

ZONES À RISQUE ET ÉVALUATION DES AMÉNAGEMENTS RÉALISÉS

ir DIDIER ANTOINE
Service Public de Wallonie

Summary

Depuis près de 15 ans, l'administration des routes traite les zones de concentration d'accidents appelées zones à risque.

Nous proposons de réaliser un tour d'horizon sur les actions réalisées et une évaluation générale de celles-ci.

Le nombre de zones à risque a fortement diminué durant ces 10 dernières années.

L'implantation de giratoires a abouti à réduire les accidents à ces carrefours. Le traitement des virages est également efficace.

Sinds ongeveer 15 jaren is het wegenbestuur bezig met de concentratiezones voor ongevallen risicozones genoemd.

We stellen voor een algemeen overzicht te geven over de uitgevoerde acties en een algemene schatting ervan.

Het aantal van risicozones is heel sterke verminderd tijdens de laatste 10 jaren. De oprichting van rotonden heeft als gevolg gehad het aantal ongevallen te verminderen in die kruispunten. De behandeling van bochten is ook doeltreffend.

1. Zones à risque

Les accidents corporels font l'objet d'un constat de la police. Ces constats sont informatisés et centralisés à la police fédérale afin de former une base de données statistique uniforme et complète.

Disposant d'une copie des données, la Direction de la Sécurité des Infrastructures routières réalise tout d'abord une série de vérifications et de corrections des coordonnées de localisation des accidents.

Afin de circonscrire précisément les zones de concentration d'accidents, l'administration des routes a élaboré une méthodologie et un indice d'insécurité quinquennal sur les données accidents.

L'indice et sa représentation cartographique ont donc pour objectif de déterminer les zones récurrentes et localisées de concentrations d'accidents afin de fixer des priorités dans la réalisation des travaux de sécurisation.

L'indice d'insécurité tient compte des accidents sur l'hectomètre étudié mais également des accidents sur les deux hectomètres de part et d'autre avec une pondération décroissante en fonction de la distance. Le même principe est appliqué pour le temps : aux accidents du mois étudié, on intègre ceux des cinq mois précédents et des cinq mois suivants avec un coefficient décroissant paraboliquement. Finalement, une moyenne de ces indices mensuels est faite sur une durée de cinq ans pour déterminer les zones à risque c'est-à-dire les zones de concentration d'accidents récurrentes.

$$\text{Moyenn(5ans)} \left[\sum_{hm=-2\text{mois}=-5}^{+2} \sum_{mois=-5}^{+5} P_{hm,mois} \times \text{nombre_d' accidents} \right]$$

Formule 1 : Indice d'insécurité

Route N90, km+hm

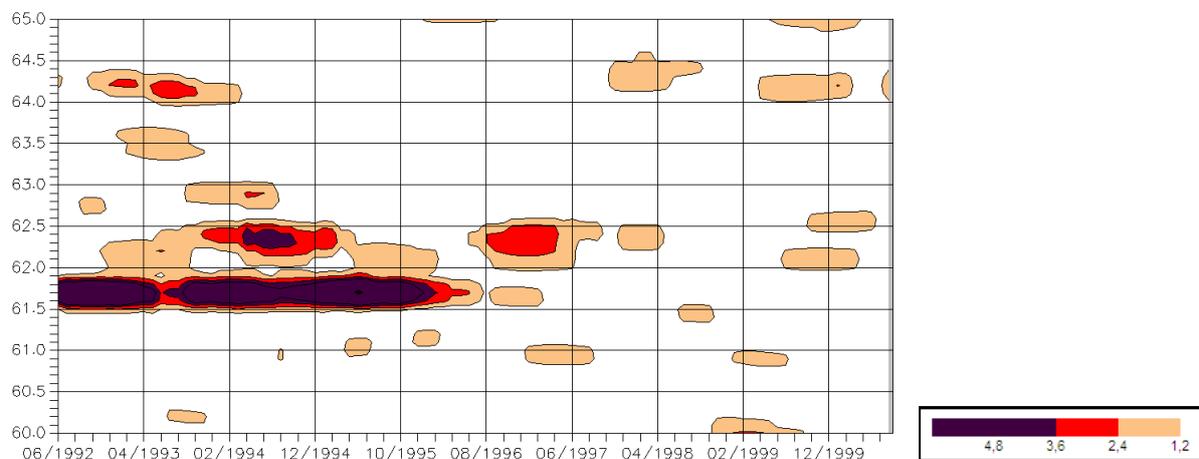


Illustration 1 : Représentation de l'indice d'insécurité mensuel selon le point hectométrique d'une route

