

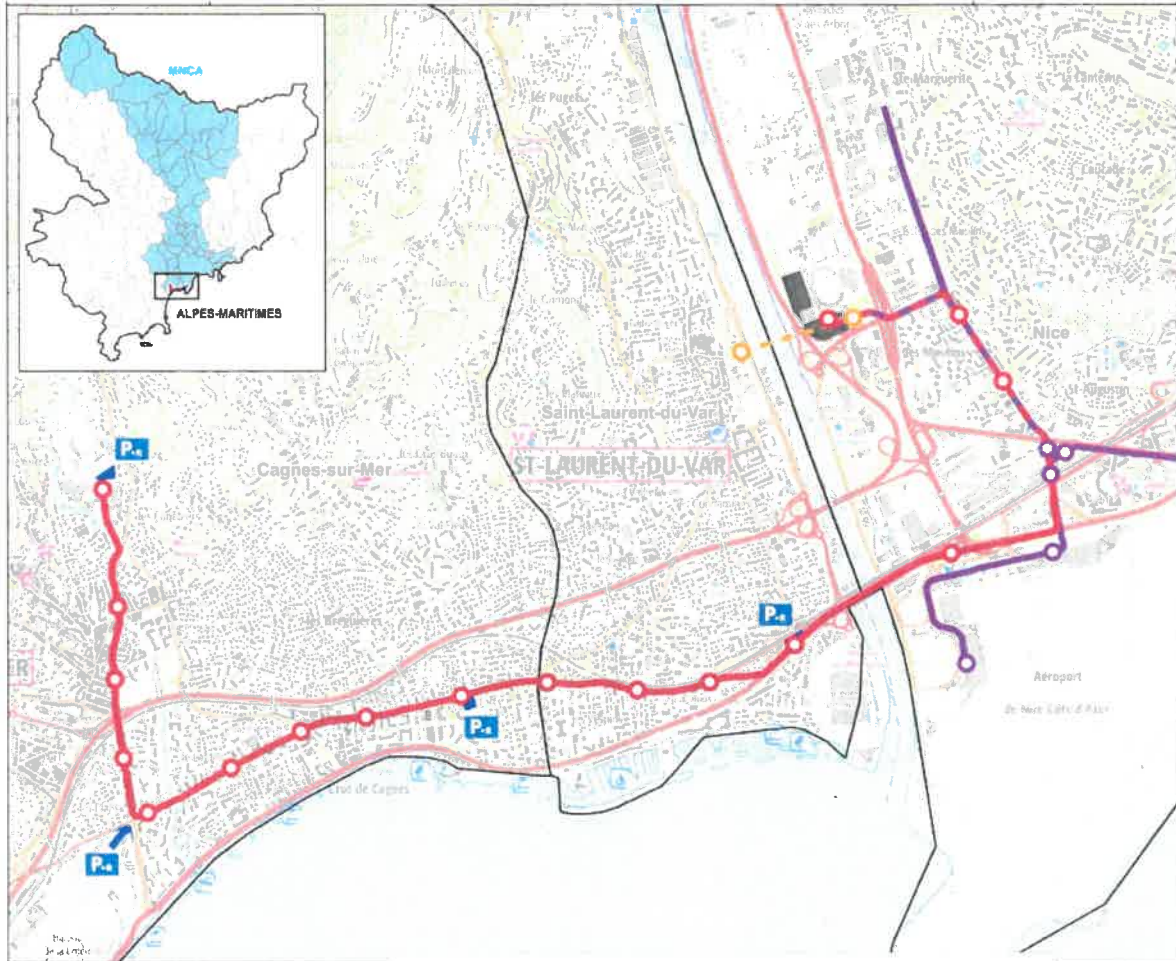
DÉPARTEMENT DES ALPES MARITIMES

MÉTROPOLE DE NICE CÔTE D'AZUR

ENQUÊTES PUBLIQUES CONJOINTES

POUR LE PROJET DE CRÉATION DE LA LIGNE 4 DU TRAMWAY

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE



MEMBRES DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Président : Giovanni VALASTRO

Membres : Léonard LOMBARDO- Jean-Marc GUSTAVE- Claude COHEN- Barbara JURAMIE

DÉPARTEMENT DES ALPES-MARITIMES
MÉTROPOLE DE NICE CÔTE D'AZUR

ENQUÊTES PUBLIQUES CONJOINTES

- PREALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE
ENTRAINANT MISE EN COMPATIBILITÉ
DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR (PLUM)
- PARCELLAIRE

POUR LE PROJET DE CRÉATION DE
LA LIGNE 4 DU TRAMWAY

Du lundi 12 juin 2023 au vendredi 21 juillet 2023 inclus

Prescrites par arrêté de Monsieur le Préfet des Alpes-Maritimes du 4 mai 2023

DESTINATAIRE : - Monsieur le Préfet des Alpes-Maritimes

COPIE A : - Monsieur le Président de la Métropole de Nice Côte d'Azur,
- Monsieur le Maire de Nice
- Monsieur le Maire de Cagnes-sur-Mer
- Monsieur le Maire de Saint-Laurent-du-Var
- Madame la Présidente du Tribunal Administratif

SOMMAIRE

<u>1.</u>	<u>ENQUETES PUBLIQUES CONJOINTES.....</u>	<u>1</u>
	<u>ENQUETES PUBLIQUES CONJOINTES.....</u>	<u>2</u>
<u>1.</u>	<u>GENERALITES</u>	<u>6</u>
<u>2.</u>	<u>DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES ET REGLEMENTAIRES.....</u>	<u>7</u>
2.1.	DESIGNATION DE LA COMMISSION D'ENQUETE	7
2.2.	OBJET DES ENQUETES PUBLIQUES	7
2.3.	CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE	8
2.4.	LES CONCERTATIONS EN AMONT DE L'ENQUETE	9
<u>3.</u>	<u>COMPOSITION DU DOSSIER.....</u>	<u>11</u>
3.1.	LES PIECES DU DOSSIER	11
3.2.	EXAMEN DES PIECES DU DOSSIER	13
3.3.	APPRECIATION GLOBALE DE LA COMMISSION SUR LE DOSSIER D'ENQUETE.....	14
<u>4.</u>	<u>NATURE ET CARACTERISTIQUES DU PROJET</u>	<u>15</u>
4.1.	CHOIX DE CE PROJET	15
4.2.	CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT - SITUATION DU PROJET	16
4.3.	OBJECTIFS ET ENJEUX.....	17
4.4.	CARACTERISTIQUES ET DESCRIPTION DU PROJET	18
<u>5.</u>	<u>REORGANISATION DES CIRCULATIONS</u>	<u>24</u>
5.1.	CIRCULATION VIAIRE	24
5.2.	RESTRUCTURATION DU RESEAU DE TRANSPORT EN COMMUN	26
5.3.	LES MOBILITES DOUCES ET ACTIVES	28
<u>6.</u>	<u>TRAVAUX</u>	<u>29</u>
6.1.	NATURE DES TRAVAUX.....	29
6.2.	IMPACT DES TRAVAUX	29
6.3.	PROCEDURES LIEES A LA PHASE DE TRAVAUX	31
6.4.	LE PLANNING DU PROJET – LE CALENDRIER DES TRAVAUX.....	31
<u>7.</u>	<u>IMPACT DU PROJET</u>	<u>33</u>
7.1.	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	35

7.2.	NATURE DES AMENAGEMENTS DU PROJET	35
7.3.	IMPACTS DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE.	35
7.4.	IMPACTS DU PROJET SUR LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET LES SITES INSCRITS.	38
8.	<u>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</u>	<u>39</u>
8.1.	IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	39
8.2.	AVIS DE LA MRAE	39
9.	<u>LES COÛTS DU PROJET L4 ET DE LA RESTRUCTURATION DU RESEAU TRAWAY</u>	<u>41</u>
9.1.	COUT D'INVESTISSEMENTS	41
9.2.	LES COUTS DE RENOUVELLEMENT DE LA L4 ET DE GROS ENTRETIENS	41
9.3.	LES COUTS D'EXPLOITATION	41
9.4.	EVALUATION ECONOMIQUE ET SOCIALE	42
9.5.	LE FINANCEMENT DU PROJET :	43
10.	<u>MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME (MECDU) – (PLUM)</u>	<u>43</u>
10.1.	RAPPORT DE PRESENTATION	43
10.2.	PROPOSITION DE MISE EN COMPATIBILITE DU PLUM.....	43
10.3.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME SUPRA-COMMUNAUX ET LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX :	45
11.	<u>ENQUETE PARCELLAIRE</u>	<u>45</u>
11.1.	CONTEXTE ET OBJET DE L'ENQUETE	45
11.2.	CONSTITUTION ET ANALYSE DU DOSSIER	46
11.3.	DIMENSIONNEMENT DU PARCELLAIRE	46
11.4.	INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES.....	47
11.5.	NOTIFICATIONS INDIVIDUELLES	47
12.	<u>ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE</u>	<u>48</u>
12.1.	ORGANISATION	48
12.2.	MODE DE DEPOT ET ENREGISTREMENT DES CONTRIBUTIONS :	48
12.3.	ARRETE PREFECTORAL PRESCRIVANT LES ENQUETES PUBLIQUES :	49
12.4.	REUNIONS DE PREPARATION – INVESTIGATION DE LA COMMISSION D'ENQUETE.....	49
12.5.	AFFICHAGE DE L'AVIS D'OUVERTURE D'ENQUETE - PUBLICITE PRESSE.....	50
12.6.	PERMANENCES ASSUREES	50
12.7.	LES PHASES DU DEROULEMENT DE L'ENQUETE	52
12.8.	CLOTURE DES REGISTRES A, B, C	52
12.9.	METHODOLOGIE DE TRAITEMENT – ELABORATION DES CONCLUSIONS MOTIVEES DE LA COMMISSION D'ENQUETE .53	
12.10.	LE CLIMAT DE L'ENQUETE.....	54
12.11.	PROCES-VERBAL DE SYNTHESE ET MEMOIRE EN REPONSE.....	55
12.12.	REPONSES DE LA COMMISSION AUX DEPOSANTS	55

13.	BILAN GLOBAL DE L'ENQUETE	56
13.1.	BILAN QUANTITATIF	56
13.2.	BILAN QUALITATIF	58
14.	ANALYSE ET SYNTHSE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC, APPRECIATION GENERALES DE LA COMMISSION PAR THEME	59
14.1.	DOSSIER D'ENQUETE ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE (THEME 1)	60
14.2.	LE PROJET (THEME 2)	63
14.3.	INCIDENCE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT (THEME 3)	94
14.4.	AUTRES MODES DE DEPLACEMENTS (THEME 4)	99
14.5.	ECONOMIE GENERALE DU PROJET (THEME 5)	105
14.6.	IMPACTS ECONOMIQUE ET SOCIAL DU PROJET (THEME 6)	109
14.7.	INCIDENCES EN PHASE CHANTIER (THEME 7)	124
14.8.	MISE EN COMPATIBILITE PLUM (THEME 8)	134
14.9.	PARCELLAIRE (THEME 9).....	136
14.10.	RISQUES (INONDATIONS, TSUNAMI, SUBMERSION) (THEME 10).....	142
15.	ANNEXES.....	145

1. GÉNÉRALITÉS

L'enquête publique, développée dans le présent rapport, porte sur le projet de création de la ligne de tramway L4 pour desservir les communes de Cagnes-sur-Mer, Saint-Laurent-du-Var et Nice. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la poursuite de la réalisation du schéma directeur métropolitain de transport urbain actualisé à l'horizon 2040 comprenant des lignes de tramway et transports collectifs en site propre (TCSP, articulés avec les transports non urbains, l'offre TER et les pôles d'échanges multimodaux).

Le schéma directeur des transports vise 3 objectifs majeurs :

- Développer significativement l'offre de transport sur le réseau du transport public urbain et sur le réseau ferroviaire pour permettre une réduction sensible de la circulation automobile et des nuisances qu'elle engendre,
- Construire une offre de transport cohérente et complémentaire, articulée autour des pôles multimodaux principaux de Nice (Saint-Augustin, la gare Thiers, Pont-Michel et Lingostière), ainsi que des pôles d'échanges secondaires de Cagnes-sur-Mer et de Saint-Laurent-du-Var,
- Favoriser l'émergence de nouveaux parcs de stationnement relais et pôles d'échanges secondaires pour faciliter l'accès aux réseaux de transports collectifs.

