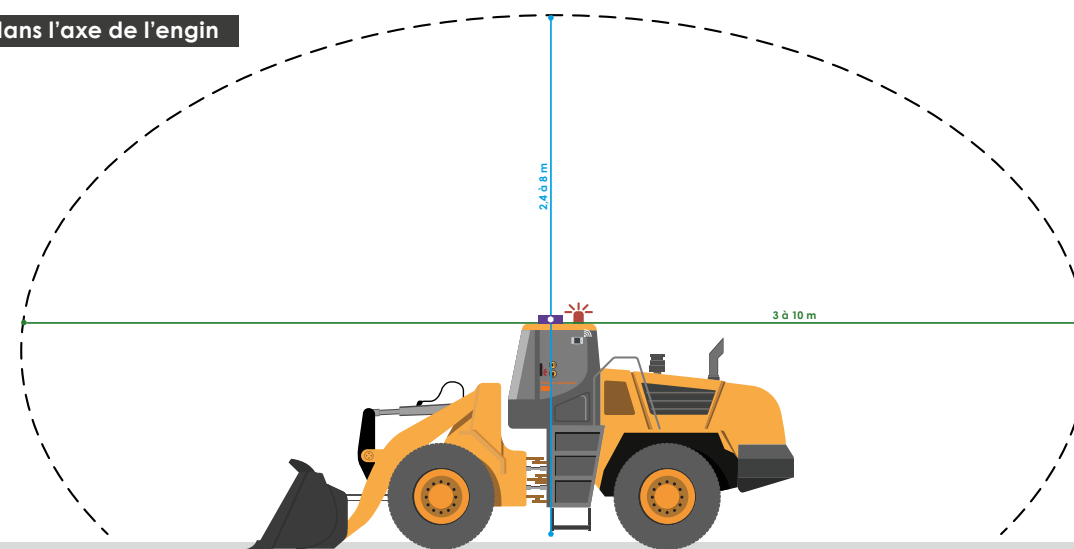


Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



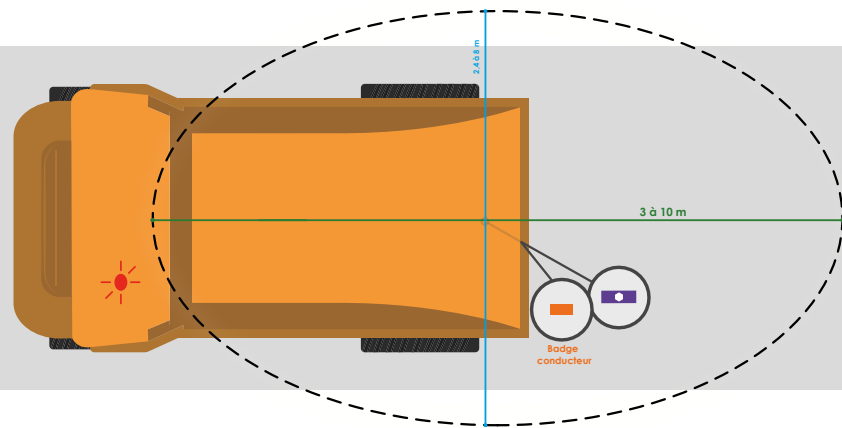
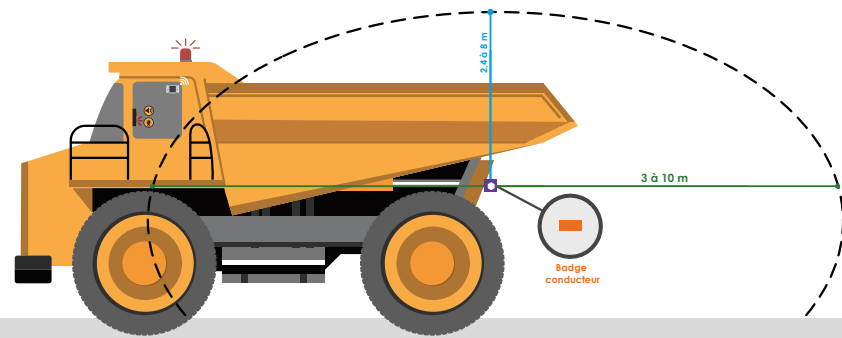
Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle



Badge conducteur

Création d'une zone de danger à 180°

Antenne dans l'axe de l'engin

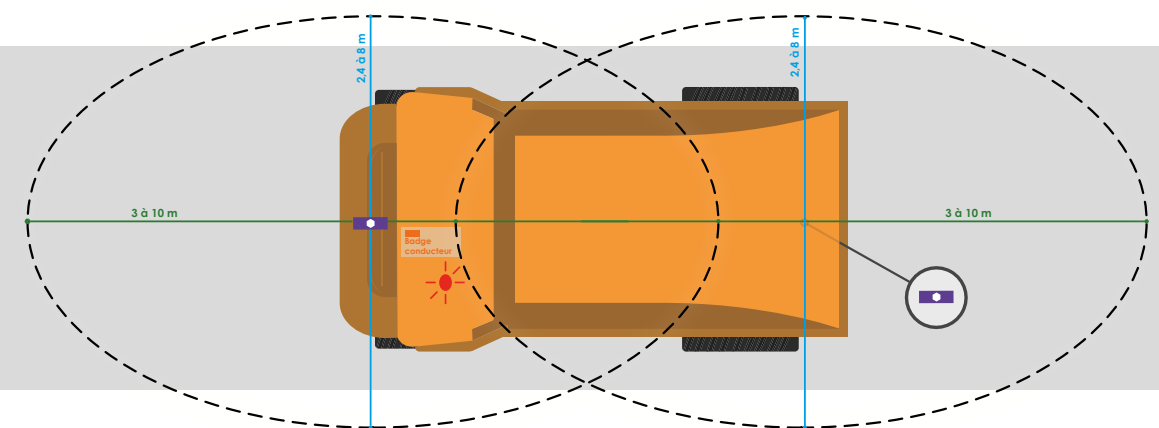
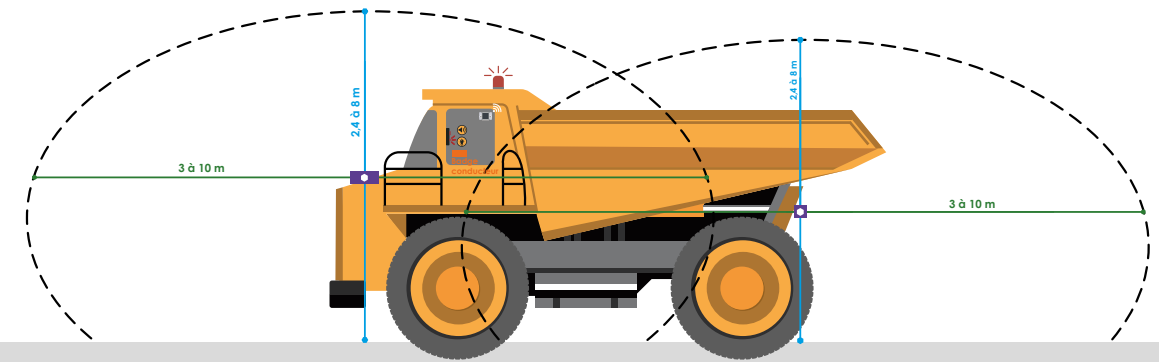


  Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

 Badge conducteur

Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



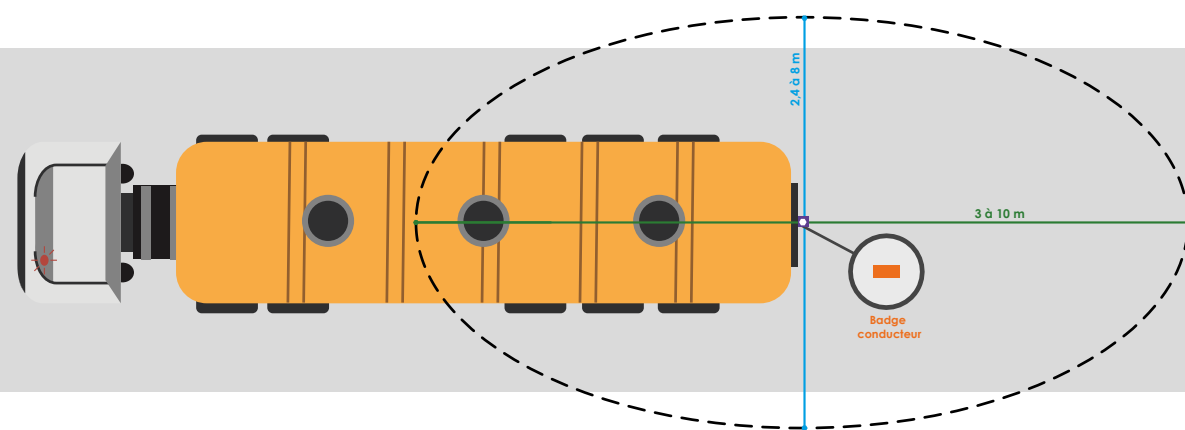
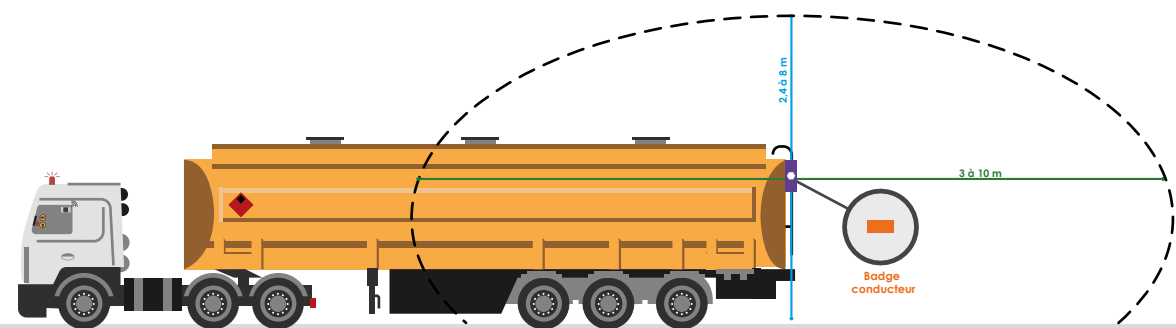
  Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

 Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 180°

Antenne dans l'axe de l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

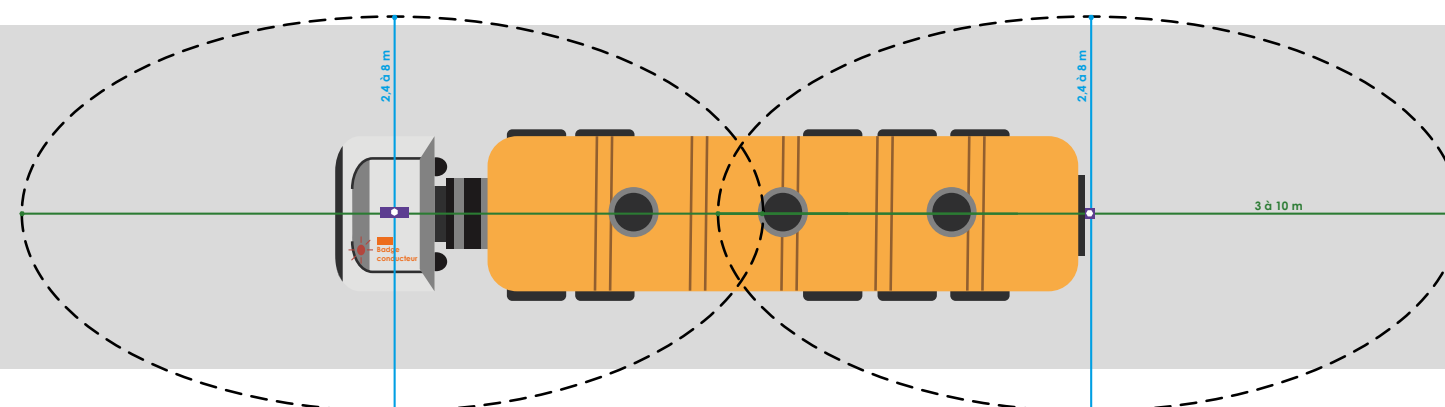
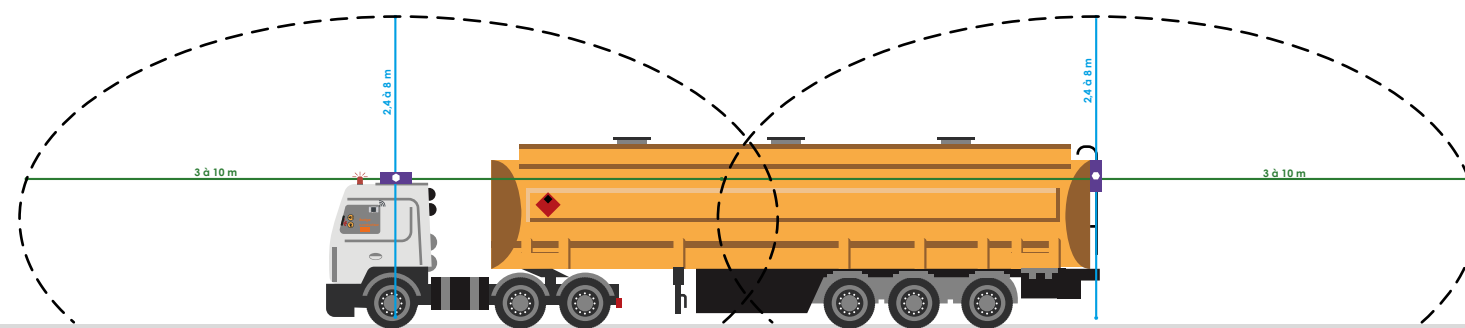


Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

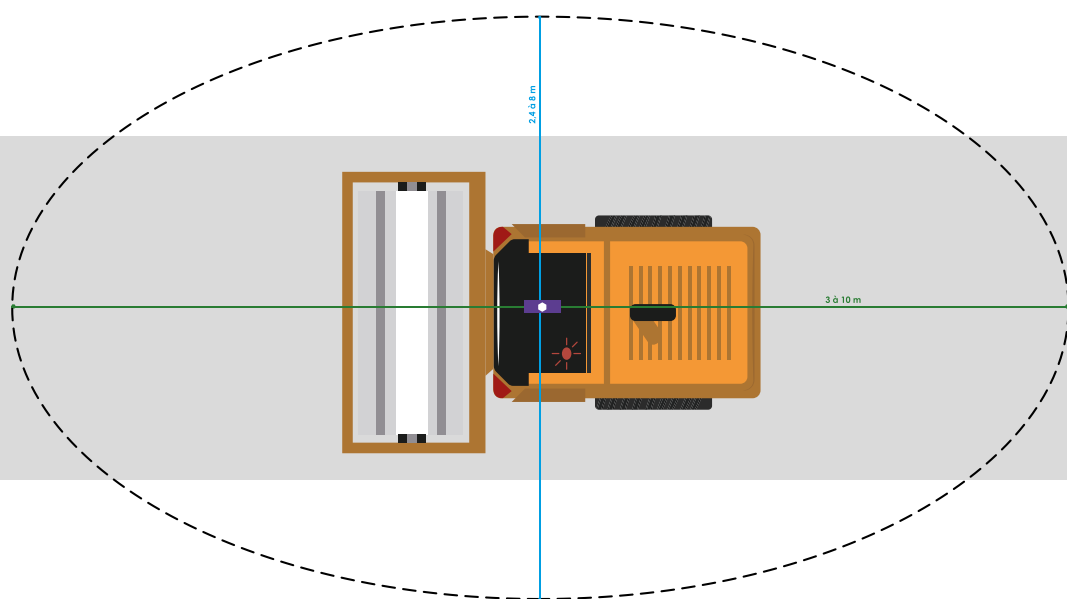
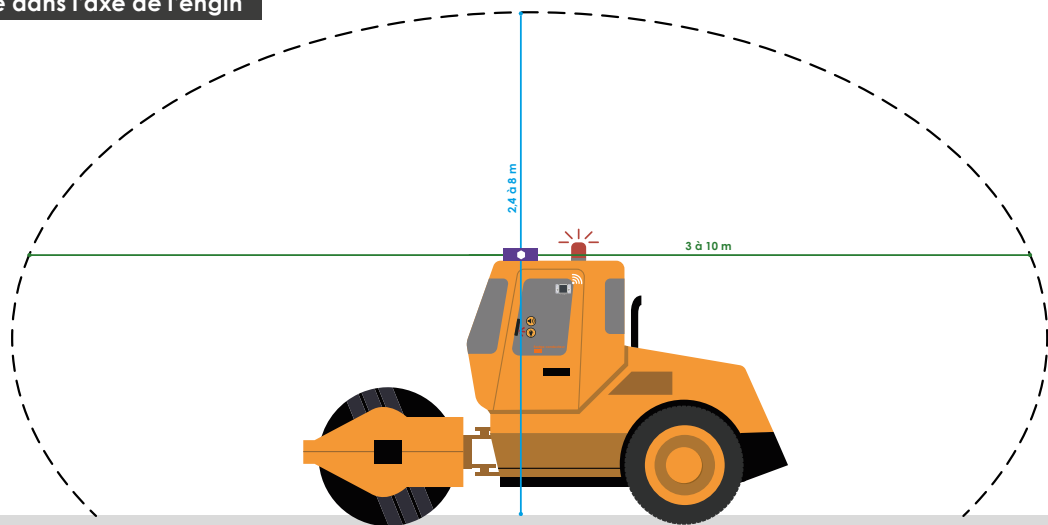


Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



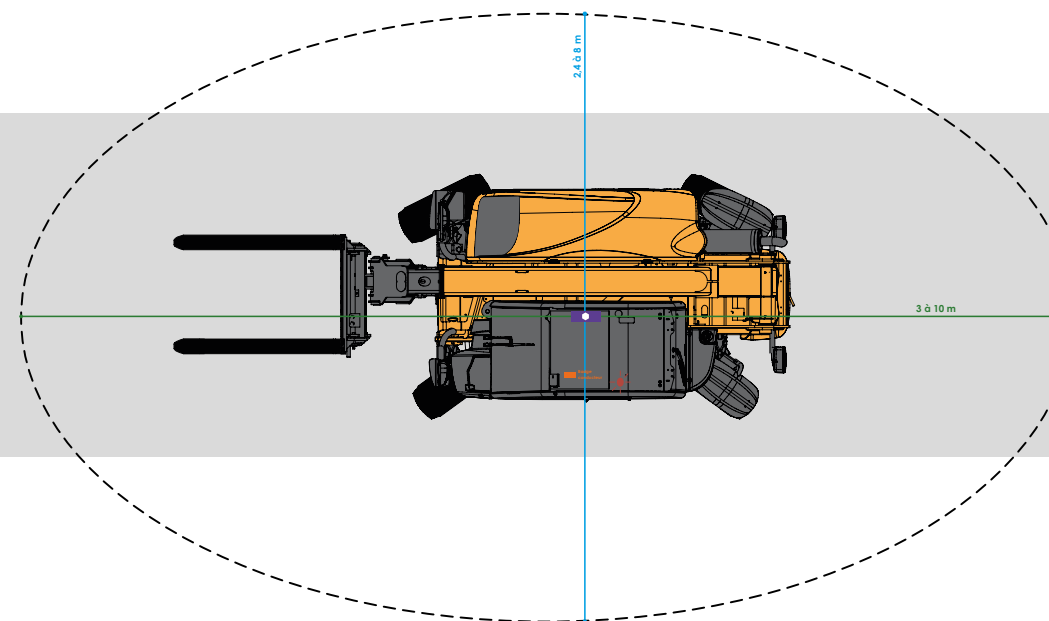
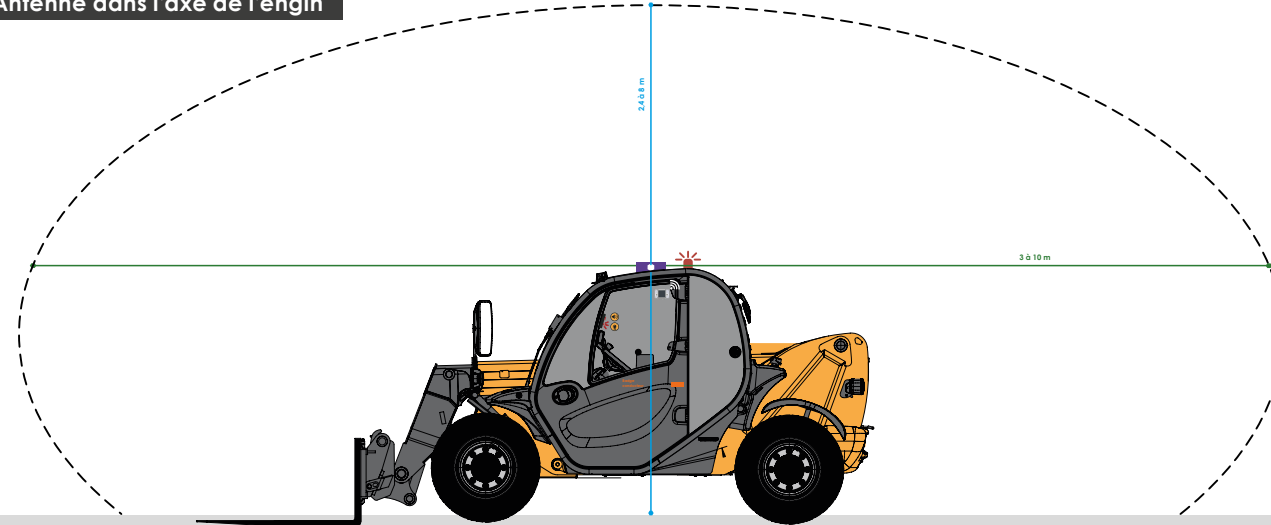
Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



