



# *Sécuriser et contrôler la circulation autour des écoles*

Sécurité des enfants





# INTRODUCTION

Une étude de l'Institut belge indépendant de sécurité routière Vias (\*) a révélé que 78 % des accidents impliquant des enfants et survenant pendant les heures de classe se produisaient dans un rayon de 300 m autour de l'école et 5 % dans la zone 30 km/h spécifique à l'école. En effet, entre 2015 et 2019, on pourrait mesurer que jusqu'à 14 enfants par jour se rendant ou revenant de l'école ont été impliqués dans un accident de la route.

**Il est donc de la plus haute importance de continuer à travailler à l'amélioration de la sécurité des enfants autour des écoles.**



## TABLE DES MATIÈRES

L'importance d'une zone 30	6
School Safety Solutions	10
Qu'est-ce qu'une rue d'école?	12



# L'IMPORTANCE D'UNE ZONE 30

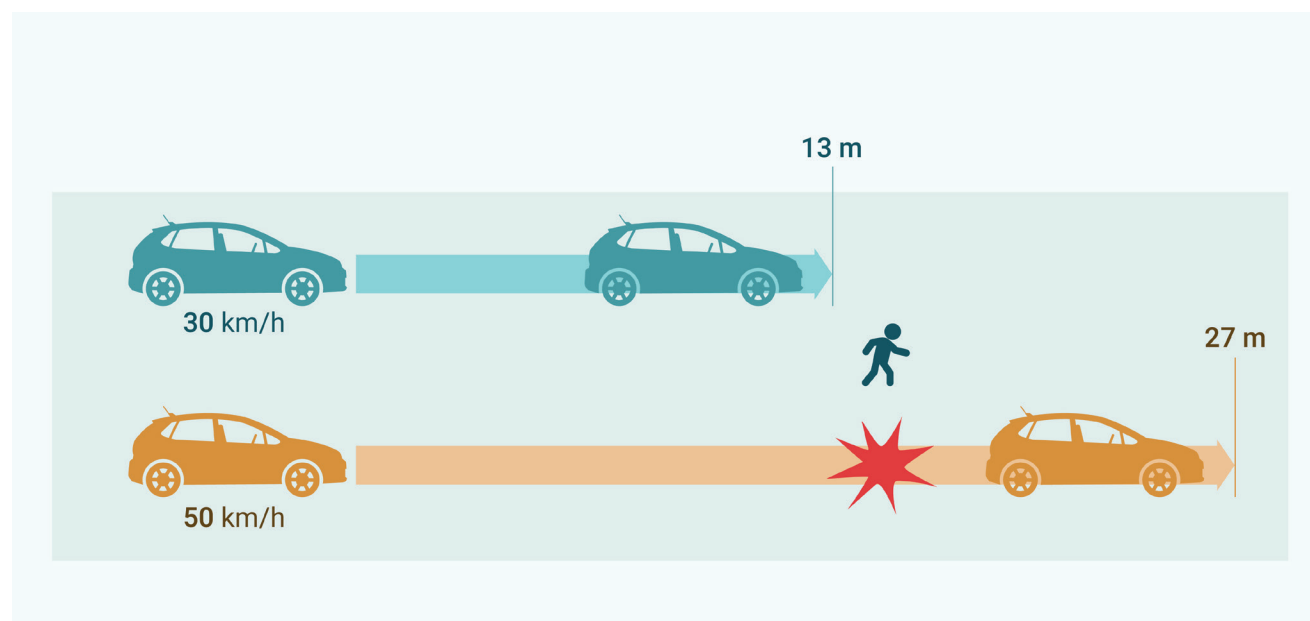
Au cours des dernières années, on a constaté une augmentation sensible des "zones 30" dans toutes les villes et communes. Ce n'est bien sûr pas une coïncidence, car presque partout où les automobilistes partagent la route avec de nombreux cyclistes et piétons, il est interdit de rouler à plus de 30 km/h. Plus vous conduisez lentement, plus vous êtes attentif à ce qui se passe à votre gauche et à votre droite. Votre champ de vision est donc beaucoup plus large, votre distance d'arrêt est beaucoup plus courte (13 m sur une route sèche, 15 m sur une route mouillée) et vos chances de survie en cas d'accident sont tout simplement beaucoup plus élevées. L'image ci-dessous, fournie par VSV (Vlaamse Stichting Verkeerskunde), montre à quel point la

distance d'arrêt est plus courte pour une personne roulant à 30 km/h que pour une personne roulant à 50 km/h.

