

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(CCTP)**

Acheteur

Ministère en charge des Transports par Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Représentant de l'acheteur

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur, par arrêté préfectoral du 20/01/2025

Objet du marché

Actualisation de l'étude d'impact du projet de contournement routier de Martigues-Port de Bouc sous maîtrise d'ouvrage de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur

Le présent CCTP comporte __27__ page(s).

SOMMAIRE

ARTICLE 1. CONTEXTE DE LA PRESTATION.....	3
ARTICLE 1.1 OBJET DU MARCHÉ.....	3
ARTICLE 1.2 PRÉSENTATION DU PROJET ET SON HISTORIQUE.....	3
ARTICLE 2. CADRE REGLEMENTAIRE ET MÉTHODOLOGIQUE.....	6
ARTICLE 3. DÉFINITION GENERALE DE LA PRESTATION.....	6
ARTICLE 3.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE D'IMPACT EXISTANTE ET PRÉCISION SUR LES ATTENDUS. .	6
ARTICLE 3.2 DONNEES ET DOCUMENTS MIS À DISPOSITION.....	7
ARTICLE 4. DESCRIPTION DE LA PRESTATION.....	8
ARTICLE 4.1- APPROPRIATION, ANALYSE DES BESOINS ET MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL (PHASE 1).....	8
ARTICLE 4.2- PRODUCTION D'UNE PREMIÈRE VERSION COMPLÈTE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ACTUALISÉE (PHASE 2)	11
ARTICLE 4.3- FINALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT(PHASE 3).....	13
ARTICLE 5. CONDITIONS DE RÉALISATION DE LA PRESTATION.....	14
ARTICLE 5.1. COMPOSITION DE L'ÉQUIPE.....	14
ARTICLE 5.2. REFERENCES ET COMPETENCES ATTENDUES.....	14
ARTICLE 5.3 REUNIONS.....	15
ARTICLE 5.4 LIVRABLES.....	15
ARTICLE 5.5 GESTION DOCUMENTAIRE.....	15
ARTICLE 6. ANNEXE.....	19

ARTICLE 1. CONTEXTE DE LA PRESTATION

Article 1.1 Objet du marché

La DREAL PACA, en tant que maître d'ouvrage du Réseau Routier National, porte le projet de contournement de Martigues Port de Bouc depuis plusieurs années. Les études techniques de conception routière, conduites progressivement (PRO, DCE Travaux) ont permis d'affiner, de préciser et d'améliorer les dispositions techniques et environnementales qui seront mises en œuvre dans le cadre de l'opération (ouvrages de transparence écologique, dispositifs de protection contre les collisions, mesures de compensation, disposition des murs anti-bruit, etc.).

Cette démarche et cet engagement se sont également traduits par la réalisation de plusieurs mises à jour et mises en cohérence de l'évaluation environnementale tout au long de l'évolution du projet, tel que prévu à l'article L122-1-1, III, du Code de l'Environnement.

La dernière version de l'étude d'impact du contournement de Martigues Port de Bouc a été jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale actuellement en cours d'instruction et d'enquête publique. Elle a notamment fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale rendu le 10 avril 2025 (délibéré n° 2025 0 13) et d'un certain nombre d'observations tant sur la forme que sur le fond.

Afin d'en tenir compte, la DREAL PACA et ses différents bureaux d'études ont produits des éléments d'études complémentaires qui ont été présentés dans les mémoires en réponse aux avis du CNPN ([lien vers l'avis](#) du 20 février 2025) et de l'AE ([lien vers l'avis](#) – rubrique : séance du 10 avril 2025), et qui ont été portés à la connaissance du public dans le cadre de l'enquête publique organisée du 29 septembre au 13 novembre 2025.

En complément, la DREAL Provence Alpes Côte d'Azur s'est engagée à une actualisation de l'étude d'impact, tant sur la forme que sur le fond, qui devra permettre d'intégrer directement dans le corps de l'étude d'impact l'ensemble des compléments produits dans les mémoires en réponse, d'intégrer si nécessaire d'autres compléments qui seront jugés utiles, d'assurer dans le temps la cohérence d'ensemble de l'évaluation environnementale et d'améliorer la lisibilité finale de l'étude d'impact. La DREAL Provence Alpes Côte d'Azur souhaite que l'évaluation des impacts environnementaux du projet et les mesures pour les éviter, les réduire et les compenser soient parfaitement à jour tout au long du déroulement de cette opération et jusqu'à sa mise en service. La mission d'actualisation de l'étude d'impact sera suivie d'une mission de coordination environnementale (qui fera l'objet d'un autre marché), et constituera un socle essentiel pour la bonne conduite de l'ensemble de l'opération.

Article 1.2 Présentation du projet et de son historique

Article 1.2.1 Le projet

Le projet de contournement de Martigues – Port-de-Bouc vise à créer une nouvelle infrastructure routière permettant de délester la RN568 de son trafic de transit et de mieux desservir la zone industrialo-portuaire de Fos.

Le projet s'étend sur 8,3 km, comprenant :

- 6,9 km de tracé neuf en 2x2 voies,
- 0,3 km de raccordement à l'autoroute A55,
- 1,1 km de section existante sur l'A55 incluant l'échangeur de Martigues Nord.

Le projet comprend :

- La création de deux échangeurs complets (les Salins à Fos-sur-Mer et le Réveilla à Port-de-Bouc),
- La réutilisation de l'échangeur de Martigues Nord sur l'A55,
- La réalisation de 12 ouvrages d'art, dont 3 viaducs de grande longueur (170 à 200 m) et une tranchée couverte au niveau du Castillon pour préserver le paysage et la biodiversité.
- Le réaménagement du CET du Valentoulin

Le contournement de Martigues – Port-de-Bouc n'est pas seulement une nouvelle infrastructure routière. C'est un projet pensé pour améliorer la qualité de vie des habitants, renforcer la sécurité et accompagner le développement économique du territoire :

- **Améliorer le cadre de vie et la santé**

- ✓ Réduction du trafic en centre-ville : près de 40 000 véhicules/jour, dont 4 600 poids lourds, utiliseront le contournement et éviteront des zones habitées de Martigues et Port-de-Bouc.
- ✓ Moins de nuisances sonores : suppression de 146 points noirs bruit, concernant près de 1 500 habitants, dont plus de 800 exposés aujourd'hui à des niveaux critiques.
- ✓ Meilleure qualité de l'air : un bénéfice notamment des 5 000 habitants à moins de 200 m de la RN568.