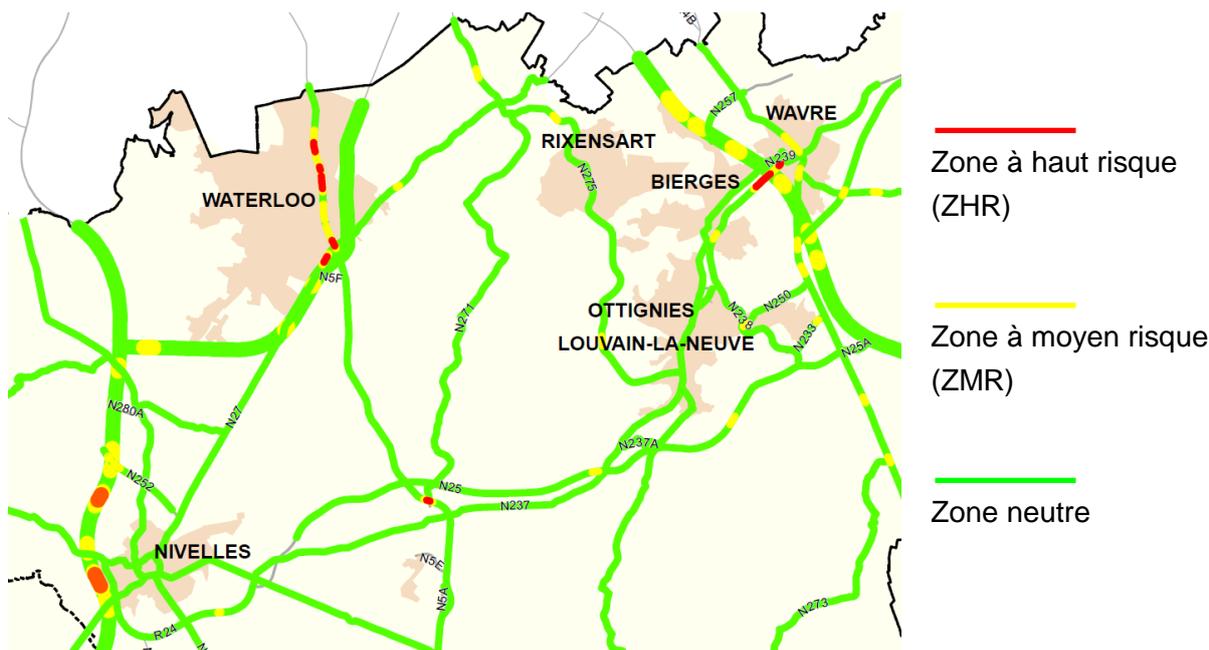


Illustration 2 : Extrait de la carte des zones à risque 2007-2011

Lorsque l'indice d'insécurité est supérieur à 2,4, on qualifie la zone de zone à haut risque. Lorsque l'indice d'insécurité est compris entre 1,2 et 2,4, on qualifie la zone de zone à moyen risque.

Les zones à haut risque (ZHR) concernent environ 0,2 % du réseau routier régional mais près de 3 % des accidents corporels de la circulation sur les routes régionales.

L'ensemble des zones à risque (ZHR et ZMR) concernent environ 2 % du réseau routier régional mais près de 15 % des accidents corporels de la circulation sur les routes régionales.

Les différences de pourcentages montrent bien la concentration d'une partie des accidents sur une fraction très limitée du réseau. Cependant, les 3 à 15 % des accidents concernés montrent également que le traitement des zones à risque n'est pas la seule mesure à prendre pour atteindre les objectifs de réduction drastique des accidents et victimes de la circulation.

