

# Solutions de haute technologie pour l'efficacité et la sécurité



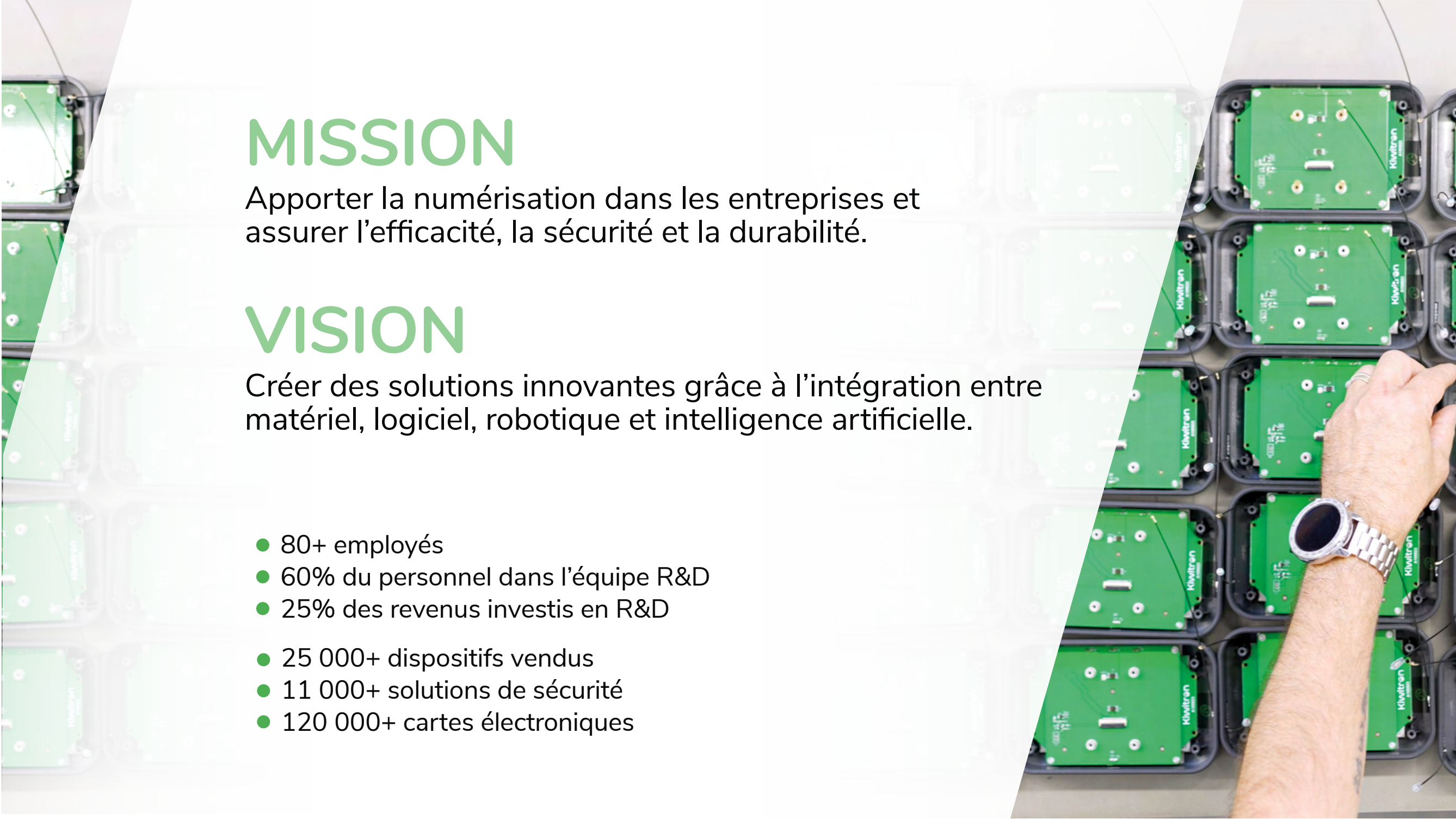
# MISSION

Apporter la numérisation dans les entreprises et assurer l'efficacité, la sécurité et la durabilité.

# VISION

Créer des solutions innovantes grâce à l'intégration entre matériel, logiciel, robotique et intelligence artificielle.

- 80+ employés
- 60% du personnel dans l'équipe R&D
- 25% des revenus investis en R&D
  
- 25 000+ dispositifs vendus
- 11 000+ solutions de sécurité
- 120 000+ cartes électroniques



**2019**

**Anticollision**

Antenna pour détection obstacles avec tag piéton

**2020**

**Gamme ETS**

Système de gestion de la flotte

**Radar**

Système de détection des obstacles

**CANGateway**

Interface CAN pour l'échange de données

**2021**

**KiwiEye**

Système de détection avec IA

**KiwiZone**

Système de gestion des zones

**KiwiCall**

Système d'appel

**2022**

**KiwiPad**

Tablette à écran tactile

**KiwiBat**

Capteur pour le contrôle des batteries

# ETS Range - Electronic Telematic Solutions

Système multimarque de gestion de la flotte



## ETS ONE

Boîte noire  
pour la collecte de données

Localisation GPRS/LTE - GPS/GNSS

Protocole CAN bus/RS232

Accéléromètre (chocs/inclinaison)  
En option : capteur électrolyte/ courant/ KiwiBat

Heures de travail  
Analyse batterie (jusqu'à 24V)

Envoi de données au portail Kiwisat

Envoi de données SIM



## ETS ADVANCED

Enregistreur de données  
avec badges RFID

Localisation GPRS/LTE - GPS/GNSS

Contrôle d'accès avec badges RFID

Accéléromètre (chocs/inclinaison)  
En option : capteur électrolyte/ courant/ KiwiBat

Heures de travail  
Analyse batterie (jusqu'à 120V)

Intégration avec des appareils de :

- Safety Risk Mitigation
- Optimisation de la chaîne logistique
- Détection des zones

Envoi de données au portail Kiwisat

Envoi de données SIM et Wi-Fi

Fonctionnalité cartes thermiques



## ETS TOUCH

Enregistreur de données  
avec écran tactile

Localisation GPRS/LTE - GPS/GNSS

Contrôle d'accès avec badges RFID ou pincode

Accéléromètre (chocs/inclinaison)  
En option : capteur électrolyte/ courant/ KiwiBat

Heures de travail  
Analyse batterie (jusqu'à 120V)

Intégration avec des appareils de :

- Safety Risk Mitigation
- Optimisation de la chaîne logistique
- Détection des zones

Envoi de données au portail Kiwisat

Envoi de données SIM et Wi-Fi

Fonctionnalité cartes thermiques  
et liste de contrôle

# Kiwisat

## Gestion de Flotte dans le cloud



### Nouveau tableau de bord

Le nouveau tableau de bord simple et intuitif affiche toutes les informations utiles sur l'état de la flotte.



### Entretien et maintenance prévisionnelle

Il est possible de gérer les tickets de maintenance et de planifier les interventions.



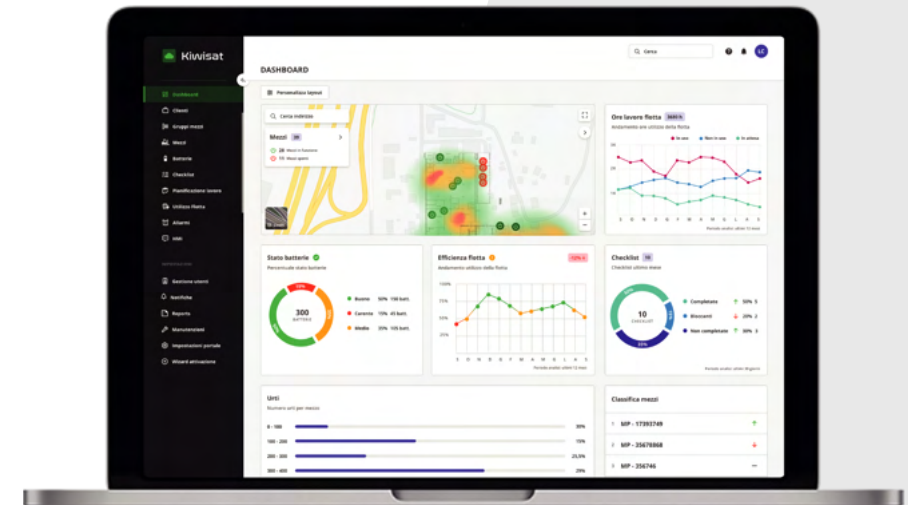
### Cartes thermiques

La fonctionnalité "cartes thermiques" permet de surveiller les quasi-collisions et de visualiser les zones à haut risque.



