VU pour être annexe à Inion arrêté en date de ca jous.

MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

DOSSIER D'ÉVALUATION **ENVIRONNEMENTALE (DEE)**



PROJET DE LA LIGNE 4 DE TRAMWAY

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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 (Extrait tableau synthétique des mesures ERC et suivi)











SYNTHÈSE ET COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Les mesures envisagées pour supprimer, réduire et si possible compenser les effets dommageables du projet sont présentées de manière simultanée avec les impacts du projet au Chapitre 1 de l'évaluation environnementale - Description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet.

Le montant alloué aux mesures spécifiques en faveur de l'environnement est précisé ci-après.

Il convient également de préciser que certaines mesures en faveur de l'environnement (naturel, humain et urbain) sont difficilement quantifiables et ne sont donc pas mentionnées dans le tableau. Il s'agit essentiellement de la prise en compte systématique et permanente de l'environnement à chaque étape du projet : adaptation des solutions techniques aux contraintes du site, recherche de procédés les plus respectueux du cadre de vie, etc.

En phase de conception, dans le cadre de la démarche développement durable, un travail important de réduction des impacts à la source a été conduit qui rend leur chiffrage isolé non pertinent.

Tous les choix opérés, toutes les dispositions prises au cours de l'élaboration du projet et qui visent à améliorer l'adaptation du projet à l'environnement peuvent être considérés comme autant de mesures en faveur de l'environnement dont l'apport au cadre de vie pour les collectivités et les usagers n'est pas réellement quantifiable.

On peut considérer trois catégories de mesures en faveur de l'environnement :

Celles résultant des dispositions adoptées aux études techniques qui visent précisément par le choix des principes d'aménagement, la comparaison des variantes, la mise au point de la géométrie du projet, à éviter tout impact irréversible ;

Celles consistant à apporter des modifications à des éléments prévus initialement au projet, et occasionnant, de ce fait, des surcoûts ;

Celles bien identifiables, correspondant à des aménagements ou à des dispositions spécifiques qui peuvent être, selon les cas d'ordre général (comme les financements d'aménagements paysagers, d'assainissement ou des rétablissements) ou à caractère plus spécifique comme des poses de voies anti vibratiles, etc.

L'incidence financière des deux premières catégories ne peut pas être appréhendée, car ces dernières font partie intégrante d'une démarche globale d'optimisation du projet. Le coût des autres mesures d'insertion spécifiques quantifiables est présenté dans le tableau de synthèse en page suivante.













Pour le préfet, Le Secrétaire Général SG 4522

Philippe LOOS

Métropole Nice Côte d'Azur - Ligne de Tramway T4 Évaluation environnementale – Impacts et Mesures Les couts prévisionnels présentés ci-dessous se basent sur les estimations des BE experts mobilisés et sont majorés en lien avec la démarche de haute qualité environnementale défendue par la Métropole.

Thématique	Type de mesures	Mesure	Intitulé	Coût estimé
Hydraulique	Mesures	Phase	Isolement des zones à risques de pollution	Coûts intégrés à la
	d'évitement	chantier Phase exploitation	Gestion des produits dangereux	réalisation du chantier : sans
			Evitement des interventions dans le lit mineur en phase travaux	surcoût
			Désimperméabilisation par rapport à l'état actuel	Intégré au coût du projet pour un montant prévisionnel de 2,6 millions
			Evitement des constructions implantées en lit mineur	Réduction à la source
	Mesures de	Phase	Installation de la base vie	Coûts intégrés à la
	réduction	chantier	Evitement de l'aggravation des crues – mise en sécurité du chantier en cas d'alerte météorologique	réalisation du chantier : sans surcoût
			Evitement de l'aggravation des crues — Ordonnancement des travaux pour tenir compte des risques de crue au droit de la Cagne	
			Mise en œuvre d'un barrage filtrant à l'aval de la zone de travaux	
		Phase exploitation	Adaptation du système de gestion des eaux pluviales	150 k€ HT
			Limitation des remblais en lit majeur	Réduction à la source
	Mesures compensatoires	Phase exploitation	Ouvrages projetés pour la compensation des imperméabilisations nouvelles	Ouvrage spécifique Vallon des Vaux : 20 k€ HT Bassins de rétention :
			Conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales	170 k€ HT Noues : 290 k€ HT
Milieu naturel et biodiversité	Mesures d'évitement	E1	Evitement des principaux secteurs à enjeux écologiques et démarche de développement durable	Intégré au coût du projet
	Mesures de réduction	R1	Adaptation de la période de travaux	Intégré au coût du projet
		R2	Abattage doux des arbres gîtes potentiels	20 k€ HT









