

Question de **CeM** **N°32**



Carrefour à feux ou giratoire ?

La question fait toujours débat. Le rond-point garde en général les faveurs des villes et des communes, comme des citoyens, et ce, pour toutes sortes de bonnes raisons. Mais il y en a aussi des mauvaises, et le carrefour à feux tricolores que l'on peut, à juste titre, baptiser carrefour à circulation régulée, a toute sa légitimité et ne résulte pas nécessairement d'un manque d'espace disponible pour créer un rond-point. Et pour être complet, rappelons que le carrefour à priorité constitue aussi un mode de gestion des flux, mais il est rapidement mis de côté lorsqu'il s'agit de gérer des mouvements d'échange importants.

Cette problématique est largement traitée dans le cadre de la formation de base des Conseillers en mobilité. Néanmoins le choix à faire est complexe et nécessite de recourir à des données de trafic assez techniques pour bien mesurer les impacts de chaque option. Le présent petit article ne pourra en esquisser que les grands traits, et remettra juste quelques idées en place...

Objectifs et contraintes

La gestion de tout carrefour doit répondre à des objectifs, parfois contradictoires et donc à hiérarchiser, et prendre en compte des contraintes. Les uns et les autres seront définis par les différents acteurs concernés. Ils se fonderont notamment sur le rôle des axes qui aboutissent au carrefour, au sein du réseau routier, sur leur charge de trafic et les enjeux de report de celui-ci, sur la circulation des modes doux, sur la priorité à conférer aux transports en commun...

C'est ce diagnostic qui permet de comprendre les enjeux locaux et les causes des dysfonctionnements éventuels comme, par exemple, des remontées de files, de l'insécurité pour les différentes catégories d'usagers, dont les piétons et les cyclistes... Des comptages directionnels aux heures de pointe sont nécessaires pour objectiver et mesurer les flux. On parle de capacité du



Infographie. Source : rtbf.be

carrefour. L'analyse indiquera aussi si celui-ci dispose de réserves ou s'il y a saturation.

Sans aller plus loin en termes de développements techniques, quelques arguments simples sont utiles pour mieux appréhender les avantages et les limites du rond-point et du carrefour à feux tricolores.

Avantages et inconvénients du rond-point

Du côté des avantages, citons le fait qu'il **permet de gérer aisément les mouvements de carrefours complexes**, à plus de quatre branches par exemple. **Les demi-tours y sont très faciles**. Le rond-point peut aussi remplir un rôle d'effet de porte et ralentir la vitesse en entrée d'agglomération.

Par contre, le rond-point **ne permet pas de prioriser des flux**, donc de favoriser certains mouvements ou certains modes ou, a contrario, de dissuader ou de limiter d'autres mouvements. Il **peut donc rendre difficile l'accès au carrefour pour certaines branches**. Il **nécessite en outre une emprise non négligeable**, pas nécessairement disponible. Son utilisation n'est pas aisée pour les cyclistes lorsqu'il dispose de plusieurs bandes de circulation.

Avantages et inconvénients du carrefour à feux tricolores

Il suffit, *grosso modo*, d'inverser les avantages et les inconvénients du rond-point. Ainsi, le carrefour à feux est moins souple en termes de conduite, puisqu'il peut imposer un arrêt (aux véhicules et aux piétons) même lorsque le champ est libre. Globalement, la circulation y est donc moins fluide. Il faut oublier l'idée de faire demi-tour et les mouvements importants de tourne-à-gauche y sont plus délicats. Le carrefour à feux impose des coûts récurrents de maintenance (boucles de détection et lanternes de feux).

Par contre, il **constitue un outil fort de la politique de gestion des flux car il permet de favoriser certains mouvements et d'en maîtriser d'autres** en jouant sur les phases des feux (temps de passage par mouvement). Il permet en particulier de prioriser les transports collectifs. Il s'agit d'un avantage de taille! Il a donc un rôle essentiel à jouer en zone urbaine. Depuis peu, il est possible de donner un vert total aux modes doux : cyclistes et piétons... Aujourd'hui, la mise en place de « feux intelligents » est porteuse de solutions de plus en plus fines pour atteindre les objectifs poursuivis.



En termes de sécurité routière ?

Les accidents sont moins graves et moins fréquents dans les ronds-points que dans les autres types de carrefours, bien que, au cours de ces dernières années, le nombre d'accidents dans les ronds-points a stagné alors qu'il diminue dans les carrefours à feux tricolores.

Cet élément a pesé lourd dans la multiplication des ronds-points, puisque celui-ci impose un ralentissement, que les points de conflit sont limités (à 8 contre 32 dans les carrefours à feux tricolores à quatre branches). Dans un carrefour à feux, durant la phase verte, le conducteur a tendance à accélérer.

Une étude française a conclu que la principale particularité des accidents dans les carrefours giratoires urbains, par rapport aux autres carrefours, est la part importante impliquant un seul véhicule. En effet, certains distraits tentent parfois de prendre le rond-point tout droit, ce qui ne s'effectue généralement pas sans dégâts.

Pour les cyclistes, les ronds-points de petites dimensions (moins de 20 m de diamètre) sont relativement sûrs, ce qui n'est pas le cas dans les grands ronds-points (plus de 30 m de diamètre). Ainsi, les cyclistes, les motocyclistes et les piétons sont proportionnellement plus nombreux à être victimes d'accidents en giratoires.

Quid de la pollution de l'air ?

Cet aspect, peu – voire pas – pris en considération aujourd'hui, constitue une composante qui, à l'avenir, pourrait avoir son importance. De nombreux paramètres doivent être pris en compte afin de globaliser les résultats de mesures, mais des campagnes sont en cours pour clarifier l'impact de ces deux systèmes.

En conclusion

Une fois de plus, il s'agit de mettre en place la bonne solution au bon endroit, sans préjugés... de bien cerner les objectifs poursuivis, les contraintes et les besoins, et de disposer d'un diagnostic solide. Pas d'a priori si possible, mais une concertation constructive et une bonne étude doivent conduire à faire le bon choix.

