

MARCHÉ PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

l'Acheteur

ÉTAT – Ministères Territoires, Écologie, Logement
DREAL Pays de la Loire

Représentant de l'acheteur (RA)

Madame la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du
Logement désignée par arrêté ministériel du 10 décembre 2021

Objet du marché

RN844 – Parti d'aménagement du périphérique nantais – Mise à jour

Référence DREAL : DREAL44-2026-020

Le présent CCTP comporte 0 annexe(s).

Table des matières

1 - OBJET DU MARCHÉ.....	3
2 - CONTEXTE DE LA MISSION.....	3
2.1 - Le périphérique nantais.....	3
2.1.1 - Genèse du Parti d'Aménagement du Périphérique Nantais (PAPN).....	4
2.1.2 - Problématiques actuelles.....	4
2.2 - Les acteurs.....	5
2.2.1 - Le maître d'ouvrage.....	5
2.2.2 - Les gestionnaires.....	5
2.2.3 - Les porteurs de projet.....	6
2.2.4 - Les comités technique et de pilotage.....	6
2.3 - L'actuel parti d'aménagement du périphérique nantais.....	6
2.3.1 - Les enjeux.....	6
2.3.2 - Les thématiques d'aménagement.....	7
2.3.3 - Définition et choix de la variante.....	8
2.4 - Objectifs de la mission.....	9
3 - MODALITÉS DU DÉROULEMENT DE LA MISSION.....	9
3.1 - Organisation de la conduite de la mission.....	9
3.2 - Zones d'études.....	10
3.3 - Réunions.....	10
3.4 - Modalités de validation des livrables.....	11
4 - CONTENU DE LA MISSION.....	11
4.1 - Tranche ferme : Bilan du PAPN et préparation de la mise à jour.....	11
4.1.1 - <i>Prise de connaissance des documents existants</i> :.....	12
4.1.2 - Entretien avec les partenaires.....	12
4.1.3 - Finalisation du bilan des actions du PAPN.....	13
4.1.4 - Recensement des projets potentiels à intégrer au nouveau PAPN.....	14
4.1.5 - Définition des enjeux et des thématiques d'aménagement.....	14
4.1.6 - Définition d'une grille d'analyse des projets.....	15
4.1.7 - Comité technique – Présentation des projets recensés et de la grille d'analyse.....	15
4.2 - Tranche optionnelle n°1 : Proposition de scénarios d'aménagement et priorisation.....	16
4.2.1 - Analyse des projets.....	16
4.2.2 - Définition des scénarios d'aménagements.....	16
4.2.3 - Définition et justification des priorités d'aménagement.....	17
4.2.4 - Comités technique et de pilotage – validation des priorités d'aménagement.....	18

1 - OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché s'inscrit dans le cadre des études du parti d'aménagement du périphérique nantais (PAPN) et porte sur la mise à jour de ce document.

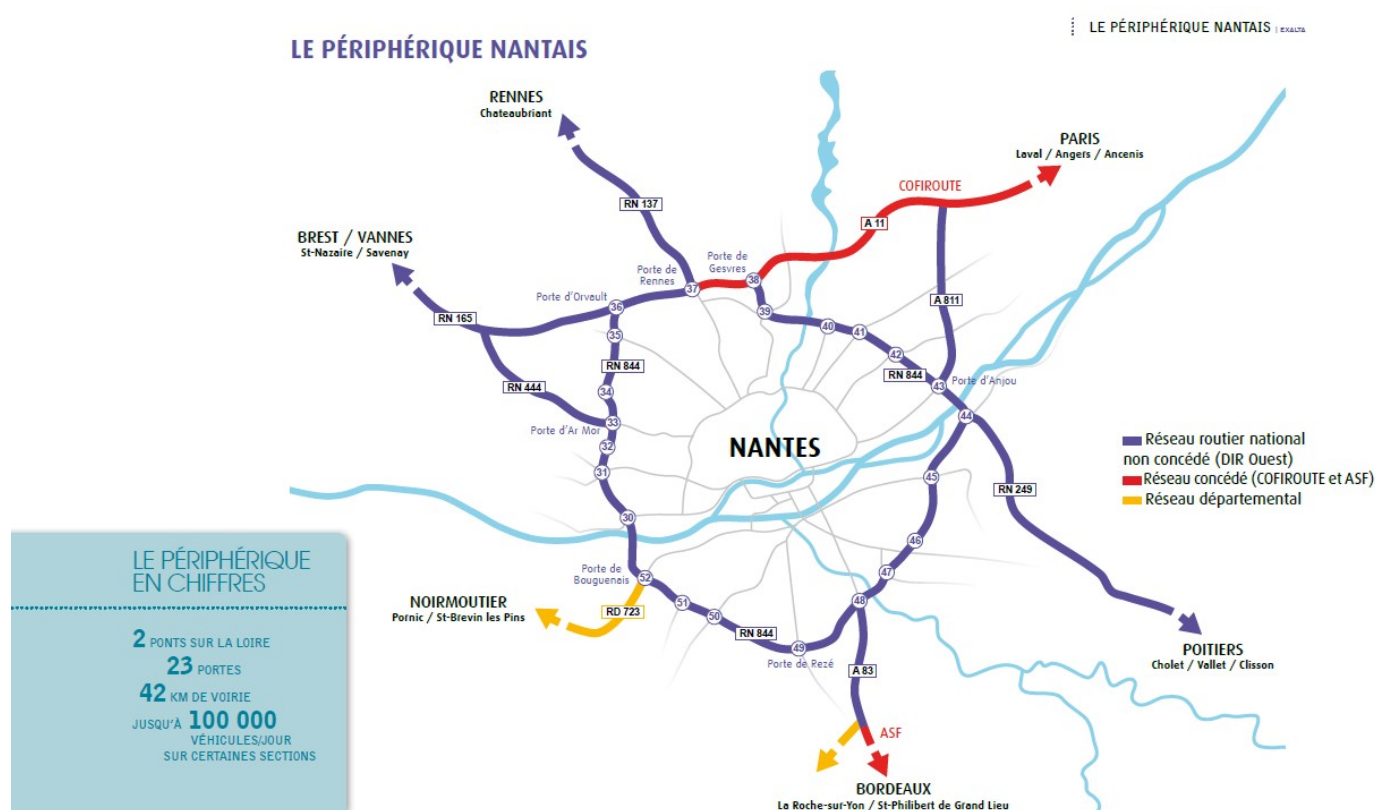
2 - CONTEXTE DE LA MISSION

2.1 - Le périphérique nantais

Le périphérique de Nantes assure la continuité de grands itinéraires nationaux de transit et dessert les équipements de la métropole. Il constitue ainsi une infrastructure essentielle au fonctionnement de l'agglomération.