### Statistiques et rapports

Grâce aux rapports personnalisés et aux statistiques générées à partir du système, il est possible de mesurer l'efficacité et la productivité des véhicules.



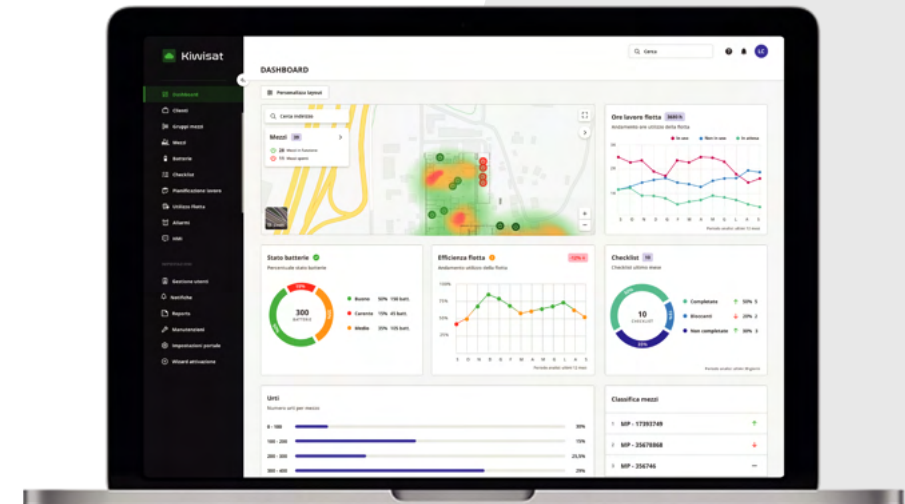
# Kiwisat

Kiwisat affiche où se trouvent les véhicules et ce qu'ils font, en fournissant des informations utiles et en temps réel sur l'état des véhicules.

- API ouvertes (bidirectionnelles pour l'intégration externe WMS/ ERP/ MES)
- Multilingue (italien, anglais, français, allemand, espagnol, polonais, roumain, etc.)
- Personnalisable

Le cloud Kiwisat génère des statistiques qui ne font pas référence aux utilisateurs, à l'utilisation des véhicules et aux listes de contrôle.

Kiwisat affiche l'état actuel de la flotte et il est possible de visualiser les données en temps réel (localisation, heures de travail, utilisation de la batterie, chocs, alarmes) et permet de planifier l'entretien à distance.



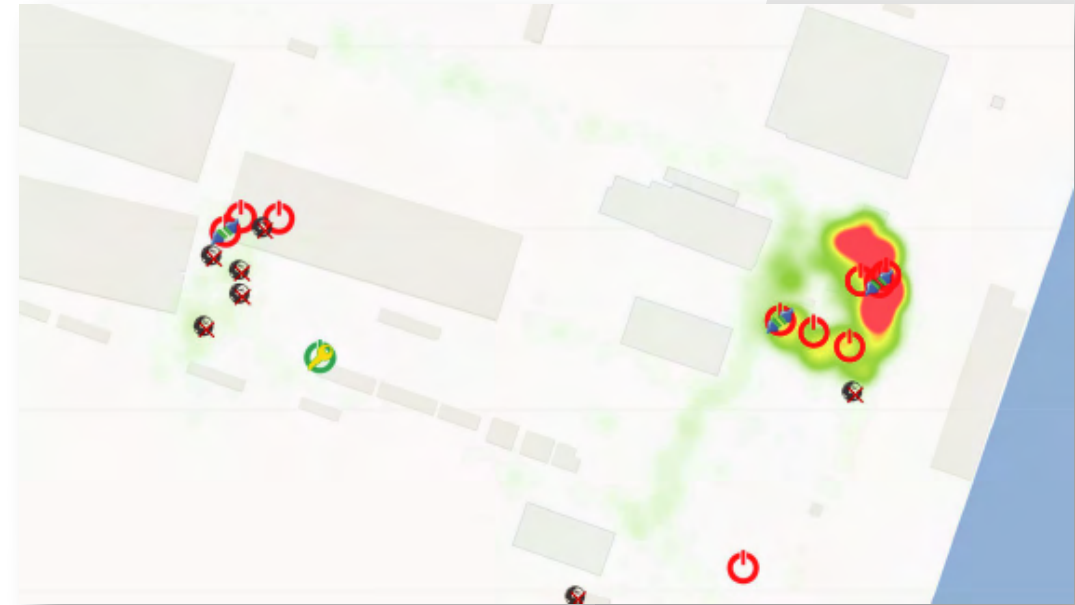
# Cartes thermiques

## Affichage des zones à haut risque

Les véhicules équipés des dispositifs de Safety Risk Mitigation envoient un journal chaque fois qu'une collision échoue.

Le portail KiwiSat traite ces informations grâce à la date et au lieu, en générant une carte des zones à risque.

La couleur des zones change en fonction de la fréquence des accidents évités dans cette zone spécifique (vert, jaune, rouge).





# KiwiEye

Système breveté avec IA  
pour la détection des piétons, des véhicules et de la signalisation



## Haute précision

Champ visuel de 90° et détection jusqu'à 25 m de distance.



## Pratique et sûr

KiwiEye détecte sélectivement tous les types d'obstacles sans l'aide de tag piéton.



## Prévention des accidents

Analyse des quasi-collisions (incidents manqués) en croisant les données collectées à partir des dispositifs de la gamme ETS.



## Haute résistance

Aluminium résistant aux chocs, aux températures élevées et à l'eau (IP67).



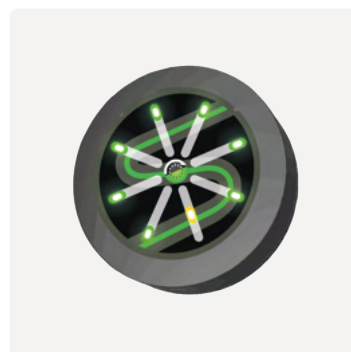


# KiwiEye

## Spécifications techniques

Dimensions	145x67x90 mm	Absorption	18 W	Distance	25 m
Poids	900 g	Angle de détection	Horiz. 90° vert. 65°	Degré de protection	IP67
Alimentation	12 - 24 V	Temps d'acquisition	30 fps (33 ms)		

## Intégrations



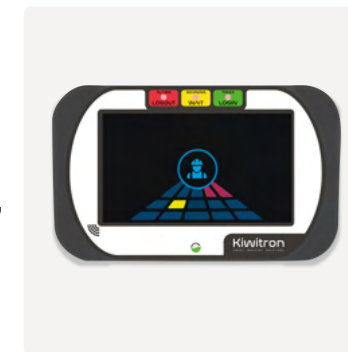
### KiwiSafe

Dispositif avec interface LED. La couleur et la direction des lumières indiquent la distance et la position de l'obstacle.



### KiwiPad

L'obstacle s'affiche à l'écran, identifié par la couleur rouge, jaune ou verte en fonction de la distance détectée.

