



FC 21 – 2018 09 30

Voie réservée aux véhicules à occupation multiple (VOM)

https://fr.wikipedia.org/wiki/Voie_r%C3%A9serv%C3%A9e_aux_v%C3%A9hicules_%C3%A0_occupation_multiple

Extraction BDO

Une **voie réservée aux véhicules à occupation multiple** (*high-occupancy vehicle lane* en anglais) est une voie réservée aux véhicules automobiles dont le nombre de passagers dépasse un certain seuil. Ces voies encouragent le [covoiturage](#) et les [transports en commun](#) par [autobus](#) dans les grandes métropoles.

« Véhicules à occupation multiple » est souvent abrégé en **VOM**

Nombre de véhicules nécessaires pour transporter 30 personnes

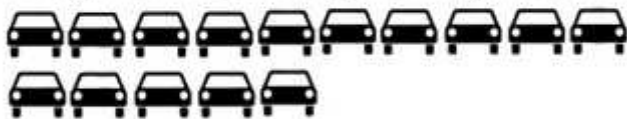
Autobus



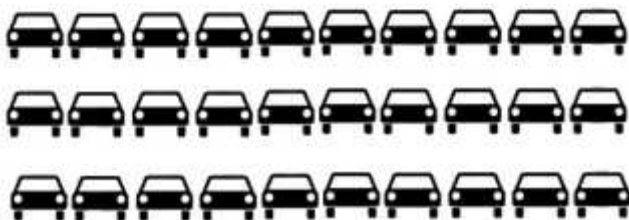
Groupe de covoiturage de 3 personnes



Groupe de covoiturage de 2 personnes



Automobiles à 1 seul occupant



Résultats (CANADA)

En général, les chercheurs et intervenants du domaine des transports s'entendent pour dire que la majorité des réseaux de voies réservées aux VOM sur des autoroutes et des artères principales du Canada ont atteint leurs objectifs principaux, soit de réduire la congestion, d'encourager le covoiturage et de raccourcir les temps de déplacement des véhicules à occupation multiple (et des autobus lorsqu'ils sont autorisés).

Contrôler le nombre de personnes par voiture

L'une des difficultés pour que les VOM puissent être efficaces est de pouvoir détecter et verbaliser les conducteurs des véhicules sans passager, or certains conducteurs avaient constaté qu'en passant avec un mannequin sur le siège passager, ils n'étaient pas verbalisés. Il existe une caméra détectant la supercherie dans 95 % des cas, alors que l'homme ne détectait que 65 % des mannequins

Le comptage automatique (Expérimentation de l'ADEME)

https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ademe_evaluation_capteur_taux_occupation_vehicules_synthesev3.pdf

Le système, mis au point par Xerox, se compose de deux caméras infrarouge proche couplées à un illuminateur, qui s'allume à chaque acquisition (flash infrarouge visible par le conducteur et les passagers mais non gênant d'après les témoignages des conducteurs interrogés). A chaque fois qu'un véhicule passe devant lui, deux images sont prises simultanément : une en face du véhicule et une de côté. L'infrarouge proche permet de traverser tous les parebrises (y compris athermiques) ou encore les vitres teintées. Il est utilisable de jour comme de nuit et une pluie modérée n'affecte pas les performances du système.

Conclusion : Toutes conditions confondues, le capteur est capable de compter correctement le nombre de personnes dans 93,5% des voitures et il détecte les voitures sans passager dans 95,1% des cas. Dans un scénario de contrôle d'une voie réservée au covoiturage, le taux de véhicules incorrectement détectés par le système comme potentiellement en infraction est donc de l'ordre de 5%. Ce système nécessite une phase de revue des images, mais le taux de mauvaises détections étant très faible, la charge de travail

associée est minime. La vitesse de traitement est de l'ordre de deux secondes par véhicule mais plusieurs véhicules peuvent être analysés en même temps. Ce traitement est effectué sur machine avec un processeur Intel Core i7 64bits, 3.6GHz et 8Go de RAM. Cette configuration permet de traiter plusieurs voies rapides simultanément.

Avec la possibilité de contrôler automatiquement le nombre d'occupants d'un véhicule, de nouvelles applications liées aux nouveaux services à la mobilité, en particulier le covoiturage, peuvent être envisagées

La mise en place de ces mesures ouvre de nouvelles perspectives aux Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) dans la mise en œuvre de nouvelles mobilités. Ce nouveau système s'intègre parfaitement avec des demandes de la nouvelle loi sur la transition énergétique du 17 août 2015 pour la croissance verte (voir article 56) : « Dans un délai d'un an à compter de la promulgation de la présente loi, le Gouvernement remet au Parlement un rapport évaluant l'opportunité de réserver sur les autoroutes et les routes nationales comportant deux chaussées de trois voies séparées par un terre-plein central et traversant ou menant vers une métropole, une voie aux transports en commun, aux taxis, à l'auto-partage, aux véhicules à très faible émissions et au covoiturage. Le rapport présente des propositions sur les modalités de contrôle du caractère effectif du covoiturage... »

7. Conclusion

Pour les maîtres d'ouvrage public, la mise en place de voies réservées au covoiturage est maintenant envisageable de manière plus concrète. En effet, d'une part avec la possibilité de contrôler avec précision le nombre d'occupants d'un véhicule et d'autre part, avec les évolutions réglementaires en cours, ce type d'aménagement pourra être effectif sur les voies structurantes d'agglomération avec un taux de violation bas, ce qui est un des critères pour l'acceptation des voies de covoiturage. Les bons résultats de cette évaluation devraient accélérer les projets de voies réservées au covoiturage qui commencent à apparaître sur le territoire national.



La voie réservée sur la route du Pont (route 116) près des ponts de Québec

Transport péri-urbain : bientôt des voies réservées au covoiturage et aux bus sur les roades et autoroutes ?

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/transport-peri-urbain-voies-reservees-bus-covoiturage-21794.php4>

L'idée n'est pas nouvelle. Depuis quelques années, l'agglomération bordelaise planche sur un projet de voie réservée au covoiturage sur la rocade, longue de 42 km. Aujourd'hui, c'est la région Ile-de-France qui envisage cette mesure dans son projet de plan de déplacements urbains (PDUIF), qui devrait être approuvé ce mois-ci. Interrogé sur France Bleu le 23 mai dernier, Pierre Serne, vice-président de la Région en charge des transports, a confirmé qu'une voie de l'autoroute A1 serait réservée aux taxis, aux bus et au covoiturage dès 2015. Il a également précisé que la Région travaillait actuellement avec l'Etat et le Stif au développement d'"une douzaine de voies dédiées sur autoroute, dont la mise en place va s'étaler sur les années qui viennent". Parmi les itinéraires pressentis : l'A1, l'A6 et l'A10.