Pour le préfet, Le Secrétaire Général SG 4522

VU pour Cara armexé à mon arrêté en date de ce jour,

6 UET. 202.

W		R3	Gestion des Espèces Végétales Exotiques à caractère Envahissant	Non estimable	
Philippe I	LOOS	R4	Déplacement exceptionnel de la Consoude bulbeuse	50 k€ HT	
		R5	Déplacement exceptionnel de l'Alpiste aquatique	10 k€ HT	
	Mesures de compensation	C1	Restauration de la tête de de berge le long de l'Avenue Marcel Pagnol	Intégré au coût du projet	
	Mesures	A1	Maintien local de la disponibilité en gîtes	5 k€ HT	
	d'accompagnement	A2	Audits écologiques en phase chantier	5 k€ HT	
		А3	Suivis écologiques ciblés en phase exploitation	30 k€ HT	
Déplacement, mobilité et trafic	Mesure de réduction		Réaménagement de la trame circulatoire	Intégré au coût du projet pour un montant prévisionnel de 2,2 millions	
Tissus urbains, équipements et réseaux	Mesure de réduction		Dévoiement de réseaux	Intégré au coût du projet	
Acoustique	Mesures de réduction	R1 (Option 1)	Mise en œuvre des protections acoustiques individuelles : scénario comprenant uniquement des traitements de façade dans le secteur des Vespins	120 k€ HT	
		R1 (Option 2)	Mise en œuvre des protections acoustiques individuelles : scénario comprenant les protections dans le secteur des Vespins	240 k€ HT	
		R2 (Optionnelie)	Surcoût estimé pour la continuité de la protection par rehausse du mur de soutènement entre les bâtiments R227 et R228	20 k€ HT	
Vibratoire	Mesure de réduction	R1 (Option 1)	Traitement anti-vibratile des îlots le nécessitant en pose avec semelle (- 8dB)	120 k€ HT	
	-	R1 (Option 2)	Traitement anti-vibratile des îlots le nécessitant en pose sur longrines avec semelle (-8 dB)	60 k€ HT	
Aménagements paysagers	Mesure de réduction		Plantations Aménagement paysagers	Intégré au coût du projet pour un cout total de 5,2 millions d'€	
Dispositif ENR	Mesure de réduction		Mise en œuvre de panneaux photovoltaïques en toiture des stations (hors P+R)	45 €k HT par station favorable	
			Prédispositions et surdimensionnements des P+R en toiture pour accueillir des panneaux photovoltaïques	Intégré au coût du projet	

1.1 Modalités de suivi des mesures environnementales

1.1.1 En phase chantier

1.1.1.1 Accompagnement, contrôles et évaluation des mesures généralistes

En phase chantier, le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage se chargeront de vérifier les mesures adoptées par les entreprises de travaux, pour limiter les incidences sur le milieu environnant. Les entreprises de travaux devront mettre en place un plan de préservation de l'environnement (PRE) et respecter scrupuleusement les engagements pris par le maître d'ouvrage sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Durant les travaux, les incidents ou accidents identifiés (pollution accidentelle, ...) seront notés dans un cahier (tableau de bord de qualité).

De plus, durant le chantier et/ou en fin de travaux, sera mis en place un contrôle extérieur du chantier par un coordinateur environnemental afin de contrôler la bonne application des mesures définies.