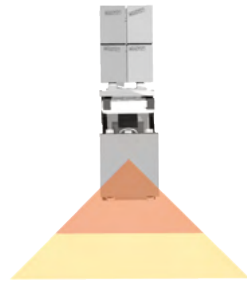


### ETS Touch

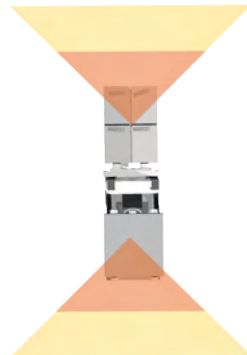
L'intégration avec ETS Touch permet d'analyser sur l'écran les éventuels obstacles, de localiser les véhicules et de gérer les accès.

# KiwiEye

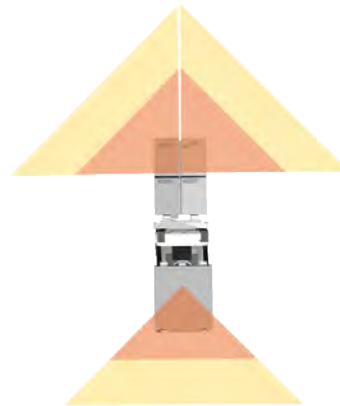
## Application sur le véhicule



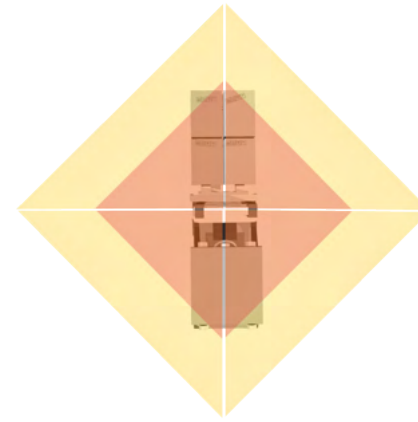
1 KiwiEye: 90°



2 KiwiEye: 180°



3 KiwiEye: 270°



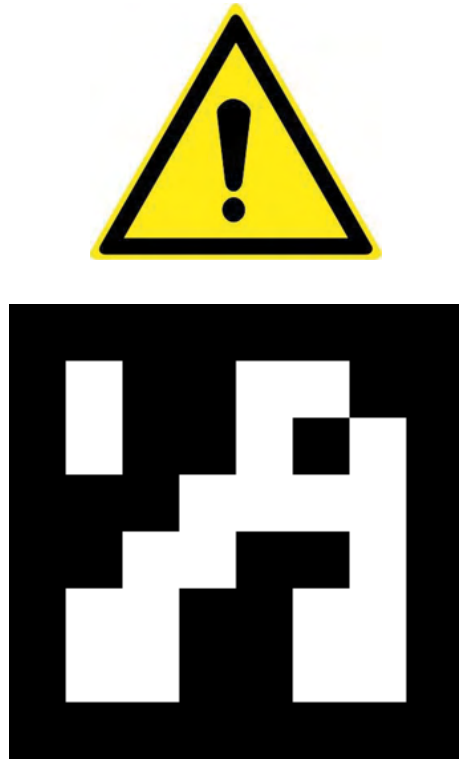
4 KiwiEye: 360°

Plusieurs dispositifs peuvent être installés sur le véhicule jusqu'à assurer une couverture totale de la zone de manœuvre.

3 zones d'alarme peuvent être configurées en fonction du sens de marche du véhicule.

# KiwiEye

## Reconnaissance des panneaux et de la signalisation



KiwiEye est capable de reconnaître les panneaux et les codes Aruco pour les avertissements temporaires de danger ou pour délimiter des zones spécifiques.

La signalisation légère est une alternative pratique aux antennes classiques et s'adapte facilement à n'importe quel plan d'entreprise sans nécessiter de travaux supplémentaires sur l'infrastructure.

# KiwiEye

## Installation



# Anticollision

## Système de Safety Risk Mitigation system avec tag piéton



### Piétons et véhicules

Le dispositif est un système de détection qui détecte les zones à risque et prévient les accidents, en avertissant les opérateurs d'une éventuelle collision.



### 2 zones d'alarme

Il est possible de définir deux zones d'alarme (pre-warning et warning) et le ralentissement du véhicule.



### Détection 360°

Le capteur surveille la zone de manœuvre à 360°. Le large rayon permet de couvrir des zones jusqu'à 25 m de distance, avec une



### Tag piéton

La tag es ultra-leger. Porté par les opérateurs, il les avertit par un signal sonore, lumineux et vibrant si le véhicule s'approche au-delà du seuil d'alarme.



# Anticollision

## Spécifications techniques

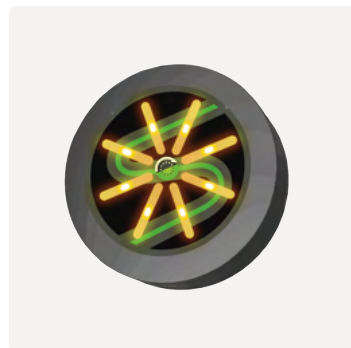
### Antenne anticollision

Dimensions	100x62x26 mm
Alimentation	5 - 24 V
Poids	200 g

### Tag piéton

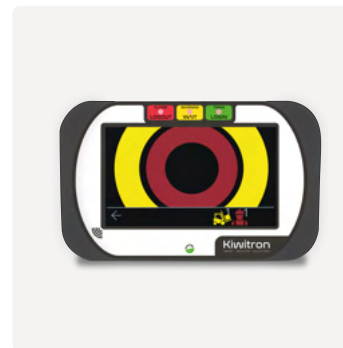
Dimensions	55x46x17 mm
Alimentation	LiPo rechargeable
Recharge	Sans fil

## Intégrations



### KiwiSafe

Le système anticollision intégré au KiwiSafe permet d'afficher la distance et le nombre d'obstacles, de limiter la vitesse maximale (le cas échéant).



### ETS Touch

L'intégration avec ETS Touch permet d'analyser les performances, de gérer les accès, d'afficher la distance et le nombre d'obstacles détectés.



# Anticollision

## Application sur le véhicule



Le système se compose d'une antenne placée sur le véhicule et d'un tag porté par l'opérateur à pied.

L'antenne crée une zone de détection à 360° : lorsqu'un opérateur muni d'une tag ou un autre véhicule muni d'une antenne pénètre dans la zone de détection, le système s'active et avertit le conducteur de l'obstacle dans la zone de manœuvre.

Le piéton est également averti via vibration et signal sonore par le tag.



# Anticollision

## Installation



# Radar

## Système de détection des obstacles



### 11 laser

Le dispositif utilise la technologie lidar et est équipé de 11 capteurs laser pour la détection d'obstacles jusqu'à 8 m de distance.



### Zones de travail personnalisables

Grâce à l'outil de configuration, il est possible de dessiner manuellement les zones d'intervention pour optimiser les zones de travail.



### Voies étroites

Le système est installé à l'arrière du véhicule et détecte les obstacles présents, en particulier dans les voies étroites avec une mauvaise visibilité.



### Avertissement sonore et lumineux

Les obstacles sont signalés par des avertissements sonores et lumineux. Alternativement, il est possible d'activer le ralentissement progressif du véhicule.



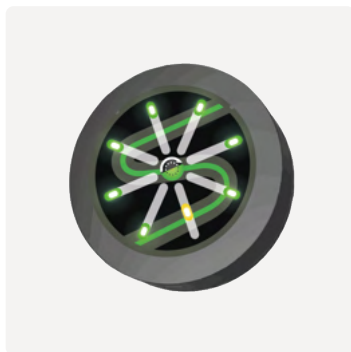
# Radar

## Spécifications techniques

Dimensions	174x81x45 mm
Interface	CANopen

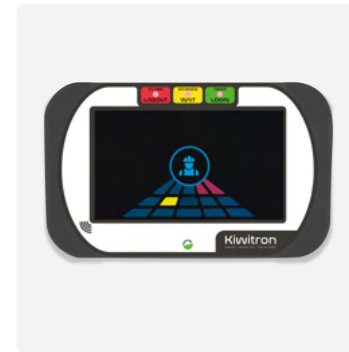
Angle de détection	88°
Technologie	LIDAR

## Intégrations



### KiwiSafe

Dispositif avec interface LED. La couleur et la direction des lumières indiquent la distance et la position de l'obstacle.

