

Dossier • Équipements pour des routes durables et plus sûres

ANAIIS AU SERVICE DES USAGERS VULNÉRABLES EN VILLE

ÉVITER LES ACCIDENTS AVANT QU'ILS N'ARRIVENT

De nombreuses villes ayant mis en place une politique visant à promouvoir l'usage de la marche et du vélo au quotidien, les zones urbaines connaissent une augmentation des interactions entre piétons, cyclistes et automobilistes. Afin de favoriser une cohabitation apaisée, il est nécessaire de sécuriser les modes de déplacement actifs sans toutefois entraver la circulation des autres véhicules indispensables en ville avec des outils comme ANAIIS de Mobility by Colas.

Mise en place d'ANAIIS

- Une analyse approfondie des zones d'alerte dans l'outil métier.
- Le déclenchement et le suivi d'études terrain.
- Des recommandations d'aménagements proposées par un leader de la maintenance des routes.



© ORLÉANS MÉTROPOLE

Mobility by Colas, activité du groupe Colas, propose des services digitaux pour répondre aux enjeux de mobilité des biens et des personnes.

Dans le domaine de la sécurité routière, l'outil ANAIIS, développé depuis 2017, offre l'opportunité aux gestionnaires de route d'identifier, comprendre et sécuriser préventivement des zones dangereuses avant que des accidents réels s'y produisent.

Fondé sur les données de conduite réelles des usagers de la route, ANAIIS apporte une compréhension complémentaire aux gestionnaires de voiries sur les phénomènes réels et parfois complexes qui se produisent sur leur réseau (en lien avec la luminosité, le trafic, la météo, les jours de la semaine...) et pour différentes typologies d'usagers (véhicules particuliers, utilitaires, poids lourds...). Ils peuvent alors visiter ces zones au bon endroit et au bon moment, puis décider d'activer des travaux en s'appuyant sur la base de recommandations émises par l'outil. L'analyse a posteriori peut ensuite vérifier si les modifications d'aménagement ont effectivement amélioré la sécurité des zones traitées.

DES PREMIERS USAGES SUR LES ROUTES DE CAMPAGNE...

Les premiers déploiements concrets de la méthode ANAIIS ont été réalisés sur des réseaux de route départementale pour quatre raisons majeures :

- Ce sont de grands réseaux (en moyenne 3000 km par département).
- La maintenabilité et la connaissance fine du réseau deviennent des exercices difficiles du fait de l'évolution accélérée des routes due aux changements climatiques et à la diminution des moyens financiers et humains des départements.
- L'accidentalité y est diffuse (relativement peu d'accidents au kilomètre).
- Les futurs accidents sont difficiles à prédire : les accidents ne se produisent que très rarement aux mêmes endroits, les « points noirs » de la sécurité routière ayant été pour la majorité traités à ce jour. Les zones d'alerte identifiées ont ainsi pu être de deux types :
- Sur des points ayant déjà connu des accidents par le passé (au cours des cinq dernières années).

AUTEURS

Guillaume Bertrand
Chef de produit
Mobility by Colas
Fabrice Lurion
Directeur
Mobility by Colas

ANAI5 pour les villes et les opérateurs de services de mobilité

Par une meilleure connaissance des usages de la voirie, l'approche ANAI5, qui combine numérique et connaissance métier de l'infrastructure, est un levier essentiel pour améliorer l'efficacité de l'action publique :

- informer la collectivité pour adapter l'aménagement au bon endroit avec la bonne solution ;

- faire cohabiter de manière apaisée les différents modes sur les différents réseaux.

L'information captée et valorisée par ANAI5 permet également de répondre à d'autres cas d'usage portés par des opérateurs de services de mobilité :

- améliorer la vitesse commerciale des lignes de transport (qui peut diminuer au fil du temps à

cause des voies partagées, travaux, feux de trafic, nouveaux usages) ;

- renforcer la sécurité des conducteurs et usagers vulnérables de la route, en diminuant les conflits d'usage de l'espace public ;

- avoir un impact positif sur les coûts sociétaux de l'insécurité routière avec une décroissance des zones incidentogènes et accidentogènes.

Grâce aux données de comportement, finement géolocalisées et contextualisées (luminosité, météo...), les gestionnaires peuvent mieux comprendre ce qui était susceptible de surprendre les conducteurs et donc proposer des aménagements (parfois le simple ajout de panneau) éveillant au bon moment et au bon endroit l'attention des conducteurs pour éviter les effets de surprise.