- **Renforcer la sécurité**

- ✓ Moins d'accidents : Le projet réduira fortement les risques grâce à la séparation des flux de transit et locaux.
- ✓ Réduction des risques liés aux matières dangereuses : aujourd'hui, une part importante du trafic poids lourds est composée de TMD (environ 700 poids lourds jour selon les comptages réalisés dans le cadre du projet). Le contournement permettra de sécuriser ces flux sur des itinéraires routiers aux normes en dehors des zones densément habitées, protégeant notamment les établissements recevant du public « sensible » (crèches, écoles, hôpitaux, EHPAD) situés le long de la RN568.

- **Faciliter la mobilité quotidienne**

- ✓ Fluidification des déplacements : la diminution du trafic sur la RN568 offrira des conditions de circulation plus sûres et plus rapides sur le contournement.
- ✓ Développement des mobilités durables : la transformation de l'ancienne RN568 en boulevard urbain permettra d'accueillir des voies réservées qui pourront le cas échéant bénéficier aux bus express (BHNS) et des pistes cyclables continues, facilitant les déplacements du quotidien.
- ✓ Recomposition urbaine : le projet s'inscrit dans la rénovation urbaine des quartiers (NPNRU Tassy, Les Comtes, Bellevue) et permettra la création de logement dont

25% des logements sociaux pour répondre à la croissance démographique du territoire.

- **Soutenir le développement économique et l'emploi**
 - ✓ Meilleure desserte du port et de la ZIP : le contournement offrira une connexion performante entre le Grand Port Maritime de Marseille (Fos) et l'aire urbaine marseillaise.
 - ✓ Compétitivité renforcée : le projet réduira les coûts logistiques et améliorera l'attractivité du territoire pour les nouvelles industries bas-carbone.

Article 1.2.2 Historique des procédures et études environnementales

Dans le cadre du projet de contournement de Martigues / Port-de-Bouc, dont les premiers dossiers d'avant-projet sommaire ayant abouti au choix de la variante actuelle ont été présentés en 2002, diverses procédures réglementaires sont requises au titre du Code de l'environnement.

Tel que détaillé ci-dessous, la nécessité de lancer une procédure d'autorisation environnementale a été identifiée. L'analyse des rubriques des nomenclatures relatives au Code de l'environnement, des transports, de l'urbanisme, etc., a également soumis le projet à diverses procédures telles qu'une enquête publique préalable à la DUP (comprenant une étude d'impact valant étude d'incidences Natura 2000 et évaluation socio-économique, et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme et classement de la route en « route express »).

Le dossier d'enquête publique préalable à la DUP a également été complété du bilan de la concertation publique de juillet 2012 qui concernait également l'amélioration de la desserte de Fos-sur-Mer (réaménagement de l'actuel dispositif d'échanges « Ma campagne – Saint-Gervais »).

Suite à ce bilan, une démarche de concertation continue a été mise en place à travers la mobilisation de groupes de travail sur les thématiques suivantes : « acoustique », « passage sur le site de Kernéos », « réseaux industriels », « cadre de vie », « CET du Valentoulin », et « requalification de la RN 568 ».

Conformément à l'article L.411-2 du Code de l'environnement, un dossier de dérogation « espèces protégées » a de plus été requis. Ce dossier de dérogation s'inscrit dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, entrée en vigueur le 01/03/2017. Conformément à l'article L.181-1 du Code de l'environnement, les projets concernés sont ceux soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (art. L.214-3 du Code de l'environnement), au titre des ICPE (art. L.512-1 du Code de l'environnement) et ceux soumis à évaluation environnementale sans relever d'un régime d'autorisation ou de déclaration. Le projet de contournement s'est inscrit dans les deux premiers cas.

Le dossier d'autorisation environnementale présenté aux services instructeurs fin 2022, a été déposé complété et enrichi, en septembre 2024, après un cycle d'échanges avec les services instructeurs et la proposition par le maître d'ouvrage d'améliorations du projet et de mesures environnementales.

Dans ce cadre, une première actualisation de l'étude d'impact a été rendue nécessaire, conformément au III de l'article L.122-1-1 du Code de l'environnement et intégrée au dossier

d'autorisation environnementale comprenant également un volet Loi Sur l'Eau, une évaluation des incidences Natura 2000, une demande de dérogation, espèces protégées, une demande d'autorisation de défrichement, et déposé en septembre 2024.

ARTICLE 2. CADRE REGLEMENTAIRE ET METHODOLOGIQUE

L'étude d'impact actualisée devra être conforme à l'article R 122-5 du code de l'environnement, et respecter les prescriptions du guide de référence pour les infrastructures routières de transport « *L'évaluation environnementale des projets d'infrastructures linéaires de transport (Cerema, 2020)* ».

ARTICLE 3. DÉFINITION GÉNÉRALE DE LA PRESTATION

Article 3.1 Description générale de l'étude d'impact existante et précisions sur les attendus

Article 3.1.1 Le projet

La version actuelle de l'étude d'impact est composée des 11 chapitres prévus à l'article R122-5 du code de l'environnement, ainsi que des compléments prescrits pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Il est organisé en 2 tomes et se compose de 1620 pages au total (dont 499 d'annexes) :

- Tome B1 – résumé non technique de l'étude d'impact
- Tome B2 – Etude d'impact

Son sommaire détaillé est présenté en annexe du CCTP.

Les inventaires faune / flore sont en cours de réactualisation et seront fournis au Titulaire du présent marché comme donnée d'entrée de son étude.

L'étude de trafic sur laquelle est basée l'étude d'impact est ancienne. Une actualisation de l'étude de trafic est en cours et sera remise au titulaire du présent marché au début de sa prestation, comme donnée d'entrée de son étude.

Article 3.1.2 Les attendus généraux

Sur la forme :

- Actuellement constitué de pièces de différentes époques dont leur superposition rend la lecture particulièrement difficile, il est attendu que le prestataire reprenne l'ensemble du document sous un nouveau format rendant la lecture et la navigation entre les différentes pièces aisées.
- Une attention particulière sera portée à l'orthographe, la mise en forme, le graphisme, ainsi que la qualité de la définition des images et cartes jointes. La mise en forme pourra notamment se baser sur les préconisations du Cerema sur la production d'une étude d'impact.