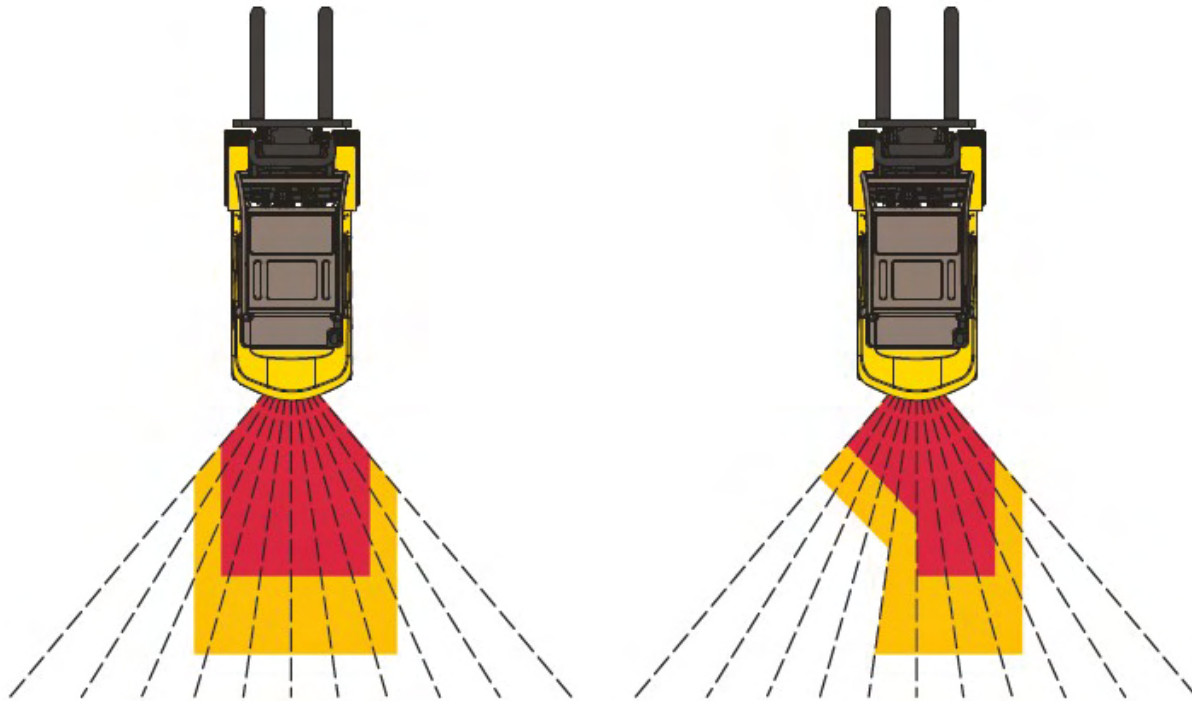


### ETS Touch

L'intégration avec ETS permet d'analyser les performances, de gérer les accès, d'afficher la distance et le nombre d'obstacles détectés.

# Radar

## Application sur le véhicule



Le système est installé directement à l'arrière du véhicule et détecte les obstacles grâce aux capteurs laser.

Le radar utilise 11 lasers avec un rayon de 90° et détecte jusqu'à 8 m de distance.

Le système est personnalisable : à l'aide de l'outil de configuration, il est possible de dessiner manuellement les zones de détection pour optimiser l'efficacité du système et limiter les signalisations inutiles.

# Radars

## Installation







## Anticollision

Ultralarge Band

Sélectif ✓  
(piétons et véhicules)

Protection à 360° ✓

Tag toujours obligatoire ✗



## KiwiEye

### Intelligence artificielle

Hautement sélectif ✓  
(piétons, véhicules et signalisation)

Détecte les obstacles ✓  
sans l'aide de Tag

Apprends et étends ses fonctionnalités ✓  
grâce à l'IA



## Radar

Lidar

Directionnel ✓  
(11 lasers)

Extrêmement précis ✓

Non sélectif ✗

# KiwiPad

## Tablette à écran tactile pour véhicules industriels



### Conduite sûre

Affichage en temps réel de la zone de manœuvre avec les obstacles, les distances et les zones d'alarme.



### Installation facile et rapide

Support RAM et Vesa, câblages inclus.



### Haute résistance

Résistant à l'eau et à la poussière (IP65).



### Grande polyvalence

Interface WiFi, Ethernet, CAN bus, RS232, USB, Bluetooth, écran tactile capacitif.





# KiwiPad

## Spécifications techniques

Dimensions	190x130x40 mm
Poids	350 g
Alimentation	12 - 24 V
Absorption	19 W
Écran	7 pouces
Résolution	1024x600 pixels
Luminosité	800 cd/m



# KiwiBat

## Capteur pour le contrôle des batteries



### Capteur de courant

Permet de mesurer l'énergie consommée et fournie par la batterie.



### Capteur électrolyte

Mesure le niveau correct d'électrolyte dans la batterie pour éviter de l'endommager.



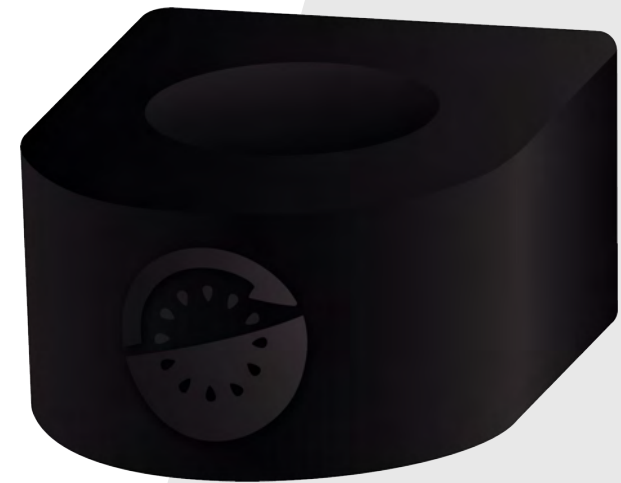
### Capteur de température

Détecte la température à l'intérieur de la batterie pour surveiller une éventuelle surchauffe.



### Sectionnement des batteries

KiwiBat identifie laquelle des sessions présente une éventuelle anomalie.



# KiwiBat

## Spécifications techniques

Dimensions	43x45x58 mm
Longueur des câbles	2000 mm
Tension batterie	24 - 160 V
Absorption	1,5 W
Connexion	Bluetooth/ Wi-Fi



# CANGateway

## Interface CAN pour l'échange de données



### Échange de données sans connexion

Connecte les réseaux en les isolant, sans effectuer de connexion électrique.



### Immédiat envoi de commandes

Permet aux capteurs d'aide à la sécurité d'envoyer des commandes directement au réseau des véhicules.



### Surveillance en temps réel

Signale en temps réel d'éventuelles anomalies (20 paramètres contrôlés).



### Diagnostic à distance

Permet d'obtenir à distance tous les paramètres de fonctionnement u véhicule.



### Grande polyvalence

Il s'adapte à tous les types du véhicule dans tous les secteurs industriels.



# CANGateway

## Spécifications techniques

Dimensions	104x43x21 mm
Poids	50 g
Alimentation	4,5- 24 V
Matériel	ABS
Absorption	100 mA
Interface	CAN, USB, RS232



# KiwiSafe

## Interface avec écran LED



### Interface LED

La couleur et la direction des lumières LED indiquent la distance et la position des obstacles, en détectant 3 zones d'alarme.



### Bouton de dérivation

Le système est équipé d'un bouton de déverrouillage et/ou d'exclusion du ralentissement.



### Installation facile et rapide

Le dispositif est léger et peut être installé directement sur le véhicule.



### 2 niveaux de ralentissement

Le dispositif signale la zone de pré-alarme ou l'alarme et réduit la vitesse du véhicule en fonction de la distance de l'obstacle détecté.