Long de 42 km, le périphérique a été aménagé progressivement sous diverses maîtrises d'ouvrage (État, conseil général de Loire-Atlantique, agglomération de Nantes entre 1972 et 1994), ce qui a conduit à lui donner des caractéristiques relativement hétérogènes.

Il a été classé dans le réseau routier national structurant à compter du 1er janvier 2006 par arrêté ministériel du 9 décembre 2005, conformément aux dispositions du Dossier de Voirie d'Agglomération, signé le 11 juillet 2005 par le Président de Nantes Métropole et le Préfet de Loire-Atlantique. Il est exploité par la DIR Ouest (Direction interdépartementale des routes - Ouest), à l'exception de la section comprise entre les portes de Gesvres et de Rennes, concédée et exploitée par COFIROUTE.



2.1.1 - Genèse du Parti d'Aménagement du Périphérique Nantais (PAPN)

Lors du comité de pilotage du périphérique nantais du 9 juillet 2010, l'Etat, la Région des Pays de la Loire, le Département de Loire-Atlantique et Nantes Métropole ont décidé conjointement de lancer un programme complet d'études et de travaux.

Les études d'opportunités relatives au parti d'aménagement de l'ensemble du périphérique nantais ont été réalisées entre 2012 et 2016. Dans ce cadre, un diagnostic de fonctionnement et un diagnostic environnemental ont été réalisés. Ils se sont accompagnés de scénarios d'évolution de la demande et de l'offre de transport. Ce travail a permis d'identifier les enjeux auxquels devront répondre les futurs aménagements.

Des solutions d'aménagement ont été élaborées autour de trois thématiques : la requalification environnementale, l'amélioration du fonctionnement par des moyens de gestion dynamique du trafic, et l'amélioration du fonctionnement par des aménagements structurels. Ils ont servi de base à l'élaboration et à la comparaison de quatre variantes, constituées de combinaisons plus ou moins étendues des mesures étudiées.

Ces variantes ont été présentées lors du comité de pilotage du périphérique du 8 juillet 2015.

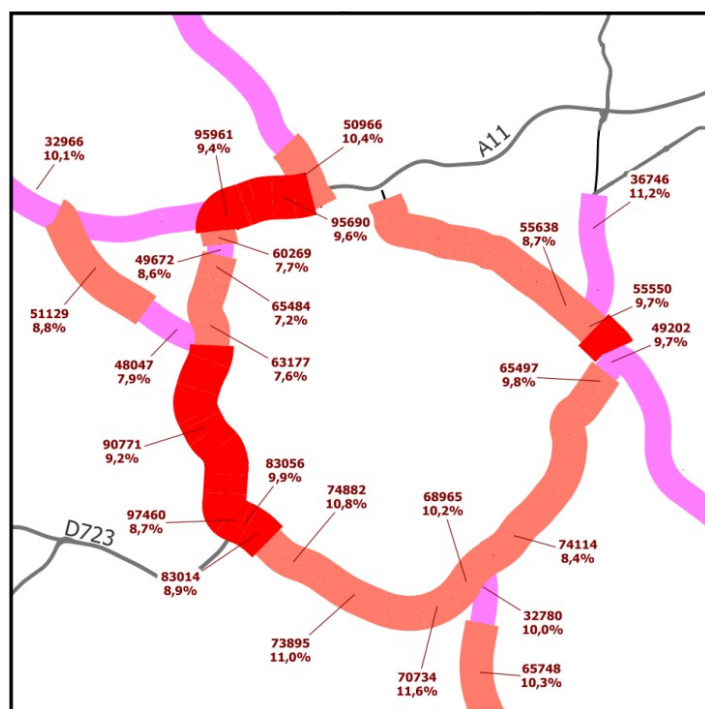
Une concertation publique a eu lieu du 2 mai au 3 juin 2016. La variante D a été validée lors du comité de pilotage du périphérique du 7 juillet 2016. Par courrier du 24 octobre 2016, le bilan de la concertation publique a été validé et les études d'opportunités de phase 2 pour le complexe de Bellevue commandée.

2.1.2 - Problématiques actuelles

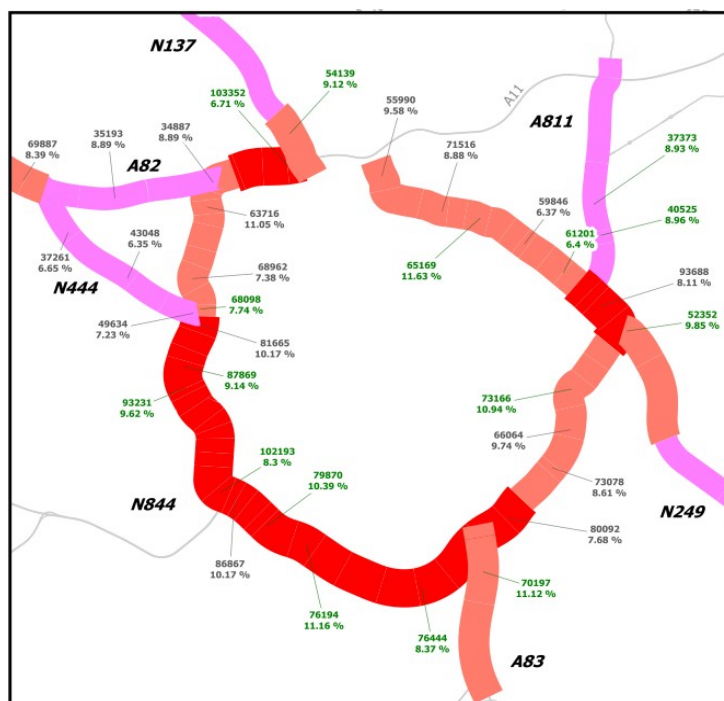
Le périphérique nantais représente l'infrastructure majeure de l'aire urbaine nantaise. En 2016, lors de la rédaction du parti d'aménagement du périphérique nantais, il avait été identifié un trafic de plus de 100 000 véhicules par jour sur certaines sections, et des congestions récurrentes sur certains secteurs.