Sur le fond :

- Il est attendu que le prestataire :
 - Actualise le contenu en intégrant l'ensemble des compléments apportés par le maître d'ouvrage et ses bureaux d'études (et tels que portés aux mémoires en réponse aux avis de l'AE et du CNPN, qui seront fournis au prestataire dès le début de la prestation), en recherchant et retirant l'ensemble des informations devenues obsolètes,
 - Garantisse la cohérence entre les informations et données citées dans les différents chapitres et le résumé non technique.
- —Le prestataire sera chargé, après analyse des études déjà produites, d'identifier les éventuels besoins de compléments devant permettre de respecter les obligations réglementaires en vigueur sur l'ensemble des thématiques couvertes par l'étude d'impact ; d'en informer la DREAL dès leur identification et de la conseiller en ce sens. Le prestataire accompagnera notamment la DREAL Paca dans la définition technique du besoin éventuel identifié.

Article 3.1.3 Description du niveau d'actualisation attendu

Le niveau de mise à jour de l'étude d'impact étant hétérogène, le besoin d'actualisation en fonction des thématiques l'est également.

Deux niveaux d'actualisation ont été définis par la DREAL PACA pour préciser ce besoin et dimensionner la prestation de la présente consultation : actualisations mineures ou majeures. Le principe de ces deux niveaux est détaillé ci-dessous.

- **Actualisation mineure d'une thématique de l'étude d'impact**

Une actualisation qualifiée de mineure correspond à un travail principalement axé sur l'intégration de données et études existantes plus récentes dans le ou les chapitres concernés de l'étude d'impact en assurant un travail d'analyse critique et de reformulation si besoin.

Pour ce type d'actualisation, aucune production d'étude ou modélisation ne sera nécessaire. En revanche, le Titulaire peut être amené à produire des schémas ou cartographies complémentaires pour illustrer le propos si besoin.

- **Actualisation majeure d'une thématique de l'étude d'impact**

Une actualisation qualifiée de majeure correspond à un travail qui nécessite, en plus d'un travail équivalent à celui d'une actualisation mineure, une production spécifique de la part du Titulaire en complément des données déjà disponibles.

Ces productions peuvent aller jusqu'à des mesures terrains et des modélisations, comme ce sera le cas par exemple pour l'acoustique ou la qualité de l'air.

Article 3.2 Données et documents mis à disposition

La maîtrise d'ouvrage s'engage à fournir au Titulaire du marché toutes les données à sa disposition et notamment :

- la dernière version en vigueur de l'étude d'impact,

- les mémoires en réponse du maître d'ouvrage à l'autorité environnementale et au CNPN, ainsi que tous les compléments produits par le maître d'ouvrage et ses bureaux d'études et à intégrer à l'étude d'impact actualisée,
- un tableau synthétique des remarques du CNPN et de l'Autorité Environnementale, réalisé par la maîtrise d'ouvrage (déjà fourni en annexe du CCTP)
- les données biodiversité disponibles, notamment l'ensemble des inventaires faune / flore,
- l'étude de trafic actualisée,
- les plans techniques du projet de niveau PRO, ainsi que tous les éléments nécessaires issus du dossier des études PRO de l'opération,
- la notice environnementale et le volet naturel de l'étude d'impact des travaux de réaménagement du CET du Valentoulin à Port-de-Bouc.

Le Titulaire devra être en capacité de lire et d'exploiter tous ces types de données, avec les logiciels adaptés.

ARTICLE 4. DESCRIPTION DE LA PRESTATION

La mission attendue sera décomposée en trois temps :

- Une phase d'analyse et d'appropriation de l'étude d'impact et de tous ses entrants associés
- Une phase de production d'une première version de l'étude d'impact actualisée
- Une phase de finalisation de l'actualisation de l'étude d'impact

Ces trois étapes s'appliqueront à la totalité des thématiques de l'étude d'impact et porteront à la fois sur le travail de fond comme sur celui de mise en forme.

En complément de son mémoire technique et de l'explicitation de sa méthode de travail, le candidat renseignera l'annexe « chronogramme ressource » afin de présenter l'organisation en temps et en moyen qu'il compte mettre en œuvre pour chacune des phases.

Article 4.1 Appropriation, analyse des besoins et méthodologie de travail (phase 1)

Dès le lancement de la mission le Titulaire devra engager un travail conséquent de lecture et d'appropriation de l'étude d'impact et de tous les documents et données associés qui sont listés à l'article 3.2 du CCTP « Données et documents mis à disposition ».

Ce travail d'appropriation aura trois objectifs avec des livrables distincts :

- **Objectif 1 :** Contrôler la conformité de l'étude d'impact actuelle avec la réglementation en vigueur et d'identifier les modifications à apporter pour la rendre totalement conforme
- **Objectif 2 :** Proposer une trame / charte graphique pour rendre l'étude d'impact actualisée plus lisible et communicante que la version actuelle
- **Objectif 3 :** Formaliser une méthodologie, des hypothèses de travail et un planning détaillé pour réaliser l'actualisation de l'étude d'impact. Ce travail permettra notamment de :

- Confirmer ou préciser les études et/ou mesures terrains à réaliser
- Préciser les modalités de prise en compte de ces nouvelles données dans le travail d'actualisation de l'étude d'impact
- Organiser le pilotage de la production de l'actualisation et la traçabilité de la réponse aux demandes de l'IGEDD et du CNPN

Le travail attendu pour atteindre ces 3 objectifs est le suivant :

A) Contrôle de conformité de l'étude d'impact actuelle avec la réglementation en vigueur

La DREAL PACA souhaite que le Titulaire mette en évidence, sur la base du sommaire détaillé de l'étude d'impact actuelle, les parties de l'étude d'impact qui sont conformes avec la réglementation en vigueur et celles qui nécessitent une actualisation / mise en conformité, en précisant les textes réglementaires de référence et la nature des évolutions à apporter (changement de méthode de calcul, nouveaux seuils de référence, etc.).

La formalisation de la conformité de l'étude d'impact actuelle sera traitée dès le démarrage de la mission, avec un rendu dans les 15 premiers jours de la mission.

B) Proposition d'une trame / charte graphique

La lisibilité et la facilité de lecture et de compréhension de l'étude d'impact sont des enjeux majeurs qui ont été pénalisés par les diverses mises à jour du document entre 2017 et 2022.