La Métropole Nice Côte d'Azur poursuit l'extension de son réseau structurant de tramway après la réalisation des 3 premières lignes. La ligne 4 s'inscrit dans la stratégie globale de planification des transports de la Métropole en étant la première ligne à « sortir » de Nice pour desservir à l'Ouest, les 2èmes et 3èmes plus grandes communes de la Métropole que sont respectivement, Cagnes-sur-Mer et Saint-Laurent-du-Var.

Outre la réalisation de la plateforme du tramway et des équipements du système de transport, le programme de l'opération comprend également, une restructuration des voies existantes et une requalification des espaces publics en intégrant les pistes cyclables, les cheminements piétons et le stationnement par la création de 4 parkings relais.

Le remisage et la maintenance des rames circulant sur la nouvelle ligne s'effectueront dans le Centre de Maintenance Charles Ginesy (CMCG) existant utilisé actuellement pour l'exploitation des lignes 2 et 3 de tramway.

Longue de 7,1 kilomètres, la nouvelle ligne T4 relira le parc des sports de Cagnes-sur-Mer et les deux lycées à proximité immédiate au pôle d'échanges multimodal de Grand Arénas qui concentrera :

- la future gare routière ;
- la future gare TER et LGV ;
- le projet du Palais des Expositions et de Congrès (PEC) ;
- les lignes 2 et 3 de tramway en connexion directe avec l'aéroport.

Ce projet s'inscrit pour une partie dans des emprises foncières déjà maîtrisées par le maître d'ouvrage. Il impacte toutefois des emprises foncières privées et nécessite une mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme Métropolitain.

2. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES ET RÉGLEMENTAIRES

2.1. Désignation de la commission d'enquête

À la suite de la remise du projet de création de la ligne 4 du tramway par la Métropole de Nice Côte d'Azur à la préfecture, Monsieur le Préfet des Alpes-Maritimes a saisi, par courrier du 12/04/ 2023, Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Nice pour la désignation d'une Commission d'enquête publique.

Par décision N° E23000014/06 du 13/03/2023, Madame la Présidente du Tribunal Administratif a désigné une Commission, comprenant 5 titulaires

- Giovanni VALASTRO, Président de la Commission
- Léonard LOMBARDO
- Jean-Marc GUSTAVE
- Claude COHEN
- Barbara JURAMIE

Chaque titulaire a adressé au Tribunal Administratif une **déclaration attestant sur l'honneur ne pas être intéressé à l'opération à titre personnel** ou en raison de ses fonctions, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle de l'opération soumis à enquête au sens des dispositions de l'article L. 123-5 du code de l'environnement.

2.2. Objet des enquêtes publiques

- Une enquête publique unique portant sur :
 - **La Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** pour la création de la ligne 4 du tramway et des aménagements qui lui sont liés (en particulier, les parkings relais, les aménagements paysagers, les stations et quais et les différents ouvrages nécessaires)
 - La mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la Métropole de Nice Côte d'Azur (PLUM) assortie d'une étude d'impact soumise à l'avis de la MRAe
- Une enquête parcellaire conjointe menée en vue de la procédure d'expropriation. Cette enquête précise les limites exactes du projet et détermine les propriétaires des parcelles en vue de la notification de l'engagement de la procédure d'expropriation par le Maître d'Ouvrage.

Ces deux enquêtes ont pour objectifs d'informer le public et de recueillir son avis sur :

- L'utilité publique du projet de réalisation de la ligne 4 du tramway
- La mise en compatibilité avec le PLUM pour permettre la réalisation du projet
- L'acquisition des terrains nécessaires définis dans le dossier parcellaire en application du code de l'expropriation

Les acteurs du projet :

Le Maître d'Ouvrage du projet est la Métropole de Nice Côte d'Azur.

Le Maître d' Œuvre est le groupement TRAM4WEST : Egis rail / Ingerop /STOA/ In situ

L'Autorité organisatrice de l'enquête publique est la préfecture des Alpes Maritimes

Page 7 sur 145

2.3. Cadre juridique et réglementaire

Les deux enquêtes conjointes composées de la demande de Déclaration d'Utilité Publique emportant la mise en compatibilité du PLUM et l'enquête parcellaire sont régies par les principaux textes en vigueur en avril 2022

Les différents codes mentionnés dont les articles sont spécifiés dans le dossier et dans l'Arrêté préfectoral :

- Code de l'environnement ;
- Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- Code de l'urbanisme ;
- Code du patrimoine ;
- Code de la santé publique ;
- Code de la route ;
- Code des transports ;
- Code de la voirie routière,
- Code général des collectivités territoriales.

Pour la réalisation du projet, les décisions suivantes ont été prises par :

- Délibérations du Conseil Métropolitain de Nice Côte d'Azur :
 - N°0.6 du 14 décembre 2009 approuvant le schéma directeur du réseau de transports urbains à l'horizon 2040 ;
 - N°1-1 du 31 mai 2021, tirant le bilan de la concertation publique préalable au titre de l'Art L103-2 du code de l'urbanisme qui s'est déroulée du 15 février au 31 mars 2021 ;
 - N°1-2 du 11 mars 2022, adoptant le tracé de référence de la ligne 4 et autorisant son président à requérir l'organisation des enquêtes publiques conjointes préalables à la déclaration d'utilité publique, à la mise en compatibilité du PLUM et parcellaire ;
 - N°1-1 complétive du 6 octobre 2022 intégrant au coût de l'opération, l'estimation sommaire et globale des acquisitions foncières ;
- Délibérations des Conseils municipaux de Nice, Saint-Laurent-du-Var et Cagnes-sur-Mer
Avis favorables sur l'étude d'impact et la demande d'autorisation environnementale conformément aux articles L122-1.V et R122-7 du code de l'environnement ;
- Avis délibéré de l'État (Autorité administrative de l'État)
 - N° 2023 APPACA /3410/3412 émis le 20 avril 2023 par l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement sur l'étude d'impact du projet, l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLUM, le mémoire en réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la MRAe, joint au dossier d'enquête ;
- Avis de la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites (CDNPS)
Avis favorable en date du 25 janvier 2023 sur la demande de déclassement d'un EBC à Cagnes-sur-Mer.

2.4. Les concertations en amont de l'enquête

2.4.1. La concertation publique

Préalablement aux enquêtes publiques, une concertation publique s'est déroulée du 15 février au 15 mars 2021.

Le contexte sanitaire n'a pas permis de tenir des réunions publiques en présentiel, cependant 6 ateliers en petits groupes ont été organisés en visioconférence à Nice, Saint-Laurent-du-Var et Cagnes-sur-Mer

Les expressions du public

Les moyens d'expression mis à disposition du public ont permis d'accueillir :

- Lors des ateliers visioconférence : 70 contributions
- Registre électronique : 133 contributions
- Registres papier : 120 contributions
- Courriers 10 (dont 1 pétition et 2 courriers des maires de Saint-Laurent-du-Var et de Cagnes-sur-Mer)

Soit au total 343 contributions qui ont permis à la fois de soulever des inquiétudes et interrogations et d'améliorer le projet

Les enseignements tirés de la concertation publique :

Le bilan de la concertation a permis de reconsidérer certains aspects soulevés par les contributeurs et de les prendre en compte dans le projet soumis à cette enquête publique. C'est le cas entre autres pour ce qui concerne :

- Le choix du tracé n°1, qualifié de « préférentiel » dès l'organisation de la concertation, mais susceptible de générer le plus d'expropriation
Pour mémoire, le bilan tel qu'il a été arrêté présente les proportions suivantes :
 - Tracé 1 -via la RM6007 : 54% ;
 - Tracé 2 - via la RM6098 jusqu'à l'avenue Jean-Jaurès : 33% ;
 - Tracé 3 – via la RM6098 jusqu'à l'avenue Vauban/Mimosas puis par la RM6007 : 7% ;
 - Autres tracés : 6%.
 - Le positionnement du terminus Grand Arénas,
 - La traversée PMR des voies ferrées de la gare et le passage PMR vers l'institut Tzanck à Saint Laurent du Var,
 - 2 stations supplémentaires à Saint-Laurent-du-Var et à Cagnes-sur-Mer
 - Un quatrième parc-relais (au niveau de l'hippodrome) à Cagnes-sur-Mer.
 - Le maintien des palmiers de l'avenue du Maréchal Juin à Cagnes-sur-Mer

Les inquiétudes et interrogations à la fois les plus fortes et récurrentes ont porté sur :

- Le tracé dit préférentiel, notamment en termes d'expropriations, de nuisances (bruits, pollution...), d'accès des riverains et de gestion des inondations.
- Les aménagements du Bd du Mal Juin en termes d'impacts sur le stationnement et sur les commerces ainsi que sur la circulation routière des rues adjacentes

Le bilan complet de la concertation acté par délibération n°1.1 du 31 mai 2021 est joint au dossier

2.4.2. Concertation volontaire

Les six ateliers développement durable, organisés par petits groupes de 10 à 12 personnes en visioconférence, se sont montrés riches en propositions et ont fait l'objet d'une restitution spécifique sous la forme d'un flyer qui est joint en pièce K du dossier.

2.4.3. Consultation des Personnes Publiques Associées (PPA)

Cette consultation a fait l'objet d'un PV, en date du 12 avril 2023, de la réunion d'examen conjoint des PPA qui s'est tenue le 28 février 2023 dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUM.

Les 4 points d'incompatibilité suivants ont été mis en exergue :

- Des discontinuités, des décalages et des différences de gabarit des ER pour lesquels il est proposé de créer un ER global continu pour l'ensemble de la plateforme et ses parcs relais (hormis celui de Val Fleuri)
- Le déclassement de 242 m² sur une superficie de 1832 m² de l'EBC du Brecq, à Cagnes-sur-Mer pour permettre la création d'un nouvel ouvrage de franchissement en lieu et place du franchissement existant a obtenu l'accord unanime des PPA
- Le tracé de la ligne 4 figurant sur le plan de l'OAP (Orientation d'Aménagement et de Programmation) des Vespins à Saint-Laurent-du-Var ne correspond pas exactement au tracé projeté. Il est proposé d'adapter le texte de l'OAP dans l'attente de la prochaine révision générale du PLUM.
- Des incompatibilités ponctuelles du règlement du PLUM notamment sur la hauteur des murs de soutènement pour lesquels, il est proposé d'introduire des spécificités locales pour les communes de Cagnes-sur-Mer et de Saint-Laurent-du-Var.
- La demande de la commune de Saint-Laurent-du-Var de ramener la marge de recul en zone UCF de 8m à 5m le long de la route des Vespins, reste à clarifier quant à son intégration dans la procédure de la DUP ou dans le cadre d'une autre procédure d'évolution du PLUM.

Lors de la réunion d'examen conjoint du 28 février 2023, les PPA consultées pour la MECDU, n'ont pas émis d'opposition selon le procès-verbal de la réunion du 12 avril 2023.

2.4.4. Concertation interadministrative avec les services de l'État et les collectivités territoriales

La concertation interadministrative se décompose en :

- Une phase de dialogue réalisée dans le cadre de la genèse et de la mise au point du projet ;
- Une phase formalisée de concertation sous l'autorité du préfet ;

Les Avis reçus des organismes :

- Avis reçu le 19/09/2022 de la Direction Régionale des Affaires culturelles (DRAC) : Pas de réponse, pas de modification ;
- Avis reçu le 22/09/2022 de la Direction de l'Aviation civile (DGAC) : avis informel reçu par mail sans avis sur le projet ;
- Avis reçu le 28/09/2022 de l'Agence Régionale de Santé (ARS) PACA : n'appelle pas de réponse, pas de modification ;
- Avis favorable reçu le 30/09/2022 de l'EPA Nice Eco-vallée : n'appelle pas de réponse ;
- Avis reçu de la DDTM, compilation interservices, le 28/09/2022 et 27/10/2022 :
 - o Service, eau, agriculture, forêt, espaces naturels : pas d'incidences notables sur les objectifs de conservation des sites ;
 - o Service aménagement, urbanisme, paysage (SAUP) : précisions à apporter sur la MDC1 dans le volume 1 de la DUP, le projet est compatible avec le zonage du PLUM, joindre l'avis de la CDPNS au dossier, modifier l'OAP des Vespins, compléter l'OAP mobilité, ajouter au dossier une analyse démontrant que le projet préserve les continuités écologiques, compléter la partie compatibilité du projet avec les documents supra ;
 - o Service habitat, renouvellement urbain n'appelle pas de réponse ;

- Pôle sécurité, déplacement, crises n'appelle pas de réponse ;
- Service déplacement, risques, sécurité préciser le PPRS de Nice et de Saint-Laurent-du-Var, prévoir les études géologiques PPR mouvement de terrain, respecter les règles du PPRI (plantation des arbres, affouillements études et transparence hydrauliques, P+R hippodrome, cote d'implantation de la plateforme, remblais ;
- Avis reçu de l'ABF le 20/10/2022 : pas d'observation ;
- Avis reçu du SDIS le 02/11/2022 : n'appelle pas de réponse.

