

DÉFINITION DES NIVEAUX DE SERVICE POUR LES CARREFOURS CONTRÔLÉS PAR FEUX DE CIRCULATION

Le niveau de service est défini en terme de retard. Le retard moyen est une mesure agrégée de l'inconfort, de la frustration des conducteurs, et donne un indice de la consommation d'essence et des pertes de temps reliées aux déplacements automobiles. Les niveaux de service sont exprimés en terme de perte de temps associées aux arrêts que subit un véhicule durant une période d'observation de 15 minutes.

Niveau de service	Description
A	Retard moyen très court, moins de 10 secondes par véhicule. Ces conditions sont extrêmement favorables et la plupart des véhicules arrivent durant la phase verte du feu. Des cycles de feux courts contribuent à cet état. La plupart des véhicules n'arrêtent pas.
B	Retard moyen entre 10 et 20 secondes par véhicule. La circulation reste fluide et les cycles de feux courts contribuent à cet état. Plus de véhicules arrêtent qu'au niveau A, ce qui engendre un retard moyen légèrement plus élevé.
C	Le retard moyen se situe entre 20 et 35 secondes par véhicules. Cette augmentation du retard peut résulter d'un débit de circulation plus élevé qu'aux niveaux de service précédents ou de cycles de feux plus longs. Le nombre de véhicules qui arrêtent est significatif même si plusieurs arrivent à passer l'intersection sans arrêter.
D	Retard moyen entre 35 à 55 secondes par véhicule. La congestion se fait sentir. Le retard moyen plus long peut être le résultat d'un rapport débit/capacité élevé et/ou de cycles de feux longs. Plusieurs véhicules arrêtent, et la proportion de véhicules qui passent sans arrêter diminue rapidement. Plusieurs cycles n'arrivent pas à écouler leurs files d'attente.
E	Le retard moyen se situe entre 55 et 80 secondes par véhicule, ce qui est considéré comme la limite acceptable de retard. Ce retard élevé est le résultat d'un rapport débit/capacité très élevé et/ou de longues durées de cycles de feux. La congestion est forte. Plusieurs cycles n'arrivent pas à écouler leurs files d'attente.
F	Le retard moyen par véhicule dépasse 80 secondes. Cette condition est considérée inacceptable par la majorité des conducteurs. Il y a sursaturation, le flot de véhicules qui arrive excède la capacité du carrefour. La majorité des cycles sont déficitaires. Un cycle trop long et/ou une géométrie inadéquate du carrefour peuvent en être la cause.