Dès le début de la mission, le Titulaire mettra à profit son expérience pour proposer à la DREAL PACA une trame et/ou charte graphique qui permette de rendre l'étude d'impact actualisée plus lisible que l'actuelle. Le Titulaire pourra se baser sur des exemples récents qu'il a produits ou qu'il a à disposition pour illustrer son propos et permettre une validation rapide de la part de la DREAL PACA.

Ce format devra intégrer un principe de navigation fluide et intuitif dans le document dans sa version numérique : liens hypertextes fonctionnels, sommaires / table des matières avec renvois, etc.

Un soin particulier devra être apporté au résumé non technique pour le rendre le plus didactique et intuitif possible.

Le résumé technique, requis par l'article R123-5 du CE, a vocation à faciliter la compréhension par le public des résultats de l'étude d'impact. Il reprend sous forme synthétique les éléments essentiels et les conclusions de chacune des parties de l'étude. Il constitue une pièce stratégique et doit permettre de présenter et valoriser le projet environnemental qui a été conduit tout au long de la conception du projet routier. Les termes techniques doivent être explicités et il peut nécessiter la réalisation de schémas et/ou développements dédiés à cet objectif de clarification.

C) Méthodologie et planning détaillé de travail

Cette phase d'appropriation du projet et de la documentation existante doit permettre au Titulaire de confirmer avec précision à la DREAL PACA la façon dont il va travailler pour remettre l'étude actualisée dans le délai imparti et en fonction des entrants complémentaires à acquérir.

Pendant ce temps de démarrage, il devra préciser et faire valider par la DREAL PACA :

- Les hypothèses de travail qu'il retient pour travailler sur les différentes thématiques de l'étude,

- Les modalités d'acquisition des données d'entrée à acquérir (mesures sur site, modélisations, etc.) en précisant les intervenants mobilisés et leur planning détaillé d'intervention,
- Le planning détaillé de production et de validation de l'étude d'impact actualisée. Ce planning prévoira tous les points intermédiaires nécessaires avec la DREAL PACA pour des temps de présentation / validation permettant de sécuriser le livrable final.

Le Titulaire devra également présenter à la DREAL PACA la façon dont il va assurer la traçabilité de son actualisation (outil de suivi) pour garantir à la maîtrise d'ouvrage que toutes les demandes des services instructeurs, notamment IGEDD et CNPN, ont bien été prises en compte dans l'actualisation de l'étude d'impact pour tous les chapitres concernés. Par ailleurs, le DREAL PACA attend du prestataire qu'il soit en capacité d'explicitier à ses interlocuteurs le travail réalisé de manière didactique synthétique, et pédagogique.

La présentation de cette méthodologie complète et détaillée est indispensable pour engager ce travail dans les meilleures conditions et en transparence avec la DREAL PACA.

Tableau récapitulatif des missions à réaliser, des livrables et des délais associés

Mission à réaliser par le titulaire	Livrable attendu	Délai de production
Contrôle de conformité avec la réglementation en vigueur	Tableau de conformité établi à partir du sommaire détaillé de l'étude d'impact actuelle	2 semaines à partir du lancement de la mission
Trame et charte graphique de l'étude d'impact actualisée	Proposition de trame de document à la DREAL PACA	1 mois à partir du lancement de la mission
Identification des mesures terrains ou études à réaliser	Tableau récapitulatif des mesures et études à réaliser en précisant la justification, le périmètre, le contenu et les modalités de réalisation	2 semaines à partir du lancement de la mission
Méthodologie complète et hypothèses de travail pour l'actualisation de l'étude d'impact, ainsi que le planning détaillé	Note de cadrage expliquant la méthode concrète de travail entre le Titulaire et la DREAL PACA, ainsi que le planning détaillé. Si des prestataires ou sous-traitants sont mobilisés, leur implication est à détailler également	1 mois à partir du lancement de la mission

Réunions à mener lors de l'appropriation

L'article 5.3 définit plus en détail les deux types de réunions envisagées dans le cadre de cette étude :

- Les réunions de travail : réunions « simples » qui jalonnent le temps de production et peuvent se faire en présentiel ou distanciel
- Les points d'étapes ou point d'arrêt : réunions plus formelles et stratégiques qui nécessitent une préparation amont et un envoi d'éléments suffisamment tôt par le

Titulaire pour que la DREAL PACA puisse arbitrer à l'issue des échanges et valider le passage à l'étape suivante. Ces réunions de points d'étapes se feront en présentiel, dans les locaux de la DREAL PACA.

Pour cette phase d'appropriation, nous imaginons une volumétrie de deux réunions simples, au lancement de la mission et au milieu de la phase d'appropriation.

Une réunion de point d'étape à la fin de la période d'appropriation pour valider les différents livrables clefs, mais surtout la note méthodologique complète permettant de lancer de façon concrète l'actualisation de l'étude d'impact.

Article 4.2 Production d'une première version complète de l'étude d'impact actualisée (phase 2)

Le travail d'actualisation est à mener sur l'ensemble des thématiques de l'étude d'impact, tant sur l'état initial que sur les impacts du projets et les mesures E,R,C,A :

- Milieux physiques
 - Eaux
 - Climat
 - Sol et sous-sol
- Milieux naturels
 - Biodiversité
 - Fonctionnalités des milieux naturels
- Milieux humains
 - Air
 - Bruit
 - Santé humaine
 - Activités humaines
 - Urbanisme et aménagement
 - Patrimoine culturel
 - Aspects architecturaux et archéologiques
 - Paysage
 - Risques
 - Déchets et matériaux

Au-delà de l'aspect réglementaire, cette actualisation devra répondre à toutes les recommandations formelles faites par l'IGEDD et le CNPN dans le cadre de leurs avis de 2025. Les réponses apportées à ces remarques dans le cadre de l'actualisation devront être tracées par le Titulaire et permettre à la DREAL PACA de les retrouver facilement.

A) Actualisations majeures de l'état initial, des incidences du projet et des mesures E, R, C, A

Les thématiques liées **au bruit et à la qualité de l'air** devront faire l'objet d'une actualisation majeure qui devra comprendre :

- Une campagne de mesures / relevés sur site, sur la base d'un programme proposé par le Titulaire et validé par la DREAL PACA (implantations, périodes de mesures, etc.)
- Une modélisation de l'état actuel, puis des impacts du projet avec production de cartes
- Un travail d'analyse, d'explication et de rédaction des résultats de ces mesures et modélisations
- Une synthèse des conclusions à retenir dans la nouvelle version de l'étude d'impact en prenant en compte à la fois la rédaction de l'étude initiale et les nouvelles valeurs obtenues

Les données de trafic de référence seront fournies au Titulaire. Toutes les données techniques de conception du projet seront disponibles au démarrage de la mission du Titulaire.