2.4.5. Au-delà de l'enquête publique les autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet

À la suite ou en parallèle de l'enquête publique, plusieurs procédures peuvent être requises avant d'entrer dans la phase de réalisation des travaux.

Il s'agit de :

- La phase judiciaire de l'expropriation ;
- La procédure au titre de la Loi sur l'Eau ;
- La procédure requise pour la destruction d'espèces protégées ;
- La procédure au titre des ICPE ;
- L'autorisation de l'Architecte des Bâtiments de France pour les travaux au sein des périmètres de protection de monuments historiques protégés ;
- L'archéologie préventive ;
- Les autorisations d'urbanisme (Permis de construire- permis d'aménager)
- La procédure de création de servitudes pour les lignes aériennes de contact (LAC) liée aux besoins de l'éclairage public sur des secteurs limités (pas de LAC pour la ligne elle-même en dehors du centre de remisage existant).
- La procédure liée à la sécurité des transports guidés ;
- Les procédures liées à la phase de travaux.

3. COMPOSITION DU DOSSIER

3.1. Les pièces du dossier

Associé à un guide de lecture pour la compréhension du lecteur, le dossier comporte les pièces exigées par les articles R112-4 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et R124-8 du code de l'environnement :

Nomenclature :

Pièce A Objet de l'enquête- Informations juridiques et administratives

Cette pièce décrit les enjeux de l'enquête publique, sa place dans la procédure administrative et son organisation.

Pièce B Plan de situation

Cette pièce recèle le tracé du projet et ses principaux aménagements.

Pièce C Notice explicative

Annexe : Plan d'aménagement

Ce document présente l'ensemble du projet (objectifs, tracés, etc.) ainsi que le processus ayant permis d'aboutir au projet retenu (les variantes étudiées et raisons des choix).

Pièce D Caractéristiques des ouvrages importants

Cette pièce permet également de prendre connaissance des enjeux et caractéristiques des principaux ouvrages : stations, site de maintenance et de remisage, locaux, techniques, ponts...

Pièce E Plan Général des Travaux

Ce plan permet de visualiser l'ensemble des ouvrages du projet et la zone d'intervention nécessaire à leur réalisation.

Pièce F Appréciation sommaire des dépenses

Cette pièce est le récapitulatif du coût des différents postes du projet et de son financement.

Pièce G Evaluation environnementale déclinée en pièces GD1 à GD12.

L'étude fait état des effets du projet et des mesures mises en place pour éviter, réduire et (le cas échéant) compenser ses impacts éventuels.

D.1 - Avant-Propos et Glossaire

D.2 - Résumé Non Technique (RNT)

D.3 – Préambule de l'étude d'impact

D.4 - Description du projet

D.5 - Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet et leur évolution avec et sans mise en œuvre du projet

D.6 - Description des solutions de substitution raisonnables examinées et raison pour lesquelles le projet a été retenu

D.7 - Description des incidences sur l'environnement, les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet, la synthèse, le coût et les modalités de suivi de ces mesures et l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

D.8 - Volet « Eau et milieux aquatiques » de l'étude de l'impact

D.9 - Évaluation appropriée des incidences NATURA 2000

D.10 - Pièce spécifique aux infrastructures de transport

D.11 - Présentation des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement et auteurs de l'étude

D.12 - Annexes de l'étude d'impact (études spécifiques)

Annexes compilées de l'évaluation environnementale :

- Annexe 1 - Note de présentation des ouvrages d'art issue de l'AVP - T4W - Juillet 2022

- Annexe 2 – Sans objet

- Annexe 3 - Volet Naturel de l'étude d'impact - AGIR - Juin 2022

- Annexe 4 - Principes de circulation - T4W - Mai 2022

- Annexe 5 - Etude Air et Santé - CIA- novembre 2022

- Annexe 6 - Etude acoustique - Acoustb - Juillet 2022

- Annexe 7 - Etude d'impact vibratoire - Acoustb - Juillet 2022

- Annexe 8 - Volet eau et milieu aquatique -modélisation hydraulique – T4W -12/ 2022

- Annexe 9 - Note assainissement AVP - T4W - Juin 2022

Pièce H Dossier d'évaluation socio-économique

Ce document permet de mettre en évidence la rentabilité du projet au regard de son investissement et de ses effets.

Pièce I.1 - Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Pièce I.2 - Saisine de la CDNPS concernant la modification d'un espace boisé classé sur la commune de Cagnes-Sur-Mer

Pièce J Avis de l'autorité environnementale et le mémoire en réponse

Pièce K

Annexes relatives aux bilans de la concertation et l'ensemble des avis émis sur le projet dans le cadre de la constitution du dossier d'enquête conjointe

Pièce L Dossier d'enquête parcellaire : Généralités- procédure de l'enquête

Plan parcellaire CAGNES SUR MER : 1 plan de situation et 14 planches

Plan parcellaire NICE : 1 plan de situation et 3 planches

Plan parcellaire ST LAURENT DU VAR : 1 plan situation et 5 planches

État parcellaire CAGNES SUR MER

- 1^{re} Partie : liste des propriétaires (Doublon dans le document suivant)
- 1^{re} Partie et 2^e Partie : État Parcellaire

État parcellaire NICE

- 1^{re} Partie : liste des propriétaires (Doublon dans le document suivant)
- 1^{re} Partie et 2^e Partie : État Parcellaire

État parcellaire ST LAURENT DU VAR

- 1^{re} Partie : liste des propriétaires (Doublon dans le document suivant)
- 1^{re} Partie et 2^e Partie : État Parcellaire

Le dossier totalise 2372 pages en format A3

Un guide de lecture et un visuel indiquant les documents liés à chaque enquête et registre associé (même couleur) permettent de faciliter l'accès aux pièces du dossier au public.

Le guide de lecture

La commission a participé à la rédaction du guide de lecture. Ce guide de lecture vise à attirer l'attention du public sur :

L'objet spécifique de l'enquête,

Que comprend l'enquête publique,

Comment s'informer sur le projet,

Les pièces identifiées par couleur liées au type d'enquête : DUP – MECDU - Parcellaire - Etude d'Impact environnementale

Les lieux d'enquête et les dates de permanence avec les liens pour consulter le projet.

Il précise les documents liés à chaque enquête et registre associé (même couleur) pour faciliter l'accès aux pièces du dossier au public.

3.2. Examen des pièces du dossier

Cet examen est un constat de la composition des pièces du dossier qui sont décrites et dont la commission apprécie au fur et à mesure la qualité des informations données.

Cet examen se focalise sur les points les plus significatifs identifiés par la commission d'enquête.

- La pièce A : Objet de l'enquête- Informations juridiques et administratives

La commission estime que cette pièce décrit clairement les enjeux de l'enquête publique, sa place dans la procédure administrative, son organisation et le cadre réglementaire. Elle comporte un guide lecture par rubrique en identifiant les pièces : Présentation générale – juridique- concertation- environnement- urbanisme et foncier.

- La pièce C : notice explicative et le plan d'aménagement associé, aborde les éléments nécessaires pour replacer l'enquête publique dans le processus d'information du public sur l'ensemble du projet (objectifs, tracés, etc.) ainsi que le processus ayant permis d'aboutir au projet retenu (les variantes étudiées et raisons des choix).

- La pièce F : Appréciation sommaire des dépenses

Cette pièce qui est le récapitulatif du coût des différents postes du projet et de son financement méritait un développement pour une meilleure compréhension.

- Pièce H : Dossier d'évaluation socio-économique

Ce document permet de mettre en évidence la rentabilité du projet au regard de son investissement et de ses effets. La commission fait observer que les évaluations s'appuient sur des hypothèses pour lesquelles subsistent des incertitudes ou inconnues à l'avenir : le développement urbain et économique - l'évolution du réseau de transports collectifs et de sa fréquentation .

Les autres pièces dont certaines trop techniques pour leur compréhension n'appellent pas de commentaires, excepté certaines parties redondantes que l'on retrouvait dans d'autres pièces.

3.3. Appréciation globale de la commission sur le dossier d'enquête

Lors de la mise à disposition du dossier, la commission a adressé les observations suivantes au maître d'ouvrage avant sa mise à l'enquête :

Avant la mise à l'enquête du dossier, les membres de la commission ont signalé au Maître d'Ouvrage que des documents manquaient ou n'étaient pas libellés de manière suffisamment explicite pour permettre une meilleure lecture de ce dossier complexe pour sa mise à l'enquête.

Pièce G12 :

- Il manquait les documents D2 à D9. À noter au passage que la numérotation en bas de page des documents de la pièce G12 pouvait prêter à confusion si des pages étaient détachées puisqu'il y était simplement mentionné D...Or il existait déjà une pièce D.
- Il manquait les annexes 6.2 à 9. Par ailleurs la mention annexe n'apparaissait jamais sur ces documents, l'annexe 1 était intitulée « Pièce D » et l'annexe 4 « Volume F »

Pièce K :

- Dans le dossier intitulé « Annexes », il manquait l'annexe 7 « Avis des collectivités ». En outre, la mention « Annexe n°... » n'apparaissait pas sur les documents

hormis les observations relevées dans l'examen des pièces du dossier supra, la commission estime que le projet est bien présenté, certaines pièces auraient pu être plus précises par des compléments d'information notamment sur l'appréciation sommaire des dépenses, sur le financement du projet, sur les sens de circulations qui n'étaient pas toujours indiqués.

Remarque

La commission regrette que les états parcellaires du RD et du dossier papier varient sur la forme. Ceci reste sans incidence pour la compréhension du public, les informations étant identiques.

4. NATURE ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

4.1. Choix de ce projet

L'étude d'impact donne les éléments ayant permis de déterminer les choix suivants :

- Un projet de TCSP (transport en commun en site propre) plus performant que la desserte actuelle assurée par un réseau de bus dépendant de l'état du trafic
- Un mode tramway plutôt qu'un BHNS (Bus à haut niveau de service), qui permet des cheminements piétons plus larges et confortables (différence de 1m en faveur du tram), une fréquentation plus importante liée au niveau de service (temps, confort...) et des plateformes végétalisées
- Un tracé qui suit la M6007 (ex RN7) parce qu'elle constitue un axe appelé à se densifier avec un potentiel de desserte plus large et présentant le meilleur compromis vitesses de transport et fréquences

D'autres variantes et propositions sont par ailleurs analysées dans le dossier. Les tableaux de la notice explicative font ressortir l'analyse des différents partis sur la base de critères homogènes et comparables.

Matériel roulant prévu pour l'exploitation

Les sept nouvelles rames de la ligne T4 chacune d'une longueur de 44,50 m et de 2,65 m de largeur, d'une durée de vie de 30 ans seront :

- Totalement interopérables avec les lignes T2. T3.
- Compatibles avec les lignes 2 et 3 et avec les dispositifs de maintenance du centre actuel de remisage.

Les véhicules identiques au matériel circulant actuellement sur les lignes 2 et 3 seront équipés de portes à double vantail et de prises USB à proximité des sièges.

Chaque véhicule comportera : 70 places assises sur des sièges fixés, deux emplacements pour fauteuil roulant et deux emplacements pour vélos.

Alimentation en énergie électrique

L'absence de ligne aérienne de contact (LAC) reconduit le dispositif de recharge en énergie par le sol du type Citadis X05 actuellement en exploitation sur les lignes 2 et 3, seul le remisage supplémentaire au dépôt du CADAM nécessitera une LAC.

Les matériaux :

Le projet, respectueux de l'environnement, tout en tenant compte des modalités de reprise et d'intervention ultérieure, consistera à mettre en œuvre des revêtements durables, moins polluants, d'épaisseur moindre ayant un impact environnemental moins important que les bétons, enrobés et pierres.

Les matériaux conditionnant la pérennité de l'espace urbain dont les ambitions tiennent à la durabilité des aménagements proposés, la sobriété par la mise en œuvre de matériaux simples, durables, et la performance environnementale.

L'impact environnemental concernant, la chaussée, les pistes cyclables et voies vertes, le stationnement et les traversées de plateforme, sera calculé selon le procédé SÈVE (Système d'Évaluation des Variantes Environnementales) mise au point par Route de France.