Le nombre de véhicule journalier sur le périphérique a augmenté d'environ 9 % par section.

Ci-dessous la comparaison des données de trafic journalier sur un an entre 2015 et 2025 :



Trafics moyens journaliers 2015



Trafics moyens journaliers 2025

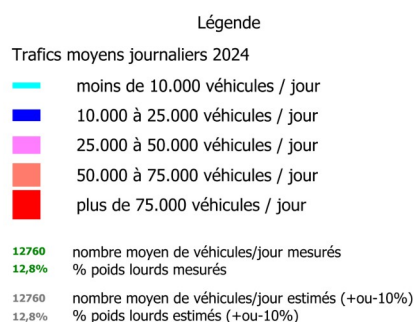
Par ailleurs, les aménagements proposés lors de la première version du PAPN avait été étudiés avec des modèles prospectifs en prenant en compte les enjeux actuels et des projets connus à l'époque.

Ainsi, il devient nécessaire de faire une mise à jour de ce document, en reprenant les projets du PAPN non réalisés à ce jour, d'identifier les projets qui ont émergés et de redéfinir les priorités d'aménagements.

2.2 - Les acteurs

2.2.1 - Le maître d'ouvrage

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire (DREAL) pilote les études liées au parti d'aménagement du périphérique nantais (PAPN).



2.2.2 - Les gestionnaires

La gestion et l'exploitation du périphérique sont assurées par la DIR Ouest (Direction interdépartementale des routes - Ouest) sur la partie non concédée du réseau routier national, et par COFIROUTE sur le réseau concédé. Les voies métropolitaines, intra-périphériques sont gérées par Nantes Métropole et les axes départementaux par le Conseil Départemental de Loire Atlantique.

2.2.3 - Les porteurs de projet

La maîtrise d'ouvrage des opérations d'investissement sur le périphérique est assurée sur le réseau non concédé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire (DREAL), et par la DIR Ouest pour les opérations liées à la gestion du trafic dans le cadre du Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion du Trafic (SDAGT). Sur le réseau concédé, la maîtrise d'ouvrage est assurée par COFIROUTE. Enfin, Nantes Métropole peut être maître d'ouvrage d'aménagements d'intérêt métropolitain sur certaines portes du périphérique.

2.2.4 - Les comités technique et de pilotage

Le comité de pilotage du périphérique nantais, présidé par le préfet de la région Pays de la Loire, réunit les représentants de l'État, de la Région des Pays de la Loire, du Département de Loire-Atlantique, de Nantes Métropole. Les collectivités membres du comité de pilotage participent à la définition et aux financements des études et des projets. Le comité se réunit annuellement.

Le comité technique regroupe les services techniques de l'État (DREAL Pays de la Loire, DIR Ouest et DDTM44), Nantes Métropole, le CD44, la Région Pays de la Loire et Vinci Autoroutes (réseau Cofiroute). Le CEREMA peut également être sollicité pour apporter un avis technique sur certains sujets.

L'organisation et le pilotage de ces comités est confié à la DREAL Pays de la Loire (SIAL/DMO).

2.3 - L'actuel parti d'aménagement du périphérique nantais

2.3.1 - Les enjeux

Les diagnostics fonctionnel et environnemental, établis pendant les études d'opportunités, avaient permis d'identifier 8 enjeux auxquels devaient répondre les futurs aménagements du périphérique.

- **Sécurité**
 - Réduction des phénomènes de congestion pour limiter les problèmes de sécurité existants
- **Fluidité du trafic**
 - Réduction des points de congestion, notamment ceux concernant les franchissements de la Loire (ponts de Cheviré et de Bellevue)
- **Bruit**
 - Surveillance des niveaux sonores et respect de la réglementation
- **Air**
 - Réduction des phénomènes de congestion afin de limiter les émissions de polluants
- **Milieu humain**
 - Maintien et amélioration des conditions de circulation des transports en commun
 - Amélioration des franchissements du périphérique pour les modes doux

- Amélioration de l'accessibilité aux activités et services par la réduction des phénomènes de congestion
- **Milieus naturels**
 - Amélioration des continuités écologiques
 - Limitation des impacts sur les zones d'enjeux écologiques et de biodiversité
- **Eaux et milieux aquatiques**
 - Amélioration des continuités écologiques des cours d'eau
 - Amélioration de la qualité des eaux et protection de la ressource en eau
 - Maintien de la circulation routière durant les périodes d'inondations
- **Paysages**
 - Meilleure insertion paysagère de l'infrastructure dans le territoire

2.3.2 - Les thématiques d'aménagement

Sur la base des enjeux ci-dessus et d'un scénario de référence prospectif à l'horizon 2035, des solutions d'aménagements avaient été construites autour de 3 thématiques : la requalification environnementale du périphérique, l'optimisation de l'infrastructure grâce à des moyens de gestion dynamique et les aménagements physiques de l'infrastructure.

2.3.2.1 - La requalification environnementale

Dans le cadre du thème de mise à niveau environnementale du périphérique nantais, 45 pistes d'actions ont été étudiées. Elles se répartissent en plusieurs axes d'intervention :

- **Amélioration des systèmes d'assainissement de la plateforme routière** : 16 mesures
- **Maintien, amélioration ou création de continuités écologiques** : 8 mesures
- **Prise en compte du risque d'inondation et fermeture du périphérique** : 1 mesure
- **Perméabilité du périphérique pour les modes doux** : 18 mesures
- **Protection contre le bruit pour les bâtiments exposés à des niveaux sonores excessifs** : 2 mesures

Ces 45 pistes ont été hiérarchisées en fonction de leur importance environnementale, selon quatre niveaux de priorité : **majeure, élevée, moyenne et faible**.