Pour les gaz à effet de serre, un travail de modélisation et d'actualisation a déjà été mené lors de la réponse à l'IGEDD, mais ces éléments seront à actualiser par le Titulaire du présent marché en intégrant le rendu de l'étude de trafic. Aucune campagne terrain ne sera à mener, mais un travail de modélisation pourrait être nécessaire et est à prévoir par le Titulaire.

B) Actualisations mineures de l'état initial, des incidences du projet et des mesures E, R, C, A

Pour toutes les autres thématiques de l'étude d'impact, les données et études ont toutes été menées et sont disponibles. Le Titulaire devra identifier et alerter la DREAL PACA lors de la phase d'appropriation en début de mission si d'autres thématiques nécessitent une actualisation lourde, et devra justifier ce choix et le faire valider par la DREAL.

Pour ces actualisations mineures, le travail du Titulaire portera principalement sur une mise en cohérence et une reformulation éventuelle des informations.

Les derniers compléments d'inventaires faune / flore sont en cours et seront remis au plus tard fin mars 2026. Ces données seront à intégrer et contrôler par le Titulaire pour voir si elles modifient l'état initial du site, les incidences du projet ou la séquence E,R,C,A. L'hypothèse actuelle est que ces inventaires devraient confirmer ceux réalisés dernièrement et ne pas remettre en cause de façon substantielle l'étude d'impact actuelle.

Tableau récapitulatif des missions à réaliser, des livrables et des délais associés

Mission à réaliser par le titulaire	Livrable attendu	Délai de production
Campagne de mesures acoustiques sur site	Rapport de synthèse des mesures acoustiques réalisées	1 mois après validation du programme de mesure
Actualisation des modélisations acoustiques	Rapport et cartographies acoustiques	1 mois après remise du rapport de mesure sur le terrain
Actualisation des volets	Volets bruit de l'étude	2 mois après le début de la

« bruit » de l'étude d'impact	d'impact actualisés	phase de production
Campagne de mesures de qualité de l'air sur site	Rapport de synthèse des mesures de qualité de l'air réalisées	1 mois après validation du programme de mesure
Actualisation des modélisations air / santé	Rapport et cartographies sur la qualité de l'air	1 mois après remise du rapport de mesure sur le terrain
Actualisation des volets « air / santé » de l'étude d'impact	Volets air/santé de l'étude d'impact actualisés	2 mois après le début de la phase de production
Actualisation des modélisations gaz à effet de serre	Rapport et cartographies sur les gaz à effet de serre	1 mois après la remise des données de trafic et le début de la phase de production
Actualisation des volets gaz à effet de serre de l'étude d'impact	Volets gaz à effet de serre de l'étude d'impact actualisés	2 mois après la remise des données de trafic et le début de la phase de production
Actualisation de l'ensemble des autres thématiques de l'étude d'impact	Etude d'impact actualisée	3 mois après le début de la phase de production
Actualisation du Résumé Non technique	Résumé non technique actualisé	3 mois après le début de la phase de production
Traçabilité de la réponse aux recommandations IGEDD et CNPN	Tableau de réponse aux avis IGEDD et CNPN renseigné et complet	3 mois après le début de la phase de production

Réunions à mener lors de cette phase

Pour cette première phase de production, nous imaginons une volumétrie de trois réunions simples pour permettre des arbitrages ponctuels ou informer la DREAL PACA du déroulement de la production.

Deux réunions de points d'étapes sont aussi prévues :

- Le premier pour que le Titulaire présente le résultat des campagnes terrains et des modélisations associées, ainsi que les conséquences sur l'actualisation de l'étude d'impact
- Le second pour conclure cette séquence et présenter le rendu de l'étude d'impact actualisée en première version, ainsi que le tableau récapitulatif de la prise en compte des avis IGEDD et CNPN

Article 4.3 Finalisation de l'actualisation de l'étude d'impact (phase 3)

Sur la base des retours de la DREAL sur la version complète remise à la fin de la phase 2 de la mission, le Titulaire devra prendre en compte l'ensemble des remarques et finaliser ses livrables définitifs pour une remise à la DREAL sous 15 jours après envoi de ces avis.

Les retours de la DREAL pourront porter à la fois sur le fond et la forme des productions remises qui seront relues à la fois par la maîtrise d'ouvrage mais aussi par les autres membres de l'équipe projet si besoin, notamment la maîtrise d'œuvre et les AMO environnement.

Tableau récapitulatif des missions à réaliser, des livrables et des délais associés

Mission à réaliser par le titulaire	Livrable attendu	Délai de production
Finalisation de l'actualisation de l'étude d'impact	Version définitive de l'étude d'impact actualisée	15 jours après l'envoi des dernières remarques ou demandes de corrections de la part de la DREAL après la phase 2 de la mission

Réunions à mener lors de cette phase

Pour cette dernière phase de production, une seule réunion est prévue, sous forme d'un point d'arrêt pour la restitution définitive de la mission et la remise des livrables finalisés.

ARTICLE 5. CONDITIONS DE RÉALISATION DE LA PRESTATION

Article 5.1 Composition de l'équipe

Le prestataire fera appel à une équipe pluridisciplinaire lui permettant de couvrir l'ensemble des thématiques de l'étude d'impact (air/santé, GES/Climat, Bruit, milieu naturel en particulier). Pour chacun des intervenants, il est demandé un descriptif des compétences, de l'expérience dans ce genre d'étude et un CV.

La DREAL PACA souhaite avoir **un interlocuteur privilégié**, présent à l'ensemble des réunions et qui assure la synthèse et la cohérence de l'ensemble des volets à traiter ; il pourra s'appuyer sur des experts et/ou adjoints, au sein de sa structure, ou avoir recours à des cotraitants ou sous-traitants si besoin, mais sera l'interlocuteur systématique de la maîtrise d'ouvrage.