4.2. Choix du parti d'aménagement - Situation du projet

Le tracé préférentiel retenu figure ci-après :



Longue de 7.1 kilomètres, la ligne T4 desservira le bas de la rive droite du Var, depuis le parc des sports de Cagnes-sur-Mer et ses deux lycées jusqu'au pôle d'échanges multimodal du Grand Arénas.

Le dossier indique que ce projet a une vocation de desserte interquartiers au sein d'un tissu urbain dense, et couvre, par son tracé, de nombreux équipements générateurs de trafic comme le centre-ville et la gare SNCF de Cagnes-sur-Mer, l'hippodrome de la Côte d'Azur, le Cros-de-Cagnes, son petit port, sa gare, le bas de la ville de Saint-Laurent-du-Var, sa gare SNCF, le centre commercial CAP 3000, le port de Saint-Laurent-du-Var à proximité ainsi que le futur Palais des Expositions et des Congrès (PEC) de Nice sur l'actuel secteur du MIN. Il offre également une desserte supplémentaire de l'Aéroport Nice Côte d'Azur.

4.3. Objectifs et enjeux

Les objectifs de la ligne 4 de tramway s'articulent autour d'axes environnementaux et socio-économiques, le but étant de requalifier les espaces publics en proposant un mode de transport doux et moins polluant.

Ainsi la requalification des espaces publics devrait aboutir à une désimperméabilisation des sols par végétalisation, sur la base d'une palette de végétaux adaptés au contexte méditerranéen ou par l'utilisation de revêtements semi-perméables ou perméables.

Outre une attente en termes de gain de temps et de sécurité, la réduction de la circulation routière et le développement de modes doux de déplacement devraient amoindrir la pollution locale

Le projet intègre la création d'un nouvel itinéraire cycle le long du tracé ou parallèle à celui-ci permettant ainsi de compléter le réseau cyclable métropolitain sur la partie Ouest de l'agglomération en offrant notamment un nouvel itinéraire le long de l'ex-RN7 et de la Cagne.

Dans le cadre du PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial), l'objectif est de réduire de 22 % les GES (Gaz à Effet de Serre) d'ici 2026 et de faire de la ligne T4, la première infrastructure certifiée Haute Qualité Environnementale (HQE).

L'augmentation de bruit généré par le projet reste en deçà des seuils nécessitant la mise en place de protections acoustiques ; il va également contribuer à supprimer une partie du trafic routier générateur de nuisances acoustiques et apaiser la circulation avec l'abaissement de la vitesse.

Les études acoustiques produites au dossier indiquent une augmentation du bruit généré par le projet, en restant cependant en deçà des seuils nécessitant la mise en place de protections acoustiques, à l'exception de 3 secteurs précisés dans le présent rapport au chapitre relatif aux impacts en phase d'exploitation. Ce projet contribue par ailleurs à supprimer une partie du trafic routier à l'origine de nuisances sonores et d'apaiser la circulation avec l'abaissement de la vitesse.

Les enjeux :

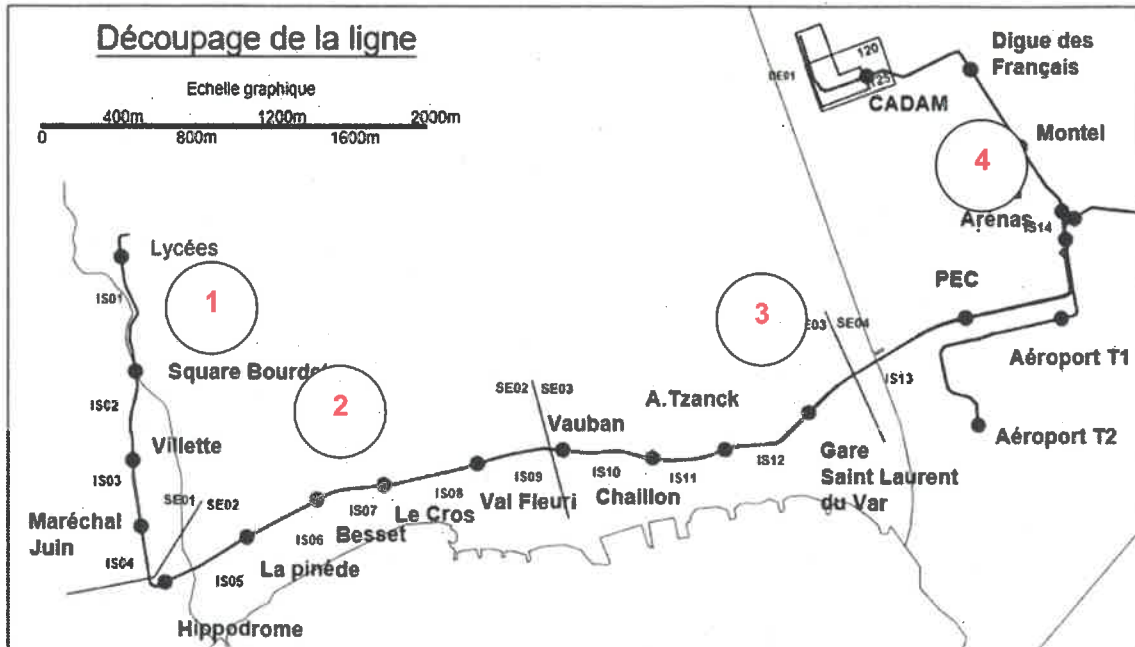
- Améliorer l'offre de transport : en développant les transports en commun pour permettre de relier les quartiers ;
- Réduire la part de l'automobile : au profit des transports en commun et faciliter le report modal avec la création de parcs-relais : à la gare de Saint-Laurent-du-Var, au débouché du Val Fleuri et au terminus du parc des sports Sauvaigo ;
- Desservir les principaux pôles économiques : l'aéroport, l'Arénas, l'institut Arnault Tzanck, le quartier des Vespins et de la gare, CAP 3000 et le centre-ville de Saint-Laurent-du-Var, le Cros-de-Cagnes et son port, l'hippodrome, le centre-ville de Cagnes-sur-Mer, la gare SNCF en cours de modernisation avec le pôle d'échanges multimodal, les équipements de proximité ;
- Requalifier l'espace public et développer les modes doux : en élargissant les trottoirs, en créant des pistes cyclables, en embellissant et en végétalisant les espaces partagés.

4.4. Caractéristiques et description du projet

4.4.1. Les aménagements projetés

Pour la compréhension du projet, la ligne 4 est découpée en quatre grands secteurs numérotés de 01 à 04.

Chaque grand secteur est lui-même sectorisé par quartier pour la description de ses caractéristiques, de l'implantation de la ligne, des voies traversées, du stationnement et des enjeux.



- Secteur 01- du P+R parc des sports au P+R Hippodrome

Type d'aménagement particulier	Secteur 1
Stations : 4	Lycées Square Bourdet Vilette Maréchal juin

Ouvrages d'art : 9	OA20 : Chemin du Brecq – OH Franchissement de la Cagne (ouvrage neuf) OA 01 : Rue Soutine OA 02 : Couverture Square Bourdet OA 03 : Avenue Auguste Renoir OA 0302 : OH rue de l'Eglise OA 0303 : OH rue du 11 novembre OA 4 : Ouvrage A8 OA 5 : ouvrage SNCF OA 6 : OH Malvan Bd du maréchal Juin
Parkings P+R :1	P+R Parc des Sports 320 places dont 8 PMR et 38 pour familles

- Parc des Sports

Terminus nord de la ligne, qui accueillera également le pôle bus transféré depuis le Square Bourdet.

- Square Bourdet

Le square Bourdet concentre un fort niveau de contraintes : giration de la voie ferrée, résistance de l'ouvrage d'art de la couverture de la Cagne, fonctions à maintenir (routières comme TC), stationnement. Les études urbaines et techniques se sont fixées sur une insertion en biais sur la dalle.

Des études techniques plus poussées sur la résistance de l'ouvrage d'art sont encore nécessaires et des adaptations sont possibles dans les phases ultérieures.

Les places de stationnements supprimées au profit de l'apaisement de l'espace sont compensées par la création des parkings relais en lien avec la L4 et par le renforcement des stationnements du centre-ville

- Marcel Pagnol.

Le tracé est ici dans sa section la plus « végétale » grâce à la proximité de la ripisylve.

- Du centre-ville – Ouvrage de l'A8/Voie ferrée

Les rues Mistral, avenue de l'hôtel des Postes et Maréchal Juin Nord, disposent d'un espace entre façade le plus restreint. La plateforme y est insérée au plus juste.

En l'absence d'espace supplémentaire, il est retenu une voie piétonne, et la limitation des accès véhicules aux stricts ayants droit, par une borne rétractable.

Au sud de l'église de la Sainte Famille, et jusqu'au passage sous l'A8, l'insertion est proposée en latéral ouest, afin de permettre des plantations et une voie entre le tramway et l'opération Vilette. La station du secteur est positionnée au droit de l'office du tourisme,

- Maréchal Juin Sud

Le projet d'insertion propose la plateforme en central, calée sur l'entraxe de palmiers conservés, plus d'espaces aux piétons, des terrasses pour les commerces, le maintien de places de livraisons et du stationnement en proportion réduite.

- Secteur 02 – du P+R hippodrome au ruisseau des Vespins

Type d'aménagement particulier	Secteur 2
Stations : 5	Hippodrome La pinède Besset Le Cros Val Fleuri
Ouvrages d'art : 4	OA 07 : Pont MP Koenig OA 08 : Passage piéton inférieur RM 6007 La Pinède OA 09 : Passage piéton inférieur RM 6007 Vallon des Vaux OA 10 : OH Ruisseau des Vespins
Parkings P+R : 2	P+R Hippodrome 320 places dont 6 PMR P+R Val Fleuri 314 places dont 7 PMR et 23 pour véhicules électriques

- Hippodrome-Pinède

La station Hippodrome sera située à l'extrémité sud de Maréchal Juin.

L'implantation des quais est assujettie au grand virage vers le nord de la plateforme s'engageant sur le boulevard Maréchal Juin. Les arbres sont plantés sur les quais régulièrement afin de s'inscrire dans les alignements existants de grands platanes conservés rive nord.

Les cycles sont invités à se positionner au milieu de la chaussée le temps de traverser les plateaux

- Pinède-Besset

La station Cyrille Besset est l'une des plus fréquentées de la ligne. Vu la fréquentation attendue, et le contexte très verdoyant apporté par les jardins voisins, la station ne sera pas plantée. Les auvents pourraient être allongés pour dispenser une zone protection plus grande.

- Besset- Val Fleuri

Les plantations d'alignement sont assez régulières et permettent, avec un jeu de marches, d'absorber la différence de niveau entre la rue et les seuils de la résidence « Les Heures Claires ».

- La station « Le Cros » a été la plus complexe à insérer, essentiellement par rapport à la position de la voie ferrée et ses micros virages.

- Val Fleuri-Sauvaigo

La plateforme en insertion latérale sud permet un quai direction Nice en connexion directe avec le trottoir et le parking.

Elle est caractérisée par deux grands cèdres remarquables positionnés aujourd'hui en bord de voie, ils seront protégés en phase travaux et conservés. Au droit de la station, les cycles sont invités à rouler avec les véhicules sur chaussée. Nous rappelons ici que les vitesses sont abaissées à 30km/heure et que la section est courte.

- Secteur 03- du quartier des Vespins au Var

Type d'aménagement particulier	Secteur 3
Stations : 4	Vauban Chaillon A. Tzanck Gare Saint-Laurent-du-Var
Ouvrages d'art : 4	OA 10 : Tzanck (ouvrage neuf) OA 13 : Avenue Léon Bérenger RM 6098 OA 14 : Passerelle piétonne Saint-Laurent-du-Var OA 14 bis : Passerelle P+R Saint-Laurent-du-Var (ouvrage neuf)
Parkings P+R :1	P+R Parc relais et pôle multimodal Saint-Laurent-du-Var 285 places dont 6 PMR et 30 pour véhicules électriques

- Sauvaigo à la voie ferrée

La plateforme installée en axial pour permettre les accès aux voies et aux bâtiments se place en latéral nord, contre le talus de la voie ferrée peu avant l'ouvrage de la rue du Gros Chêne. Cette position permet de profiter de cet élément paysager fort pour l'épaissir, planter en complément, et proposer une voie verte confortable et bucolique sur un grand linéaire. Ce secteur va nécessiter des acquisitions foncières importantes dues au lissage des courbes de la voirie existante.

