



Au pilori les coussins ?

La plupart des gestionnaires de voirie les appellent « coussins berlinois » : une terminologie bien ancrée dans le vécu de chacun et qui trouve son origine... à Berlin bien sûr. Pas de surprise de ce côté. Toutefois, et c'est bon à savoir, la circulaire belge y relative n'a pas retenu l'adjectif « berlinois » et parle uniquement du « coussin ». Autant s'y tenir...

La CeM de La Louvière s'interroge sur l'impact sonore et sur les vibrations créées suite à la pose de coussins. Voici une synthèse des avis d'autres CeM confrontés à des situations similaires, en regard de la réglementation.

Entre limitation de vitesse et vitesse pratiquée...

La circulaire belge impose de ne pas placer de coussin lorsque la limitation de vitesse est supérieure à 50 km/h. Si, malgré cette limitation, la configuration de la voirie encourage des vitesses plus élevées, la présence du coussin va amener certains conducteurs de véhicules légers à un freinage intempestif suivi d'une accélération, engendrant bruit et vibrations particulièrement désagréables, voire dommageables, pour les riverains. Quant aux poids lourds, 4X4... ceux-ci le franchissent (trop) facilement, quasiment sans réduire leur vitesse. Ce dispositif convient donc, dans certaines conditions, sur les itinéraires des transports en commun, mais en limite l'impact pour les autres gros véhicules.

La conception du coussin

La circulaire fixe une série de règles qui déterminent les modalités de placement du coussin sur la voie publique ainsi que sa conception technique et sa mise en œuvre. Ces conditions sont également déterminantes quant au bruit et aux vibrations qui seront générés par le dispositif à proximité de celui-ci.

Quel matériau ?

Les coussins sont généralement soit préfabriqués, en caoutchouc, ou en béton. Ces derniers sont plus chers, mais plus efficaces, plus silencieux et plus durables.

L'environnement bâti

C'est là où... le placement de coussins afin de protéger les riverains des vitesses trop élevées compromet dans différents cas son acceptation par ces derniers. Il arrive assez souvent que des dispositifs de ce type finissent par être enlevés ou déplacés.

Qu'en pensent les CeM ?

Les CeM se disent régulièrement confrontés à des plaintes de riverains en cas de placement de coussins. Plusieurs d'entre eux ont décidé de ne plus en installer en zone urbanisée. Ils se tournent alors vers d'autres dispositifs, tels que le ralentisseur de trafic (toutefois interdit sur les itinéraires des transports en commun), des chicanes créées par exemple en alternant les zones de stationnement d'un côté puis de l'autre, des rétrécissements avec priorité de passage... Ils proposent également de coupler deux dispositifs : en plaçant le coussin à hauteur d'un rétrécissement d'un côté de la



Assesse, dispositif ralentisseur. Source : ICEDD

chaussée, avec un potelet sur chaque bord de trottoir afin d'éviter que certains automobilistes franchissent le trottoir pour éviter le coussin.

Pour résumer, quand placer un coussin ?

Outre les directives de la circulaire fédérale, on tiendra compte dans la réflexion du contexte local du placement : environnement idéalement non bâti ou diffus (cas toutefois assez peu fréquent de placement de coussins...) et différentiel de vitesse réduit : avant, pendant et après le franchissement de l'obstacle. Il convient donc de mettre en place les conditions d'une circulation fluide, gardant une vitesse à peu près constante. Et si le coussin est prévu en zone d'agglomération, il a aussi – voire davantage – de sens dans une zone 30. Le bruit local peut être augmenté en cas de conduite agressive. Quant aux vibrations, celles-ci sont directement fonction de la nature du sol.

En effet, le différentiel de vitesse a un impact non négligeable sur les nuisances sonores. A cela s'ajoutent les nuisances dues au franchissement de l'obstacle.

Le CRR estime que le différentiel de vitesse mesuré avant placement du dispositif ne devrait pas être supérieur de 25 km/h à celui mesuré au droit de son franchissement. Il faut également tenir compte de l'espacement entre dispositifs.

Si des points d'attention et des recommandations peuvent être formulés (la littérature en propose), chaque situation est spécifique. Et ralentir la vitesse des véhicules reste délicat, car même si aujourd'hui nous disposons déjà de quelques décennies d'expérience, les solutions existantes comportent toutes des avantages mais aussi des inconvénients, et la boucle n'est toujours pas fermée.

En savoir plus : [Securothèque > Dispositifs ralentisseurs > les coussins](#)

Cematheque 42. Une circulation apaisée dans les villes et les villages. Quelle stratégie ? Quels outils ? Icedd pour le compte du SPW, juin 2016