Une autre comparaison que l'on peut faire est celle du coup qui vous tombe dessus lorsque vous faites une chute libre. Plus vous conduisez vite, plus cette chute libre est élevée.

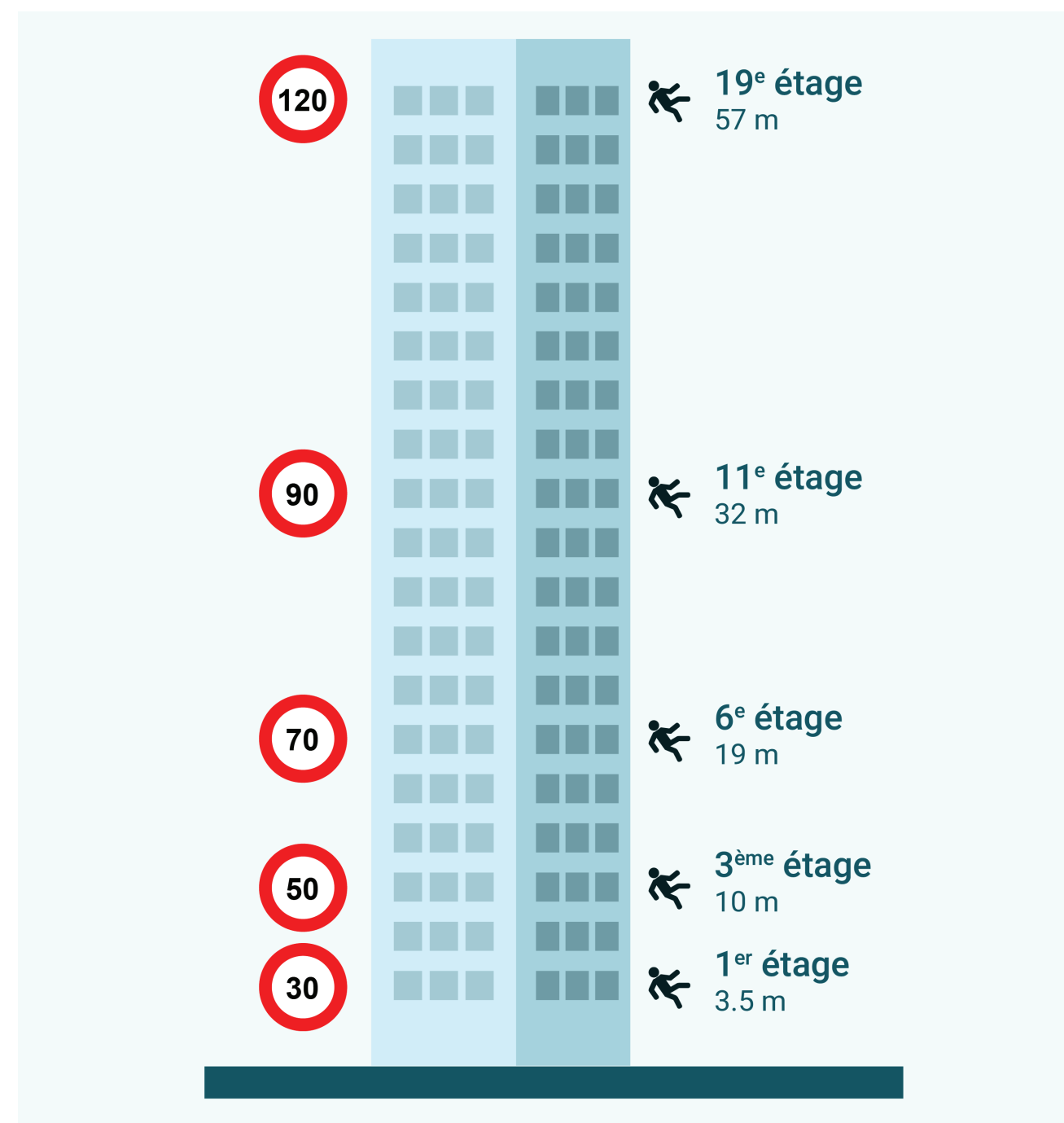
Par exemple, un impact de 50km/h contre un objet solide équivaut à une chute du troisième étage d'un bâtiment (environ 10m).