Ce marché a vocation à se dérouler en parallèle d'autres missions d'études et d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Ainsi, le prestataire pourra être amené et devra être en capacité d'interagir avec les autres intervenants qui sont pilotés par la DREAL PACA.

Article 5.2 Compétences et références attendues

La mission étant complexe, avec des délais contraints, la DREAL souhaite s'entourer d'intervenants confirmés et expérimentés, pouvant faire valoir de références significatives sur des prestations similaires au cours des 3 dernières années. Cette demande vaut pour l'ensemble des intervenants mobilisés sur la mission par le titulaire.

En ce qui concerne le profil clef de l'interlocuteur privilégié de la DREAL qui aura la responsabilité de la Direction de la mission, il est attendu que cette personne puisse justifier d'au moins 10 ans d'expérience sur ce type de prestation, dans le domaine des procédures administratives environnementales et des études associées.

Article 5.3 Réunions

Article 5.3.1 Types de réunions

L'élaboration de ces livrables nécessite la tenue de réunions et de rencontres avec la MOA et autres contributeurs. Le prestataire aura à distinguer dans son offre, deux types de réunions :

- type 1, réunion de travail restreinte entre la structure titulaire du marché et la DREAL et/ou l'assistant à maîtrise d'ouvrage (réunion de lancement à prévoir en présentiel, réunion d'avancement, réunion ponctuelle de calage sur les hypothèses de travail, etc.),
- type 2, réunions appelées points d'étape ou points d'arrêt. Ces réunions sont tenues à la demande explicite du maître d'ouvrage et peuvent nécessiter des contributions importantes (présentation ppt, note de synthèse, rédaction de CR...).

Les réunions de type 1 seront rémunérées forfaitairement dans le prix plus global de la prestation concernée (appropriation, production ou finalisation de l'étude d'impact). Le volume de réunion sera estimé en ne se basant que sur le nombre estimatif de réunions indiqué dans le présent CCTP. Ce prix étant forfaitaire, il ne sera pas modifié en fonction du nombre de réunions effectivement tenues.

Les réunions de type 2 seront rémunérées par application d'un prix spécifique reporté dans le BPU, en fonction du nombre réel de réunions tenues.

Article 5.3.2 Organisation de réunions

Le Titulaire respectera les règles suivantes pour l'organisation et la tenue des réunions (sauf mention contraire de la part de la MOA) :

- Les avis de réunion seront établis par le Titulaire et seront envoyés aux participants 15 jours avant la date de réunion. Ils seront accompagnés des éléments que le Titulaire jugera utiles au déroulement des réunions. Des précisions sur l'ordre du jour de la réunion pourront être apportées maximum 48h avant le début de la réunion ;
- Le Titulaire aura à sa charge la rédaction du support de présentation de toute réunion, ainsi que leur compte-rendu ;
- Le Titulaire transmettra par mail le compte-rendu à la DREAL PACA, au plus tard 3 jours après la tenue de la réunion. Le compte-rendu sera accompagné d'un tableau de suivi synthétique indiquant la nature des sujets abordés, le degré d'avancement de leur traitement, la personne/entité en charge de la réponse et le délai prévu pour la réponse.

Article 5.4 Livrables

Article 5.4.1 Qualité des livrables

La qualité tant technique que graphique des dossiers est un élément important attendu par la MOA.

Article 5.4.1.1 Charte graphique

Conformément à l'article 4.1, le titulaire mettra à profit son expérience pour proposer à la DREAL PACA une trame et/ou charte graphique lisible et moderne. Celle-ci ne pourra être mise en œuvre qu'après validation par la MOA.

Article 5.4.1.2 Rédaction

Les livrables à produire doivent être rédigés de façon claire, précise, synthétique et adaptée (organisation, syntaxe, etc.) y compris dans la reprise d'éléments issus d'études menées par d'autres prestataires.

Le Titulaire analysera, intégrera et adaptera les données, les complètera le cas échéant, avec l'objectif d'une mise en cohérence globale et optimale de l'ensemble des chapitres.

Il sera également porté une attention particulière à l'orthographe dans l'ensemble des documents transmis à la DREAL PACA.

Article 5.4.1.3 Cartographie

Un travail soigné de cartographie est demandé au Titulaire du présent marché. Le Titulaire proposera toutes les cartes qu'il jugera nécessaires pour permettre d'appréhender l'ensemble des thématiques développées dans le livrable. Les éléments graphiques trop techniques devront être repris pour proposer une forme plus pédagogique.

Le Titulaire veillera à la cohérence d'ensemble du livrable.

Sur toutes les cartes seront à minima précisés : titre, échelle graphique, orientation, légende, sources, date de réalisation.

Le prestataire fournira des données au format SIG (MapInfo, ArcGIS ou QGIS). Il vérifiera que chacune des cartes s'ouvre correctement après avoir transféré la banque de données. Les cartographies générées pour illustrer les livrables devront être impérativement exportées en format image JPEG et intégrées dans le rapport.

Article 5.4.1.4 Photographie

Le prestataire s'assurera que les illustrations et photographies ne soient pas frappées du droit de la propriété intellectuelle (photos ou documents soumis au droit de copie).

Article 5.4.2 Format des livrables

Les documents, quels qu'ils soient, seront établis selon la charte graphique fournie et au format adapté (A3 ou A4 principalement). Ils seront accompagnés des fichiers informatiques natifs (Word, Excel, Autocad, PowerPoint, etc.) ainsi que des fichiers PDF, dont un fichier « qualité presse » pour impression directe en qualité optimale.

Concernant les livrables SIG, les prescriptions techniques exposées ci-dessous sont à respecter par le Titulaire afin d'assurer une structuration des données conforme aux prescriptions de la DREAL PACA :

- Tout rendu des couches doit être fourni dans un format SIG compatible avec le logiciel QGIS utilisé par le service Géomatique de la DREAL PACA (version 3.34.5 Prizren), en référentiel de coordonnées Lambert 93 (RGF 93) avec le mètre (m) comme unité ;
- La structure des couches doit être administrée selon les principes suivants :
 - o Chaque couche de données sera indépendante et contiendra un seul type géométrique d'objet (ponctuel, linéaire continu, surfacique). La totalité des données recueillies devra être retranscrite sur une des couches de données.
 - o En matière de toponymie (lieu-dit, nom de commune,), les annotations seront systématiquement redescendues sous forme d'un attribut de type chaîne de caractères sur l'objet désigné par le toponyme. Un second champ précisera le code INSEE de la commune concernée par le toponyme. Le code INSEE sera de type 5 caractères comprenant 2 numéros pour le département et 3

numéros pour la commune, soit DDCCC (cf. charte de toponymie sur le site de l'IGN).