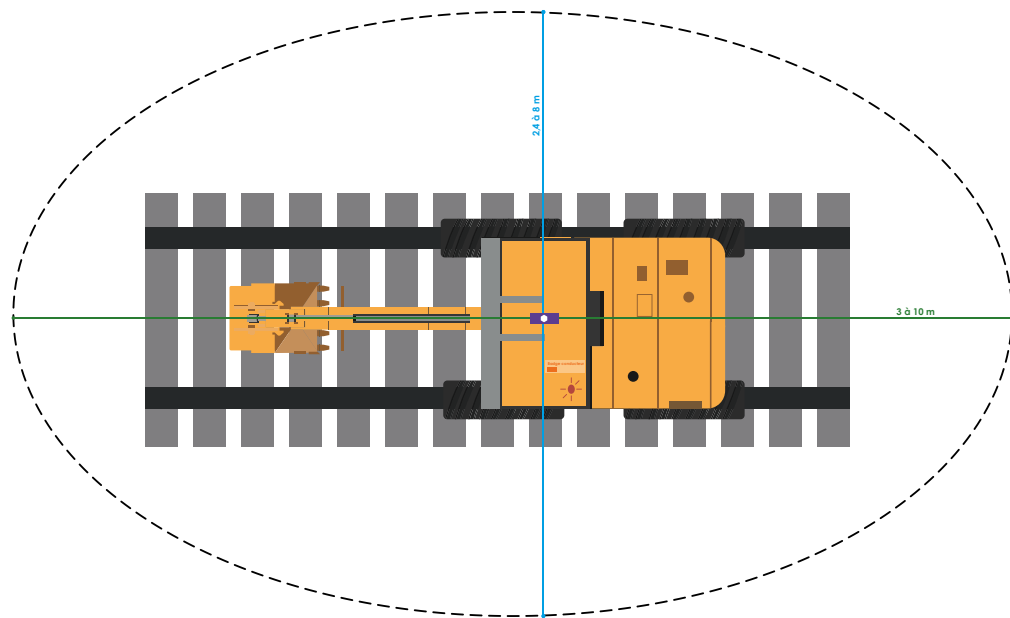
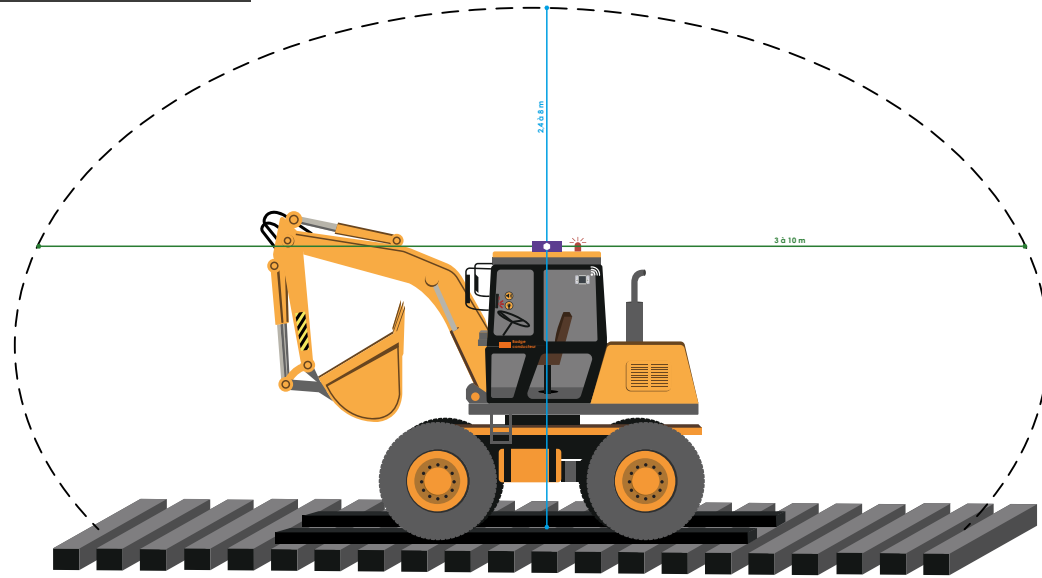
Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