2.3.2.2 - Les moyens de gestion dynamique

- la régulation d'accès par un système de feux sur certaines bretelles d'insertion ;
- la régulation dynamique des vitesses ;
- la gestion dynamique de l'interdiction de doubler pour les poids lourds, limitée aux seules sections congestionnées ;
- la mise en œuvre d'une Bande d'Arrêt d'Urgence Dynamique (BAUD).

2.3.2.3 - Les aménagements physiques

- la création de voies auxiliaires d'entrecroisement (VAE) ;
- l'aménagement du complexe de Bellevue (portes d'Anjou et du Vignoble, pont de Bellevue) par élargissement de l'ouvrage ;
- l'aménagement de portes du périphérique

2.3.3 - Définition et choix de la variante

Sur la base des trois thèmes d'aménagement étudiés, **quatre variantes (A à D)** ont été élaborées. Chaque variante reposait sur une combinaison plus ou moins large des mesures issues de ces thèmes, la **variante D intégrant le plus grand nombre d'aménagements**.

Ces variantes visent à répondre aux dysfonctionnements observés sur le périphérique, avec des degrés d'efficacité et des niveaux d'investissement variables. Elles proposent ainsi **différents scénarios d'aménagement**, qui doivent être confrontés à la réalité budgétaire et aux capacités d'investissement de l'État et des collectivités partenaires.

Suite à la concertation publique et aux contributions des collectivités, le comité de pilotage du périphérique, réuni le 7 juillet 2016, a décidé que la variante D constitue la proposition locale du parti d'aménagement du périphérique de Nantes. Cette variante a été validée par commande ministérielle du 24 octobre 2016.

Les pistes d'actions de la variante D sont hiérarchisées de la façon suivante :

Priorité n°1

- Aménagement des complexes des deux franchissements de Loire de Cheviré et de Bellevue (La notion de complexe intègre les franchissements proprement dits et les sections situées en aval et en amont.)
- Mise en œuvre des pistes majeures environnementales
- Poursuite du projet SEXTAN (pour Système d'Exploitation du Trafic de l'Agglomération de Nantes) pour les équipements de base et les projets de gestion dynamique du trafic qui seront définis dans le cadre du SDAGT (Schéma Directeur d'Agglomération de Gestion de Trafic)
- Amélioration du franchissement du périphérique pour les modes doux

Priorité n°2

Au sein de cette priorité, la mise en œuvre est souhaitée dans l'ordre suivant :

- Aménagement de la porte des Sorinières
- Aménagement de la porte d'Armor
- Traitement des eaux de ruissellement du périphérique (pour les sections autres que celles de la priorité n°1)
- Mise en œuvre des pistes environnementales élevées relatives à la continuité écologique

Priorité n°3

Au sein de cette priorité, la mise en œuvre est souhaitée dans l'ordre suivant :

- Aménagement de la porte de Rennes
- Aménagement de la porte de La Chapelle
- Régulation sectorisée dynamique des vitesses et d'interdiction de doubler pour les poids-lourds
- Mise hors d'eau du périphérique est

2.4 - Objectifs de la mission

Une décennie après la validation du PAPN en 2016, de nombreux aménagements ont été réalisés sur le périphérique nantais. Il convient dans un premier temps d'en dresser un bilan exhaustif, quantitatif et qualitatif.

Le document initial, établi à partir d'un scénario prospectif de référence à l'horizon 2035, ne reflète plus pleinement la situation actuelle, ni les dynamiques à venir. Depuis sa rédaction, le territoire a connu des évolutions significatives de ses infrastructures, avec notamment la mise en service de voies de covoiturage, l'actualisation des schémas directeurs des itinéraires cyclables, la réalisation de nouveaux aménagements routiers et immobiliers, ainsi que le renforcement de l'offre de transports collectifs.

Parallèlement, les comportements de mobilité ont évolué de manière structurelle, sous l'effet notamment du développement du télétravail, durablement installé depuis la crise sanitaire du COVID-19, et de la diversification des pratiques de déplacement.

De nouveaux enjeux majeurs doivent désormais être intégrés à l'analyse : adaptation et résilience au changement climatique, transition vers des mobilités décarbonées, atteinte des objectifs nationaux de neutralité carbone, déclinaison de la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3), réduction de la dépendance à la voiture individuelle, amélioration de la sécurité routière, maîtrise de l'étalement urbain, ainsi que les enjeux liés à la qualité de l'air, à la congestion et à la performance globale des réseaux de transport.

Ainsi au vu de ces évolutions, il est nécessaire dans un deuxième temps de redéfinir et mettre à jour les enjeux, les thématiques d'aménagement, les projets nécessaires, afin d'établir les nouvelles priorités d'aménagement sur le périphérique nantais.

Avertissement : s'agissant d'une mise à jour, cette étude ne sera pas aussi complète que l'élaboration initiale du PAPN. Ainsi, elle ne comportera pas de modélisations de trafic, ni de diagnostic environnemental, ni d'étude d'impact... Par ailleurs, elle ne fera pas l'objet d'une concertation publique. L'étude complète doit se dérouler sur 2 à 3 ans, y compris les temps de concertation et validation entre partenaires, afin d'avoir une vision claire des priorités d'aménagement pour le prochain Contrat de Plan Etat Région (CPER).

3 - MODALITÉS DU DÉROULEMENT DE LA MISSION

3.1 - Organisation de la conduite de la mission

La maîtrise d'ouvrage de l'étude est assurée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Pays de la Loire. La conduite de l'étude est assurée par la Division Maîtrise d'Ouvrage du service intermodalité aménagement et logement.

Le titulaire désignera nommément un chef de projet. Il sera le représentant auprès du maître d'ouvrage pour le suivi administratif et technique, et pilotera l'équipe chargée du projet. Il sera par ailleurs responsable de la coordination des différents intervenants pour le compte du titulaire du marché ainsi que du croisement et de la mise en cohérence des différents volets de l'étude.