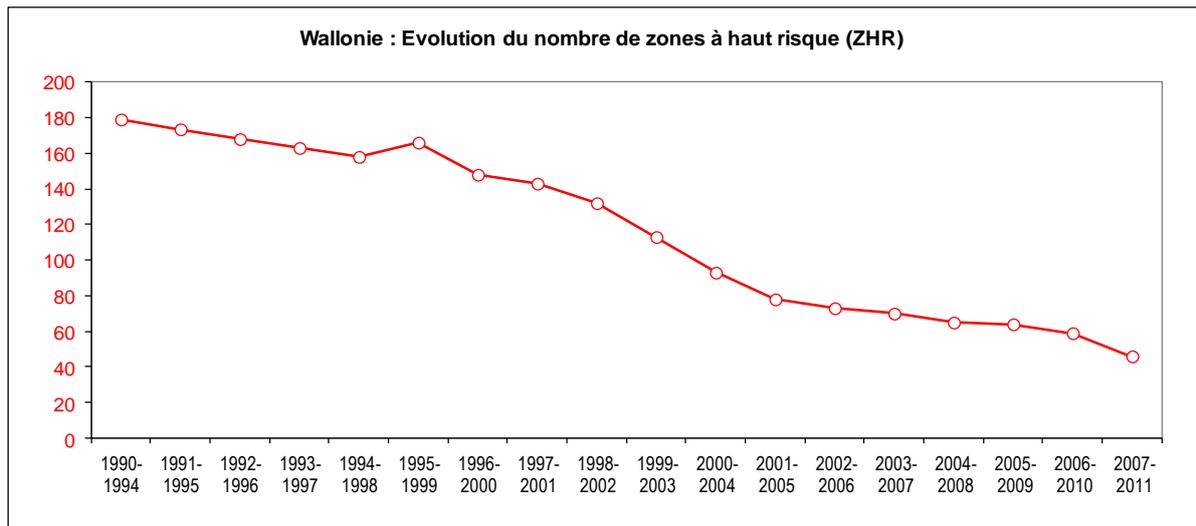


Illustration 3 : Évolution du nombre de zones à haut risque

L'évolution du nombre de zones à haut risque est très positive puisque nous sommes passés d'environ 180 zones à risque à 46 en une dizaine d'années.

Une modification de l'infrastructure s'inscrit dans le long terme et prend forcément du temps pour se concrétiser. Outre le temps d'analyse des problèmes et de conception d'un projet, il y a aussi la rédaction d'un cahier des charges, la procédure légale d'adjudication d'un marché et d'engagement des moyens financiers avant la réalisation. Ensuite, après la réalisation d'un aménagement, plusieurs années sont nécessaires pour observer valablement son effet.

Au niveau de l'infrastructure, le traitement d'une série de zones à risque est particulièrement difficile. Par exemples, les sites sur autoroutes n'ont guère de solution d'infrastructure excepté au prix d'énormes efforts.

Citons quelques exemples :

- la descente de Tilff sur la A26 (E25),
- la section Vottem – Cheratte – Barchon de la A3 (E25-E40-E42),
- la section entre Battice et Verviers-Ensival de la A27 (E42-E421).

Bien entendu, l'infrastructure n'est pas le seul paramètre impliqué dans le déroulement des accidents. Le comportement des conducteurs joue un rôle essentiel ainsi que le véhicule lui-même.

Les zones à risque ne disparaîtront que moyennant une sensibilisation et une participation active des conducteurs à la sécurité routière (moins d'infractions, comportement plus responsable ou plus prudent, ...).

2. Évaluation des aménagements réalisés

La plupart des zones à haut risque ont été traitées. Comme on peut le constater, le nombre de zones à haut risque a diminué fortement durant les années 2000.

Afin d'évaluer l'ensemble des actions réalisées, chacune des 301 zones qui ont été à haut risque à un moment donné a fait l'objet d'une fiche d'identification et d'analyse.