Dans le cas de l'image ci-dessous, vous pouvez clairement voir que le choc à 30km/h est le plus viable :  
Les commandes d'itinéraire constituent



le meilleur moyen de contrôler une zone 30. Macq, en collaboration avec PoliVisu, a mené une étude à grande échelle sur les contrôles de ces sections. Cette étude a révélé que deux ans après le début des contrôles de tronçons, il y a

jusqu'à quatre fois moins d'infractions pour excès de vitesse dans la zone de ces contrôles. Donc, si nous voulons garder la zone 30 sous contrôle, les commandes de section sont la solution idéale pour cela.





## 12 ET 16 ANS SEMBLENT ÊTRE LES ÂGES LES PLUS À RISQUE

Chez les enfants âgés de 11 à 12 ans, le risque d'accident de la route augmente de 80 %. La cause ? C'est l'âge où de nombreux enfants commencent à aller à l'école de manière indépendante. Ils ne sont pas encore habitués à faire attention à la circulation, sont trop décontractés ou n'étaient tout simplement pas assez bien préparés.

Les jeunes de 15 à 16 ans commencent souvent à utiliser d'autres moyens de transport pour se rendre à l'école, notamment les cyclomoteurs. En outre, ils adoptent également des comportements plus risqués, y compris envers les autres usagers de la route. Par conséquent, le risque d'accident de la route augmente de plus de 60 % à cet âge. À l'âge de 16 ans, le risque est également 45 % plus élevé pour les garçons que pour les filles.



## LA VITESSE EST LE PRINCIPAL COUPABLE

La vitesse est le facteur de risque qui pèse le plus lourd dans la gravité des blessures lors d'un accident de la route. Mais il existe également d'autres facteurs qui influent sur le risque d'accident. Par exemple, l'utilisation d'un téléphone portable au volant augmente le temps de réaction de 30 à 70% et donc la distance de freinage.

La sensibilisation des jeunes aux dangers de la route peut également se faire dans l'environnement scolaire grâce à des écrans d'information numériques.





# SCHOOL SAFETY SOLUTIONS

## LE CONCEPT

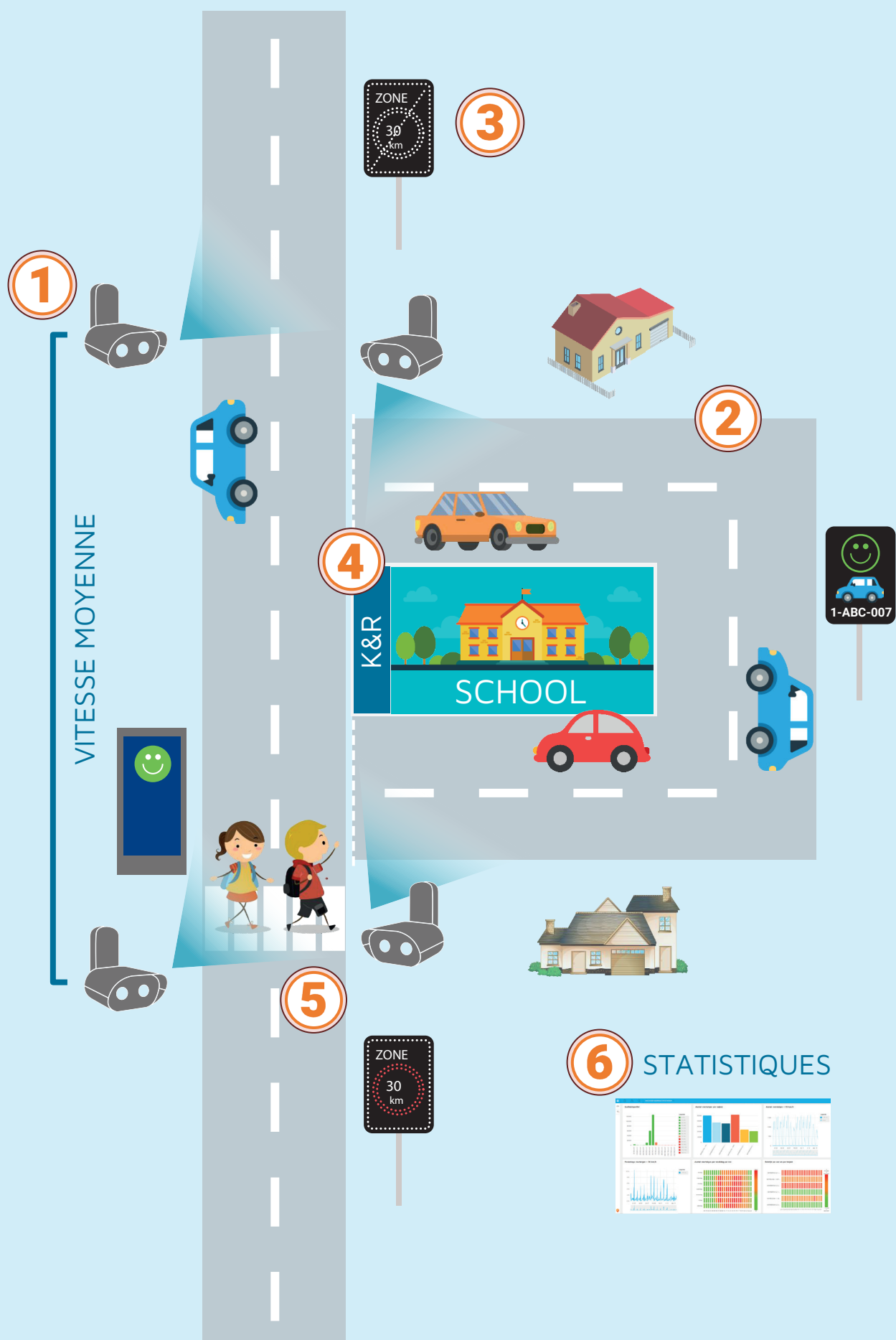
School Safety Solutions est une plate-forme qui utilise divers systèmes intelligents pour accroître de manière dynamique et efficace la sécurité d'un environnement scolaire. Les panneaux de signalisation dynamiques peuvent activer des limitations de vitesse temporaires. Des caméras intelligentes placées au début et à la fin de la zone scolaire peuvent vérifier si les véhicules respectent la limite de vitesse ou si des véhicules non autorisés, comme les poids lourds, entrent dans la zone. Ce "matériel" intelligent est relié à une