# KiwiSafe

## Spécifications techniques

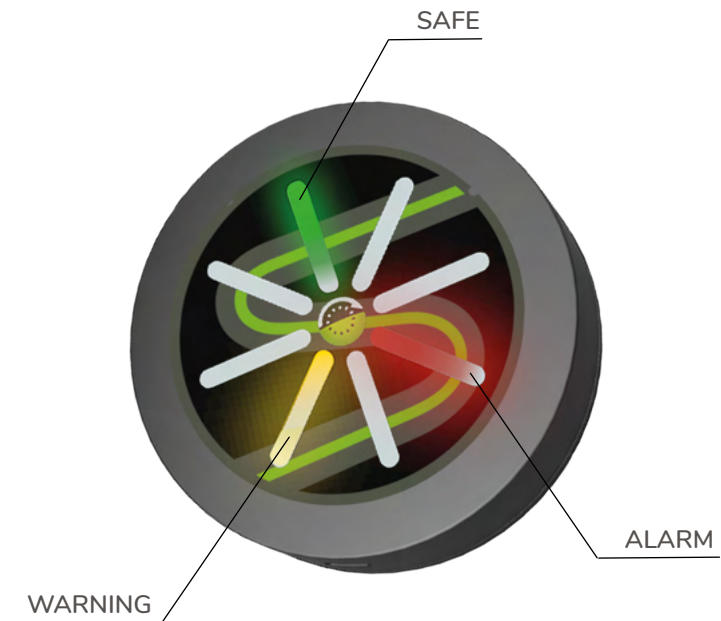
Dimension	diametro 95x38 mm
Poids	150 g

Alimentation	5 - 24 VDC
Consommation de puissance	2 W

### Comment ça marche ?

La couleur des LED lumineuses indique la distance de l'obstacle par rapport au véhicule : vert s'il est loin, jaune (pre-warning) pour la distance moyenne et rouge (warning) s'il est très proche.

La direction des lumières indique la position de l'obstacle détecté.





# KiwiCall

## Bouton d'appel pour l'optimisation des processus de production



### Bouton d'appel

KiwiCall s'installe sur une ligne de production ou sur une étagère et permet d'envoyer des messages au conducteur du chariot élévateur, de manière automatique, simple et rapide.



### Communication immédiate

Le système facilite la communication entre les conducteurs de chariot élévateur et les opérateurs, ainsi que la gestion des activités de l'entreprise, en éliminant les temps d'arrêt dans le cycle de production.



### Interface LED

Dispositif avec interface à LED lumineuses. La couleur des lumières (rouge, vert ou jaune) indique si le message a été refusé, accepté ou en attente.

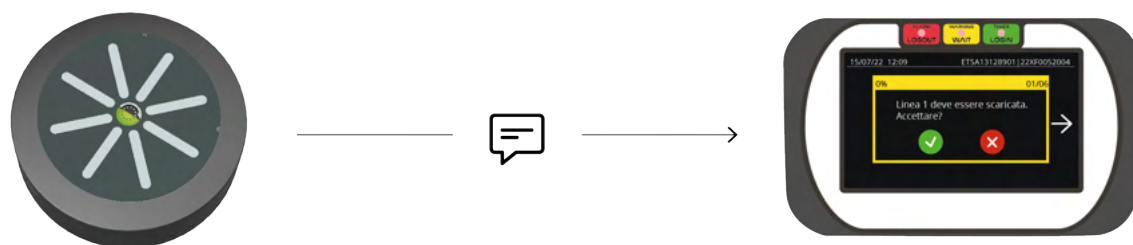


# KiwiCall

## Spécifications techniques

Dimension	diamètre 95x38 mm	Alimentation	5 - 24 V
Poids	70 g	Rayon de couverture	1,5 km

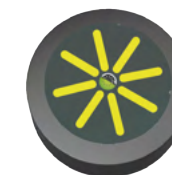
## Comment ça marche ?



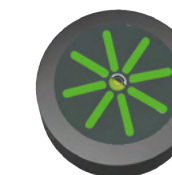
KiwiCall envoie la demande à l'ETS sous forme de mission opérateur.



La lumière rouge et jaune indique message refusé.



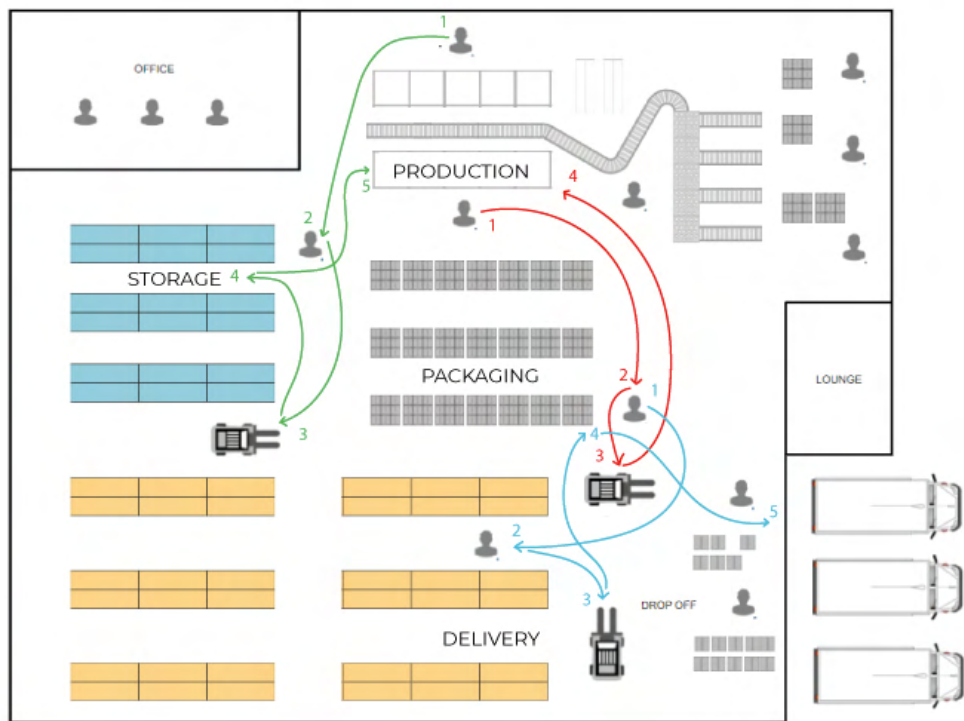
La lumière jaune indique l'attente de réponse.



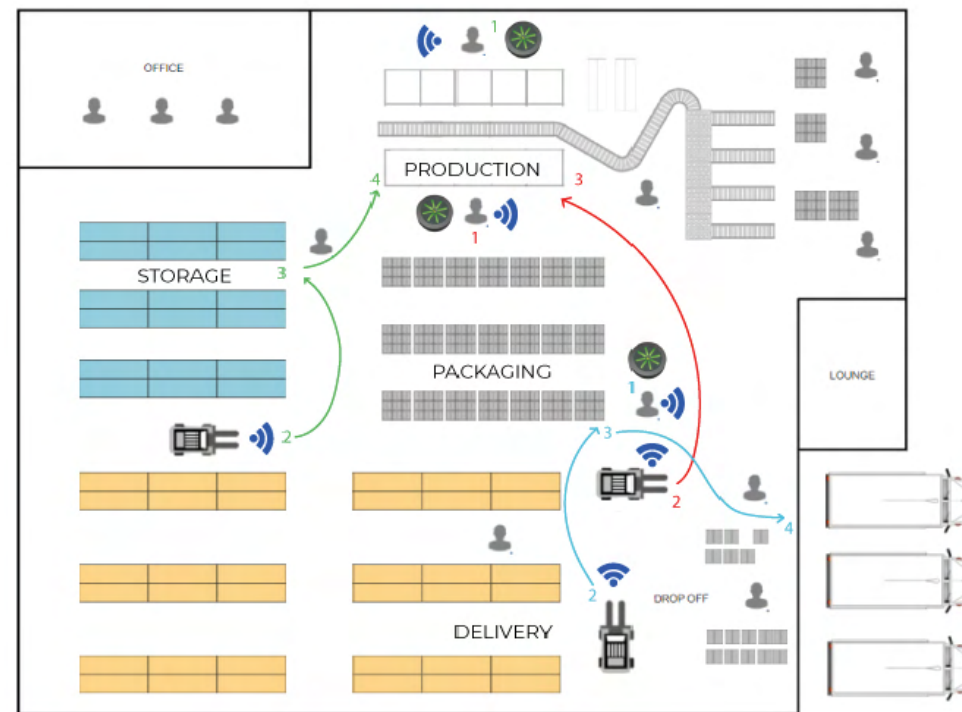
La lumière verte indique message accepté.