Des réunions de suivi techniques entre le Maître d'Ouvrage et le titulaire du marché seront organisées mensuellement afin de suivre l'avancement de l'opération.

Afin de présenter le travail mené aux partenaires et de valider les principaux livrables, des présentations seront effectuées lors des :

- **comité technique**, associant les représentants techniques de la DREAL, la DIRO, la DDTM, la Région Pays-de-la-Loire, le Conseil départemental de Loire Atlantique, Nantes Métropole, COFIROUTE ;
- **comité de pilotage**, présidé par le Préfet de la région des Pays-de-la-Loire, et associant les différents partenaires (État, Région Pays-de-la-Loire, Nantes Métropole, CD44, COFIROUTE) ;

3.2 - Zones d'études

Le périmètre d'étude se situe dans le département de Loire-Atlantique (44) et comprend toutes les voies du périphérique nantais, ainsi que les voies pénétrantes : autoroute, routes nationales, routes départementales, voies métropolitaines, pistes cyclables.

3.3 - Réunions

Afin d'exposer régulièrement le résultat de son travail au maître d'ouvrage, le titulaire se rendra dans les locaux du maître d'ouvrage avec son chef de projet et si nécessaire ses chargés d'études ; les dates de réunion de suivi technique seront au minimum déterminées lors d'une réunion pour la suivante, et avec un préavis minimal de **5 jours** ouvrés.

Les documents minute nécessaires à la préparation des réunions seront transmis au maître d'ouvrage de façon à ce que celui-ci dispose d'un minimum de **5 jours** ouvrés pour les examiner avant la réunion.

Pour l'ensemble des réunions avec des participants extérieurs à la maîtrise d'ouvrage, le titulaire élaborera en particulier des projets de support de présentation au format Libreoffice ou compatible, suivant le modèle fourni par le maître d'ouvrage. Pour ces réunions, ces supports de présentation seront soumis à la validation du maître d'ouvrage dans un travail itératif, le titulaire devant veiller à ce que le maître d'ouvrage soit en mesure de valider la version finalisée **5 jours** ouvrés avant la date de tenue des réunions. Le titulaire mobilisera les personnes compétentes afin d'être en capacité de répondre précisément aux demandes techniques des partenaires extérieurs.

Pour l'ensemble des réunions, le titulaire sera autonome quant à ses moyens de projection.

À chaque réunion, le titulaire mettra à jour le planning détaillé du déroulement des prestations.

Après chaque réunion, et dans les **48 heures**, le titulaire devra adresser au maître d'ouvrage un projet de compte-rendu où il sera noté :

- l'état détaillé d'avancement de l'étude ;

- les questions traitées lors de la réunion ;
- les décisions prises et/ou nouvelles directives du maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage rectifiera, s'il y a lieu, le compte-rendu. La diffusion du compte-rendu relève du maître d'ouvrage.

Les frais de déplacement et les heures de présence effective dans les locaux du maître d'ouvrage, quel que soit le nombre de participants du titulaire, sont réputés être pris en compte par les prix unitaires. En particulier, le titulaire s'assurera de la présence effective aux réunions et comités de l'ensemble des intervenants compétents nécessaires. Le titulaire fera plus généralement en sorte que le maître d'ouvrage soient continuellement informés de l'avancement et de l'élaboration des pièces des dossiers.

A priori, il ne sera pas nécessaire que le titulaire du marché participe aux réunions du comité technique, du comité de pilotage du périphérique, et à d'éventuelles réunions publiques. Il lui sera demandé de préparer un support de présentation permettant de présenter l'avancement des prestations. Toutefois, s'il s'avère utile qu'il soit présent, le prix d'une réunion en présentiel pourra s'appliquer.

3.4 - Modalités de validation des livrables

Chaque livrable fera l'objet d'une relecture par le maître d'ouvrage, qui disposera d'un délai maximal **d'un mois** pour formuler ses observations, demandes de compléments ou de corrections. Le titulaire prendra en compte l'ensemble des remarques et produira une version révisée dans un délai maximal de deux semaines à compter de leur réception. Ce processus de relecture et d'ajustement sera reconduit autant de fois que nécessaire jusqu'à validation formelle par le maître d'ouvrage, sans limitation du nombre d'itérations.

4 - CONTENU DE LA MISSION

La mission est découpée en deux tranches décrites dans la suite du CCTP :

Désignation des tranches	
Tranche ferme	Bilan du PAPN et préparation de la mise à jour
Tranche optionnelle n°1	Propositions de scénarios d'aménagement

4.1 - Tranche ferme : Bilan du PAPN et préparation de la mise à jour

La première phase de cette tranche vise à faire un bilan des aménagements prévus/réalisés du PAPN. Elle comprend la prise de connaissance de tous les documents existants, des entretiens avec les partenaires, puis la rédaction du bilan.

La seconde phase de cette tranche consiste à préparer la mise à jour du PAPN. Elle comprend le recensement des projets à intégrer au PAPN mis à jour, la définition des enjeux et des thématiques d'aménagement à retenir, et l'élaboration d'une grille d'analyse multicritères commune à tous les projets.

4.1.1 - Prise de connaissance des documents existants :

Dans le cadre de sa mission, le prestataire aura à charge de prendre connaissance des études antérieures qui ont menés au parti d'aménagement du périphérique nantais. Les documents mises à disposition du titulaire seront les suivants (liste non exhaustive) :

- le rapport du diagnostic technique
- le rapport du diagnostic environnemental
- le rapport du diagnostic socio-économique
- le dossier de synthèse des diagnostics, l'analyse croisée et la justification des trois scénarios d'aménagement du périphérique
- le dossier de construction et d'étude du scénario d'aménagement n°1 (requalification environnementale)
- le dossier d'étude du scénario d'aménagement n°2 (optimisation dynamique)
- le dossier d'étude du scénario d'aménagement n°3 (aménagement structurel)
- le dossier d'étude et de comparaison des variantes
- le dossier de concertation du publique
- le bilan de la concertation publique
- le bilan des actions du PAPN (la maîtrise d'ouvrage a produit un premier rapport bilan des actions menés dans le cadre du PAPN. Cependant, ces données sont incomplètes et ne permettent pas d'obtenir un bilan complet et chiffré).
- Réponses des partenaires suite à la première sollicitation du MOA pour compléter le bilan des actions du PAPN