- Le long de la voie ferrée

Une nouvelle liaison piétonne et PMR est ouverte à l'ouest de la station « Arnault Tzanck », sous le talus SNCF. À l'occasion de son futur projet centre du cœur, une poche de stationnement est aménagée au Nord du talus.

- Chemin des Paluds

L'implantation de la plateforme est proposée en latéral sud.

Une voirie permettra de maintenir un accès aux modes doux principalement.

Des alignements d'arbres et composition de bosquets en début et fin de parcours viennent compenser la suppression de 2 sujets.

- Gare de Saint-Laurent-du-Var / Promenade

La gare de Saint Laurent est sans doute le secteur qui va connaître les plus grandes transformations avec l'arrivée à terme de la LNPCA. Le tracé de la ligne 4 se veut totalement compatible avec ce projet des lignes nouvelles grandes vitesses, et le P+R a été étudié afin qu'il puisse être démonté à terme.

La station est proposée centrale, ce qui lui permet de rester dans la largeur du terre-plein. De larges passages piétons protégés par des feux tricolores permettent d'accéder au P+R et à la gare SNCF existante via une passerelle nouvelle créée au-dessus des voies ferrées ferroviaires. Cette passerelle sera équipée d'ascenseur pour les PMR, et pour faciliter le

passage des vélos. La piste cyclable bidirectionnelle est décalée vers le sud. Un encorbellement de l'ouvrage sur l'avenue Léon Bérenger permettrait d'aménager un trottoir le long de cette piste. Cet ouvrage supplémentaire est à l'étude.

Cette disposition exceptionnelle sur le tracé ne répond pas aux recommandations techniques.
(En attente réponse MO au PV de synthèse)

La route de la Gare est maintenue avec ses trottoirs et ses deux voies.

- Secteur 04 : du Var au Grand Arénas

Type d'aménagement particulier	Secteur 4
Stations : 2	PEC – Palais des Congrès Grand Aréna
Ouvrages d'art : 6	OA 15 : Pont Napoléon III – OH Franchissement du Var OA 16 : ouvrage M6202 Mercantour OA 16 bis : Galerie pour modes doux OA 17 : avenue Auguste Maïcon (sur RM 6098) OA 18 : sortie parking P3 (aéroport) OA 19 Rampe Caravelle axe Nord-sud (ouvrage neuf)
Parkings P+R	Le parc relais du Grand Arénas existe à l'état actuel.

- Pont Napoléon III

Le revêtement de la plateforme est minéral et légèrement surélevé (ce qui permet le renforcement de l'ouvrage sous la plateforme). Il n'y a pas de plantation d'arbres ou d'arbustes sur l'ouvrage.

L'insertion de la plateforme reste centrale par rapport à l'ouvrage et les voies de circulation.

- Promenade des Anglais

Le futur « Palais des Expositions et des Congrès » est directement accessible à pied depuis la station via un tunnel aujourd'hui fermé.

L'insertion est prévue en deux demi-plateformes de part et d'autre du terre-plein planté de la Promenade des Anglais. Contrairement au reste de la ligne, cette portion de plateforme sera arrosée avec un système automatique afin de ne pas avoir de démarcation par rapport à la Promenade des Anglais.

Le raccordement du Mercantour sur la Promenade nécessite une incursion sur les emprises de l'aéroport afin de créer une 3ème voie d'insertion plus fluide du trafic arrivant depuis Mercantour, au moins pour les 1res années suivant la mise en service de T4.

- Rampe Axe Nord Sud du Grand Arénas

Le virage de la plateforme est placé de manière à ne pas gêner le "Tourne à Gauche" de la Promenade vers l'aéroport. La rampe est élargie pour porter la plateforme de la ligne 4. Une piste cyclable de 3m de largeur longe l'équipement parallèle aux piétons. La station "Grand Arénas" est commune aux lignes 2, 3 et 4, sous l'ouvrage et au droit de la future gare SNCF et PEM.

4.4.2. Les choix d'insertion

4.4.2.1. Insertion des voies ferrées

L'insertion d'une plateforme de tramway en milieu contraint est une tâche complexe avec un train de près de 45m de longueur accumulant les handicaps : sa largeur, des porte à faux avant et arrière, ses segments, et enfin, le contact rail/roue.

Ces caractéristiques physiques imposent un tracé le plus rectiligne possible, en planimétrie comme en altimétrie. Son tracé doit être maîtrisé, car il assujettit tous les autres tracés : bordures, chaussées, alignements d'arbres, linéaire de piste cyclable et de trottoir.

Dans la démarche développement durable de la L4, les aménagements s'inspirent des stratégies d'adaptation de la végétation des paysages méditerranéens pour :

- Limiter les apports en eau en stratifiant la végétation et en utilisant des paillages,
- Limiter les interventions d'entretien en choisissant une palette végétal adaptée aux usages et nécessitant peu d'entretien,
- Favoriser la biodiversité en plantant des essences locales, susceptibles de créer des corridors écologiques et d'attirer la microfaune,
- Introduire quelques exotiques (issues de pays étrangers, mais de climats équivalents) pour perpétuer les habitudes historiques.

Les trottoirs avec revêtement semi-perméable sont prévus avec un dévers qui renvoie les eaux de ruissellement dans les espaces verts (fosses d'arbre ponctuelles ou îlots continus), ce qui permet de limiter les besoins d'arrosage de ces espaces verts.

4.4.2.2. L'insertion des stations /la position des stations

Les stations sont pour la grande majorité, un couple de deux quais en vis-à-vis équipés de 2 pavillons chacun et dont leur représentation est exposée au dossier.

La position des stations le long de la voie et dans les rues est la résultante d'un équilibre entre les longueurs d'interstation, la durée du parcours, les points intenses à desservir, les possibilités géométriques de la voie ferrée et la disponibilité spatiale. Il en résulte 15 arrêts sur cette nouvelle infrastructure T4, répartis de manière homogène et cohérente selon l'urbanité actuelle et future.



4.4.2.3. La place des piétons dans les aménagements

Les piétons sont mis à distance des agressions de la vitesse et du bruit :

- Véhicule de toute nature banni du trottoir, y compris les trottinettes et autres roulettes (sauf les poussettes),
- Possibilité de couper au plus court,
- Bonne accessibilité
- Ombre et fraîcheur ...

4.4.2.4. Insertion des aménagements cyclables

Pour inciter à la mobilité active, l'insertion des pistes cyclables doit présenter des qualités de confort, de continuité, de lisibilité et de sécurité. Il est ainsi proposé les linéaires les plus importants possibles et de limiter les conflits d'usage grâce à un travail sur le dimensionnement et la limitation des intersections avec les autres modes.

4.4.2.5. Les véhicules dans l'espace public

La vitesse est ramenée à 30km/heure sur tous les axes tramway pour limiter les impacts et abaisser la consommation et le bruit.

La volonté est de faire cohabiter sereinement tous les modes parfois en ayant recours à des zones partagées ou selon des parcours séparés. Les deux sens des voies sont séparés et disposent de 3m de large, sauf exception très localisée. En général une bande cyclable identifiable au premier regard longe cette chaussée. Ceci permet une certaine souplesse d'emprise pour les engins de la Défense Incendie, et certains engins volumineux, type convois exceptionnels,

4.4.2.6. Remisage et entretien

Le remisage et la maintenance des rames circulant sur la nouvelle ligne s'effectueront dans le Centre de Maintenance Charles Ginesy (CMCG) existant utilisé actuellement pour l'exploitation des lignes 2 et 3 de tramway.

5. REORGANISATION DES CIRCULATIONS

5.1. Circulation viaire

Le projet du tramway conduit à une refonte du schéma de circulation **appelé trame circulatoire**.

La trame circulatoire a pour objectif de :

- Répondre aux enjeux de performance du projet de tramway avec moins de trafic sur les carrefours stratégiques et un renforcement du trafic au plus proche des P+R
- Avoir un centre-ville apaisé sur l'ensemble du corridor de tramway ;
- Ne pas enclaver, mais d'accompagner les déplacements au travers d'une hiérarchie sur les bases suivantes :
 - 2^e couronne périphérique : les liaisons intercommunales et interquartiers avec un accès facile au P+R ;
 - 1^{re} couronne centrale : pour la desserte avec les parkings du centre-ville.

L'analyse de l'organisation actuelle du fonctionnement de la circulation permet de faire ressortir les actions suivantes à mettre en œuvre :

- Secteur « Cagnes-sur-Mer » :
 - Créer une liaison au-dessus de la Cagne pour le contournement Nord du centre-ville et inciter au report modal avec l'accès au P+R du parc des sports.
 - Améliorer la perméabilité viaire autour du centre-ville pour limiter les trafics en cœur de ville (Ecoquartier Canebiers-Villette-Square Bourdet, Avenue de la Gare).
 - Limiter le transit sur le boulevard Maréchal Juin et inciter à l'usage du P+R.
 - Apaiser l'Avenue de Nice, insérer le tramway et les stations.

- Secteur « Saint-Laurent-du-Var / Nice » :
 - Transformer la M6098 en boulevard urbain.
 - Renforcer l'intégration de la M6098 au réseau viaire local, notamment avec la M6007.
 - Rationaliser et simplifier la trame circulatoire entre la gare ferroviaire et Cap 3000 avec un renforcement du franchissement Sud → Nord de Saint-Laurent-du-Var.
 - Améliorer l'accès à Cap 3000.
 -

Les schémas ci-après illustrent les évolutions des trames circulatoires avant et après la réalisation du tramway :

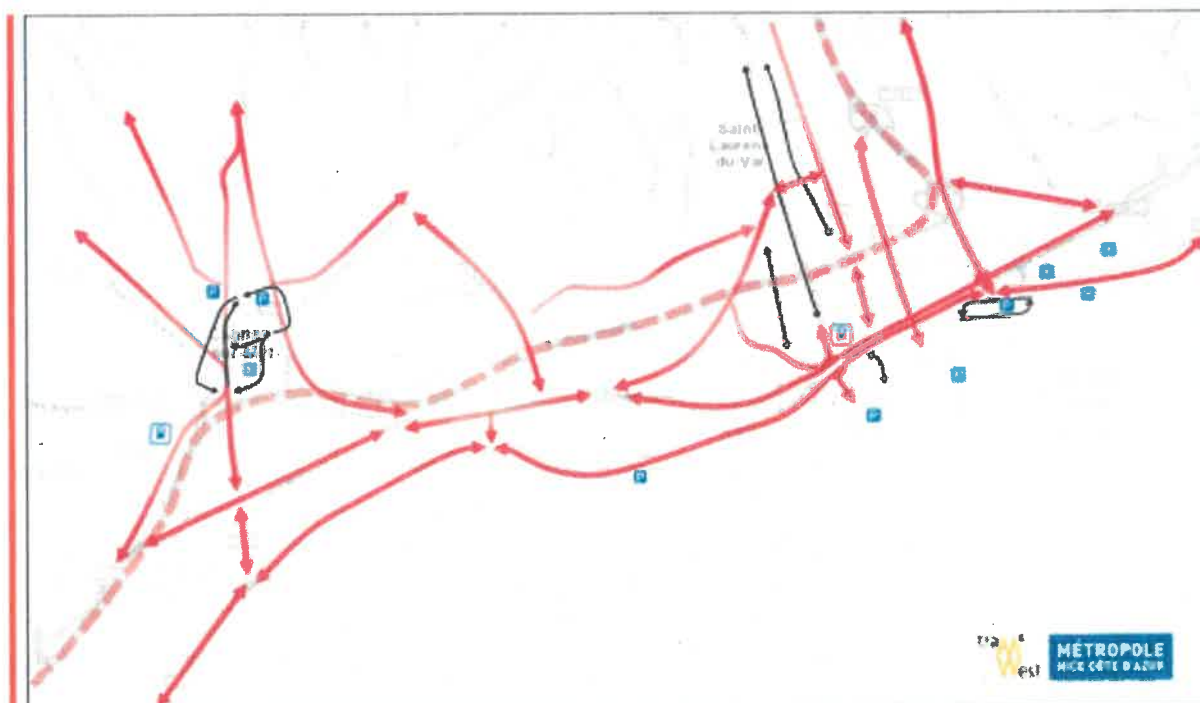


Figure 30 : Fonctionnement général de la trame circulatoire actuelle



Figure 31 fonctionnement général de la trame circulatoire projetée

5.2. Restructuration du réseau de transport en commun

La restructuration du réseau de bus poursuit plusieurs objectifs :

- S'adapter à l'arrivée d'une artère structurante massive de TC ;
- Favoriser le rabattement des voyageurs sur le réseau de tramway ;
- Offrir de nouvelles possibilités de déploiement du réseau de bus en profitant de cette nouvelle armature.