plateforme IoT performante où une ville ou une municipalité peut mesurer les tendances et prendre des mesures ciblées.

School Safety Solutions offre la solution pour minimiser les risques d'accidents et augmenter considérablement la sécurité autour des écoles. Grâce à un dashboard qui centralise toutes les données pertinentes, les visualise et gère les tableaux variables en temps réel, une ville ou une municipalité peut mettre en œuvre des politiques de manière très transparente et simple.

## QUELQUES EXEMPLES:

- 1 Surveillance de zones de circulation temporaire et restreinte dans lesquelles seuls certains véhicules sont autorisés à circuler.
- 2 Gestion des panneaux à messages variables (PMV) alertant les usagers de la route de la présence d'enfants à certaines périodes.
- 3 Encourager la bonne conduite grâce à des caméras intelligentes.
- 4 Surveillance des zones de "kiss & ride" et détection des usagers de la route qui passent trop de temps dans ces zones (stationnement de courte durée).
- 5 Afficher des statistiques et des informations éducatives qui sensibilisent au risque d'accident chez les enfants.
- 6 La surveillance favorise une nouvelle mobilité en permettant de détecter différents types d'usagers de la route.





# QU'EST-CE QU'UNE RUE D'ÉCOLE?



En Belgique, il existe aujourd'hui une initiative similaire appelée "School Street". Il s'agit d'une nouveauté dans le code de la route qui permet de rendre une partie de la voie publique plus sûre en interdisant une partie du trafic.

Une rue d'école est indiquée par un panneau de signalisation C3 et un sous-signal spécial "rue d'école". L'expérience montre que davantage de parents choisissent de venir à pied ou à vélo plutôt qu'en voiture. L'environnement autour de la porte de l'école devient plus calme, plus agréable et par conséquent plus sûr et plus sain !

Une solution très efficace au problème de la circulation dans l'environnement scolaire serait l'introduction d'une zone de circulation restreinte activée tous les jours de la semaine 30 minutes avant et 30 minutes après le début et la fin des cours. Pendant ces périodes, seuls les véhicules autorisés auront accès à cette zone, par exemple les bus scolaires, les enseignants, etc.



Cela a un impact positif sur la sécurité et l'habitabilité de l'environnement scolaire. N'oublions pas que le trafic de transit, comme les camions et les raccourcis, présente un risque très élevé. Il est donc important de les tenir à l'écart de l'environnement scolaire pendant les périodes de pointe à proximité de l'école. En combinant une signalisation claire et l'utilisation de caméras intelligentes, il est possible de s'attaquer à ce problème de manière simple et efficace.







# **SCHOOL SAFETY SOLUTIONS**

SÉCURITÉ DES ENFANTS

*Découvrez-le ici*



# 1

## CONTRÔLEZ LE TYPE D'USAGERS DE LA ROUTE SUR SCHOOL STREET

### MESURE

Les caméras intelligentes reconnaissent différents types d'usagers de la route (notamment les piétons, les cyclistes, les voitures, les tracteurs et les camions). Ces données sont automatiquement traitées dans une base de données centrale, ce qui permet de mieux comprendre les flux de trafic.

### SENSIBILISATION

En utilisant les données mesurées, l'autorité locale et/ou la communauté scolaire peuvent mettre en place des actions pour promouvoir et récompenser le comportement souhaité. Par exemple, si le nombre de cyclistes augmente de 20% pendant une période donnée, les enfants reçoivent une récompense.

En outre, les données peuvent être utilisées pour les décisions politiques et partagées sur un site web public.

La zone peut également être dotée de panneaux à information variable pour indiquer le début et la fin de School Street.

### MAINTAIN

Le trafic lourd est enregistré et peut être sanctionné par une amende.





## 2

# CONTRÔLE DE LA VITESSE DANS LA RUE DE L'ÉCOLE

## MESURE

Contrôlez la vitesse en prenant des mesures dans un environnement scolaire en utilisant des capteurs et des caméras intelligentes pour mesurer la vitesse moyenne des véhicules entrant et sortant de la zone.

## SENSIBILISATION

Les données mesurées peuvent être utilisées pour communiquer de manière interactive avec les usagers de la route par le biais d'un tableau de messages variables et d'un site web public.

## MAINTAIN

Le tableau de bord permet de prendre des décisions politiques. Lorsque la sensibilisation n'a pas l'effet escompté, il est possible de procéder à une exécution motivée. Les effets sont visibles en temps réel.





# 3

## CONTRÔLE DE LA ZONE KISS & RIDE À L'ÉCOLE

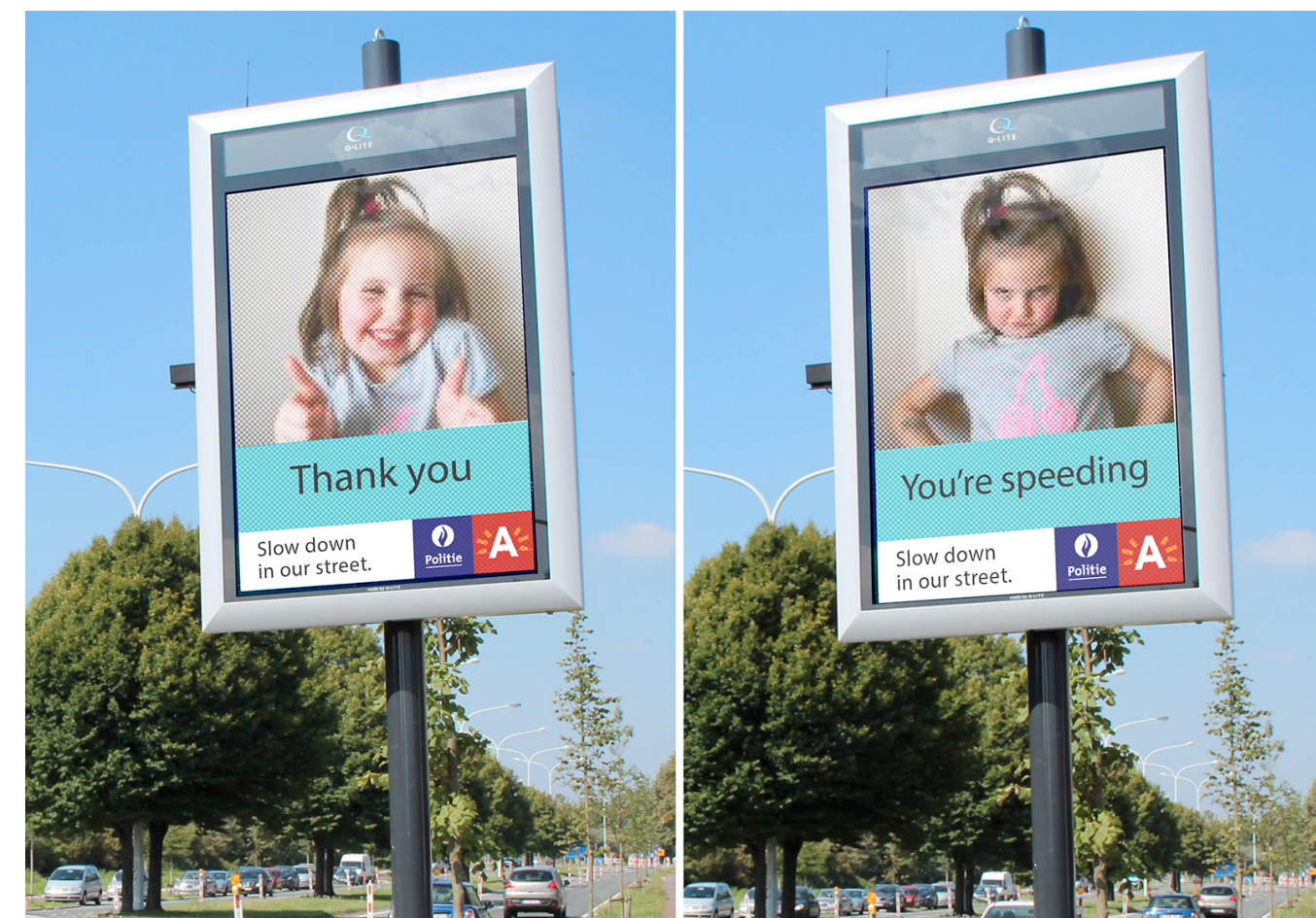
Nous savons tous comment cela se passe : déposer ses enfants à l'école tous les matins, pour ensuite reprendre la route rapidement.

De nos jours, les écoles investissent de plus en plus dans la construction d'une zone Kiss & Ride. Faire face à un parking d'école est une chose très positive, car un parking n'est certainement pas la solution la plus sûre pour nos enfants. Traverser constamment avec des voitures qui vont et viennent ? Ce problème a disparu avec l'introduction d'une zone Kiss & Ride, où vous pouvez servir autant de personnes avec beaucoup moins d'espace.

Cependant, il y a un problème majeur qui se pose ici. Les parents et les riverains stationnent souvent dans cette zone pen-

dant plus longtemps que la durée autorisée.

Un capteur situé dans le parking enregistre le temps pendant lequel une voiture est restée garée au même endroit et décompte jusqu'à 0. Après cela, le compte à rebours dynamique commence à monter en rouge. Cela permet de faire comprendre immédiatement à la fois au parieur errant et aux alentours qu'il y a une infraction. À ce moment-là, les agents de stationnement locaux sont aussi automatiquement informés et peuvent procéder à une éventuelle amende.





## 4 COMMUNIQUER DANS LA RUE DE L'ÉCOLE

Les panneaux d'information variables sont un élément essentiel du système Safe School. Il s'agit d'un support de communication numérique qui vous permet d'informer et de sensibiliser les usagers de la route de manière très dynamique. Grâce à ces panneaux à messages variables, il est possible d'afficher des messages aux usagers de la route qui se déplacent à l'intérieur et autour d'un environnement scolaire.

Grâce aux panneaux à messages variables, il est possible d'afficher des messages de manière intelligente aux usagers de la route. Par exemple, il est possible d'afficher un message pour une bonne conduite en fonction de la vitesse mesurée. En outre, les panneaux d'information variables peuvent également être utilisés pour des campagnes organisées par l'école, cette dernière pouvant alors gérer activement les panneaux .





# 5

## ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES DANS LA RUE DE L'ÉCOLE

Dans les zones où des situations dangereuses peuvent survenir, il est possible d'installer des "systèmes d'alerte" définis. Ces systèmes avertissent les conducteurs en temps réel de la présence de piétons, ce qui leur permet d'adapter leur comportement de conduite à temps.

Un exemple de système d'alerte est l'avertissement d'un trafic intense à l'approche d'une zone scolaire sûre. Grâce à la plaque d'immatriculation, il est possible de vérifier si le véhicule immatriculé est autorisé à entrer dans la zone de sécurité de l'école ou non. Si cela n'est pas autorisé, un message peut être affiché sur des panneaux à message variable indiquant au véhicule d'emprunter un autre itinéraire.





