

SPECIALITÉ « INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX »

OPTION « VOIRIE, RÉSEAUX DIVERS »

ÉPREUVE DE PROJET

NOTE OBTENUE : 15,75 / 20

Direction des infrastructures
Métropole Ingéméto

le 13 octobre 2020

Note
à l'attention de M. le Président
de Ingéméto

Objet : innovations publiques (techniques et administratifs)

QUESTION 1

Note à l'attention de Madame la directrice sur les procédures en matière de commandes publiques

La nouvelle métropole Ingéméto souhaite faire de cette intercommunalité un vecteur de l'innovation publique, le passage par l'étape des marchés public est indissociable. C'est pourquoi il existe différentes dispositions spécifiques prévues par le Code de la Commande Publique en faveur de la recherche et de l'innovation (A). Afin de promouvoir les projets innovants, il existe des aides techniques et financières (B).

A- Différents modes de passation de contrat

La plupart des types de marchés peuvent prétendre à intégrer des clauses d'innovations, ces marchés sont :

- Marchés passés sans publicité ni mise en concurrence préalable (travaux, fournitures ou services)
- Marchés publics ouverts aux variantes proposées par les candidats
- Marchés publics réalisés dans le cadre de programmes expérimentaux
- Procédures concurrentielles avec négociation ou dialogue compétitif
- Marchés particuliers : le partenariat d'innovation.

Les critères d'attribution peuvent permettre de retenir l'offre économiquement la plus avantageuse, dont l'un des critères est le caractère innovant.

B- Aides techniques et financières

Ces aides sont caractérisées par 2 grands principes :

- 1) Les appels à projets innovants « Routes et rues »

Ils sont pilotés par le Comité d'Innovation Routes et Rue (CIRR) au sein de la DIT. Un protocole d'expérimentation doit être signé entre le maître d'ouvrage et la DIT. Le lauréat devra justifier les coûts du chantier expérimental. 2 types de marchés :

- Marchés publics réalisés dans le cadre de programmes expérimentaux
- Marchés passés sans publicité ni mise en concurrence préalable.

2) Les projets sélectionnés et subventionnés

Le Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) peut subventionner les projets retenus et selon la taille de l'entreprise à :

- Entre 50 et 70% la partie recherche
- Entre 35 et 55% la partie développement (sous forme d'avance remboursable).

C'est une procédure adaptée pour réaliser des chantiers / expérimentations avec les projets retenus par le PIA.

QUESTION 2

Dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activités de la Rosière, Monsieur le Président de la métropole de Ingéméto m'a confié le pilotage du projet privilégiant les innovations techniques.

A- Innovations techniques pour les aménagements futurs

Un travail en collaboration avec futures activités industrielles est nécessaire afin de prévoir certains aménagements à caractères innovants :

- Système de recharge de véhicules électriques (patin de recharge sous les véhicules, caténaires pour les poids lourds hybrides, plaques à induction)
- Performance du bitume (phonique, économies, bruits, ...)
- Route de cinquième génération : des expérimentations sont en cours au campus des métiers et des qualifications en génie civil et en infrastructures intelligentes d'Egletons (instrumentation, éclairage public intelligent, résistance des matériaux, non verglaçage, déneigement, revêtement photovoltaïque, ...).

B- Innovations techniques pendant le chantier et en prévision des entretiens

Dans la mesure du possible, la réutilisation des matériaux est à privilégier tout en respectant les normes actuelles (levé des préalables sur l'HAAP, l'amiante, ...). Cette technologie de retraitement en place s'inscrit dans une démarche globale de développement durable (économies énergétiques, réduction des gaz à effet de serre, quasi-suppression des besoins en ressources naturelles).

Toutes ces innovations techniques sont à privilégier car elles répondent aux objectifs de réduction de la pollution et de préservation de l'environnement.

Enfin, la collectivité, de par la diversité des activités prévues dans la zone d'activités de la Rosière, peut se positionner comme « génératrice » de projets innovants en partenariat avec les différentes sociétés du site (déchetterie, traitement, transports, pôle logistique, ...).

QUESTION 3

Dans le cadre de l'aménagement de la zone d'activités de la Rosière, il est nécessaire d'aménager le carrefour desservant ce site. Certains éléments de sécurité sont à prendre en compte afin de répondre à la demande.

A- Analyse du contexte

La future zone d'activités de la Rosière est située entre un centre commercial et une zone d'habitations bordant le canal. L'accès à la zone se fera par le côté ouest via une voirie existante qui dessert l'école, ainsi qu'un projet de futur terrain de sport. Le futur carrefour devra prendre en compte la desserte de l'ensemble des activités avoisinantes, d'où la complexité du projet. Néanmoins, l'emprise globale de cette voie (25 m mini) permet de prévoir des aménagements nécessaires au bon fonctionnement des différents modes de circulation. L'étude d'impact a permis de déterminer une évolution de la circulation estimée à 500 UVP/h ainsi qu'une augmentation significative des déplacements piétons et cycliste dans l'agglomération.

B- Objectifs à atteindre

Du fait de la proximité de l'école et du futur terrain de sport, la prise en compte de la sécurité des enfants est inévitable. Le giratoire permet de « casser » la vitesse et de favoriser la traversée du carrefour de manière sécurisée (+ mise en place de barrières de protection à proximité des passages piétons et éventuellement sur les ilots).

L'ensemble des activités du site nécessite d'aménager les espaces en y intégrant :

- Les transports en commun (TC)
- Les modes de déplacement doux (piétons, cycles, trottinettes, ...)
- Une voirie pouvant recevoir une circulation accrue de poids lourds (non prévue à l'origine de la voie).

Enfin, les aménagements devront prendre en compte le caractère innovant, initié par la collectivité, du projet.

C- Solution proposée

Le giratoire sera calibré de façon à recevoir une circulation PL et TC. En effet, la giration est contraignante mais le giratoire permet de faciliter la diversité des modes de transport. Toujours dans un souci de sécurité, les arrêts bus seront situés à l'entrée du giratoire et de ce fait, les véhicules devront attendre la dépose des passagers sans pouvoir dépasser le bus en stationnement (sécurité !). L'aménagement des quais bus seront conformes aux normes PMR ainsi que l'ensemble de l'aménagement du carrefour.

Une piste cyclable sera créée à l'est de la voie car l'emprise le permet. D'une largeur de 3 m en double sens, elle permettra de circuler en toute sécurité car isolée des piétons et des véhicules à moteur. Une attention, particulière sera portée à l'approche des différents croisements et intersections.

Les trottoirs seront sécurisés (largeur 2,50 m avec une bordure de type T2) et réservés aux piétons. Au niveau des traversées piétonnes, un sas de protection pourra être créé au niveau des ilots et des potelets et des barrières seront disposées afin de garantir la sécurité.

L'éclairage public sera adapté en fonction des usages (programmation, détection de présence après une certaine heure...). Bien évidemment, nous installerons des systèmes LED, plus efficaces, plus modulables et plus économiques. Un complément d'éclairage pourra être étudié pour garantir la sécurité (plots LED clignotant à proximité des passages piétons, ...).

Enfin, un aménagement paysager permettra d'embellir le projet tout en prévoyant un entretien minimum (notion de « coût global ». Enfin, le mobilier urbain viendra compléter l'aménagement (poubelles, bancs, panneaux, signalisation horizontale et verticale).