Le titulaire prendra également connaissance des documents suivants :

- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires des pays de la Loire : SRADDET
- Schéma National Bas Carbone 2 et le Schéma National Bas Carbone 3 : SNBC (une fois publié)
- Le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC)
- L'étude de vulnérabilité du réseaux routiers nationales (RRN)
- La feuille de route décarbonation
- Les enquêtes mobilités certifiées CEREMA en Loire-Atlantique : EMC² (une fois publiées)
- Le schéma directeur des itinéraires cyclables de Nantes métropole
- Le programme du schéma directeur d'agglomération de gestion du trafic (SDAGT) de Nantes
- Le schéma directeur du desserte de l'aéroport
- La mise à jour du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Nantes et le projet de Développement des Nouvelles Lignes de Transport (DNLT)
- Le guide "Voies structurantes d'agglomération - Évaluation a priori des voies réservées au covoiturage" produit par le CEREMA
- Le guide « Voies structurantes d'agglomération : Aménagement des voies réservées aux véhicules de transport en commun » produit par le CEREMA
- Le guide « Voies structurantes d'agglomération : aménagement des voies auxiliaires » produit par le CEREMA

4.1.2 - Entretien avec les partenaires

Le titulaire organisera et conduira une série d'entretiens avec l'ensemble des partenaires identifiés (DREAL, DIR Ouest (partie MOA et partie gestion/exploitation), Nantes Métropole, CD44, COFIROUTE, DDTM, CEREMA, ainsi que tout autre acteur jugé pertinent par le maître d'ouvrage ou le titulaire).

Ces entretiens auront pour objectifs :

- de compléter et fiabiliser le bilan des actions du PAPN ;
- de recueillir le retour d'expérience des gestionnaires et maîtres d'ouvrage sur les opérations réalisées, en cours ou abandonnées ;
- d'identifier les contraintes techniques, foncières, environnementales et financières rencontrées ;
- de recenser les attentes actuelles des partenaires vis-à-vis du périphérique nantais ;
- d'identifier les projets émergents, ou en réflexion, en lien avec le périmètre d'étude.
- de recueillir les attentes des partenaires en termes d'enjeux, de thématiques à traiter, de priorités à retenir, etc...

Le titulaire proposera au maître d'ouvrage une liste d'acteurs à rencontrer ainsi qu'une trame d'entretien. Le maître d'ouvrage transmettra les coordonnées des acteurs à rencontrer et les préviendra en amont des entretiens.

Il assurera la planification, l'animation des échanges et la rédaction de comptes rendus synthétiques pour chaque entretien.

La trame et la liste d'acteur feront l'objet d'une validation par la maîtrise d'ouvrage comme décrit au chapitre 3.4 du présent CCTP.

4.1.3 - Finalisation du bilan des actions du PAPN

Sur la base des éléments fournis par le maître d'ouvrage et des entretiens réalisés, le titulaire établira un bilan consolidé des actions du PAPN initial.

Ce bilan devra :

- recenser l'ensemble des actions prévues initialement, en distinguant les actions réalisées, en cours, abandonnées ou non engagées ;
- préciser pour chaque action son niveau d'avancement, son coût (prévu/réel), ses délais de réalisation et ses effets observés ;
- analyser les écarts entre les objectifs initiaux et les réalisations effectives ;
- identifier les facteurs de réussite et les freins rencontrés (techniques, réglementaires, financiers, acceptabilité, etc.).

Le titulaire proposera une lecture critique du PAPN initial, mettant en évidence ses limites au regard des évolutions constatées. Il formulera des recommandations à intégrer dans la mise à jour.

Le rendu prendra la forme d'un rapport structuré accompagné de tableaux de synthèse et de cartographies.

Le titulaire pourra s'appuyer sur le document produit par la maîtrise d'ouvrage, mais pourra l'adapter à sa manière pour une meilleure lecture.

Le bilan fera l'objet d'une validation par la maîtrise d'ouvrage comme décrit au chapitre 3.4 du présent CCTP.

4.1.4 - Recensement des projets potentiels à intégrer au nouveau PAPN

Sur la base du bilan et des entretiens, le titulaire établira un recensement exhaustif des projets à intégrer au PAPN. Cela comprendra d'une part les projets déjà existants, encore opportuns, mais non réalisés, et d'autre part les projets émergents, impactant ou en interaction avec le périphérique nantais, apparus depuis l'élaboration du PAPN initial.

Ces projets incluront notamment :

- les opérations d'infrastructures routières ;
- les aménagements en faveur des modes actifs ;
- les aménagements de transport en commun (SERM, Tram, P+R, voie de covoiturage)
- les actions environnementales (bruit, eau, biodiversité, etc.).

Pour chaque projet, le titulaire établira une fiche précisant notamment :

- sa localisation et son périmètre ;
- son état d'avancement ;
- ses objectifs ;
- une description succincte ;
- une estimation du projet ;
- ses impacts potentiels sur le fonctionnement du périphérique (trafic, environnementale, socio-économique, ...) .

Une représentation cartographique synthétique sera fournie afin de visualiser l'ensemble des interactions à l'échelle du territoire.

Sur la base du recensement réalisée, le maître d'ouvrage arbitrera sur la pertinence de conserver tel ou tel projet.

La liste des projets recensés sera présenté lors du comité technique. A la suite du cotech, les reprises du dossier sont à la charge du prestataire.

Le dossier final fera l'objet d'une validation par le maître d'ouvrage comme précisé à l'article 3.4 du présent CCTP.

4.1.5 - Définition des enjeux et des thématiques d'aménagement

Sur la base du bilan, des documents fournis et des entretiens, le titulaire proposera les enjeux à prendre en compte, en intégrant de manière croisée les évolutions observées en matière de trafic et de mobilité, les objectifs de transition écologique, notamment ceux issus de la SNBC3 et des trajectoires de décarbonation. Il y ajoutera des éléments liés aux enjeux écologiques comme ceux de résilience liés au climat, aux risques d'inondation ou aux continuités écologiques.