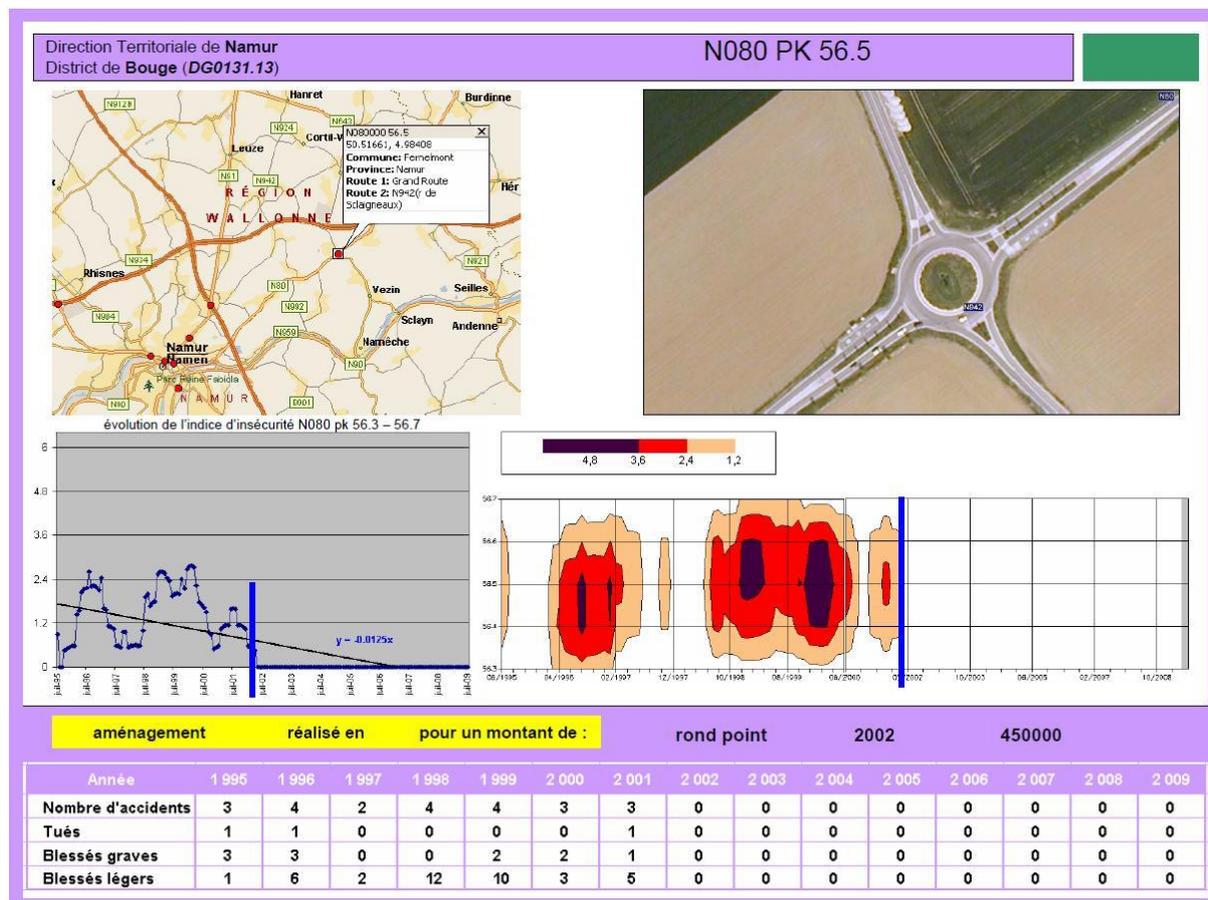


Illustration 4 : Exemple de fiche d'évolution pour un site donné (carrefour)

Dans l'exemple repris ci-dessus, un giratoire a été réalisé au carrefour pour environ 450 000 euros. L'évolution du nombre d'accidents constatés à ce carrefour est très favorable puisqu'on ne constate plus d'accident corporel depuis cet aménagement.