<p>1-LIGNES AZUR</p> <p>SECTEUR CAGNES-SUR-MER</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'avenue Marcel Pagnol ne peut plus être empruntée par les bus ; • L'avenue Cyrille Besset et l'avenue de la gare sont dorénavant à double sens, elles constituent les transversales Nord <> Sud du territoire ; • L'avenue Auguste Renoir constitue la transversale Est → Ouest (via le Square Bourdet) ; • La rue Bonaparte, le Passage de la Vilette et l'avenue Pompidou constituent la transversale Ouest > Est. <p>Ainsi, les itinéraires des lignes de bus circulant aujourd'hui dans ce secteur seront réaménagés sur la base de ces nouveaux mouvements.</p>
<p>SECTEUR PASSAGE DE MOATTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La bretelle Bérenger est supprimée ; • L'ensemble des voies de communication entre la M6007 et la M6098 sont supprimées ; • • L'avenue Bérenger est mise à double sens.

<p>LIGNE 9 VENCE <> PARC PHOENIX</p>	<p>Cette ligne sera à terme remplacée par le futur BHNS de l'Avenue des Alpes sur sa portion Vence ← → PEM de Cagnes-sur-Mer. Le projet de ligne T4 justifie de supprimer la portion PEM de Cagnes-sur-Mer ← → Parc Phoenix étant donné que les deux lignes empruntent des itinéraires très similaires avec un maillage d'arrêts comparable. Par ailleurs, l'avenue de Nice, empruntée actuellement par la ligne 9, sera limitée à 30 km/h avec l'arrivée de la ligne T4. Ainsi, la ligne 9 verra son temps de parcours significativement augmenter.</p>
<p>LIGNE 12 PROMENADE DES ARTS <> CAP 3000</p>	<p>Cette ligne constitue aujourd'hui une alternative à la ligne T2. Elle permet de rejoindre CAP3000 à partir du cœur de Nice. Le déploiement de la ligne T4 permettrait de rabattre la ligne 12 au niveau de Grand Arénas. Cette restructuration s'inscrit dans le développement de Grand Arénas en pôle bus. Les usagers de la ligne T4 pourront rejoindre CAP3000 via l'avenue Eugène Donadeï qui sera requalifiée afin d'offrir un cheminement piéton qualitatif.</p>
<p>LIGNE 20 GIONO LES PUGETS <> STAPS / ARBORAS</p>	<p>La portion Staps / Arboras <> Grand Arénas est supprimée.</p>
<p>LIGNE 21 POLYGONE RIVIERA <> GRAND ARENAS</p>	<p>Changement d'itinéraire dans le centre-ville de Cagnes-sur-Mer. La ligne 21 ne dessert plus le Parc des Sports. Elle emprunte dans le sens Ouest > Est le passage de la Villette. Dans le sens Ouest > Est, elle emprunte l'avenue Auguste Renoir et le Square Bourdet.</p>
<p>LIGNE 41 VALLON DES VAUX <> PARC DES SPORTS</p>	<p>L'itinéraire de cette ligne est réaménagé afin d'éviter de doubler la ligne T4 et de proposer une compensation de desserte sur l'avenue Cyrille Besset après la suppression de la ligne 9. Ainsi, la ligne 41 bifurquera au niveau de l'avenue Cyrille Besset pour rejoindre directement le Parc des Sports par l'intermédiaire de l'avenue Gaude. Par ailleurs, un réorganisation des arrêts sera réalisée au niveau de l'avenue de Nice et du chemin de Val Fleuri. En effet, les arrêts "Les Oliviers" et "Val Fleuri" seront supprimés afin de favoriser l'insertion du tramway et les cheminements des modes actifs. Pour conserver un bon maillage de desserte sur cette rue, la station "Jacinthes" sera rapprochée de l'intersection Val Fleuri / Avenue de Nice. Ainsi, l'intermodalité avec la station du T4 sera garantie. Enfin, l'arrêt "Les Tritons" sera conservé pour garantir la desserte de la gare du Cros de Cagnes et de la station du T4 afférente.</p>
<p>LIGNE 42 LE RIOU <> COLLÈGE PAGNOL</p>	<p>Changement d'itinéraire dans le centre-ville de Cagnes-sur-Mer. La ligne 42 ne dessert plus le Parc des Sports. Elle emprunte dans le sens Ouest > Est le passage de la Villette. Dans le sens Ouest > Est, elle emprunte l'avenue Auguste Renoir et le Square Bourdet. Les arrêts de la ligne sur l'avenue de Nice sont supprimés. Afin de garantir l'intermodalité avec la ligne T4 au niveau de la station Val Fleuri, la station "Jacinthes" sera déplacée vers l'intersection Val Fleuri / Avenue de Nice à l'instar de l'arrêt homonyme de la ligne 41</p>

LIGNE 44 NOTRE DAME DE LA PROTECTION <> SQUARE BOURDET	Le nouveau terminus de la ligne est déplacé à la Place Sainte-Luce. En effet, le Square Bourdet ne sera plus en mesure d'accueillir une ligne en terminus.
LIGNE 45 SQUARE BOURDET <> PARKING DU CROS	L'itinéraire de la ligne est modifié en adéquation avec les modifications de la trame circulaire du territoire.
LIGNE 49 LE PEYRON <> BONAPARTE	Le nouveau terminus de la ligne est déplacé au Parc des Sports. La portion de l'itinéraire entre le Parc des Sports et Bonaparte est supprimée.
LIGNE 58 PONT DES PUGETS <> SQUARE BOURDET	Le nouveau terminus de la ligne est déplacé au Parc des Sports. Le Square Bourdet n'est plus directement desservi.
2 - LES LIGNES ZOU !	Les études et les échanges se poursuivent avec les services de la Région Sud pour opérer les évolutions de façon cohérente et coordonnée avec la restructuration du réseau bus de MNCA (réseau Zou et lignes scolaires).

5.3. Les mobilités douces et actives

L'accent a été mis sur :

- **Les cycles** : Par l'intégration d'une continuité cycle dans le respect du plan Vélo Métropolitain et de la loi LOM. On notera également un ensemble d'aménagements connexes à cette pratique : stationnements, vélo, mise à disposition de station de gonflage et d'outil en libre-service. Enfin et de manière novatrice, les cycles pourront être accueillis dans les rames. Au total, 11km d'itinéraire cyclable nouveaux créés. En outre, des aménagements et services pour inciter à la pratique du vélo seront mis en œuvre.

- **Les piétons**, le confort a été priorisé à travers 2 actions principales : la générosité des parcours et la multiplication des zones apaisées telles que zones à 30km/h, zone de rencontre 20km/h sur Maréchal Juin, stations en plateau et voies vertes.

Pour renforcer la lisibilité des parcours actifs, il est prévu à ce stade de définition la mise en œuvre de passage piétons lumineux, par exemple sur l'avenue de Nice, ainsi qu'un marquage routier photoluminescent pour la voie verte de Marcel Pagnol.

L'ensemble des cheminements piétons et PMR sont traités pour assurer la meilleure continuité possible.

6. TRAVAUX

6.1. Nature des travaux

Besoins en pompage en phase travaux

Au droit des différentes emprises de projet, les terrassements du projet correspondront à des ouvrages de faibles hauteurs (0 à 5 mètres). Au stade d'avancement des études de conception, la position des éventuels forages, les débits et les durées de pompage nécessaires pour assécher les fonds de fouille en phase travaux ne sont pas connus.

Le dossier d'autorisation ne porte pas sur les rubriques IOTA spécifiques relatives aux prélèvements.

Si les études ultérieures montrent que les seuils des rubriques sont atteints, un dossier Loi sur l'Eau spécifique à ces opérations sera déposé par le demandeur.

Création de la plateforme du tramway et réaménagements induits

Les travaux seront réalisés en milieu urbain. Les travaux préparatoires à la réalisation du chantier sur le domaine public seront de type :

- Libération des emprises,
- Abattage doux des arbres,
- Déviations de voirie,
- Éclairage provisoire,
- Installations de chantier,
- Mise en place d'une base vie,
- Mise en place des voiries provisoires de déviations de circulation, etc.
- La première étape consiste en l'isolement de l'emprise réservée à la voie de circulation du tramway. C'est au droit de cette emprise que seront réalisés les terrassements.

Les ouvrages d'art impactés par le tramway

Le projet prévoit l'intervention sur 19 ouvrages et la mise en place de 4 nouveaux ouvrages

- La rampe caravelle Axe Nord-Sud (élargissement d'un ouvrage existant)
- La passerelle P+R Saint-Laurent-du-Var (remplacement et mise aux normes PMR d'un ouvrage existant)
- L'OA Tzanck à Saint-Laurent-du-Var (création d'un passage inférieur supplémentaire mode doux sous les voies de la SNCF)
- L'OA chemin du Breçq à Cagnes-sur-Mer (remplacement d'une passerelle piétonne par un pont voirie et piétons)

Les ouvrages d'art sont des points singuliers du tracé où la réalisation de la ligne 4 nécessite des adaptations techniques particulières et la réalisation de murs de soutènement pour les élargissements d'emprises

La pièce D « caractéristiques principales des ouvrages les plus importants » décline les ouvrages avec une illustration des travaux.

6.2. Impact des travaux

Outre les impacts environnementaux traités dans ce rapport au chapitre spécifique relatif à l'environnement, le dossier recense de nombreux impacts en phase travaux et en phase d'exploitation en déclinant les mesures prises pour les réduire.

- Les impacts durant la réalisation des travaux

Les impacts les plus forts mentionnés au dossier figurent au tableau ci-dessous

Impacts	Mesures de réduction
Attractivité des commerces et des structures touristiques et de loisirs Fonctionnement des équipements scolaires, sportifs, de santé et autres	Information, respect des bonnes pratiques de chantier, maintien des accès, commission d'indemnisation pour les commerces
Dégradation du paysage urbain, démolitions,	Chantier par tronçon de 300m, bonne tenue du chantier, adaptation de l'emprise pour réduire au maximum les impacts sur le bâti
Risques de dégâts sur les réseaux, voire de rupture de canalisation de gaz	Enquête de réseaux en amont des travaux, mesures spécifiques à suivre en cas d'accident
Extraction de matériaux pollués	Sondages ciblés et dépollution préalable du sol
Perturbation des déplacements (bus, voitures, cycles, piétons)	Travaux en 3 phases (travaux préalables, Travaux d'infrastructures, essais préalables à la mise en service), chantier par tronçon de 300m, déviation pour les transports exceptionnels, maintien de l'accès à l'aéroport
Suppression de stationnement	Construction des parkings relais en priorité

L'impact en termes de vibration est également jugé fort, mais les mesures prévues ne permettront pas d'en réduire les effets. En conséquence, il est prévu d'effectuer un état des lieux préalable sur les bâtiments les plus proches des travaux; puis en cas d'effets constatés, un expert déterminera la mise en œuvre de mesures correspondantes et d'une éventuelle compensation financière.

Les effets liés à la détérioration de l'ambiance acoustique, ou encore lumineuse en cas de travaux de nuit ainsi que la gestion des déchets générés par le chantier sont jugés modérés.

D'autres impacts sont jugés faibles, voire positifs (création d'emplois liés au chantier, clientèle supplémentaire)

- Les impacts durables liés à l'ouvrage terminé

Les impacts les plus forts mentionnés au dossier d'impact figurent au tableau ci-dessous

Impacts	Mesures de réduction
Perturbation du trafic	Réorganisation de la trame circulatoire (renforcement des axes périphériques, carrefours à feux, rabattement vers les P+R, maintien des parcours de transports exceptionnels)
Suppression de stationnement	Reconstitution partielle sur voirie à proximité des commerces et P+R
Bruit	Protections acoustiques, secteurs lycées et centre-ville à Cagnes-sur-Mer, route des Vespins.