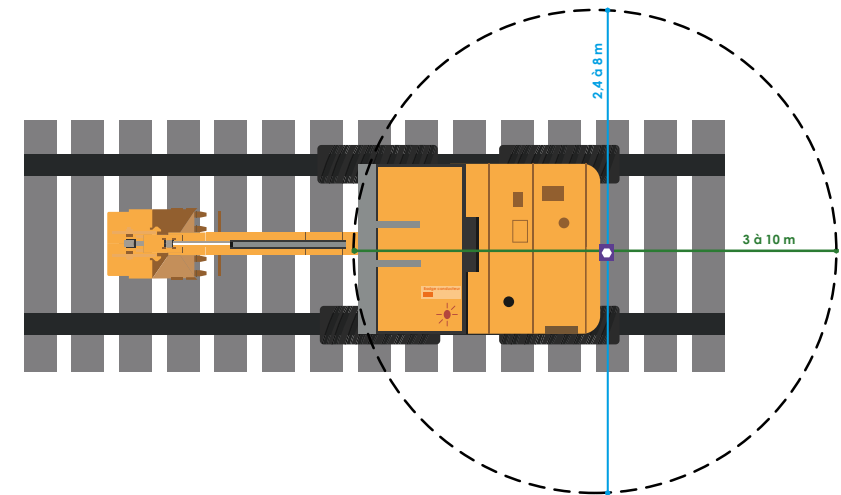
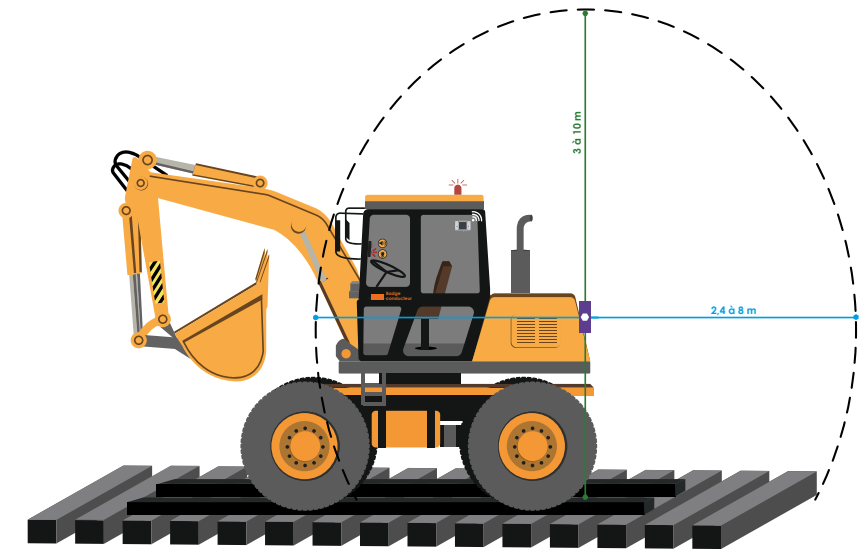


Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 180°

Antenne dans l'axe de l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

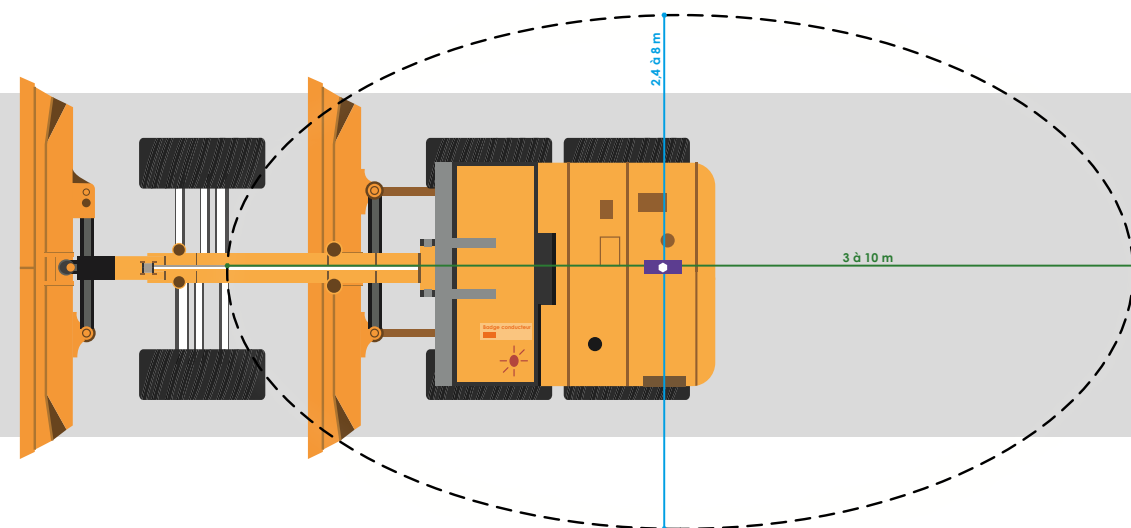
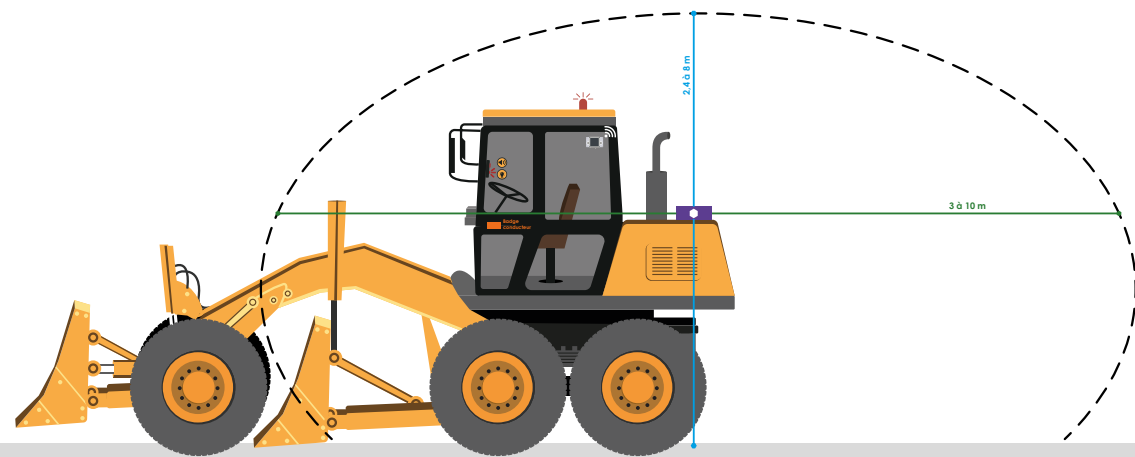


Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 180°

Antenne dans l'axe de l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

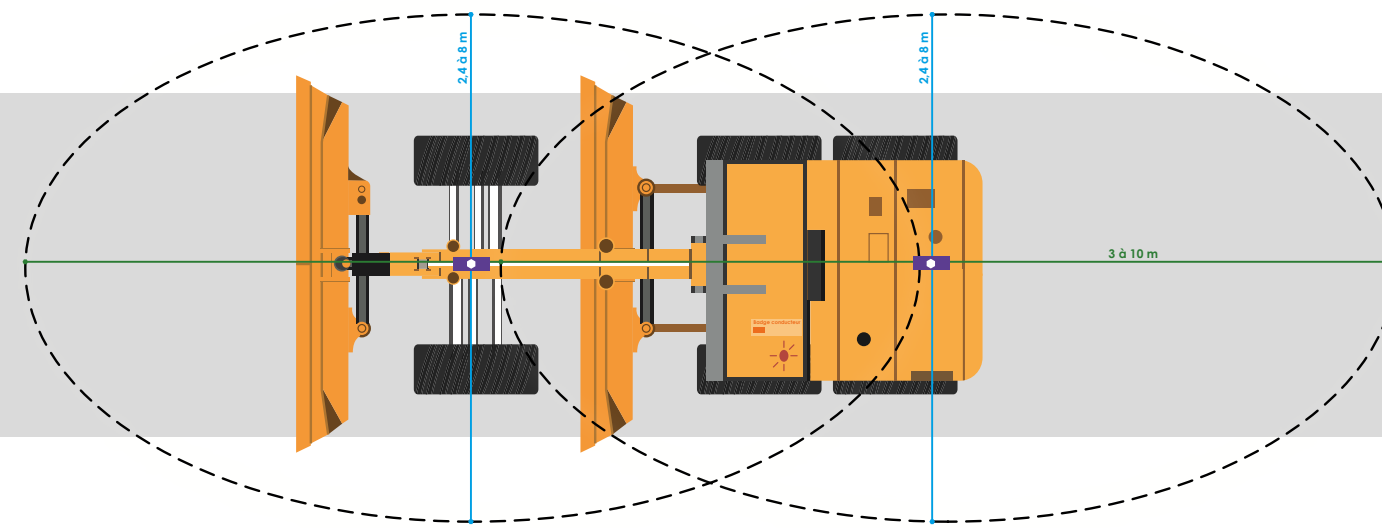
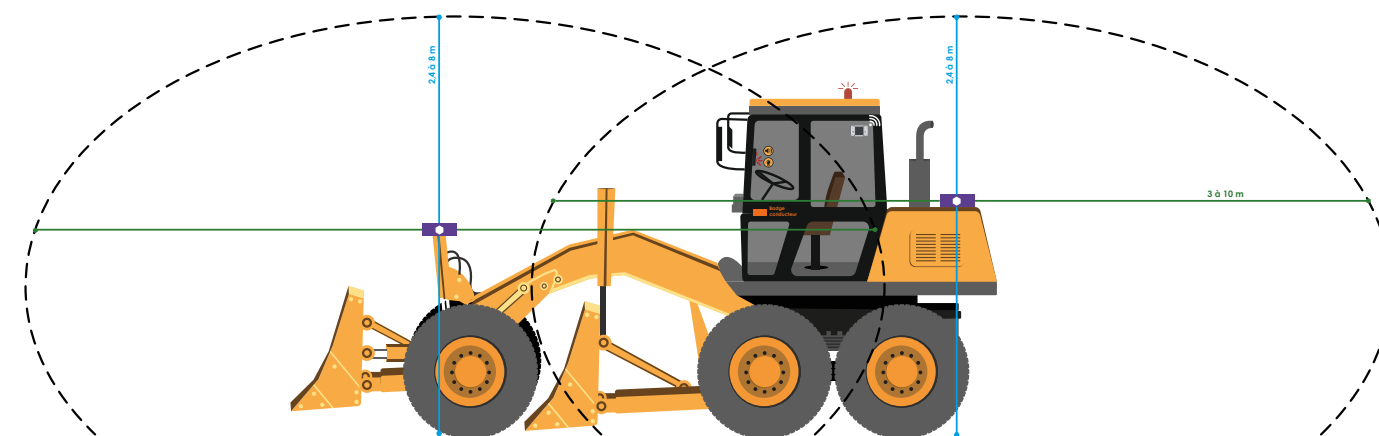


Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

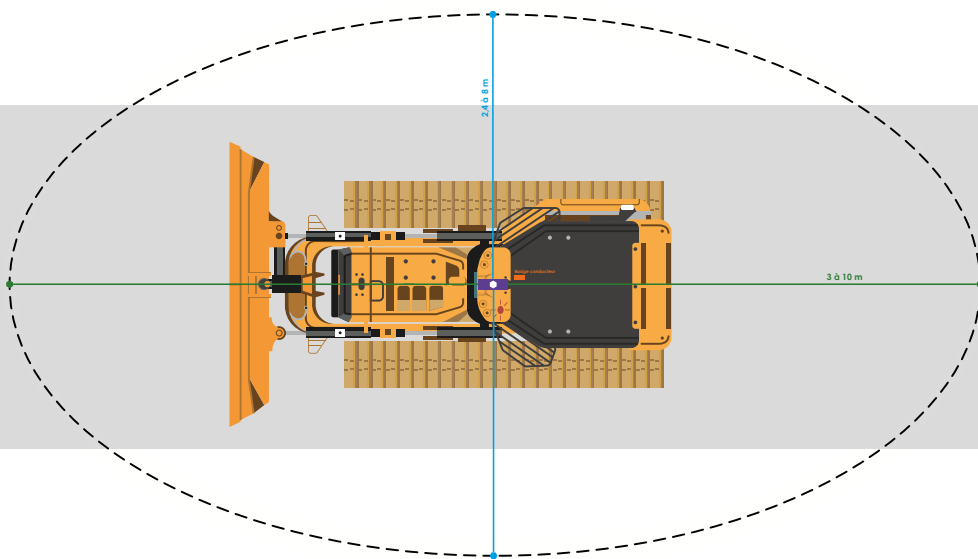
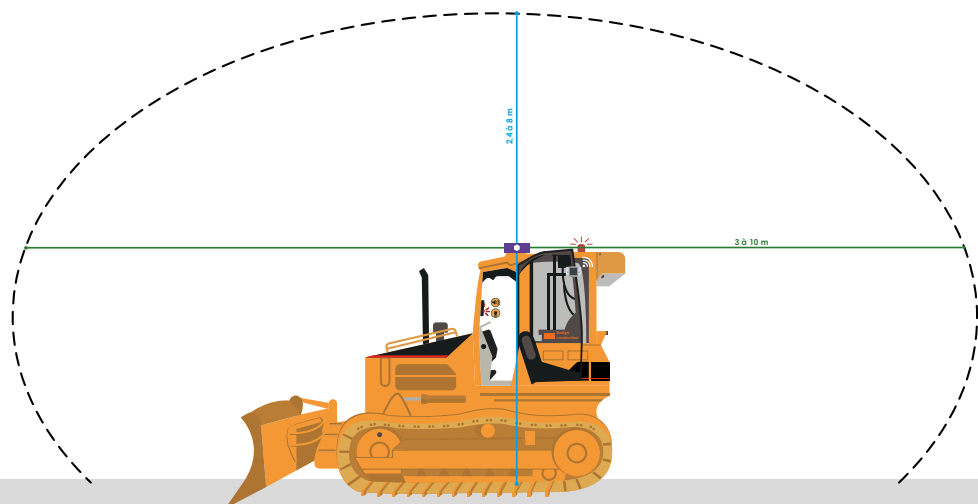


Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle

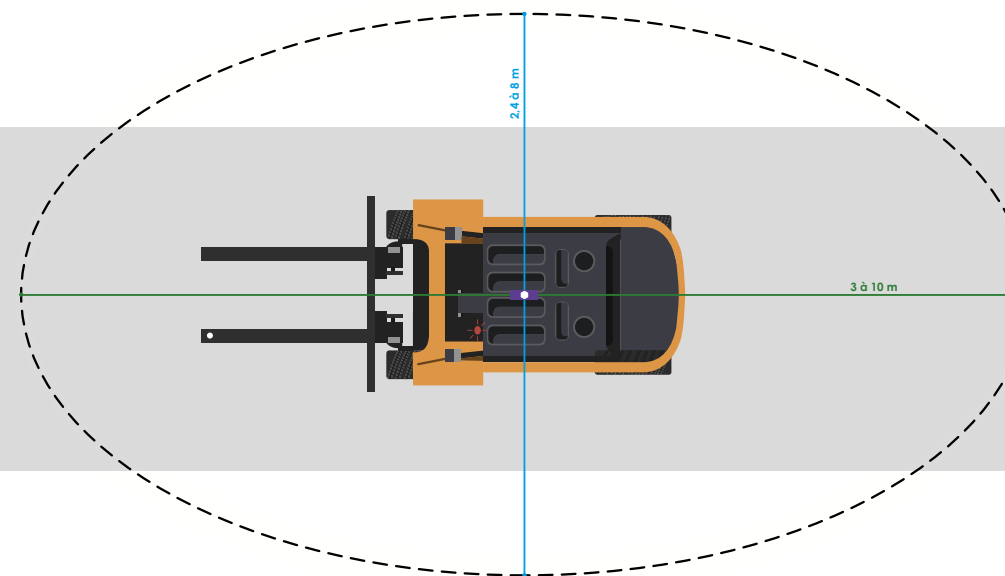
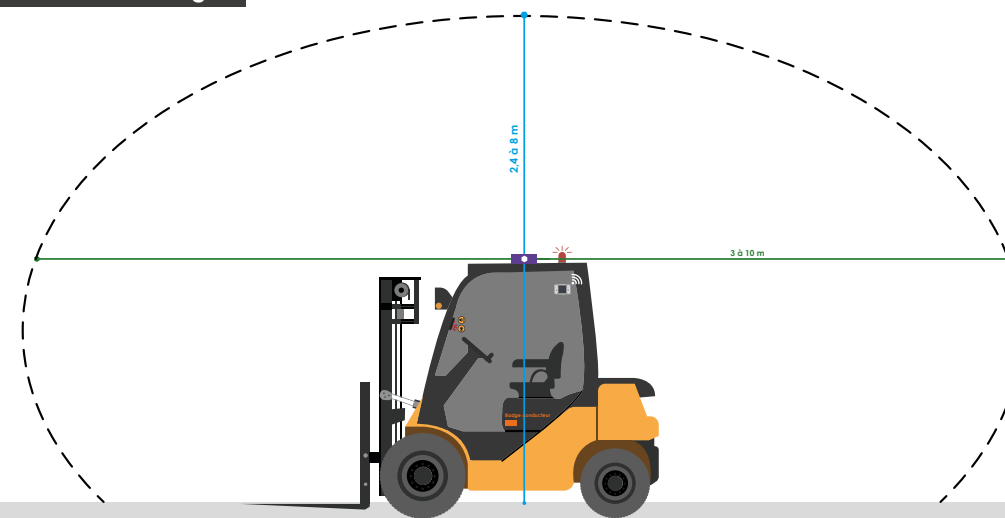


Badge conducteur



Création d'une zone de danger à 360°

Antenne dans l'axe de l'engin



Avertisseur extérieur créant une alerte sonore et visuelle



Badge conducteur



— PIÉTON —





BATTERIE CONNECTÉE

BATTEOPCO1

Elle vibre et déclenche le clignotement des 12 Led présentes sur le gilet connecté en cas d'alerte.

- ◇ Carte mémoire SD jusqu'à 32 Go.
- ◇ Poids : 156 g.
- ◇ Touches dédiées Alarme SOS / Man-Down / Visibilité active / Menu.
- ◇ Affichage OLED à contraste élevé.
- ◇ Lithium polymère rechargeable.
- ◇ Autonomie : 10 heures en mode de fonctionnement normal.
- ◇ Temps de charge : 8 heures via prise USB 5V 2A.
- ◇ IP 65.
- ◇ Alarme vibrante standard.
- ◇ 4 Led d'alerte RGB haute luminosité.

🌡️ Fonctionnement : 0 °C à 40 °C
 🌡️ Stockage : -5 °C à 40° C

📏 101 x 69 x 25 mm

CONNECTIVITÉ : 4G LTE -CAT M1 / NB-IOT

- GPRS 4 bandes
- Wifi 802.11 b / g / n
- Dual Mode Bluetooth® 4.2 incl. BLE
- GPS / A-GPS / GLONASS / BeiDou / Galileo
- NFC

BANDES DE FRÉQUENCES CELLULAIRES :

- LTE Cat M1 Semi-Duplex
- Semi-duplex LTE Cat NB1
- Bande 2, Bande 3, Bande 4, Bande 5, Bande 8, Bande 12, Bande 13, Bande 20
- 2G GPRS / EGPRS
- GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS
- 1800 MHz, PCS 1900 MHz
- Récepteur GNSS à 72 canaux
- GPS L1C / A, SBAS L1C / A, QZSS L1C / A, QZSS L1 SAIF, GLONASS L1OF, BeiDou B1I, Galileo E1B / C

BADGE D'IDENTIFICATION

BADGEOPCO1

◇ Ce badge est indispensable pour activer votre batterie connectée.



CHARGEUR



CHARGOPCO1USB

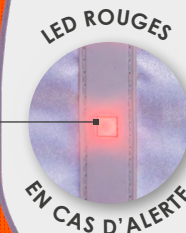
EN ISO 20471 (2013) + A1 (2016)



12 cycles

GILET SAFARI LED

GILETCOSAF1



2 modes d'éclairage : flash lent, lumière continue.

1 mode avertisseur : flash rouge.

- ◇ Gilet multipoche ultra respirant doté de 12 led blanches haute luminosité (6 à l'avant + 6 à l'arrière).
- ◇ Batterie Lithium-Ion rechargeable via port USB. Autonomie : 10 heures (mode flash).
- ◇ Système d'alerte charge faible.
- ◇ Maille ajourée 100% polyester.
- ◇ Bandes rétroréfléchissantes microbilles RETHIOTEX® cousues.

📏 Tailles : M à XXXL

🧺 Lavable à 30°C (programme délicat) : 12 cycles



BADGE PIÉTON RFID

TAGDEPP01

Robuste et **imperméable**, le badge piéton RFID a été conçu pour être **accroché à l'arrière du casque** ou **fixé sur un vêtement en partie haute** grâce à son clip d'attache (ne pas le mettre dans une poche de pantalon par exemple).
Lorsque le piéton entre dans la **zone de danger**, le badge vibre.

- ◇ Alimentation : Lithium 3.6 Volt autonome 2 ans non remplaçable par l'utilisateur.
- ◇ Vibration : elle fournit une notification personnelle de l'intrusion de zone.
- ◇ Puissance de sortie RF : 10 dB à 868 MHz uniquement dans un champ local de 125 KHz.