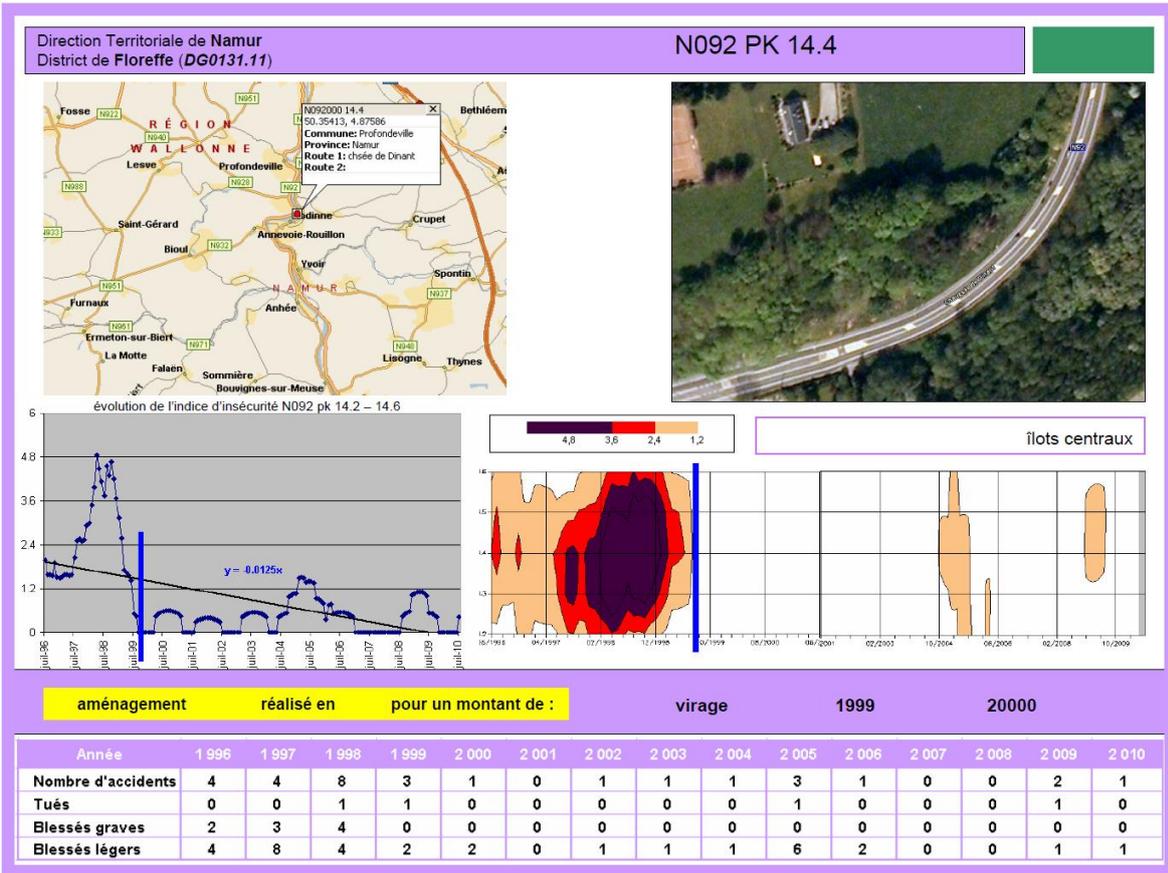


Illustration 5 : Exemple de fiche d'évolution pour un site donné (virage)

En globalisant les résultats des 301 zones à haut risque analysées, on arrive à 55% d'actions efficaces. Environ 21 % des actions sont qualifiées "à surveiller" car les résultats sont favorables mais pas de manière nette. Ceci conduit à environ 75% d'actions favorables. Cependant, environ 17 % des actions n'ont pas eu d'effet favorable et ces zones devraient être retraitées. Environ 8 % des zones à haut risque n'ont pas été traitées pour diverses raisons. Les zones à haut risque que l'on observait sur la N5 à Charleroi sont un exemple de zones non traitées car l'ensemble de l'axe devait faire l'objet d'une réhabilitation avec la venue d'une ligne de tram. Les travaux étant entrepris, ces zones à haut risque vont disparaître également.

