ANNEXE 2

AU RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION N° DIR-UDI-26-182

Prestations d'études, de pilotage et d'ingénierie de trafic

Étude de cas

Étude d'opportunité d'une voie réservée

Nota 1 : Cette étude de cas ne représente ***qu'un exemple des missions*** *pouvant être confiées aux titulaires de l'accord-cadre lors de la passation des marchés subséquents. L'éventail des missions qui pourront être commandées est beaucoup plus large que ce seul exemple (cf. CCTP).*

Nota 2 : Il n'est pas nécessaire de se déplacer sur le terrain pour répondre à cette étude, il suffit de s'appuyer sur les vues aériennes de Google Maps et sur le Street view pour identifier et mesurer les éléments constituant l'infrastructure existante.

La problématique :

La DIR Ouest souhaite réaliser une voie réservée au covoiturage et à certaines catégories de véhicules sur la route nationale N1012 dans le sens entrant vers Rennes. Il s'agit d'une section à 2 voies de circulation avec bande d'arrêt d'urgence, d'environ 2600 mètres entre le divergent du barreau de « Pont-Lagot » et le giratoire de la rue de Saint-Brieuc.



Le principal enjeu des voies réservées est l'augmentation du nombre de passagers transportés, en particulier lors des périodes de forte affluence (heures de pointe), en augmentant l'occupation moyenne des véhicules à ces heures et en donnant un

avantage aux usagers autorisés par rapport aux autres (meilleurs temps de parcours, horaires des déplacements moins contraints par la congestion).

Pour la DIR Ouest et ses partenaires, l'objectif **principal** est de faciliter le franchissement de cette zone de la N1012 fortement congestionnée aux heures de pointe du matin pour les nombreuses lignes régulières de transport en commun de la Métropole et de la Région. Il s'agit dans ce cas d'un projet de voie réservée aux transports collectifs (VRTC).

Il nous semble cependant que les gains collectifs pourraient être majorés en autorisant cette voie à d'autres véhicules, notamment les véhicules légers transportant au moins 2 personnes (que nous appellerons 2+ par la suite), ainsi que les véhicules de la catégorie « taxi ». Il s'agit dans ce cas d'une voie réservée au covoiturage et à d'autres catégories de véhicules (TC et Taxis), que nous appellerons VR2+.

Le besoin exprimé par la DIR Ouest :

- identifier les 3 scénarios les plus pertinents pour atteindre les objectifs, en tenant compte des différentes règles et contraintes exprimées ci-dessous ;
- produire une évaluation a priori du fonctionnement de chaque solution ;
- établir une grille d'analyse multi-critères permettant de comparer les 3 scénarios ;
- rédiger une synthèse permettant de justifier le choix du scénario à privilégier.

Les éléments à prendre en compte dans l'étude :

Hypothèses concernant la zone d'étude

Se baser sur les éléments disponibles et mesurables via Google Maps, notamment :

- 2600 m entre le divergent et le giratoire (le giratoire n'est pas inclus dans l'étude, mais il faut considérer que 75 % des TC tournent à gauche et 25 % vont tout droit).
- présence de 3 bretelles (1 sortie vers la rocade extérieure, 1 sortie vers la rocade intérieure, 1 entrée depuis la rocade intérieure).
- la section courante est constituée de 2 voies de 3,5 m et d'une bande d'arrêt d'urgence (BAU) d'environ 2,5 m (on considère que la BAU est déjà structurée et capable de supporter le trafic lourd).
- présence d'un dispositif d'assainissement et de dispositifs de retenue.

La doctrine nationale :

L'ensemble des documents CEREMA est disponible gratuitement sur la plateforme documentaire : https://doc.cerema.fr/

Il existe aujourd'hui 2 guides CEREMA, relatifs à l'aménagement de voies réservées sur les voies structurantes d'agglomération :

- aménagement des voies réservées aux véhicules de transport en commun (VRTC) ;
- aménagement des voies réservées au covoiturage et à certaines catégories de véhicules (VR2+).

Le Guide VRTC permet la création de voies réservées sur des chaussées existantes à 2 voies + BAU. Le guide VR2+ ne s'applique que pour des chaussées existantes à au moins **3** voies + BAU, il ne peut donc s'appliquer directement dans notre cas.

Pour concevoir une VR2+ sur une chaussée à 2 voies + BAU, il faut donc proposer un dispositif expérimental qui pourra s'inspirer des 2 fiches CEREMA « Expérimentation de voies réservées au covoiturage et à certaines catégories de véhicules sur voies structurantes d'agglomération » scénario 2 et scénario 4.

Il est également possible de proposer une autre forme d'expérimentation qui dérogerait partiellement à certaines recommandations des documents du CEREMA, sous réserve de ne pas nuire à la sécurité des usagers et intervenants, et d'être compatible avec les objectifs de maîtrise de consommations foncière et financière du maître d'ouvrage.

Règles de conception imposées par le maître d'ouvrage :

- pas de VR2+ à droite au niveau d'une bretelle d'entrée ou de sortie ;
- dans le cas d'une VR permanente à gauche, il faut conserver une BAU ;
- on ne s'interdit pas un scénario (un seul sur les 3 proposés) utilisant de la signalisation dynamique ;
- limiter l'impact environnemental du projet.

Objectifs visés :

- offrir un gain de temps de parcours significatif pour les TC ;
- dans la mesure du possible, ouvrir la voie réservée aux 2+ sans dégrader significativement la performance des TC, de façon à augmenter le gain global (augmenter le nombre de personnes transportées bénéficiant d'un gain de temps de parcours) ;
- limiter le niveau de fraude (véhicules non autorisés utilisant la voie).

Travail demandé aux candidats :

Question n°1 : Reformulez la demande du maître d'ouvrage avec vos propres termes

- format de réponse : 1 page A4, texte uniquement

Question n°2 : En considérant **uniquement la partie extra-rocade** (section entre le divergent avec le barreau de Pont-Lagot et la bretelle de sortie vers la rocade extérieure) , proposez les 3 scénarios qui vous semblent les plus pertinents.

- format de réponse : 1 page A4 par scénario, comprenant les schémas (à minima les profils en travers) et les explications

Question n°3 : Quelles sont, selon vous, les principales difficultés de conception de ce projet (projet entier du divergent au giratoire) ?

- format de réponse : 1 page A4, texte uniquement

Question n°4 : Décrivez la méthode d'évaluation **a priori** que vous recommandez pour les scénarios de la question 2.

- format de réponse : limité à 2 pages A4 (schémas et graphiques inclus)

Question n°5 : Proposez une grille d'analyse multi-critères pour vos 3 scénarios de la question 2. Il s'agit d'une grille synthétique qui pourrait être proposée lors d'un comité de pilotage.

- format de réponse : limité à 2 pages A4 (schémas et graphiques inclus)