# KiwiCall

## Optimisation des flux de travail



Flux de travail sans KiwiCall



Flux de travail avec KiwiCall

# KiwiCall+

Système d'appel pour la gestion de plusieurs lignes de production



## Tout en un seul dispositif

KiwiCall+ intègre au système KiwiCall une tablette, ou un pc, à partir duquel il est possible de gérer jusqu'à 7 lignes de production simultanément.



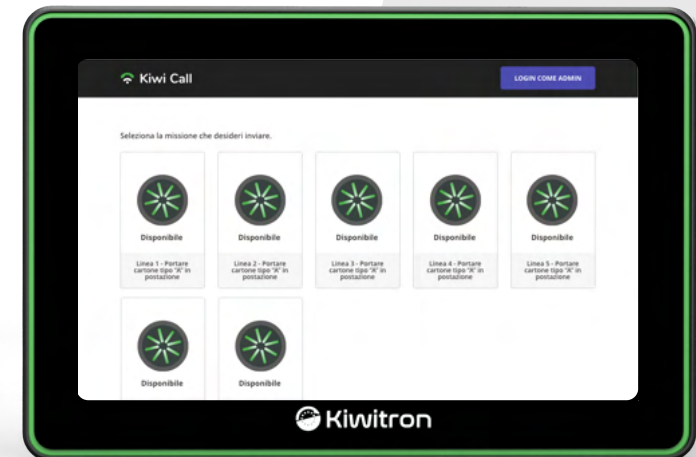
## Contrôle précis

KiwiCall+ nécessite moins de dispositifs physiques qui interagissent les uns avec les autres et permet un contrôle précis et une efficacité de la ligne de production.



## Simplifie les flux de travail

KiwiCall+ a été conçu pour simplifier les flux de travail.



# KiwiCall+

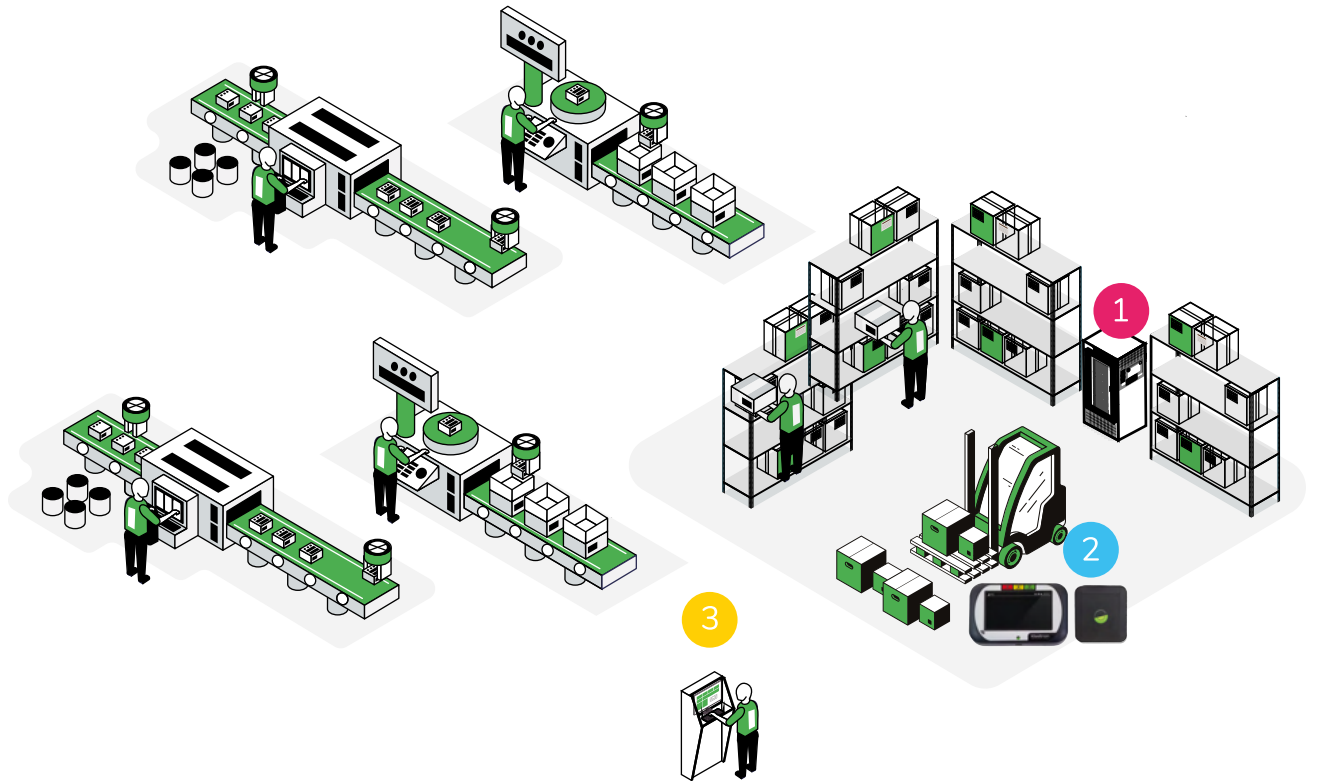
## Comment ça marche ?

KiwiCall+ contrôle jusqu'à 7 KiwiCall virtuels via tablette ou pc.

Grâce au dispositif, il est possible d'appuyer sur l'un des KiwiCall lorsque la ligne de production doit être déchargée.

La demande arrive à l'ETS Touch installé sur le véhicule et l'opérateur peut accepter ou non.

Depuis la tablette, ou le pc, il est possible de voir si la demande a été acceptée ou non en correspondance du bouton KiwiCall pressé.



- 1 Étagère avec émetteur-récepteur
- 2 Récepteur KiwiCall pour véhicule (chariot) + ETS
- 3 Poste opérateur : Tablette ou PC

# KiwiBridge

## Système de communication sans fil



### Liaison radio

KiwiBridge sert de pont radio lorsqu'un réseau CAN câblé n'est pas possible.



### Communication sans fil

KiwiBridge permet la communication entre les parties du système où le câblage électrique ne peut pas être installé.



### Affichage d'obstacle à partir de hauteur élevée

Grâce au large rayon de communication, l'opérateur visualise l'obstacle même dans les cabines surélevées.



### Installation facile et rapide

Le dispositif est léger et n'a pas besoin d'être configuré.



# KiwiBridge

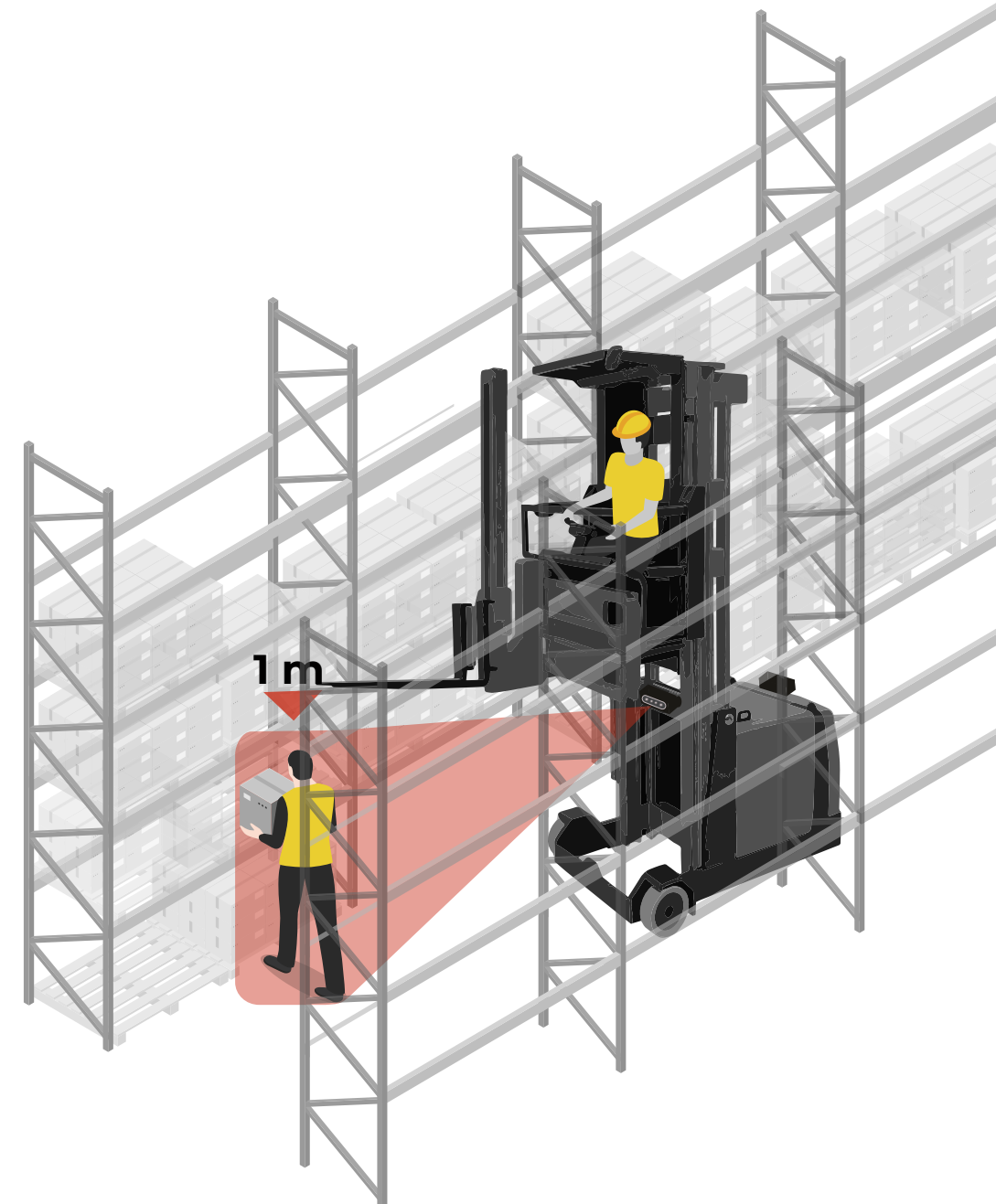
Comment ça marche ?

Le système de Safety Risk Mitigation actif sur le chariot surveille la zone environnante.

La détection d'un obstacle déclenche automatiquement un signal d'alarme.

En installant le pont radio KiwiBridge, vous pouvez voir les obstacles détectés par des capteurs non physiquement connectés, directement dans la cabine.

Grâce au large rayon de communication, l'opérateur visualise l'obstacle même dans les cabines surélevées.





# Systeme de gestion des zones

## Gestion des zones et des accès



### Automatisation

Les systèmes permettent un dialogue automatique entre le véhicule et l'infrastructure de l'établissement.



### Réglage de la vitesse

Grâce aux systèmes de gestion de zones, il est possible de définir les limitations de vitesse des véhicules dans des zones de travail spécifiques.



### Gestion des accès

Les dispositifs gèrent des activités telles que l'ouverture des passages et le ralentissement du véhicule dans les "zones sûres" ou dans les zones couvertes.



# KiwiZone

## Système automatisé de gestion des zones et des accès

KiwiZone, grâce à la technologie Bluetooth, permet de gérer les accès et les performances du chariot dans les zones délimitées par des portes électroniques.s.

KiwiZone ralentit automatiquement le véhicule à l'intérieur de la zone de sécurité et refuse l'accès aux zones dangereuses, sans modifier la structure existante.



# KiwiCross

Système de détection d'obstacles avec délimitation des zones



KiwiCross est un système composé d'un KiwiSafe et de deux antenne.

La première antenne est fixe et délimite la zone de détection, la deuxième est installé sur le chariot.

Grâce à l'intégration avec KiwiSafe, le dispositif active le ralentissement du véhicule lorsque le chariot entre dans la zone.



# KiwiCross AI

Système de détection d'obstacles avec IA via délimitation de zones



KiwiCross AI est un système composé d'un KiwiEye et d'un KiwiSafe et détecte les obstacles dans une zone limitée.

Le capteur optique est fixe et délimite une zone à risque.

Grâce à l'intégration entre KiwiEye et KiwiSafe, il est possible d'activer des signalisations en présence d'un obstacle, telles que des feux de signalisation et des alarmes acoustiques pour prévenir les accidents dans une zone à haut risque de collision (par exemple, passage pour piétons).



# KiwiCross Gate

Système automatisé pour la gestion des accès à travers des passages et des portails

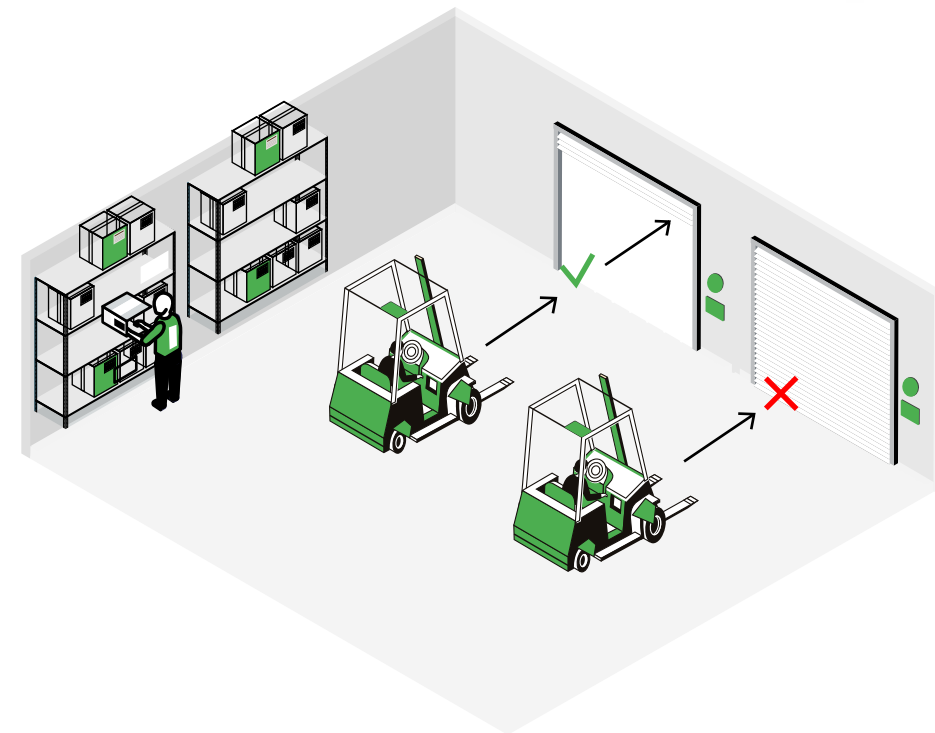


KiwiCross Gate automatise les transitions des véhicules à travers des passages avec portes et passages.

Lorsque le portail est ouvert, le chariot passe sans interférence.

Lorsque le portail est fermé, le système ralentit le chariot et ouvre automatiquement la porte pour permettre le passage des véhicules.