🌡 Fonctionnement : + 50 ° C à -30 ° C

📏 80 mm x 50 mm x 20 mm



À accrocher à l'arrière du casque ou fixer sur un vêtement en partie haute



Le badge émet un signal uniquement quand il se trouve dans la zone de danger définie autour de la machine.

Des interférences peuvent se produire entre divers appareils électroniques radio.

PRÉCAUTIONS D'USAGE

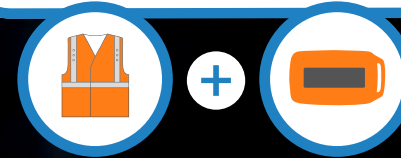
Pour les éviter, il faut **éloigner le badge d'au moins de 10 cm** des matériels suivants :



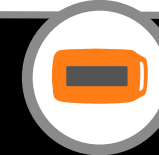
- ◇ Implants médicaux actifs ,
- ◇ Téléphone portable ; smartphone ; tablette ; ordinateur,
- ◇ Borne Wifi,
- ◇ Accessoires Bluetooth,
- ◇ DECT ; talkies walkies ; radio,
- ◇ Badges ou bip d'ouvertures automatiques,
- ◇ Aimants électromagnétiques puissants,
- ◇ Objets métalliques (outils ; quincaillerie ex : rondelles métallique ; visserie... ; trousseau de clés...).

2 OPTIONS POSSIBLES

Gilet SAFARI LED connecté + badge piéton RFID



Badge piéton RFID





SITE





STATION DE VÉRIFICATION DU BON FONCTIONNEMENT DES GILETS ET BADGES CONNECTÉS AVEC CÂBLE D'ALIMENTATION

STAVEDEPM01

- ◇ Alimentation : + 10V à +31 Volts DC.
- ◇ Courant moyen : 250 Ma.
- ◇ Puissance de sortie RF: 10 dB à 868 MHz.
- ◇ Connecteur étanche IP67 M12 4 voies.

🌡️ + 70 °C à -30 °C

📏 200 x 90 x 62 mm



- 🔴 Badge piéton **non validé**
- 🟡 Badge piéton **batterie faible**
- 🟢 Badge piéton **validé**



Le bon fonctionnement du badge piéton RFID doit être vérifié quotidiennement.



LIMITEUR DE ZONE BLANCHE

LIMITDEPZB1

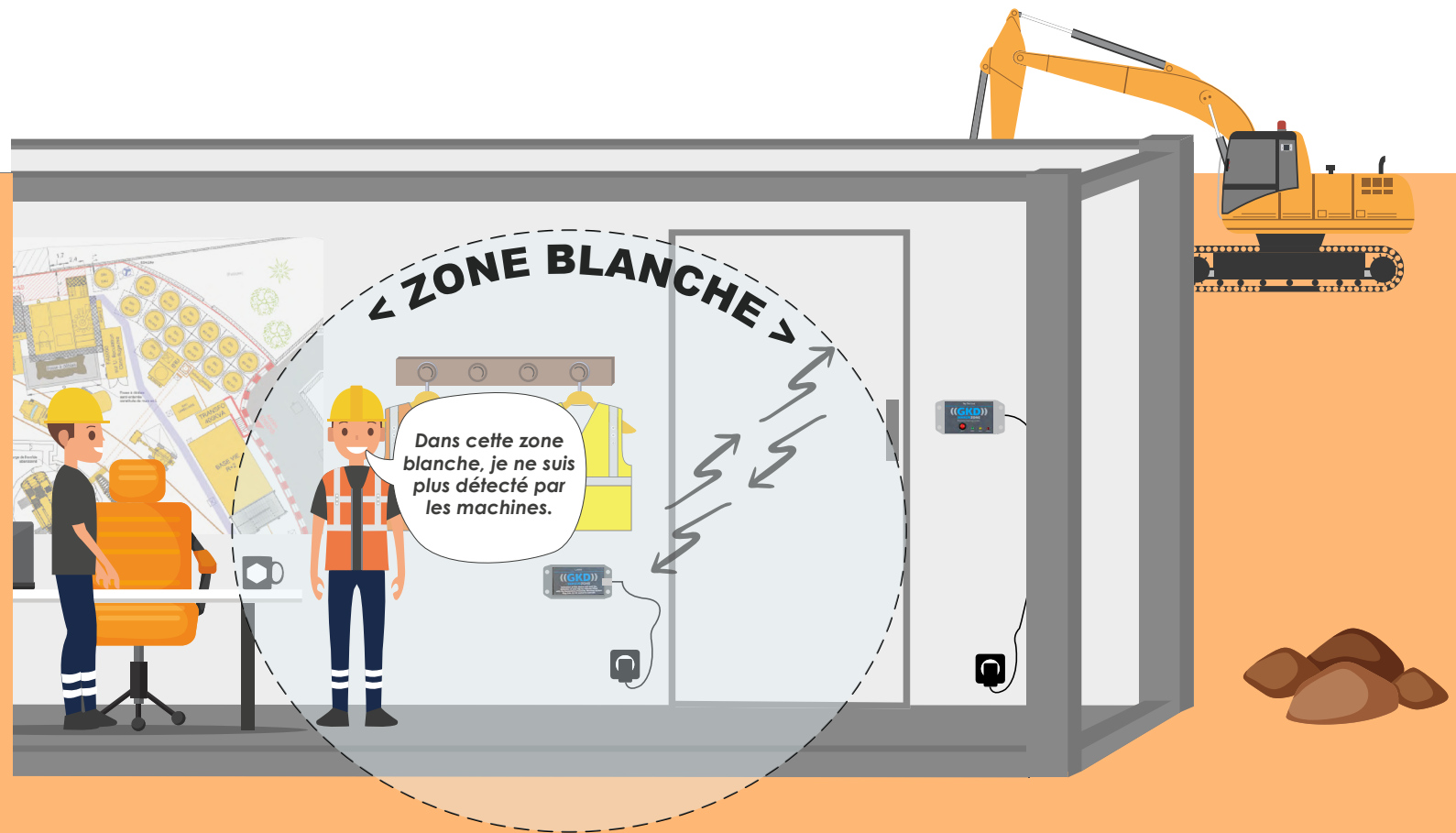
Pour créer une zone blanche à l'intérieur de laquelle les piétons ne seront plus détectés par les engins.

◇ Connexion : 12-24 V via prise allume-cigare

📏 145 x 65 x 40 mm



POTENTIOMÈTRE
Réglage manuel de la distance jusqu'à 2 mètres





la marque de distribution de 

— À VOTRE ÉCOUTE —

Vincent POUILLARD
Responsable Distriplus
Référént outillage électroportatif

Tél. : +33 (0)6 50 37 96 13
v.pouillard@bouygues-construction.com

ZI du moulin II - 2 Boulevard Gabriel PERI
76410 TOURVILLE LA RIVIERE - France
bouygues-construction.com

eLeksen
BeSeen|BeSafe|BeSmart