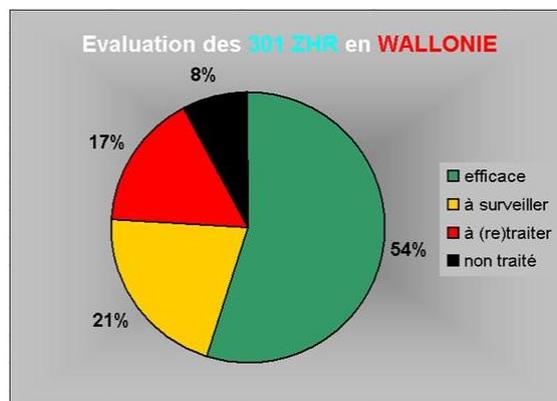


Illustration 6 : Évaluation des zones à risque

Toutes les actions n'ont pas été nécessairement une modification de l'infrastructure. Comme expliqué ci-avant, l'infrastructure ne peut être modifiée à certaines zones à haut risque. Pour certaines zones sur autoroutes, l'action principale consiste en l'implantation d'un contrôle automatique des vitesses.

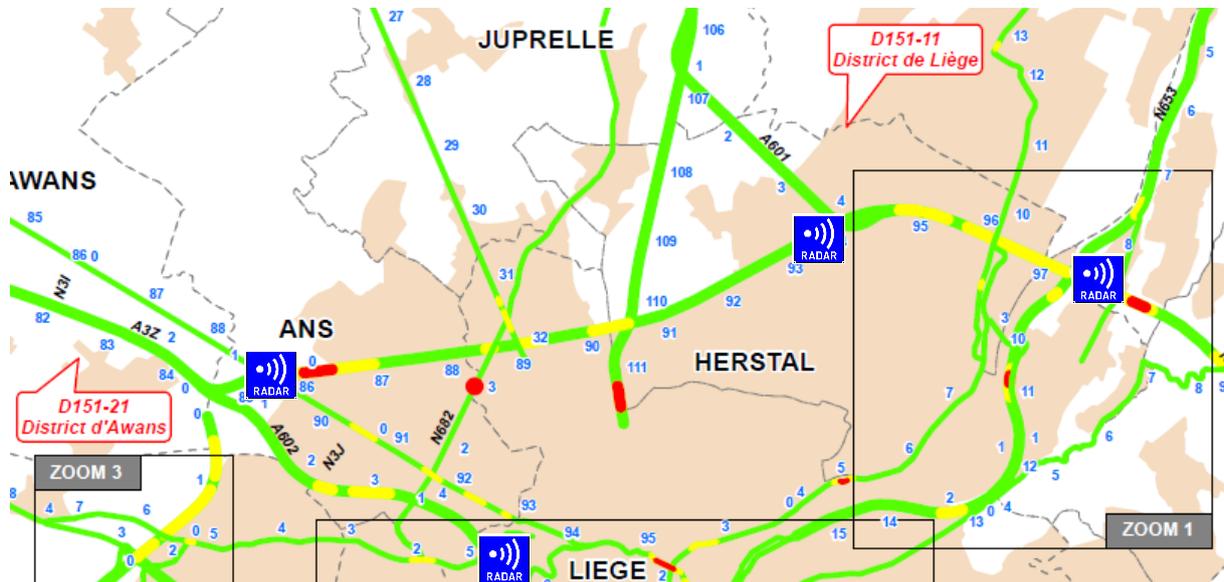


Illustration 7 : Liège - zones à risque et radars automatiques sur autoroutes

Parmi les modifications d'infrastructures réalisées comme traitement des zones à risque, les transformations de carrefours en (72) giratoires donnent de bons résultats. Dans environ 80% des cas, l'évolution est clairement favorable. Seuls 5% des réalisations n'ont pas donné de résultats favorables. Le traitement de 25 virages a également donné d'aussi bons résultats. Pour les carrefours à feux, le résultat est efficace dans 40 % des modifications et dans 20 %, le résultat est à surveiller. Ces résultats moins positifs pour les feux tricolores peuvent s'expliquer par le fait que certaines interventions se sont limitées à une révision de la grille de régulation des feux. Plusieurs carrefours à feux n'ont par ailleurs pas été traités.

Dans l'analyse plus approfondie des actions réalisées, on observe que l'efficacité des petites mesures relativement peu coûteuses est remarquable du moins lorsque celles-ci sont adaptées à la situation. À cela, il y a bien sûr l'exception des giratoires qui sont des investissements assez importants.

Indépendamment des résultats "avant-après", on remarque qu'une analyse et une détermination des actions en concertation avec les différents acteurs (police, commune, gestionnaire de voiries, etc.) est gage de réussite.

* * *