ETUDE D'UN AMENAGEMENT ROUTIER NON APPROPRIE

Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat

V.A. Transport

Thomas BUTAULT
Cyril EDMOND
Thomas METTEY

Décembre 2010

La zone que nous avons choisie d'étudier se situe à Villeurbanne, à la jonction entre la rue du 4 août 1789 et le boulevard Laurent Bonnevay. Il s'agit d'un carrefour impliquant trois voies (une sur la rue du 4 août 1789 et deux sur le boulevard Laurent Bonnevay). Les usagers qui circulent sur ces voies se dirigent vers le pont des Planches qui mène à Vaulx en Velin.



Figure 1 : Plan de la zone d'étude



Figure 2 : La zone en vue aérienne

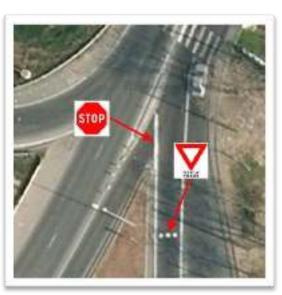


Figure 3 : Zoom sur la zone en vue aérienne

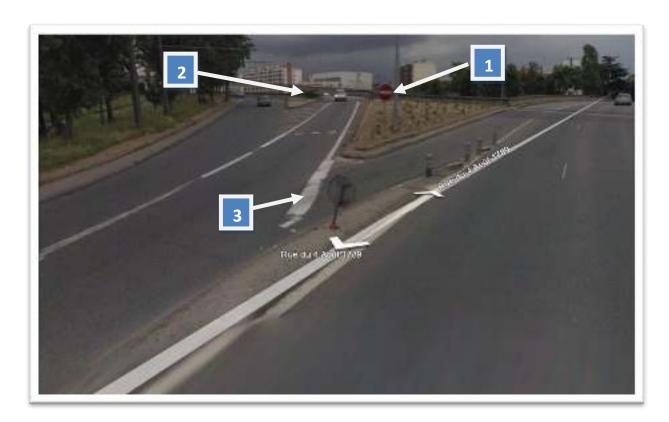


Figure 4 : La zone vue à contresens



Figure 5 : Appréciation de l'angle de vision pour les usagers arrivant au STOP

1. Un manquement de visibilité certain

- L'intersection se situe juste après un virage coïncidant avec un sommet de pente pour la double-voie principale. Ainsi, la visibilité pour les usagers de la voie secondaire (ceux attendant au STOP) est doublement gênée du fait même du tracé de la voie principale : non seulement le profil en long (somment de pente) mais aussi le fait que les usagers sur cette voie débouche d'un virage.
- De plus, le mobilier urbain amoindrit aussi la visibilité. Le panneau « sens interdit » (cf. figure 4, élément 1) constitue un masque à la visibilité pour les usagers attendant au STOP puisqu'il rend plus difficile la perception des véhicules provenant de la voie de gauche (dans le sens de parcours de la voie principale). De même, le muret séparant les deux voies principales (cf. figure 4, élément 2) constitue un masque à la visibilité pour les usagers provenant de la voie de droite.
- Enfin, du fait même de l'implantation du carrefour en biais, l'usager peut difficilement voir les deux voies, il doit se pencher pour pouvoir prendre de l'information et tourner fortement la tête ce qui instaure un sentiment d'insécurité.

2. Une mauvaise lisibilité du site

- Pour les usagers de la voie principale, l'intersection est très mal indiquée et la bande blanche de STOP se confond presque avec la bande continue sur le côté gauche (cf. figure 4, élément 3). Le fait que les deux voies se rejoignent juste avant l'intersection ne permet pas de bien l'appréhender et incite ainsi les usagers à augmenter leur vitesse.
- Pour les usagers de la voie secondaire, le STOP est très peu lisible car la voie principale leur est cachée jusqu'à ce qu'ils atteignent le STOP. De plus le fait que le panneau de signalisation soit implanté à un endroit atypique, très bas (cf. figure 5, élément 4) et situé sur la gauche de la voie, ne permet pas aux usagers d'anticiper le carrefour.
- Enfin, le fait que la voie secondaire soit plutôt large et que les usagers arrivant en sens inverse roulent plutôt vite car ne subissant pas, eux, l'intersection, ne rend pas cet aménagement lisible pour les usagers de la voie secondaire.

3. Absence de possibilité d'évitement

Un des éléments qui garantit le succès d'un aménagement routier est l'existence de possibilité(s) d'évitement. Ainsi, il est souhaitable qu'en cas d'obstacle imprévu (choc, etc.), les usagers arrivant sur le site puissent le contourner et poursuivre ainsi leur itinéraire. La seule vue des photos de la zone que nous étudions ici montre clairement qu'il n'y existe pas de telle possibilité.

4. Des chocs pouvant être relativement violents

Les caractéristiques de l'aménagement qui constitue le sujet de cet exercice sont telles que les usagers utilisant ces diverses voies de circulation n'hésitent pas à rouler de manière assez rapide (ligne droite, sortie de voie rapide, pas de signalisation indiquant un obstacle proche, etc.). De ce fait,

si un choc venait à survenir, celui-ci risquerait fort d'être violent. De plus, la courbe que présente la route juste après l'obstacle étudié engendre un risque de collision avec les véhicules circulant dans le sens inverse dans le cas où l'un des conducteurs, du fait d'une vitesse trop élevée, venait à déborder sur la voie située sur sa gauche.

5. Solutions pouvant être envisagées

Afin de réhabiliter cette intersection, il pourrait être envisageable de réaménager le carrefour en adoptant l'orthogonalité pour les deux voies, améliorant ainsi sensiblement la visibilité. Il serait également intéressant de matérialiser le carrefour au moyen d'un terre-plein plus important dans le but d'en améliorer la lisibilité.

D'autres réaménagements seraient également susceptibles d'améliorer la sécurité de cette intersection :

- Au niveau de la voie principale d'abord :
 - Amélioration du marquage au sol et du marquage vertical (avec un panneau « danger » par exemple) afin que les usagers anticipent l'intersection et soient ainsi davantage vigilants.
 - Mise en place d'un angle plus franc au niveau de la courbe (cf. figure 5, élément 5) pour la « marquer » un peu plus et réduire ainsi les vitesses des usagers de la voie principale.

- Au niveau de la voie secondaire :

- Implantation d'un panneau « STOP » plus haut (tout en faisant attention à ce qu'il ne constitue pas un masque à la visibilité) pour que les usagers puissent le voir de plus loin.
- Signalisation plus en amont de l'intersection par exemple au moyen d'un panneau « STOP dans 50m ».
- o Mise en place d'un terre-plein central réduisant la largeur de la voie progressivement juste avant l'intersection afin d'en améliorer la lisibilité.