	Opérations sur le tram (rodage, meulage, balayage, rechargement, graissage)
Vibrations générant des bruits solidiens	Mise en œuvre de solutions anti-vibratiles (semelle résiliente, dalle flottante)

D'autres impacts listés au dossier sont jugés faibles, voire négligeables ou nuls (modification ou pollution des sols, incidence sur les risques naturels ou technologiques, éclairage, déchets)

De nombreux autres impacts sont jugés positifs notamment en termes de :

- Réduction des GES, création d'îlots de fraîcheur par végétalisation et dés imperméabilisation
- Réduction des effets de ruissellement
- Amélioration de la desserte du territoire,
- Amélioration de l'attractivité des commerces, des loisirs et du tourisme,
- Valorisation urbaine tant fonctionnelle que paysagée
- Renforcement de l'intermodalité
- Extension du réseau cyclable

6.3. Procédures liées à la phase de travaux

Conformément à l'article R.571-44 du code de l'environnement, la conception, l'étude et la réalisation d'une infrastructure de transports terrestres nouvelle ainsi que la modification ou la transformation significative d'une infrastructure de transports terrestres existante sont accompagnées de mesures destinées à éviter que le fonctionnement de l'infrastructure ne crée des nuisances excessives.

Une déclaration indiquant les éléments d'informations utiles sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances sera faite au Préfet des Alpes-Maritimes et aux Maires des communes sur le territoire desquelles sont prévus les travaux et les installations de chantier.

En vertu de cette réglementation, le Préfet pourra imposer des dispositions particulières après avis des Maires des communes concernées. Ce dossier sera déposé un mois au moins avant le démarrage du chantier.

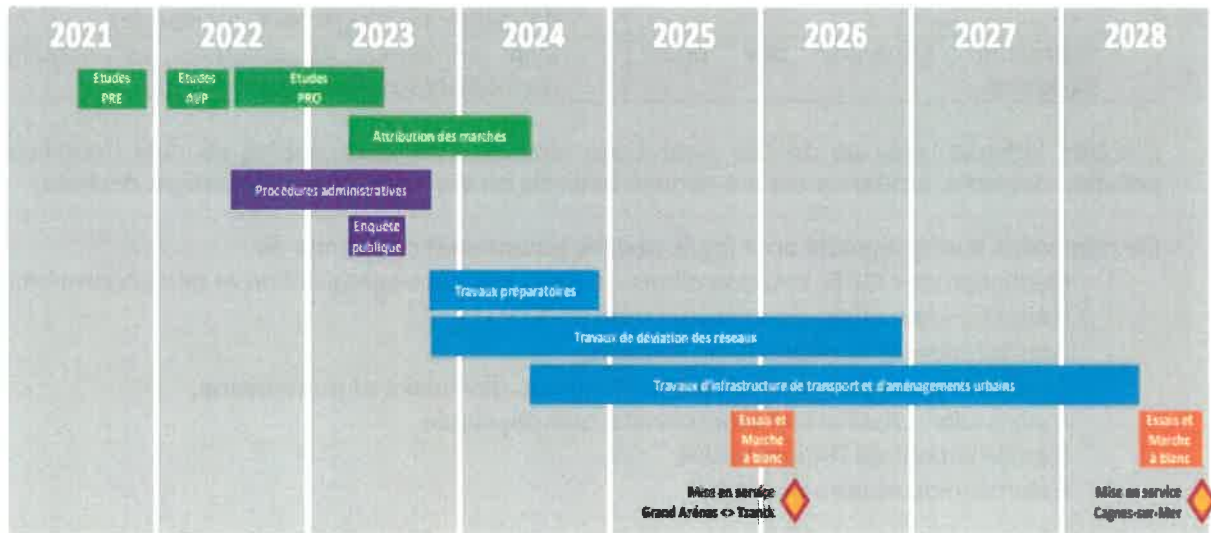
Les travaux engendreront des occupations temporaires du domaine public, tant pour l'emprise des différents éléments à construire, que pour l'organisation des chantiers afin d'assurer la sécurité des personnes, de la circulation, et prévenir les accidents.

La Métropole Nice Côte d'Azur engagera sous sa propre responsabilité les études de détail nécessaires à la définition précise du projet. Le projet qui sera effectivement réalisé pourra différer de celui faisant l'objet du présent dossier, pour tenir compte notamment des observations recueillies au cours de la présente enquête, sans cependant déborder des emprises définies dans ce dossier.

6.4. Le planning du projet – le calendrier des travaux

Le projet répond à des objectifs calendaires ambitieux conduisant à la mise en service du premier tronçon de la ligne début 2026

Les travaux, sous réserve de l'obtention de l'arrêté de déclaration d'utilité publique et des autorisations préalables requises, devraient débuter à la fin de l'année 2023. Ils se dérouleront de la manière phasée de 2023 à fin 2028 selon le planning ci-après.



Travaux préalables / préparatoires

- Reconnaissances préalables de l'existant (reconnaissances réseaux, reconnaissances géotechniques, fouilles archéologiques...);
- Déviation de réseaux (dans le but de libérer les sous-sols dans la mise en place de la nouvelle infrastructure, tant pour la plateforme, que pour les aménagements urbains et la réalisation des réseaux);
- Libération d'emprise (suppression d'arbres lorsqu'il est impossible de les conserver, dépose et mise en provisoire, démolitions, reconstitutions riveraines...);
- Anticipation des contraintes de chantiers (mise en place de la future trame circulaire, modification du stationnement).

Travaux d'infrastructure Organisation des travaux

Le tracé est découpé suivant des sections similaires en termes d'existant et d'insertion future appelées « zones ».

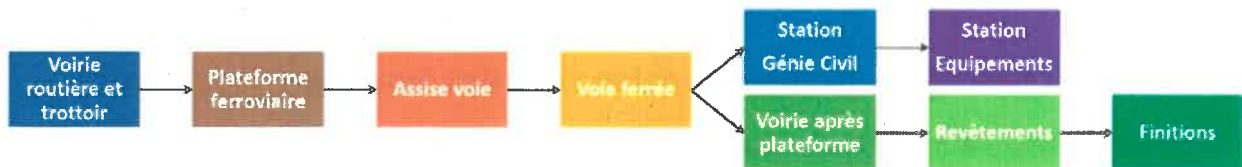
Ces zones sont ensuite sous-découpées en tronçons entre chaque carrefour important et généralement limités à 300m.

Ce découpage en tronçons est effectué de carrefours importants à carrefours importants afin d'assurer la mise en place d'itinéraires alternatifs tout au long du chantier.

Pour le phasage, deux stratégies sont systématiquement mises en place :

- La réalisation d'un maximum de travaux avant la réalisation de la plateforme pour maintenir un environnement de chantier le plus confortable possible ;
- La réalisation de la plateforme au plus tôt.

Le sous-découpage suivant de travaux peut être schématisé comme suit :



Près de deux années de travaux sont nécessaires pour engager la phase des essais du système de transport afin d'obtenir l'autorisation de mettre en service et ouvrir la première partie de la ligne au public.

7. IMPACT DU PROJET

En application des articles L 214-1 et suivants du Code de l'environnement, et depuis la création de l'Autorité environnementale le 01/03/2017, tous les dossiers d'autorisation au titre de la loi sur l'eau doivent être déposés sous la forme d'une autorisation environnementale.

Cette évaluation a été préparée par des experts compétents, à laquelle ce sont jointes des structures spécialisées, pilotées par le groupement Tram West 4, maître d'œuvre du projet pour le compte de la métropole de Nice Côte D'AZUR (MNCA). L'entreprise AGIR écologique a été missionnée pour réaliser un diagnostic écologique des emprises concernées par le projet de la ligne L4, et pour accompagner le maître d'œuvre dans ses études réglementaires et inventaires sur les secteurs de l'itinéraire envisagé. Les études ont été faites pour la période de 2020 à 2022, et les données quantitatives et qualitatives obtenues ont pu ainsi donner des indices précieux sur la vie des espèces identifiées.

Généralités :

L'étude d'impact consiste à intégrer les enjeux environnementaux tout au long du processus d'élaboration du projet et de ce fait est donc réalisée en amont. Cette étude rend compte des effets prévisibles. Elle analyse et justifie les choix retenus au regard des enjeux. L'étude d'impact est préalable à la décision administrative d'autorisation.

Cadrement réglementaire relatif à l'évaluation environnementale : l'article L 122-1 du code de l'Environnement qui renvoie à l'article L 122-2 du Code de l'Environnement pour l'examen au cas par cas.

À l'occasion de l'élaboration du PLU métropolitain approuvé le 25 octobre 2019, le projet de tramway de la ligne TCSP 4 qui permettra la connexion est-ouest entre Nice et Cagnes-sur-Mer via la RM 6007 est inscrit dans l'OAP mobilité (valant PDU), et est également inscrit depuis 2009 dans le schéma directeur du réseau de transports urbains dans l'objectif d'une démarche politique de développement durable en intégrant des dispositifs concrets visant l'économie d'énergie et attestant de la volonté de la métropole de limiter les consommations (panneaux photovoltaïques, système de recharge DRE, etc...). Dès la conception du projet, l'objectif de la performance environnementale est primordial. Le projet de la ligne 4 du tramway se situe dans des zones urbaines et des zones naturelles. Il se développe majoritairement au sein d'un espace fortement anthropisé avec des perceptions paysagères barrées par le tissu urbain qui laisse percevoir des séquences paysagères hétérogènes de grandes qualités. (Mercantour, méditerranée Baous, Colline du château Grimaldi).

Si les impacts sur la biodiversité restaient faibles d'une manière générale, ceux sur la faune et la flore seraient inévitables. (La Cagne, etc...), et des études se sont orientées vers des mesures à prendre pour limiter les impacts sur l'environnement comme l'intensité du niveau d'éclairage, la désartificialisation des sols, la végétalisation par une palette paysagère locale et méditerranéenne.

Concernant l'évaluation des incidences, celle-ci porte sur :

La ZPS FR 9312025 « basse vallée du var » dans la mesure où l'emprise traverse le site Natura 2000, notamment au niveau du pont napoléon III.

La ZPS FR9312002 « Rivière et Gorges du Loup » dans la mesure où l'une des zones de chantier secondaire est proche du Loup et qu'il est possible d'y avoir des échanges entre certaines populations de la Cagne et du Loup.

La ZSC FR9301571 « Préalpes de Grasse et espèces de cours d'eau (Loup) »

Dans le cadre de l'élaboration de l'aménagement, plusieurs enjeux environnementaux et écologiques ont donc été pris en compte dès la phase d'Avant-Projet.

Des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de compensation ont été réalisées dont certaines sont rappelées succinctement :

Pour les mesures d'évitement :

Évitement du Var et de sa ripisylve : Pas d'élargissement du pont Napoléon III, et éléments d'intérêt communautaire : Oiseaux de cours d'eau (notamment la Sterne Pierregarin)

Évitement de la Cagne au niveau du Pont Koenig : Élargissement de 2m, sans dégradation du lit mineur.

Évitement de l'accentuation de la couverture du Malvan : Pas de couverture du Malvan

Évitement de la Cagne au niveau de l'avenue Marcel Pagnol : Pas de nouvel ouvrage au-dessus de la Cagne

Évitement de l'accentuation de l'éclairage. : Gestion de l'éclairage

Évitement de certains arbres gîtes potentiels : Évitement de platanes

Évitement du boisement de Chêne pubescent sur la Route des Vespins : Pas d'abattage de Chênes par l'aménagement.

Pour les mesures de réduction :

Adaptation de la période de travaux : Évitement des périodes sensibles

Abattage doux des arbres gîtes potentiels : Limitation de la perturbation des individus situés dans gîtes potentiels

Déplacement exceptionnel de l'Alpiste aquatique : Gestion de l'éclairage

Pour les mesures d'accompagnement :

Audits écologiques en phase chantier : Assistance à l'application des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement : Cortège de chiroptères, d'oiseaux voire d'insectes

Pour la mesure de compensation :

Une mesure a été actée en faveur de la Consoude bulbeuse et de l'Alpiste aquatique.

La zone d'étude étant située à proximité de deux sites Natura 2000, les espèces d'intérêt communautaire ont donc été prises en compte. Cartographies et tableaux localisent ces espèces – (cartes 35-36-37 page 142,146,148-tableaux page 150,151 de la pièce G D1),

Nota :

Le projet comporte un EBC classé en son extrémité Nord sur la commune de Cagnes Sur Mer de 242m² qui nécessite une mise en compatibilité du PLUM de la MNCA pour obtenir son déclassement, puis un suivi de l'état de l'environnement, des prescriptions en matière d'environnement et des mesures de réduction ou de compensation des incidences négatives.

Le projet est concerné par deux éléments de patrimoine naturel remarquable sur la commune de Cagnes-sur-Mer qui sont deux cèdres du Liban dans le quartier des Vespins sur le domaine public, et dont leur abattage est interdit.