Les dispositifs et mesures pris en faveur de l'environnement ainsi que les modes de constat et les pénalités financières qui seront imposées aux entreprises en cas de non-respect des clauses relatives à l'environnement seront retranscrites dans les pièces contractuelles des marchés de travaux.

→ La prise en compte de la sécurité et le dispositif de coordination mis en œuvre

Un dispositif de coordination et d'information associé sera mis en œuvre en amont des chantiers. Il concerne l'ensemble des intervenants et services concernés par les travaux. Il permet d'analyser les risques engendrés, de définir les mesures à prendre pour assurer la coactivité entre les intervenants, les usagers et la population concernée, ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour assurer la sécurité de chacun. Dans le cadre des chantiers, différents intervenants et entreprises spécialisées interviennent simultanément sur plusieurs sites. Chacune de ces interventions doit s'inscrire dans le cadre du planning général et prévisionnel des travaux.

Désignation du coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé

Sur le chantier, un coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé sera désigné afin de prévenir les risques issus de la coactivité des différents intervenants et à prévoir l'utilisation de moyens communs. Ses rôles, missions et responsabilités sont définis par le Code du travail.

Sulvi	Suivi des conditions de sécurité sur le chantier		
Réalisé par	Le coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé à partir du registre de coordination qu'il établit et par le biais d'inspections.		
Durée	Toute la phase chantier		
Fréquence	Mensuelle		

→ L'approvisionnement en matériaux et la gestion des déchets

Afin de réduire les conséquences des travaux, les entreprises de travaux seront tenues de respecter dans leur cahier des charges les principes de limitation de la consommation de matériaux. Par ailleurs les entreprises devront s'engager à respecter la charte « chantier vert » de la Métropole, incluant les engagements relatifs à l'économie circulaire.

Suivi	Suivi de la production de déchets en phase chantier, contrôle des quantités de matériaux d'apport par rapport aux quantités de matériaux réutilisés sur place
Réalisé par	Le maître d'œuvre sur la base des bons de transport des matériaux fournis par les entrepreneurs concernés par le chantier









Pour le préfet, Le Secrétaire Général SG 4522

AlCE la

2 6 OCT. 2023

Durée	Toute la phase chantier	
Fréquence	Mensuelle	Philippe LOOS
Mesure corrective	Le maître d'ouvrage pourra appliquer des	pénalités aux entreprises non respectueuses de leur cahier des charges

→ Le suivi des interventions sur les milieux naturels

Les risques d'altération des milieux naturels seront réduits par le respect des mesures prévues par le maître d'ouvrage avec la stricte délimitation des emprises du chantier. Les incidences sur les espèces seront évitées notamment par l'adaptation des travaux au calendrier biologique et par l'intervention d'un écologue préalablement à toute intervention sur le milieu naturel. Ce dernier accompagnera les entreprises dans la mise en œuvre des mesures E, R, C définies en faveur des milieux naturels.

Sulvi	Accompagnement écologique du chantier : phases préparatoires, suivi environnemental de chantier et bilan écologique post-chantier.
Réalisé par	Un écologue naturaliste
Durée	Toute la phase chantier
Fréquence	Hebdomadaire et ponctuellement avant tout abattage d'arbres
Mesure corrective	Le maître d'ouvrage pourra stopper les travaux ne respectant pas le calendrier et imposera un décalage temporel des interventions aux entreprises le cas échéant pour éviter les dérangements d'espèces. Il imposera également aux entreprises le respect des emprises pour éviter toute dégradation du milieu naturel à préserver.

→ Le suivi des mesures en faveur du paysage

Les risques d'altération sur le paysage seront réduits par le maintien de la propreté du chantier, surveillée au quotidien. Les entreprises seront tenues de remettre en état l'ensemble du site à la fin du chantier pour éviter toute altération du paysage.

Suivi	Contrôle de l'état de propreté du chantier. Contrôle de la remise en état du site en fin de chantier
Réalisé par	Le maître d'œuvre
Durée	Toute la phase chantier
Fréquence	Hebdomadaire
Mesure corrective	Le maître d'ouvrage pourra stopper les travaux ne respectant pas le bon état de propreté du chantier et imposera aux entreprises de travaux le nettoyage des zones d'emprises du chantier, mais aussi des voiries utilisées par les engins. Des pénalités seront appliquées en cas de défaut d'entretien.

→ Le suivi des mesures en faveur du patrimoine archéologique

Les risques de dégradation du patrimoine seront réduits par le strict respect des mesures de déclaration en cas de découverte archéologique fortuite d'un élément patrimonial par les entreprises de travaux.

Suivi	Déclaration et mise en place d'un cahier de suivi des découvertes archéologiques fortuites		
Réalisé par	Le maitre d'ouvrage sur la base des découvertes réalisées par les entreprises de travaux		
Durée	Toute la phase chantier		
Fréquence	Hebdomadaire et en cas de découverte fortuite		
Mesure corrective	Le maître d'ouvrage pourra stopper les travaux en cas de découverte fortuite. Ces découvertes seront immédiatement signalées au Service Régional de l'Archéologie.		

→ Le suivi des modifications des accès des riverains, équipements et activités/organisation des déplacements

Les chaussées et les cheminements provisoires présenteront toutes les caractéristiques propres à leur usage, même de très courte durée. L'état des surfaces de roulement et foulées doit être correct. Les chaussées seront maintenues propres. La signalisation horizontale est toujours reconstituée, par tous dispositifs même de très courte durée. Les accès aux propriétés riveraines devront être garantis en permanence.

Suivi	Visites de chantier pour vérifier le bon maintien des accès et circulation pour tous les usagers
Réalisé par	Le maitre d'œuvre
Durée	Toute la phase chantier
Fréquence	Hebdomadaire
Mesure corrective	Le maître d'ouvrage imposera aux entreprises concernées la remise en état des accès.

→ Le suivi des mesures en faveur du cadre de vie

Les risques de dégradation de la qualité de l'air, de génération des nuisances sonores, de vibrations ou de pollutions lumineuses ou d'émission de poussières ou de boues seront réduits par le strict respect des mesures de préservation par les entreprises de travaux.

Suivi	Conformité des engins aux normes d'émission de polluant et d'émission de bruit Arrosage des pistes de chantier Bâchage des camions
Réalisé par	Le maître d'œuvre
Durée	Toute la phase chantier
Fréquence	Contrôles aléatoires
Mesure corrective	Le maître d'ouvrage pourra stopper les travaux en cas de non-conformité ou respect des mesures.

1.1.1.2 Accompagnement, contrôles et évaluation des mesures relatives à l'hydraulique

a. Suivi général de chantier

Afin d'anticiper de manière générale les risques d'impacts d'un chantier sur les milieux aquatiques liés au rejet accidentel de sédiments ou de produits polluants, il est recommandé :

- D'identifier le plus en amont possible, et dans tous les cas avant de commencer les premiers travaux, les sources potentielles d'impacts du chantier sur les cours d'eau;
- D'élaborer préalablement au démarrage des travaux, les documents cadres permettant d'anticiper et de limiter ces risques (notice de respect de l'environnement, plan de respect de l'environnement, etc.).

Tous ces éléments devront être énoncés dans les fiches suivantes de l'entrepreneur :

- Plan de respect de l'environnement ;
- Schéma d'installation environnementale ;











Une approche multi-barrières au droit des zones terrassées.

Pour le préfet, 2 6 0CI. 2023
Le Secrétaire Général
SG 4522

arrêté en date de ce jour.

Les contrats passés avec les différentes entreprises de travaux préciseront les obligations de chacun pour limiter les impacts du chantier sur l'environnement, prévenir les pollutions, et préserver le voisinage des nuisances.

b. Surveillance visuelle continue

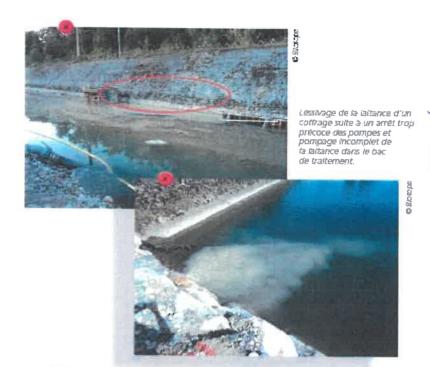
Les responsables de chantier assureront une surveillance visuelle continue des éventuelles pollutions du milieu aquatique ; cette surveillance permettra d'identifier les principaux incidents redoutés dans le cadre d'un chantier réalisé en milieu aquatique. A titre d'exemple :

- Une pollution par les fines et les matières en suspension entraîne un aspect turbide des eaux
- Un déversement d'hydrocarbures entraîne une irisation1 de la surface de l'eau;
- Un déversement de laitances de béton est caractérisé par une couleur blanchâtre.



Rejet de sédiments fins dans un cours d'eau en aval d'un chantier.





Pour le préfet, Le Secrétaire Général SG 4522

Philippe LOOS



Rejet de laltance béton en milleu nature).



Dépôt de chaux









Mi pour être annexé à mon arrêté en date de ca jour.

Le Secrétaire Général
SG 4522

c. Surveillance analytique

En phase chantier un dispositif de mesures amont/aval sera installé au droit des cours d'eau suivants pour permettre le suivi en régulier de certains paramètres analytiques :

Secteurs de travaux	Milleu aquatique susceptible d'être impacté	Paramètres analytiques à suivre	Fréquence de suivi
OA 15 – Pont Napoléon III	Milieu superficiel : Le Var	pHTempératureOxygène dissous	 Quotidien, pendant toute la durée des interventions en lit mineur
OA 20 - Breq	Milieu superficiel : La Cagne	pHTempératureOxygène dissous	Quotidien, pendant toute la durée des interventions en lit mineur

Tous les matériels utilisés pour effectuer les divers levés devront enregistrer simultanément les coordonnées de chaque point effectivement levé en x, y et z. les levées effectuées seront : Levé préalable à l'exécution et Levés de contrôle.

Les alertes déclenchées via le dispositif de surveillance entraîneront l'arrêt du chantier selon une procédure établie avant le démarrage du chantier.

d. Modalités d'intervention en cas de pollution accidentelle en phase travaux

Lorsqu'une pollution se produit, il est nécessaire de respecter un ordre d'actions :

- Lancer l'alerte sur la présence d'une pollution ;
- Evaluer l'origine de la pollution ;
- Intervenir pour limiter la propagation et les impacts des polluants.

Les paragraphes suivants présentent les actions et mesures à prévoir pour assurer la maitrise de la pollution sur le site.

→ Edition d'un plan d'alerte

Toute personne présente sur le chantier est en mesure de pouvoir lancer l'alerte d'une pollution accidentelle. Selon le type et la quantité de pollution observée, les intervenants doivent prévenir :

- En interne: Cas de pollution, de niveau 1 (volume polluant < 20L) ou de niveau 2 (20L < volume de polluant < 200L)
 - Les conducteurs de travaux et le directeur de projet ;
 - Qui préviendra la maitrise d'œuvre.
- A l'extérieur : En cas de pollution de niveau 3 (volume de produit polluant évolution possible non maitrisable > 200L ou à proximité d'un cours d'eau ...) <u>prévenir directement</u> :
 - Les pompiers au 18 (ou 112 depuis un portable).
 - Fixer un point de rendez-vous ;
 - <u>Prévenir également</u>: la maitrise d'œuvre, le directeur de travaux, la préfecture, la DREAL de l'Aude,









Faire appel à une société spécialisée en dépollution.

Le message d'alerte doit préciser le lieu/l'emplacement, la nature et l'origine éventuelle de la pollut

→ Agir sur la pollution

Une fois l'alerte émise et l'origine de la pollution connue, une intervention doit être mise en œuvre. Cette intervention doit prendre en compte les principes suivants : sécuriser l'intervention, limiter l'extension de la pollution, nettoyer la zone polluée et stocker les déchets pour ensuite les envoyer dans une filière de traitement adaptée.