Cette analyse intégrera également les objectifs d'aménagement du territoire portés par le SRADDET, les besoins en matière de sécurité et d'exploitation, ainsi que les attentes relatives à la multimodalité et au partage de l'espace. Cette analyse tiendra également compte des enjeux portés par le schéma directeur d'agglomération de gestion du trafic (SDAGT) de Nantes, notamment avec les actions menées en faveur des transports en commun et plus globalement la mobilité durable.

À partir de ces éléments, le titulaire proposera une structuration en thématiques d'aménagement cohérentes avec les enjeux identifiés, de manière à organiser les actions futures et à constituer un cadre de référence pour l'élaboration des scénarios.

Cette définition fera l'objet d'une validation par la maîtrise d'ouvrage comme décrit au chapitre 3.4 du

présent CCTP.

Ces enjeux seront présentés en comité technique et feront également l'objet d'une validation en comité de pilotage, tant qu'ils ne seront pas validés en comité de pilotage, ceux-ci feront l'objet de reprise avec autant d'itération que nécessaire.

4.1.6 - Définition d'une grille d'analyse des projets

Le titulaire élaborera une grille d'analyse multicritères destinée à évaluer de manière homogène l'ensemble des projets. Cette grille intégrera à la fois des critères quantitatifs et qualitatifs et pourra porter sur ces thématiques :

- impact sur la fluidité du trafic ;
- impact sur la sécurité ;
- impact environnemental ;
- contribution aux objectifs de décarbonation ;
- coût et faisabilité ;
- acceptabilité et contraintes externes ;
- etc...

Le titulaire définira les modalités de notation, précisera les éventuelles pondérations appliquées et explicitera les règles d'interprétation des résultats, de manière à garantir une hiérarchisation robuste, transparente et reproductible des projets.

Cette définition fera l'objet d'une validation par la maîtrise d'ouvrage comme décrit au chapitre 3.4 du présent CCTP.

Cette grille sera présentée en comité technique et fera également l'objet d'une validation en comité de pilotage, tant que la grille ne sera pas validée en comité de pilotage, celle-ci fera l'objet de reprise avec autant d'itération que nécessaire.

4.1.7 - Comité technique – Présentation des projets recensés et de la grille d'analyse

À l'issue de la définition de la grille d'analyse et du recensement des projets, les rapports feront l'objet d'une première présentation en comité technique. Cette instance réunira les services techniques concernés et constituera un temps d'échange permettant de partager les résultats, de discuter des arbitrages réalisées, d'échanger sur la méthode d'analyse proposée, et de recueillir les observations techniques. Elle aura pour objectif de consolider les productions et d'ajuster, si nécessaire, les éléments présentés afin d'en assurer la robustesse et la cohérence avant les phases ultérieures.

L'ensemble des supports nécessaires à la tenue de ces instances, comprenant les documents de synthèse, les présentations, les éléments d'analyse et les supports cartographiques, sera produit par le titulaire du marché.

4.2 - Tranche optionnelle n°1 : Proposition de scénarios d'aménagement et priorisation

Cette phase a pour objectif de définir différents scénarios d'aménagement à présenter en comité de pilotage. Elle démarre dans un premier temps par l'analyse des projets sur la base de la liste des projets et de la grille d'analyse des projets définies dans la tranche ferme.

Dans un second temps, le prestataire proposera des variantes d'aménagements (minimum 3).

4.2.1 - Analyse des projets

Le titulaire appliquera la grille d'analyse multicritères à l'ensemble des projets du PAPN restant à réaliser ainsi qu'aux projets nouvellement recensés, dans l'objectif de disposer d'une évaluation homogène, robuste et objectivée de chaque opération. Cette analyse reposera sur la mobilisation des données disponibles, complétées le cas échéant par des hypothèses explicitées, et intégrera à la fois des éléments quantitatifs et qualitatifs conformément aux critères définis. Pour chaque projet, le titulaire procédera à une évaluation détaillée de ses performances.

Le titulaire analysera également les complémentarités et les interactions entre projets, en identifiant les effets cumulés ou, au contraire, les redondances éventuelles, afin de nourrir la construction des scénarios d'aménagement. Il portera une attention particulière aux dépendances entre actions, susceptibles de conditionner leur efficacité ou leur mise en œuvre.

Cette démarche permettra d'objectiver les performances et les limites de chaque projet, de les comparer selon des critères homogènes et d'identifier leur niveau de structuration, en distinguant notamment ceux présentant un caractère structurant de ceux relevant d'un intérêt secondaire ou devant être écartés.

Outre la présentation de chaque projet sous forme de grille (1 projet = 1 grille d'analyse), les résultats de cette analyse seront présentés sous forme de rapport, combinant des tableaux d'analyses détaillés, des synthèses graphiques facilitant la lecture comparative et des représentations cartographiques permettant de situer les effets à l'échelle du territoire.

Cette restitution visera à garantir la transparence de l'évaluation et à constituer une base solide pour les étapes ultérieures de hiérarchisation et de définition des scénarios.

Cette analyse fera l'objet d'une validation par la maîtrise d'ouvrage comme décrit au chapitre 3.4 du présent CCTP.

4.2.2 - Définition des scénarios d'aménagements

Sur la base des résultats de l'analyse des projets, le titulaire élaborera plusieurs scénarios d'aménagement reposant sur des combinaisons cohérentes et argumentées d'actions. Chaque scénario sera construit comme une trajectoire globale d'évolution du périphérique nantais, traduisant des orientations stratégiques distinctes en matière de fonctionnement, d'usages et d'intégration territoriale.

Le titulaire évaluera la compatibilité de chaque scénario avec les contraintes techniques, réglementaires et foncières identifiées, ainsi qu'avec les capacités de financement envisageables. Il proposera une estimation financière globale à un niveau d'ordre de grandeur, en précisant les hypothèses retenues et les principaux postes de coûts. Il portera également une attention particulière à la faisabilité opérationnelle, en identifiant

les conditions nécessaires à la mise en œuvre et les éventuelles dépendances entre actions.

Chaque scénario fera l'objet d'une analyse argumentée de ses avantages et de ses limites, en mettant en évidence ses points de performance ainsi que les risques ou incertitudes associés. Le titulaire explicitera les logiques de construction des scénarios et les choix structurants opérés, afin de garantir leur lisibilité et leur comparabilité.

Le nombre de scénarios proposés sera volontairement limité et suffisamment contrasté pour couvrir un éventail pertinent d'orientations possibles, tout en restant compatible avec une analyse approfondie et une prise de décision éclairée. Les scénarios seront présentés sous une forme structurée et homogène, intégrant des éléments de synthèse, des représentations graphiques et des supports cartographiques permettant d'en faciliter la compréhension et l'appropriation.

4.2.3 - Définition et justification des priorités d'aménagement

À partir des scénarios proposés, le titulaire définira une priorisation opérationnelle des actions, fondée sur une analyse croisée et hiérarchisée des résultats issus de l'évaluation multicritères, des contraintes de mise en œuvre et des effets attendus à différentes échéances. Cette priorisation ne se limitera pas à un classement théorique des opérations, mais visera à établir une trajectoire réaliste et argumentée de déploiement du programme, compatible avec les capacités techniques, financières et institutionnelles des acteurs concernés.

Le titulaire explicitera, pour chaque action, son niveau de priorité au regard de sa contribution aux objectifs stratégiques, de son efficacité attendue sur le fonctionnement du périphérique, de son impact en matière de sécurité et d'environnement, ainsi que de son inscription dans les dynamiques territoriales et réglementaires. Il intégrera également dans son analyse le degré de maturité des projets, en tenant compte de leur état d'avancement, des études déjà réalisées, de la disponibilité du foncier, de l'obtention des procédures administratives nécessaires.

La démarche intégrera une appréciation fine des conditions de faisabilité, en identifiant les points de blocage potentiels et les facteurs de risque susceptibles d'affecter la réalisation des opérations, qu'ils relèvent de contraintes techniques, de complexités réglementaires, de difficultés d'acceptabilité ou d'incertitudes financières. Le titulaire proposera, lorsque cela sera pertinent, des leviers de sécurisation ou des mesures d'anticipation permettant de réduire ces risques et de fiabiliser la programmation.

Sur cette base, le titulaire établira un phasage temporel détaillé des actions, structuré selon des horizons de court, moyen et long terme. Ce phasage tiendra compte des interdépendances entre opérations, des effets de levier pouvant être recherchés entre projets complémentaires, ainsi que des contraintes de calendrier liées aux procédures, aux financements ou à la coordination avec d'autres opérations du territoire. Il mettra en évidence les séquences logiques de réalisation et les éventuelles conditions préalables à l'engagement de certaines actions. C'est ainsi que le projet d'aménagement du périphérique nantais sera élaboré en cohérence avec le SDAGT de Nantes vis à vis des opérations de gestion du trafic.

Le titulaire identifiera de manière explicite les actions à engager en priorité, en justifiant ces choix par une argumentation structurée reposant sur les gains attendus, la faisabilité, le niveau d'urgence et les opportunités de mise en œuvre. Il distinguera également les actions pouvant être différées ou conditionnées à la réalisation d'études complémentaires, en explicitant les éléments à consolider.

L'ensemble de cette analyse devra être réalisé sur tous les scénarios proposés et sera restitué sous une forme claire et directement exploitable par les décideurs, en articulant une vision synthétique de la stratégie de déploiement et des éléments de justification détaillés pour chaque action. Le document produit permettra

ainsi d'éclairer les arbitrages, de sécuriser les décisions d'engagement et de constituer une base structurante pour la mise en œuvre opérationnelle du programme.

Le titulaire rédigera un rapport précisant la priorisation des actions, celui justifiera le degré de priorité et les interactions entre les actions.

Ce travail mènera à la définition d'un ordre de priorité des aménagements, lequel sera validé en comité de pilotage.

Il est tout à fait envisageable que des actions relevant de thématiques différentes ou non, présentent un même degré de priorité et puissent être proposées pour être engagées simultanément.

4.2.4 - Comités technique et de pilotage – validation des priorités d'aménagement

Le comité technique permettra de présenter les éléments produits aux services techniques concernés. Il constituera un temps d'échange et de consolidation des analyses et propositions, permettant de recueillir les avis techniques et d'ajuster les livrables si nécessaire.

Les éléments validés ou stabilisés en comité technique seront ensuite présentés au comité de pilotage, après échanges avec les élus, afin de permettre les arbitrages et la validation des orientations, notamment la hiérarchisation des actions et le choix des scénarios.

Le titulaire produira l'ensemble des supports nécessaires à ces instances (présentations, synthèses, documents de travail et supports cartographiques) et les adaptera en fonction des retours des comités et des besoins du maître d'ouvrage.

À l'issue de l'analyse des projets, de la définition des scénarios d'aménagement et des propositions de priorisations des actions, ces travaux feront l'objet d'une première présentation en comité technique. Cette instance réunira les services techniques concernés et constituera un temps d'échange permettant de partager les résultats, de discuter des analyses réalisées et des scénarios envisagés, et de recueillir les observations techniques. Elle aura pour objectif de consolider les productions et d'ajuster, si nécessaire, les éléments présentés afin d'en assurer la robustesse et la cohérence avant leur phase de décision.

Les éléments consolidés à l'issue du comité technique seront ensuite présentés au comité de pilotage par le maître d'ouvrage. Ce comité constituera l'instance de validation stratégique de la démarche. Il permettra de présenter les scénarios d'aménagement, leur analyse comparative et les éléments de hiérarchisation, afin de procéder aux arbitrages nécessaires et de valider le scénario retenu et la priorisation associée.

L'ensemble des supports nécessaires à la tenue de ces instances, comprenant les documents de synthèse, les présentations, les éléments d'analyse et les supports cartographiques, sera produit par le titulaire du marché.