- Chaque couche de données devra être géométriquement exempte de toute duplication, de recouvrement et de toute superposition, même partielle. Cette exclusion est valable quel que soit le type d'objets géométriques de la couche. Les polygones devront être fermés, sans nœud pendant, ni « Bow-tie », ni double nœud. Les objets de type linéaire (voiries, éléments d'hydrologie,) devront être connexes et digitalisés dans le sens de l'écoulement (cas de l'hydrologie) ou de la circulation (cas de voies en sens unique).
- Chaque objet sera porteur d'un numéro d'identifiant unique par couche, de type entier, renseigné de façon incrémentale. La numérotation incrémentale devra être continue pour chaque couche. Cet identifiant sera nommé FID pour toutes les couches.
- Les objets de type surfacique, linéaire, ou ponctuel appartenant à une même couche ou appartenant à des couches différentes et ayant des limites communes doivent être vectorisés en totalité, ce qui revient à dire qu'une limite commune à plusieurs objets doit être vectorisée plusieurs fois ou dupliquée après une première vectorisation, les coordonnées des points communs étant mathématiquement les mêmes.
- Pour chaque couche, les renseignements suivants seront apportés : source (production propre /relevé ou service fournisseur), échelle de saisie, précisions planimétrique/altimétrique, date de création de la couche.

Article 5.4.3 Conformité des livrables

Les livrables devront être conformes :

- aux lois, décrets, textes réglementaires et aux instructions techniques en vigueur (en particulier les guides méthodologiques relatifs aux études d'environnement et d'impact des projets routiers élaborés par le Cerema) et relatifs aux études des projets routiers et des procédures les concernant ;
- aux décisions du maître d'ouvrage stipulées dans les comptes rendus ou communiquées par écrit en cohérence avec le présent C.C.T.P ;
- aux clauses du présent C.C.T.P.

La non-conformité à l'un ou plusieurs de ces points entraînera la correction des documents concernés. Les travaux seront alors effectués par le titulaire du présent marché à ses frais et sans prolongation des délais contractuels.

Pour garantir la qualité des études le titulaire devra mettre en œuvre un contrôle qualité de la production des livrables à deux niveaux :

- contrôle interne des équipes de production,
- contrôle externe par le prestataire (avec des personnels expérimentés ne faisant pas partie des équipes de production)

Les contrôles internes et externes du titulaire visent également à optimiser la qualité du livrable tant sur la forme que sur le fond :

- pertinence du livrable au regard des enjeux du projet : réponse aux objectifs, acceptabilité,

- conformité des études aux exigences contractuelles,
- conformité du livrable aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur,
- conformité du livrable aux exigences particulières du maître d'ouvrage ou ses assistants.

Article 5.4.4 Validation des livrables

Tout au long de la prestation, des versions « minute » ou des documents de travail seront mis à disposition de la MOA, qui en sera informé, sur l'espace collaboratif (cf. Article 5.5 Gestion documentaire).

Si des documents papiers sont nécessaires à la bonne conduite d'une réunion en présentiel (plans, parties de documents), le prestataire en assurera l'impression.

Le papier est alors sur supports en papier recyclé ou éco-labellisé garantissant l'usage d'un bois issu de forêts gérées durablement (par ordre de priorité : papier recyclé, papier éco-labellisé ecolabel européen, NF Environnement, Ange bleu ou équivalent, papier certifié issu de forêts gérées durablement labellisé PEFC, FSC ou équivalent, grammage le plus fin possible). En cas de recours à la reprographie, le mode recto -verso et en noir et blanc est privilégié. Les documents papiers sont limités et le coût de la reproduction est compris dans le forfait global.

La version « finale » des documents attendus sera transmise en version v0 (.pdf et .word) dans un délai permettant une relecture par la DREAL PACA avant validation.

Le Titulaire devra rendre ensuite les livrables en version v1, soumise à acceptation de la DREAL PACA, au plus tard deux semaines après réception des observations de la DREAL PACA.

L'attention du Titulaire est attirée sur le fait que les documents à produire doivent donner lieu à une validation continue au cours de l'élaboration.

Article 5.5 Gestion documentaire

Il est demandé au prestataire la mise en œuvre d'un espace de travail collaboratif permettant à l'ensemble des acteurs autorisés d'accéder aux documents, de collaborer efficacement et de garantir la bonne conservation des données tout au long de la mission.

L'espace collaboratif devra répondre aux objectifs suivants :

- Centraliser l'ensemble des documents produits et échangés (limitant ainsi l'échange de mails et le volume des données échangées) ;
- Assurer la gestion des différentes versions et la traçabilité des modifications ;
- Garantir la confidentialité et la sécurité des informations ;
- Faciliter le travail collaboratif entre les différents intervenants.

A noter que les documents dématérialisés partagés par le Titulaire seront compressés autant que possible tout en conservant leur lisibilité.

ARTICLE 6. ANNEXE

ANNEXE - PLAN DÉTAILLÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT :

Tome B1 – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT		
0. PREAMBULE		
	0.1 PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE DE L'OUEST DE L'ETANG DE BERRE	0.1.1 DES MILIEUX DIVERSIFIÉS ET FRAGILES, NOTAMMENT À PROXIMITÉ DU PROJET ENVISAGÉ 0.1.2 UN POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE À L'ÉCHELLE NATIONALE ET INTERNATIONALE 0.1.3 UN TERRITOIRE RICHE ET CONTRASTÉ
	0.2 OBJET DU DOSSIER	
	0.3 HISTORIQUE DES AUTORISATIONS ANTERIEURES OBTENUES	0.3.1 PROCÉDURE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE 0.3.2 Enquête publique préalable à la DUP 0.3.3 Mise en compatibilité des documents d'urbanisme 0.3.4 Enquête parcellaire 0.3.5 Étude d'impact 0.3.6 Évaluation des incidences Natura 2000 0.3.7 Évaluation socio-économique 0.3.8 Concertation Inter-Services