- Sur des points n'ayant pas encore connu d'accidents par le passé. Il s'agit de zones dont le gestionnaire n'aurait pas eu connaissance sans l'apport des données d'effets de surprise et qui permettront, par leur traitement préventif, d'éviter que de vrais accidents ne s'y produisent.

... À UNE ADAPTATION URBAINE POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DES USAGERS VULNÉRABLES

Mobility by Colas adapte son offre ANAI5 aux zones spécifiques où les usagers vulnérables sont particulièrement exposés aux risques liés aux véhicules motorisés tels que les voitures, camionnettes, bus et camions.

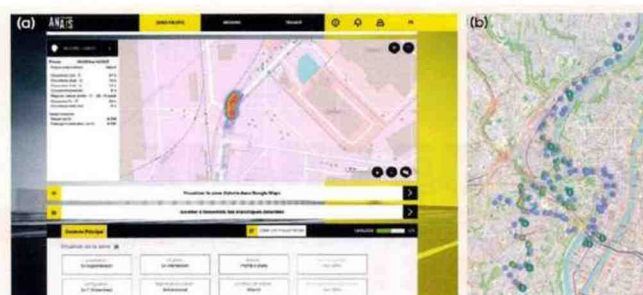
ANAI5, outil métier d'aide à la décision, est conçu pour identifier et agir préventivement sur les zones d'intérêt où se produisent des répétitions de « presque-accidents » (effets de surprise des conducteurs pouvant se manifester par des coups de volant et/ou des décélération fortes) (figure 1). En appliquant ANAI5 aux zones urbaines, les gestionnaires de voiries peuvent détecter et analyser les zones de conflits d'usages entre les modes actifs et motorisés afin de cibler efficacement les adaptations d'aménagement susceptibles d'améliorer la sécurité de tous les usagers de l'espace public urbain (figure 2).

Le numérique et les données qualifiées offrent donc un véritable levier économique, contribuant à :

- diminuer les coûts de fonctionnement grâce à un ciblage des actions d'étude et de travaux ;
- objectiver les investissements permettant d'assurer le niveau de service de la voirie (route, voie dédiée bus, piste cyclable, passage piéton...) pour une meilleure mobilité au quotidien de ses usagers. ■

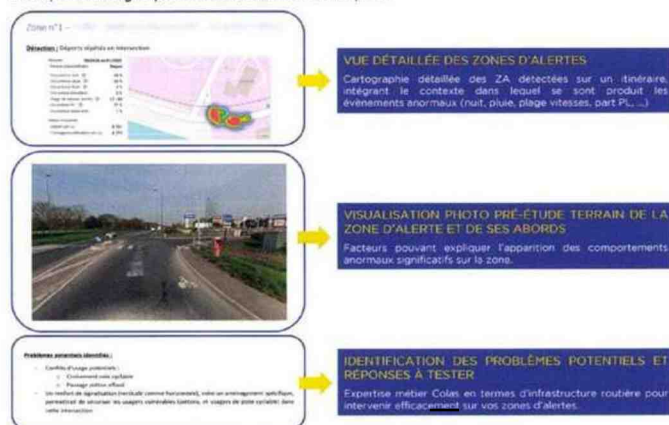
—Figures 1—

(a) Interface ANAI5. (b) Carte de chaleur des zones.



—Figure 2—

Exemple d'analyse préventive d'une zone à risques.



À retenir

- ANAI5, développé par Mobility by Colas, est un outil numérique qui permet aux gestionnaires de routes d'identifier et de sécuriser préventivement les zones dangereuses en ville et en milieu rural, avant que des accidents ne surviennent. Il s'appuie sur des données réelles de conduite (comportements, luminosité, météo, trafic...) pour analyser les risques et proposer des aménagements ciblés.

- Initialement déployé sur les routes départementales, ANAI5 peut également s'adapter aux zones urbaines pour détecter les conflits entre usagers vulnérables (piétons, cyclistes) et véhicules motorisés et cibler les aménagements nécessaires (panneaux, pistes cyclables...) afin d'améliorer la sécurité et la cohabitation entre tous les modes de déplacement.

- En combinant données numériques et expertise métier, ANAI5 optimise l'action publique : il réduit les coûts en ciblant les travaux, améliore la mobilité quotidienne et diminue les zones accidentogènes. Il répond aussi aux besoins des opérateurs de mobilité, comme l'amélioration de la vitesse commerciale des transports ou la réduction des conflits d'usage.