# 6 DES DONNÉES PERTINENTES SUR VOTRE ENVIRONNEMENT SCOLAIRE

Grâce aux données et statistiques stockées par les caméras intelligentes dans l'environnement scolaire proche, le comportement d'un usager de la route dans un environnement scolaire peut être mieux compris et des mesures plus ciblées peuvent être prises.

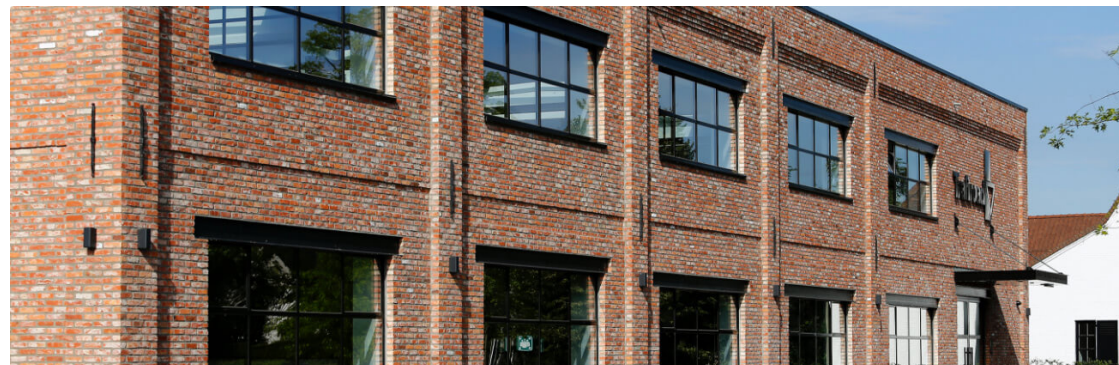
Cela permet à l'école et aux villes et municipalités de mieux connaître l'effet de certaines mesures prises, et elles peuvent utiliser ces résultats par la suite pour ajuster la politique et sensibiliser les élèves, les parents et l'environnement. Il est important de se faire une idée de l'évolution du comportement en matière de vitesse du trafic de transit, de l'efficacité de la zone Kiss & Ride, etc.

En outre, il convient d'afficher des statistiques significatives à l'intention des passants, des élèves et de leurs parents afin de les sensibiliser au risque d'accident chez les enfants.





# CE LIVRE BLANC VOUS EST PRÉSENTÉ PAR TRAFIROAD, Q-LITE & MACQ



## TRAFIROAD

À l'origine, Trafiroad est une entreprise familiale qui produit des panneaux de signalisation routière. Sous la direction de Glenn Janssens, les activités se sont développées et l'entreprise est devenue la PME ambitieuse qu'elle est aujourd'hui. La stratégie de croissance consiste à fournir des solutions dans tous les domaines permettant de rendre les espaces publics plus sûrs, plus intelligents et plus agréables.



## Q-LITE

Q-lite est la plus grande organisation de services complets en matière d'affichage d'informations numériques et de logiciels associés dans le Benelux. Avec plus de 100 collègues répartis dans quatre bureaux et usines stratégiquement situés en Europe occidentale, nous sommes toujours proches de nos clients. Depuis 1990, nous

développons et produisons des écrans d'information numériques pour les villes et les municipalités de Baarle-Hertog/-Nassau. Entre-temps, Q-lite est devenu le leader du marché en Belgique et aux Pays-Bas, avec plus de 40 000 écrans d'information numériques opérationnels dans diverses villes et municipalités de Belgique et des Pays-Bas.







## MACQ

L'équipe de Macq, forte de plus de 130 personnes, conçoit et développe des produits destinés à renforcer la protection, la sûreté et la sécurité des personnes d'une part, et à améliorer leur qualité de vie, leur santé et leur environnement d'autre part. Fondée en 1923 à Bruxelles, le cœur de l'Europe, Macq a pour ambition d'assurer sa position de leader sur le marché belge des ITS et de la mobilité intelligente. En outre, Macq est déterminé à devenir un

partenaire commercial fiable, apprécié et préféré non seulement en Europe, mais dans le monde entier. Le marché mondial des caméras ANPR et AI pour la mobilité intelligente connaît une croissance rapide. En fait, nous nous attendons à ce que le volume du marché double d'ici quatre ans.