		0.3.9 Commission Départementale Nature, Paysages et Sites
	0.4 MODALITES DE REALISATION DU DOSSIER MIS A JOUR	
1. RESUME NON TECHNIQUE		
	1.1 DESCRIPTION GENERAL DU PROJET	1.1.1 PRINCIPE ET OBJECTIFS 1.1.2 CONDITIONS D'EXPLOITATION 1.1.3 Caractéristiques techniques du projet 1.1.4 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE
	1.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET	1.2.1 ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE 1.2.2 Analyse du patrimoine naturel 1.2.3 Analyse du milieu humain 1.2.4 Patrimoine et paysage 1.2.5 Bilan des enjeux majeurs du territoire et interrelations 1.2.6 Évolution de l'état actuel de la zone d'étude et des milieux avec et sans projet
	1.3 COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET D'ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	1.3.1 COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME 1.3.2 ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES
	1.4 ESQUISSES DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS EXAMINEES, RAISONS DU CHOIX DU PROJET	1.4.1 LE TRACÉ DE LA VOIE 1.4.2 LES DISPOSITIFS D'ÉCHANGES
	1.5 ANALYSE DES EFFETS DE L'OPERATION SUR L'ENVIRONNEMENT	1.5.1 ANALYSE DES EFFETS EN PHASE CHANTIER 1.5.2 ANALYSE DES EFFETS EN PHASE EXPLOITATION 1.5.3 ANALYSE DES COÛTS COLLECTIFS ET DES AVANTAGES

		INDUITS POUR LA COLLECTIVITÉ
	1.6 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	1.6.1 DÉTERMINATION DES PROJETS À PRENDRE EN COMPTE 1.6.2 EFFETS CUMULÉS
	1.7 ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
	1.8 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET, SI POSSIBLE, DE COMPENSATION DES IMPACTS NEGATIFS DU PROJET	1.8.1 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT DES IMPACTS RÉSIDUELS 1.8.2 Mesures de compensation 1.8.3 Coût des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement
	1.9 APPRECIATION DES IMPACTS DE L'ENSEMBLE DU PROJET	
	1.10 SPECIFICITES RELATIVES AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	
	1.11 PRESENTATION DES METHODES UTILISEES	1.11.1 GÉNÉRALITÉS SUR LES MÉTHODES UTILISÉES POUR L'ÉLABORATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT 1.11.2 Études ayant servi de référence à la présente étude d'impact
	1.12 DESCRIPTION DES DIFFICULTES EVENTUELLES POUR REALISER L'ETUDE	
	1.13 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	

Tome B2 – ETUDE D'IMPACT

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1 PRINCIPE DU PROJET
2.2 OBJECTIFS
2.3 CONDITIONS D'EXPLOITATION
2.4 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET
2.5 GESTION DU CHANTIER
2.6 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE
2.7 PLAN DES TRAVAUX
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET
3.1 PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE
3.2 ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE
3.3 ANALYSE DU PATRIMOINE NATUREL
3.4 ANALYSE DU MILIEU HUMAIN
3.5 PATRIMOINE ET PAYSAGE
3.6 INTERACTIONS ENTRE LES DIFFERENTES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES PROPRES AU PROJET
3.7 BILAN ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTALES DU

TERRITOIRE ET INTERRELATIONS
3.8 EVOLUTION DE L'ETAT ACTUEL DE LE ZONE D'ETUDE ET DES MILIEUX AVEC ET SANS PROJET
4. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
4.1 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME
4.2 ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
4.3 BILAN DES DOCUMENTS D'URBANISME ET PLANS APPLICABLES AU TERRITOIRE
5. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS EXAMINEES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET
5.1 OBJET DU PROJET
5.2 LE TRACE DE LA VOIE
5.3 LES DISPOSITIFS D'ECHANGE
6. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT
6.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET

6.2 LES DIFFERENTS TYPES D'EFFETS ET LA NOTION D'IMPACT
6.3 ANALYSE DES EFFETS EN PHASE CHANTIER SUR L'ENVIRONNEMENT
6.4 ANALYSE DES EFFETS EN PHASE D'EXPLOITATION SUR L'ENVIRONNEMENT
6.5 BILAN DES EFFETS
6.6 ANALYSE DES COUTS COLLECTIFS ET AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITE
7. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS
7.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ANALYSE DES EFFETS CUMULES
7.2 DEFINITION DES PROJETS PRIS EN COMPTE
7.3 EFFETS CUMULES
8. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
8.1 EFFETS DU PROJET SUR LE CLIMAT
8.2 VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
9. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET, SI POSSIBLE, DE COMPENSATION DES IMPACTS NEGATIFS DU PROJET

9.1 LES DIFFERENTS TYPES DE MESURES
9.2 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT ASSOCIEES EN PHASE DE CHANTIER
9.3 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT ASSOCIEES EN PHASE D'EXPLOITATION
9.4 BILAN DES EFFETS RESIDUELS
9.5 MESURES DE COMPENSATION
9.6 MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS
9.7 COUTS DES MESURES
10. APPRECIATION DES IMPACTS DU PROJET
11. SPECIFICITES RELATIVES AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT
11.1 ANALYSE DES CONSEQUENCES PREVISIBLES DU PROJET SUR LE DEVELOPPEMENT EVENTUEL DE L'URBANISATION
11.2 ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES ET DES RISQUES POTENTIELS LIES AUX

AMENAGEMENTS FONCIERS, AGRICOLES ET FORESTIERS
11.3 ANALYSE DES COUTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES ET AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITE
11.4 EVALUATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES RESULTANTS DE L'EXPLOITATION DU PROJET
11.5 HYPOTHESES DE TRAFIC, CONDITIONS DE CIRCULATION ET METHODES DE CALCUL
12. DESCRIPTION DES METHODES D'EVALUATION UTILISEES
12.1 GENERALITES
12.2 ETUDES AYANT SERVI DE REFERENCE À LA PRESENTE ETUDE D'IMPACT
12.3 ETABLISSEMENT DE L'ETAT INITIAL
12.4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS SCHEMAS ET PROGRAMMES
12.5 CARACTERISATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES ASSOCIES

12.6 ANALYSE DES EFFETS CUMULES
12.7 COMPARAISON DES VARIANTES DE TRACE
12.8 APPRECIATION DES IMPACTS DU PROJET DANS SA GLOBALITE
13. DESCRIPTION DES DIFFICULTES EVENTUELLES POUR REALISER L'ETUDE
14. NOMS ET QUALITE DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT
15. CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT