

MARCHE PUBLIC DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES - annexe 5 socio-économie et trafics

(CCTP N° DGTM-SIT-DMOa-MOE-RN1)

Objet du marché

Mission de maîtrise d'œuvre relative à l'aménagement de la RN1 entre l'échangeur des Maringouins et es ponts du Larivot: annexe 5 – Bilan socio-économique et trafics

SOMMAIRE

Article 1 - Présentation de la mission.....	3
Article 2 - Données à mobiliser.....	3
2.1. Les données mises à disposition par le maître d'ouvrage.....	3
Article 3 - Contenu des prestations.....	5
Modèle et études déjà existantes.....	5
3.1. Mise à jour et exploitation du modèle.....	5
a) Horizons d'études.....	6
b) Phase 1 : Simulations de trafics des variantes et tests de sensibilité.....	6
c) Phase 2 : Evaluation socio-économique des variantes.....	6
3.2. Constitution de la pièce « évaluation socio-économique » du projet pour le dossier d'enquête publique.....	7
a) Méthodologie générale et cadre réglementaire.....	8
b) L'analyse stratégique.....	10
c) Analyse qualitative et quantitative des effets.....	10
d) L'évaluation monétarisée.....	10
e) Synthèse de l'évaluation socio-économique.....	12
Article 4 - Livrables.....	12
Article 5 - Modalités d'exécution du marché.....	14
5.1. Les réunions.....	14
5.2. Propriété et formats du modèle de trafic et de l'outil de calcul socio-économique.....	15
a) Le système d'information géographique.....	15
Article 6 - Cadre réglementaire et outils méthodologiques.....	16
6.1. Les textes réglementaires et circulaires.....	16
Article 7 - Obligations du prestataire.....	16

Article 1 - *Présentation de la mission*

Ce CCTP précise la réalisation des études de trafic et de l'évaluation socio-économique du projet. La prestation comprendra :

- Une appropriation des études de trafic et simulations déjà réalisées ;
- Des échanges avec le MOA et EGIS (qui possède actuellement un accord-cadre avec la DGT pour exploiter le modèle existant) pour éventuellement mettre à jour le modèle et réaliser de nouvelles simulations.
- la réalisation de l'évaluation socio-économique du projet.

Les prestations décrites ci-après, seront réalisées conformément aux réglementations en vigueur, notamment l'instruction gouvernementale du 29 avril 2014 fixant les modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national, l'instruction technique associée dans sa version en vigueur, l'instruction en vigueur sur l'évaluation socio-économique des projets de transport et ses fiches outils mises à jour le 16 juillet 2020, en application des articles L1511-1 à L1511-6 et R1511-1 à R1511-16 du code des transports, ainsi que le décret d'application n°2013-1211 du 23 décembre 2013 relatif à la procédure d'évaluation des investissements publics.

Article 2 - *Données à mobiliser*

En premier lieu, le prestataire établira une liste des données nécessaires à l'élaboration de l'évaluation socio-économique des variantes. Cette liste sera constituée :

- des données nécessaires selon lui pour mettre à jour les études existantes :
- des données de l'étude d'impact et de l'évaluation financière nécessaires aux évaluations socio-économiques.

Le maître d'ouvrage ne pourra pas être tenu responsable d'un manque des données à recueillir par le prestataire au cours des études, pour mener à bien les prestations du présent marché.

L'établissement de la liste exhaustive des données à acquérir fait partie de l'objet du point d'arrêt au début de l'étude. ***Leur acquisition est à la charge du titulaire.***

2.1. *Les données mises à disposition par le maître d'ouvrage*

Les études de trafic antérieures sont mises à disposition ainsi que les données de comptage permanent disponibles.

L'attention du prestataire du marché est attirée sur le fait que l'utilisation de ces fonds est réservée aux seuls besoins de la présente étude.

MODÈLES DE TRAFIC EXISTANTS

Le modèle de trafic existant couvrant le périmètre du projet est décrit ci-après.

Éléments constitutifs du modèle de la DGTM pour les études de trafic amont

Éléments constitutif du modèle	Choix effectué
Périmètre d'étude	Le modèle est sur l'ensemble de la Guyane et détaillé au niveau de la CACL
Période d'analyse	HPM, HPS
Types de flux	Véhicules Légers (VL), Poids Lourds (PL), transport en commun (TC)
Découpage	Zonage IRIS modifié + ajouts ponctuels d'établissements économique
Modélisation de la congestion	Courbes débit vitesse du Sétra (courbes BPR)
Données d'enquêtes sur les comportements de mobilité	Enquêtes OD de 2021 Enquêtes Ménages Déplacements sur le périmètre (2010 et 2015) Données INSEE
Structure du modèle	Modèle à « 3 étapes ». Le processus itératif ne prend en compte que les VP, le flux de TC est imposé.

Les fichiers fournis comprendront l'ensemble des fichiers nécessaires à l'exploitation de ces modèles. Les fichiers comprendront notamment :

- les réseaux ;
- les matrices OD, le zonage et les centroïdes associés ;
- les paramètres du modèle ;

- la table de typologie utilisée.

DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

Le maître d'ouvrage fournira au prestataire une base de données contenant tous les éléments de connaissance sur l'évolution prévisible de l'urbanisation du territoire, cette liste peut être complétée en fonction des suggestions du MOE:

- liste des projets d'urbanisation et de leur contenu (type d'activité, surfaces en jeu) avec leur date prévisionnelle de réalisation ;
- liste des projets d'infrastructures de transport avec leur date prévisionnelle de mise en service ;
- liste des surfaces disponibles dans les différentes zones d'activité ou de projets de création de zones d'activité, ainsi que leur vocation principale ;
- données de cadrage Omphale (scénario central) sur l'ensemble du territoire ; objectifs des SCOT et des principaux PLU/PLH du territoire d'étude en matière de croissance de la population et éventuellement de l'emploi ;

Les données relatives à la socio-démographie seront à compléter par le prestataire. Il proposera dans son offre une méthodologie de collecte en se basant sur les données de l'INSEE et sur des interviews qu'il propose de réaliser.

Article 3 - Contenu des prestations

Modèle et études déjà existantes

Le modèle présenté dans l'article 2 comprend l'ensemble des projets prévisibles sur les prochaines années.

Une étude a été réalisée en 2024 dans le but d'évaluer l'évolution du trafic sur le territoire de la CACL à horizon 2030 et 2050 en incluant ces projets.

3.1. Mise à jour et exploitation du modèle

Le prestataire mettra à jour le modèle de trafic en fonction des besoins,, intégrera des simulations dynamiques selon les besoins pour l'étude des échangeurs et procédera à des analyses de variantes et de scénarios, à la fois en termes de trafic et de rentabilité socio-économique.

a) Horizons d'études

Les horizons à prendre en compte pour les études et pour les différentes prévisions sont, ***pour les affectations de trafic***, a minima :

- horizon de mise en service ;
- MES+20 ans
- horizon à 2070.

b) Phase 1 : Simulations de trafics des variantes et tests de sensibilité

Les simulations de trafic et tests de sensibilités alimenteront le bilan socio-économique et l'étude d'impact ainsi que la conception routière..

c) Phase 2 : Evaluation socio-économique des variantes

Un calcul socio-économique sera réalisé pour évaluer les variantes et sous-variantes du projet en phase d'opportunité. Une note de méthodologie pour le calcul économique sera proposée par le prestataire et validée par le maître d'ouvrage. Suite à la validation de la méthodologie, une évaluation socio-économique de différentes variantes et scénarios sera effectuée. Le calcul socio-économique devra être conforme au référentiel d'évaluation socio-économique en vigueur.

INDICATEURS À PRODUIRE

Les indicateurs socio-économiques suivants seront produits pour chaque option de projet et variante :

- VAN-SE ;
- décomposition de la VAN-SE par composante ;
- VAN-SE par euro investi ;
- VAN-SE par euro public dépensé ;
- variation de la VAN-SE selon les dates de mise en service ;
- décomposition de la VAN-SE par acteurs ;
- ***taux de rentabilité interne socio-économique ;***
- date optimale de mise en service.

ÉLÉMENTS DE MÉTHODE PARTICULIERS POUR L'ÉVALUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE

Une attention particulière sera apportée à la cohérence interne du calcul socio-économique, ainsi qu'à sa cohérence avec le modèle de trafic et les impacts environnementaux du projet (notamment GES, air et bruit).

Les valeurs de référence du référentiel d'évaluation devront être adaptées au contexte local et devront être justifiées.

La méthode proposée par le prestataire devra veiller à préciser la prise en compte des émissions totales de GES du projet (**y compris de la phase de construction**). Des courbes de consommation de carburant en fonction de la vitesse, et évoluant en fonction du parc roulant dans le calcul socio-économique seront utilisées selon une méthode en vigueur (Copert V).

Les taux de sécurité observés des principaux axes concernés par le projet, datant de 3 à 5 ans avant la date de réalisation de l'étude, seront utilisés dans le calcul socio-économique. L'utilisation des valeurs par défaut du référentiel sera réservée aux axes peu impactés par le projet et le choix de la typologie retenue sera justifié.

Le périmètre de calcul des seuils de densité urbaine devra être précisé pour le calcul des effets monétarisés des nuisances sonores et de la pollution de l'air à partir des valeurs du référentiel d'évaluation en euros par veh.km, dans le cas où les sorties de l'étude d'impact en termes de bruit et de pollution de l'air ne seraient pas utilisées directement. Par défaut, un carroyage de 100x100m sera utilisé pour ces calculs. Le calcul de la valeur résiduelle sera présenté comme un item du calcul socio-économique (les gains entre 2070 et 2140 ne seront pas présentés dans la décomposition des gains par composante de la VAN-SE ou par acteur, mais ils feront l'objet d'une ligne spécifique « valeur résiduelle »).

La méthode de détermination du périmètre du calcul socio-éco à partir du modèle de trafic sera précisée et sera adaptée à la robustesse des sorties du modèle de trafic en fonction des tronçons.

La méthode de calcul de surplus des usagers sera précisée dans l'offre, en particulier en ce qui concerne les usagers ayant changé de destination. Cette méthode dépendra de l'architecture du modèle retenue et sera validée par le maître d'ouvrage.

3.2. Constitution de la pièce « évaluation socio-économique » du projet pour le dossier d'enquête publique

Après avoir précisé la méthode de calcul socio-économique, notamment ses éléments permettant de garantir sa cohérence avec les résultats de l'étude d'impact (en particulier en ce qui concerne les effets du projet en matière de nuisances sonores, de qualité de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre), et une fois les résultats de l'étude d'impact nécessaires validées ; le prestataire réalisera le rapport d'évaluation socio-économique des variantes conformément aux exigences réglementaires (en particulier au référentiel d'évaluation socio-économique des projets de transports et ses fiches outils en vigueur à la date de réalisation de l'évaluation socio-économique). Cette tranche consiste à réaliser le volet évaluation socio-économique du dossier d'enquête publique du projet.

Cette tranche comprend la réalisation de simulations de trafic et d'évaluations socio-économiques de la variante préférentielle en complément des simulations déjà effectuées/existantes. En particulier les différents tests de sensibilité requis pour l'évaluation socio-économique des projets au stade de l'enquête publique seront réalisés par le prestataire, à savoir le test de stress (taux de croissance du PIB nul sur la durée de l'évaluation), le test du scénario « AME » ainsi que 3 à 5 tests de sensibilité qui seront définis par le maître d'ouvrage.

Sur la base de la méthode d'évaluation socio-économique déjà utilisée, le prestataire fournira une note de méthode mise à jour en précisant notamment la méthode de prise en compte des résultats de l'étude d'impact, en particulier en matière de GES, air et bruit.

Cette note de méthode fera l'objet d'une validation par la maîtrise d'ouvrage.

Ce projet fera l'objet d'une contre-expertise du SGPI qui pourra demander des simulations de trafic complémentaires de variantes et des évaluations socio-économiques complémentaires. Le prestataire assistera la maîtrise d'ouvrage dans le cadre de la contre-expertise du SGPI. Dans ce cadre, une grande réactivité sera demandée au prestataire, dont la présence pourra être requise à certaines réunions avec le SGPI. Les simulations complémentaires demandées dans ce cadre devront être réalisées sous 3 jours ouvrés. Les réponses aux questions concernant la méthode de calcul socio-économique ou le modèle de trafic dans le cadre de la contre-expertise du SGPI devront être produites sous un délai de 2 jours ouvrés.

Les délais de cette instruction devront être évalués et anticipés de manière à ne pas retarder le projet. Le délai de contre-expertise peut-être de 4 à 5 mois.

Une réunion de cadrage sera organisé en amont de l'étude SE, avec la MOA déconcentrée, la MOA centrale et le MOE de manière à s'accorder sur les méthodes à appliquer et sur les points spécifiques à approfondir.

a) Méthodologie générale et cadre réglementaire

Les réglementations et référentiels à appliquer sont les suivants :

Cadre réglementaire en vigueur :

- articles L. 1511-1 à 6 et R. 1511-1 à 16 du code des transports
- article 17 de la loi n° 2012-1558 du 31 décembre 2012 de programmation des finances publiques pour les années 2012 à 2017
- décret n°2013-1211 du 23 décembre 2013 relatif à la procédure d'évaluation des investissements publics en application de l'article 17 de la loi n° 2012-1558 du 31 décembre 2012 de programmation des finances publiques pour les années 2012 à 2017

Référentiel méthodologique en vigueur [noté « référentiel d'évaluation » dans ce qui suit] :

- instruction technique DGITM consolidée du 20 novembre 2019 relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national [notée « instruction technique » dans ce qui suit]
- instruction du Gouvernement du 16 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport
- note technique DGITM du 27 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport mise à jour en août 2019 [notée « note technique » dans ce qui suit]
- fiches-outils pour l'application de la note technique précédemment citée [notées « fiches-outils »] en vigueur lors de la réalisation de l'évaluation socio-économique. Ces fiches sont publiées sur le site internet du ministère et font l'objet de mises à jour régulières.

Si l'évaluation réalisée déroge aux prescriptions établies par ce référentiel, cela devra être clairement exposé et justifié.

Les fiches-outils évoluent. Il convient de se référer au site internet¹ du ministère sur le sujet pour prendre connaissance des dernières versions en vigueur.

Le prestataire se conformera au plan type prescrit par l'instruction technique, dans son chapitre 3.5.3. et aux éléments suivants :

- indications données par le chapitre 3.5.3 de l'instruction technique relatives à la partie 1 ;
- chapitre 4 de l'annexe 1 de la note technique du 27 juin 2014.

Le prestataire s'appuiera également sur les fiches-outils suivantes :

- « situation existante, scénario de référence et option de référence » ;
- « objectifs du projet : définition et hiérarchisation » ;
- « cadrage du scénario de référence » ;
- « valeurs de référence prescrites pour le calcul des indicateurs socio-économiques ».

Il se conformera aux éléments suivants :

- indications données sur la partie 2 (2.1) par le chapitre 3.5.3 de l'instruction technique ;
- chapitre 5.1 de l'annexe 1 de la note technique.

Il s'appuiera sur les fiches-outils en vigueur à la date de réalisation de l'évaluation socio-économique.

Le prestataire devra décrire le contexte socio-économique dans lequel s'inscrit le projet en s'appuyant sur les informations recueillies. Il se référera notamment aux parties pertinentes de l'étude d'impact pour l'analyse qualitative et quantitative des effets environnementaux.

b) L'analyse stratégique

L'analyse stratégique sera réalisée et rédigée conformément au référentiel d'évaluation et à l'instruction technique, en particulier dans sa partie 3.5. *Evaluation socio-économique des projets*. Elle comprendra les éléments suivants :

- présentation de la situation existante ;
- description du scénario de référence ;
- formalisation des objectifs du projet ;
- description de l'option de référence ;
- description des options de projet ;
- résumé de l'étude de trafic.

c) Analyse qualitative et quantitative des effets

Le prestataire précisera dans cette partie les principaux effets attendus du projet (fluidité du trafic, accessibilité aux emplois et aux services, effets de coupure, urbanisation, milieux naturels, etc.).

La liste précise des effets sera définie par le maître d'ouvrage en fonction du contexte du projet. Cette liste comprendra a minima les effets du projet en terme de sécurité routière, de temps de parcours, d'accès aux emplois, les émissions de gaz à effet de serre, d'impact sur l'exposition au bruit et à la pollution de l'air, les effets de report modal... Les fiches outils proposent des méthodes pour analyser différents effets et impacts.

d) L'évaluation monétarisée

L'analyse monétarisée doit se conformer aux éléments suivants :

- indications données sur la partie 2 (2.2) par le chapitre 3.5.3 de l'instruction technique ;
- chapitre 5.2 de l'annexe 1 de la note technique ;
- annexe 2 de la note technique ;
- annexe 3 de la note technique ;
- fiche-outil « valeurs de référence prescrites pour le calcul des indicateurs socio-économiques ».

Le prestataire s'appuiera autant que possible sur les fiches-outils suivantes :

- « monétarisation des effets et indicateurs socio-économiques » ;
- « prise en compte des risques dans l'analyse monétarisée » ;
- « coûts d'opportunité des fonds publics et prix fictif de rareté des fonds publics » ;
- « date optimale de mise en service » ;
- « bilan désagrégué par catégories d'acteurs » ;
- « effets sur les finances publiques et impacts fiscaux ».

Les indicateurs socio-économiques à produire impérativement sont les suivants :

- VAN-SE ;
- décomposition de la VAN-SE par composante ;
- VAN-SE par euro investi ;
- VAN-SE par euro public dépensé ;
- variation de la VAN-SE selon les dates de mise en service ;
- décomposition de la VAN-SE par acteurs ;
- **taux de rentabilité interne socio-économique.**

Les composantes suivantes sont à intégrer obligatoirement dans le calcul de ces indicateurs :

- surplus des usagers et temps de parcours ;
- accidents corporels et matériels ;
- émissions de polluants atmosphériques ;
- nuisances sonores ;
- émissions de gaz à effet de serre en phases de construction et d'exploitation ;
- coûts des investissements (pour chaque option de projet) ;
- coûts des grosses réparations ;
- coûts d'entretien et exploitation ;
- effets sur l'économie de la mobilisation, pour le projet, des finances publiques.

D'autres composantes comme le confort, la fiabilité des temps de parcours ou les effets amont aval pourront être intégrés dans le calcul socio-économique.

Il faut veiller à la cohérence entre cette analyse et les informations fournies dans l'étude d'impact. Pour la monétarisation des externalités environnementales, il s'agira notamment de veiller à ce que le calcul des externalités dues au bruit et aux émissions de polluants atmosphériques soit basé sur les données de l'étude d'impact en matière d'exposition au bruit et d'émissions de GES et de polluants atmosphériques. (cf éléments de méthode particulières pour l'évaluation socio-économique ci-dessus).

Les hypothèses des deux scénarios « AME » et « AMS » devront être différenciées, notamment leurs hypothèses respectives en termes d'évolution du parc roulant, et la cohérence de ces hypothèses avec celles utilisées dans le modèle de trafic devra être assurée.

La méthode de calcul de la VAN-SE dans le cadre de la prise en compte du risque systémique (test de stress) prendra en compte l'impact du PIB sur les trafics.

Il est impératif de produire une analyse des risques et incertitudes, et les résultats des tests de sensibilité des indicateurs socio-économiques qui en résultent. Cette étape devra faire l'objet d'échanges avec le maître d'ouvrage pour définir conjointement les tests à réaliser. Une dizaine de tests de sensibilité au maximum seront réalisés.

Les tests de sensibilité comprendront obligatoirement :

- un test avec un scénario de référence cohérent avec le scénario « AME » ;
- un test avec un taux de croissance du PIB nul sur la durée de l'évaluation (test de « stress ») ;
- d'autres tests à déterminer en fonction des risques identifiés sur l'évaluation socio-économique du projet et permettant de répondre à l'exigence du SGPI et du référentiel d'évaluation en matière de prise en compte des risques dans l'évaluation socio-économique.

e) Synthèse de l'évaluation socio-économique

Le prestataire se conformera aux éléments suivants :

- indications données sur la partie 3 par le chapitre 3.5.3 de l'instruction technique ;
- chapitre 6 de l'annexe 1 de la note technique.

Il s'appuiera sur la fiche-outil « présentation de la synthèse des effets du projet ».

Article 4 - Livrables

Le prestataire devra fournir les livrables précisés dans les points qui suivent.

En plus des éléments de fond inhérents à sa composition, chaque livrable ne pourra être considérée comme recevable que s'il comporte qualitativement et quantitativement l'ensemble des cartes et les schémas nécessaires à sa compréhension et à sa communication vis à vis du public : clarté, précision, méthode, pédagogie, transparence.

Dans les rendus, la liste et l'origine des documents exploités pour parvenir aux résultats seront indiqués.

Partie	phase	Livrables	éléments fournis par le MOA ou par les phases amont dans le cadre du présent marché
Mise à jour et exploitation du modèle de trafic et calcul socio-économique	Phase 1 : Simulations de trafics des variantes et tests de sensibilité	Résultats de la simulation de variantes et tests de sensibilité , dont simulation des échangeurs par modélisation dynamique, giriabase ou autre Intégralité des données d'entrée permettant d'effectuer une simulation des modèles d'affectation pour ces scénarios.	Définition des variantes et tests de sensibilité à évaluer et des sorties à produire
	Phase 2 : calcul socio-économique pour les scénarios et variantes	Note méthodologique d'évaluation socio-économique Tableur socio-économique d'évaluation des variantes étudiées et ensemble des données nécessaires	Sorties des études environnementales sur les GES, la pollution de l'air et le bruit, coûts du projet pour les évaluations socio-économiques le nécessitant Sorties de l'analyse financière
Rapport d'évaluation socio-économique du projet pour le dossier d'enquête publique		Note méthodologique d'évaluation socio-économique pré enquête publique Résultats de la simulation de trafics pour chaque horizon d'étude, pour la variante préférentielle présentée à l'enquête publique et pour l'option de référence Tableurs socio-économiques d'évaluation de la variante et de ses tests de sensibilité et ensemble des données nécessaires à leur utilisation Rapport présentant l'évaluation socio-économique du projet conformément aux exigences réglementaires	Objectifs du projet Liste précise des effets à intégrer dans l'analyse non monétarisée Sorties de l'étude d'impact sur les GES, la pollution de l'air et le bruit, coûts du projet Sorties de l'analyse financière

Article 5 - *Modalités d'exécution du marché*

Les études débuteront par une réunion dite « de lancement » au cours de laquelle le prestataire du marché devra présenter en détails la méthodologie qu'il souhaite mettre en œuvre pour réaliser sa prestation.

Chaque note demandée dans le présent CCTP fera l'objet d'une validation par le maître d'ouvrage.

Au regard de l'examen des différentes phases d'études, des avis seront émis, mettant en exergue la nécessité de compléter les dossiers d'études. Ces avis seront issus des services consultés dans le cadre des contrôles internes, externes et extérieurs de la maîtrise d'ouvrage, ou des observations émises par les autorités compétentes (par exemple, la direction des Infrastructures de Transports du Ministère en charge des transports, l'autorité environnementale, la consultation inter-services, etc.).

Ainsi chacun des éléments de mission pourra être intégralement refait ou repris en conséquence, à la demande du maître d'ouvrage, formulée par écrit, afin d'y intégrer un aspect oublié non traité ou jugé insuffisamment traité dans le dossier remis au maître d'ouvrage. ***Le prix global et forfaitaire du marché intègre l'exécution complète de leurs reprises.***

5.1. *Les réunions*

Le maître d'ouvrage impose au prestataire du marché une série de réunions que celui-ci devra faire figurer dans le planning général détaillé de la mission du marché.

Chacune des réunions fera l'objet d'un compte rendu rédigé par le prestataire et validé par le maître d'ouvrage. Le prestataire composera à chaque fois, un diaporama relatant les avancées de l'étude et qu'il présentera en réunion.

Le prestataire du marché pourra se faire accompagner de toutes les personnes qu'il jugera nécessaires en fonction du stade d'avancement des études. Toutefois, la présence du chef de projet identifié en tant que tel dans le plan qualité du marché devra être impérative. L'absence constatée du chef de projet à une réunion entraînera l'application de pénalités.

Le maître d'ouvrage pourra se faire accompagner de toutes les personnes qu'il jugera nécessaires (notamment pour le contrôle extérieur des études).

Chacun des éléments de mission pourra être intégralement refait ou repris en conséquence, à la demande du maître d'ouvrage afin d'y intégrer un aspect oublié ou jugé insuffisamment traité dans le dossier remis. Le prix global et forfaitaire du marché intègre l'exécution complète de leurs reprises.

La levée du point d'arrêt peut être accompagnée de remarques et/ou de prescriptions du maître d'ouvrage à prendre en compte pour la suite du travail.

Les différents documents (notes, cartes, bases de données et rapports) associés à chaque point listé ci-dessous feront l'objet de réunions et devront faire l'objet d'une validation de la part du maître d'ouvrage :

1. définition de la méthodologie générale, dont la définition des besoins de données complémentaires et méthodologie de recueil de données ;
2. validation de la méthode de calage du modèle et des tests de sensibilité, validation des hypothèses de projection/projets (avec un scénario compatible avec le scénario AMS et un scénario compatible avec le scénario AME du référentiel d'évaluation) ;
3. validation du calage du modèle et des simulations du scénario de référence aux horizons : de mise en service, 2050 et 2070;
4. définition de la méthodologie du calcul socio-économique ;
5. résultats des évaluations des trafics et des évaluations socio-économiques des variantes ;
6. validation de la méthode d'évaluation socio-économique pré enquête publique ;
7. rapport présentant l'évaluation socio-économique du projet conformément aux exigences réglementaires.

5.2. Propriété et formats du modèle de trafic et de l'outil de calcul socio-économique

Le modèle de déplacement utilisé pour l'étude est la propriété de la DGTM.

Les fichiers de modélisation seront intégralement fournis au maître d'ouvrage.

L'outil de calcul économique sera développé sous un format Open Source (R, Python ou LO par exemple) ou sous un format tableur (.xls ou .xlsx), et sera transmis à la DGTM.

a) Le système d'information géographique

Les informations collectées sous SIG seront compatibles avec QGis version en vigueur ou avec les logiciels SIG d'ESRI (SHAPE).

Le système de projection sera obligatoirement le UTM 22/ RGFG 95.

Le maître d'ouvrage pourra mettre à disposition les référentiels IGN utiles ou nécessaires pour la réalisation de la prestation demandée. Une convention de mise à disposition de données sera alors établie entre le prestataire et le maître d'ouvrage.

Les fichiers seront remis au maître d'ouvrage dans un format natif des outils SIG cités ci-dessus.

L'ensemble de la base de données sera remis au maître d'ouvrage.

Article 6 - *Cadre réglementaire et outils méthodologiques*

Les documents produits par le prestataire du marché s'appuieront sur les textes réglementaires en vigueur et sur les circulaires du ministère en charge des transports, listés ci-après de manière non exhaustive.

Par ailleurs, le prestataire du marché adoptera les méthodologies détaillées à travers la liste non exhaustive des principaux guides listés ci-après.

NOTA : Il appartient au prestataire du marché de respecter toutes les contraintes imposées par les textes réglementaires et les circulaires ou guides d'application en vigueur à la date de la remise définitive des documents produits.

6.1. *Les textes réglementaires et circulaires*

- l'instruction du gouvernement du 29 avril 2014 fixant les modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national
- l'instruction technique relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national
- les articles L1511-1 à L1511-6 du code des transports et le décret n°84-617 du 17/07/84 (codifié par les articles R1511-1 et suivants)
- instruction du Gouvernement du 16 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport
- note technique DGITM du 27 juin 2014 relative à l'évaluation des projets de transport mise à jour en août 2019
- fiches-outils pour l'application de la note technique précédemment citée

Article 7 - *Obligations du prestataire*

Le prestataire est soumis au secret professionnel et s'engage à ne diffuser aucun des éléments (documents, données, comptes rendus, etc.) à un tiers ni pendant, ni au-delà de la prestation.