À l'ouverture, le chariot reprend sa vitesse standard.

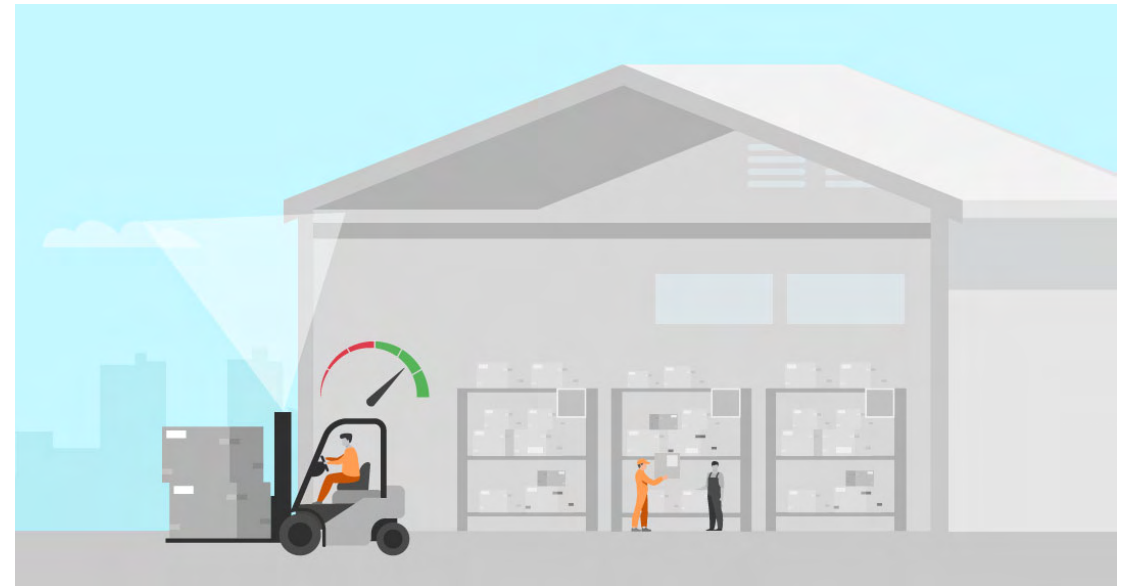




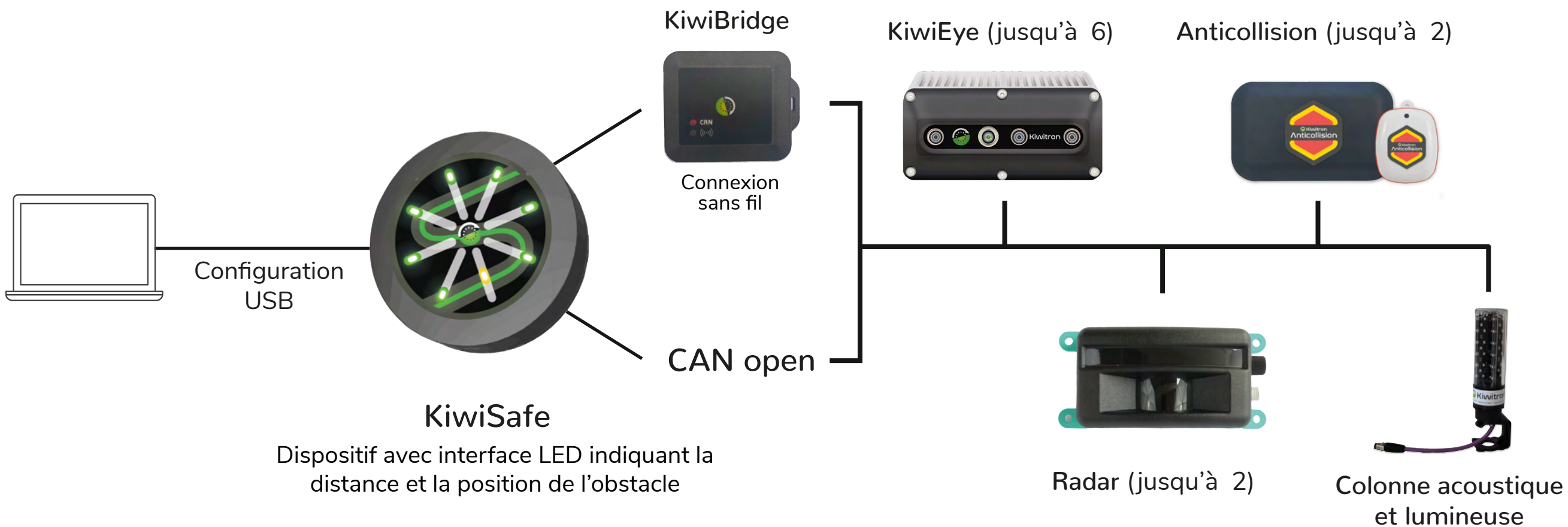
# KiwiRoof

## Capteur de distance

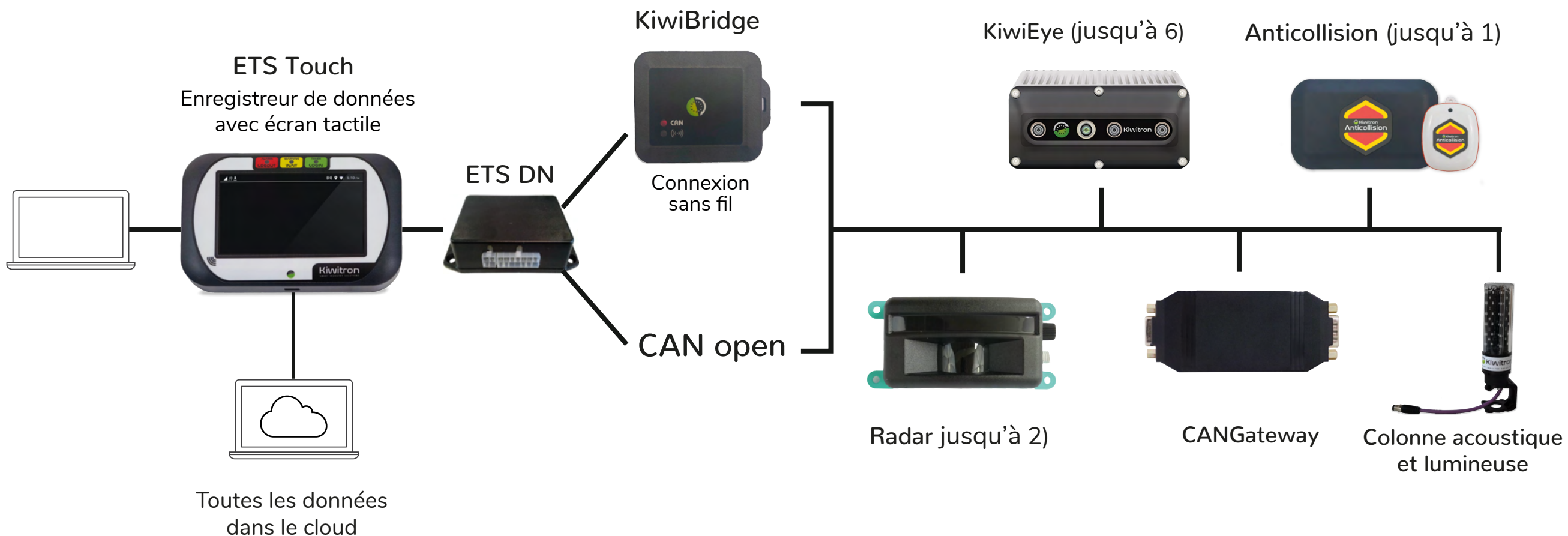
KiwiRoof détecte les superstructures jusqu'à 20 mètres (hauteur personnalisable) et, intégré à la gamme ETS, ralentit la vitesse du véhicule lors de l'accès aux zones couvertes.



# Intégration des produits



# Intégration des produits





Thank you for your attention