Le projet se trouve à l'extérieur de tout périmètre de protection des captages AEP.

Une analyse des effets connus des différents projets urbains doit être réalisée en comparaison avec l'opération projetée soumise à l'enquête publique qui pourrait présenter des effets cumulatifs avec ces autres projets.

7.1. État initial de l'environnement

Cette étude se base sur :

- Des observations et visites de terrain,
- Des inventaires (naturalistes, et autres...)
- Des analyses existantes et référencées,
- Des données bibliographiques et cartographiques (fonds IGN),
- Des données spécifiques des différentes administrations concernées et bureaux d'études compétents, utilisation de logiciels et de matériels de mesures (études floristiques et faunistiques, hydrauliques et géologiques, acoustiques et climatologiques, économiques et démographiques, des déplacements, du tourisme et du trafic routier).

La zone d'étude enjambe le fleuve Var qui est concerné par les périmètres d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et un site Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale (ZPS)).

Concernant les zones humides identifiées, deux principales zones ont été repérées : la Cagne et le Var, sachant que seule la Cagne sera potentiellement affectée lors des franchissements (pont Koenig déjà existant et élargi, Pont du Breçq déjà existant et remplacé, modification de berge dans l'avenue Pagnol). Cependant, l'impact sur les zones humides est à travers l'étude jugé très faible.

Les formations superficielles au droit des emprises du projet correspondent essentiellement à des terrains alluvionnaires, et concernant les alluvions de la basse vallée du Var, la vulnérabilité de la masse d'eau est considérée comme forte au regard de son caractère alluvionnaire.

L'étude de l'état initial de l'environnement conduit à synthétiser et hiérarchiser :

Les principaux enjeux environnementaux (climat, topographie, eaux, risques naturels, etc...)

L'évolution de l'état actuel de l'environnement avec et sans mise en œuvre du projet :

7.2. Nature des aménagements du projet

Les aménagements prévus ont pour objectif principal de ne pas dénaturer le grand paysage et de préserver ses caractéristiques : Le Mercantour, Méditerranée, Baous, Colline du château Grimaldi. Le choix retenu, par délibération du Conseil métropolitain le 11 mars 2022, pour le tracé se trouve le long de la RM 6007 considérée comme la « colonne vertébrale » du schéma de transport sur la partie Ouest de la Métropole.

La création de 4 grands parkings relais permettra d'obtenir 1200 places de stationnements.

Des aménagements cyclables seront intégrés tout le long du fuseau de la future ligne de tramway L4 conformément aux nouvelles directives du CEREMA, Loi LAURE et LOM qui sont des lois d'orientation des mobilités actives dans le but de réduire les émissions des polluants (gaz à effet de serre, etc...).

7.3. Impacts du projet sur la biodiversité.

L'étude de l'impact du projet sur l'environnement a été élaborée d'après la mise en situation du projet et de ses caractéristiques dans l'environnement existant concerné par l'opération, et en analysant les différents effets attendus (directs, indirects, temporaires, permanents) qui ont également été qualifiés et quantifiés. Des mesures de suppression de réduction et de compensation peuvent alors être mises en place. Cette analyse comprend les incidences et mesures en phase de chantier, et les incidences et mesures en phase d'exploitation.

Énumération des types d'impacts envisagés :

La destruction ou perturbation d'habitats d'espèces à fort degré d'artificialisation (espaces verts, friches)

Dérangement d'individus (oiseaux), dont le groupe biologique a un enjeu de conservation maximale fort
Dégradation d'habitat d'espèces de cours d'eau
Destruction de gîtes potentiels
Perturbation de fonctionnalités écologiques

Un suivi écologique durant la phase travaux et la phase exploitation est envisagé afin de valider la bonne application des mesures écologiques prises par le maître d'ouvrage.

7.3.1. Incidences du projet sur l'environnement en phase travaux et mesures envisagées (éviter, réduire, compenser, accompagner)

Le chantier se déroulera de manière prévisionnelle de 2023 (travaux préparatoires) à fin 2025, avec une surveillance visuelle et analytique continue des éventuelles pollutions du milieu aquatique. Le chantier concerne la réalisation des travaux suivants :

- 7,1km de ligne pour le tramway L4.
- Création de 14 nouvelles stations
- Création de 4 parkings relais
- Modification d'ouvrages existants de franchissement des cours d'eau : pont Napoléon 3, Pont Koenig, Pont du Brecq . En tout, 23 ouvrages d'art sont concernés par le projet, dont 4 neufs, 2 créés, et 2 remplacés (dont ponts routiers existants, ouvrages hydrauliques).
- Requalification des façades existantes et végétalisation avec plantations de l'espace public.
- Extension du centre de maintenance et de remisage Charles Ginesy
- Aménagements des voiries concernant le déplacement de modes doux

Les travaux d'infrastructures se dérouleront par secteurs découpés en tronçon de 300m maximum, et les travaux pourront se dérouler simultanément sur les différents tronçons. La durée des travaux par tronçon est présentée à travers un logigramme qui définit les types d'interventions à réaliser ; quant à la réalisation des stations, elles se feront suivant 2 phases :

- Génie civil enterré (en parallèle avec la création de la plateforme)
- Réseaux, revêtement et abris (à la fin des travaux de voies ferrées).

En matière de sécurité pendant la phase travaux, Les risques technologiques seront pris en compte pour éviter tout risque d'accident.

Les impacts potentiels sur l'environnement durant cette phase concernent :

- Le climat (gaz à effet de serre, moteurs),
- La topographie (terrassements, déblais-remblais),
- La géologie (pollution, mouvements de sols, etc...)
- L'eau (rejets eaux usées, laitances de béton, concernant les milieux superficiels, impacts liés au gabarit hydraulique pour certains des ouvrages, milieux aquatiques avec le risque de crues au niveau du Malvan du square Bourdet, du pont napoléon III, etc...)
- Les risques naturels (incendie, sismique, etc...)
- L'atteinte à la biodiversité de la faune et de la flore (perturbation des habitats naturels et des espèces végétales)
- Nuisances des travaux (bruit, vibration, poussières, lumières, déchets, etc...)
- Perturbation des déplacements au sujet de la mobilité et du trafic pendant la phase chantier nécessitant la mise en place de mesures de réduction.
- La dégradation temporaire du paysage urbain (panneaux, palissades, engins, travaux divers)

Des mesures de réduction ont été étudiées comme, par exemple, l'abattage doux d'arbres à gîtes potentiels (platanes) pour abriter des oiseaux, ou bien l'adaptation à la période des travaux concernant le chantier par rapport aux périodes sensibles du point de vue écologique, et qui va s'étaler sur plus de deux années (par ex : période de travaux de avril à juin, à éviter pour l'avenue de Nice / route des Vespins avec la destruction de bâtiments, etc...). Des mesures concernant le milieu aquatique seront prises également comme l'isolement des zones à risque de pollution, une procédure d'alerte crue, un dispositif filtrant en aval des travaux, ainsi que le traitement des eaux.

Des mesures de suivi à des endroits stratégiques seront réalisées (Pont Napoléon III, le Breq)

7.3.2. Incidences du projet sur l'environnement en phase exploitation et mesures envisagées (éviter, réduire, compenser)

Les impacts potentiels sur l'environnement durant cette phase concernent :

- Le climat (réduction des émissions de gaz à effet de serre)
- La topographie et la géologie (modification permanente des sols, etc...)
- L'eau (limitation du ruissellement des eaux de pluies, désimperméabilisation, impact sur les eaux superficielles et souterraines, etc...)
- Les risques naturels (aggravation risque départ d'incendie de forêt, sismique, etc...)
- La biodiversité faune et Flore (perturbations des habitats naturels, végétalisation, etc...)
- La vue sur le grand paysage (insertion paysagère)
- Les risques technologiques (pollution, etc...)
- La qualité environnementale (l'air, le bruit, les vibrations, lumières, etc...).
- Le projet est susceptible de générer de nouveaux déchets ménagers ou verts qui seront collectés et évacués vers de centres de valorisation adaptés.
- Une attention particulière est portée sur le risque de prolifération du moustique *Aedes albopictus* et autres insectes vecteurs de maladie, ainsi qu'au regard de la colonisation du département par le moustique tigre, avec l'adaptation spécifiques d'aménagements urbains (toitures terrasse, etc...)

Concernant les impacts du projet sur certains enjeux écologiques, des mesures d'intégration et de valorisation ont été prises par le Maître de l'ouvrage pour réduire le niveau d'impact initial.

Ces mesures sont illustrées à travers des plans et tableau :

- Une cartographie (*carte n°32 page 118/168 – Pièce G. D1*) localise les principales mesures d'évitement à effectuer suite à la prise en compte de plusieurs enjeux environnementaux et écologiques (*éviter de la Cagne au niveau du pont Koenig et de l'avenue Marcel Pagnol, éviter du Var et de sa ripisylve, de la couverture du Malvan, etc...*).
- Une cartographie (*carte n°33 pages 126/168 – Pièce G. D1*) localise les principales mesures de réduction à effectuer suite à la prise en compte de plusieurs enjeux environnementaux et écologiques (*éviter de la Cagne au niveau du pont Koenig, etc...*)
- Une cartographie (*carte n°34 page 135/168 – Pièce G. D1*) localise la mesure de compensation à effectuer
- Le tableau du bilan des mesures écologiques actées dans le cadre du projet (page 138/168) synthétise l'ensemble des mesures à prendre en compte.

Des études de modélisations hydrauliques spécifiques ont été réalisées au droit d'aménagements susceptibles d'avoir une incidence (secteur Cagne/Malvan, Arénas)

Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation concernant le milieu aquatique seront prises également, comme l'infiltration directe de l'eau dans le sol support, l'augmentation de surfaces d'espaces verts, la réduction du coefficient de ruissellement de certains revêtements (trottoirs, pistes cyclables), la gestion des eaux pluviales, la mise en place de structures alvéolaires légères, trottoirs avec dévers, etc...

La création d'un espace vert au sein de la plateforme du tramway fait partie des objectifs principaux de requalification de l'espace urbain dans une démarche de développement durable.

Sa végétalisation est un enjeu majeur du projet végétal qui apportera sur tout son linéaire (30000m²) de la biodiversité avec de la fraîcheur et de la rétention d'eau. Un choix minutieux d'essences d'arbres, massifs, plates-bandes et autres plantations sera réalisé par des spécialistes en écologie pour éviter les allergies et préserver l'ambiance végétale des rues durant toute l'année.

En matière environnementale, des mesures de suivis sont envisagées avec la réalisation d'audits écologiques dans une démarche de protection de la biodiversité, et notamment le suivi floristique de la Consoude bulbeuse, le suivi ornithologique et chiroptérologique (chauve-souris), le suivi et l'entretien des aménagements paysagers, les suivis de la qualité de l'air, de l'acoustique et du développement modal et de l'utilisation des modes doux.

7.4. Impacts du projet sur le patrimoine architectural et les sites inscrits.

Concernant le patrimoine culturel et archéologique, l'aire d'étude n'est concernée par aucun monument historique inscrit, mais recoupe des périmètres de protection des abords de 500m de trois monuments historiques classés sur la commune de Cagnes-sur-Mer. Le projet nécessitera donc l'autorisation préalable de l'ABF afin de s'assurer que les travaux envisagés ne portent pas atteinte aux monuments historiques ou à leurs abords, et que l'intérêt public attaché au patrimoine, à l'architecture, au paysage naturel ou urbain, à la qualité des constructions et à leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant est bien respecté.

Concernant les sites inscrits, l'aire d'étude est concernée par deux sites inscrits :

La bande côtière de Nice à Théoule

L'ensemble compris entre la mer et la RN7 à Cagnes et Villeneuve-Loubet

Les travaux liés à l'opération devront donc être déclarés à l'ABF.

En application des articles L 214-1 et suivants du Code de l'environnement, et depuis la création de l'Autorité environnementale le 01/03/2017, tous les dossiers d'autorisation au titre de la loi sur l'eau doivent être déposés sous la forme d'une autorisation environnementale.

Cette évaluation a été préparée par des experts à laquelle ce sont jointes des structures spécialisées, et pilotée par le groupement Tram West 4 maître d'œuvre du projet pour le compte de la métropole de Nice Côte D'AZUR (MNCA). L'entreprise AGIR écologique a été missionnée pour réaliser un diagnostic écologique des emprises concernées par le projet de la ligne L4, et pour accompagner le maître d'œuvre dans ses études réglementaires et inventaires sur les secteurs du tracé. Ces études ont été faites pour la période de 2020 à 2022.