Plusieurs actions peuvent être mises en place rapidement pour limiter la propagation ou le transfert de pollution dans le milieu, par exemple :

- Sur l'aire de chantier ou lors du transport des matériaux :
 - Confiner la pollution sur le sol avec des boudins absorbants (ou, à défaut, en réalisant un petit merlon de terre),
 - Placer un bac sous la fuite pour contenir au maximum la pollution,
 - Alerter le service mécanique si incident sur un engin.
 - En cas d'épisode pluvieux pour éviter les infiltrations de polluant, bâchage de la zone polluée,
 - Enlever les sols pollués.
 - Evacuer les absorbants souillés, ou les eaux polluées aux hydrocarbures/béton, et les terres polluées pour traitement par filières agréées.

En cas de survenue d'une pollution accidentelle, l'ensemble du matériel de chantier sera directement mobilisable autant que de besoin. En complément, il faut prévoir la mise à disposition de kits antipollution (gants, sacs spécifiques, produits absorbants, barrages de confinement, sable absorbant...) à l'installation de chantier, dans les véhicules des chefs de chantier et personnel d'encadrement.

Dans tous les cas de figure, à l'issue du règlement de l'aléa, il sera réalisé en concertation avec la maitrise d'œuvre une fiche de rapport d'intervention.

Cette fiche reprendra les éléments suivants :

- L'identification de la pollution : date, heure, lieu, milieu impacté, nature de la pollution, personne ayant identifiée pollution;
- La gravité de la pollution : très, fortement, moyennement, faiblement impactant pour le milieu ; mortalité de faune ; étendue de la pollution ;
- Description de l'incident et les moyens mis en œuvre ;
- Déroulé de l'intervention : personnes mobilisées, efficacité du traitement, retour ou non à l'état du site avant la pollution.
 - e. Mise en sécurité du chantier en cas d'alerte crue
 - → Interventions dans des secteurs soumis au risque d'inondation

Les travaux dans des secteurs soumis au risque d'inondation.

Le maître d'œuvre et les entreprises en charge de la réalisation des travaux auront l'obligation de se tenir informés des éventuelles alertes crues.

Des mesures d'arrêt de chantier et de repli des matériels et engins pourront être appliquées en cas de risque de crue.

Les modalités précises d'alerte et les conditions d'application des mesures d'arrêt de chantier seront précisées dans les Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE).

Les modalités d'alerte devront notamment prévoir :

Un abonnement à un système d'alerte météo ;

Métropole Nice Côte d'Azur - Ligne de Tramway T4 Évaluation environnementale – Impacts et Mesures

- Un système d'astreinte permettant d'intégrer les nuits, les week-ends et les jours fériés :
- L'identification et les coordonnées des personnes en charge de donner l'alerte.

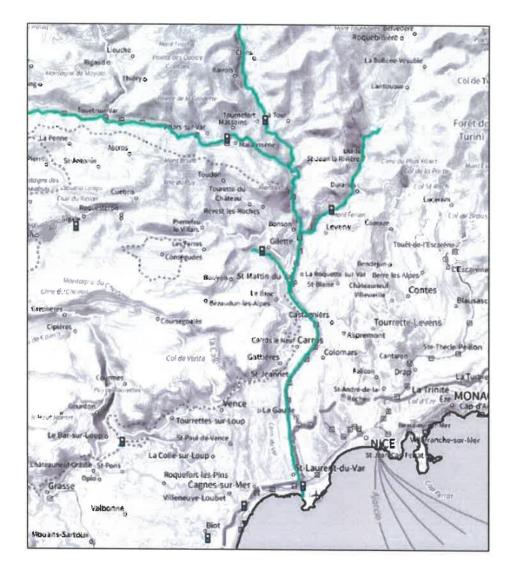
Les conditions d'application des mesures d'arrêt de chantier devront préciser les modalités pratiques permettant l'évacuation des engins et des installations de chantiers sur une zone située à l'extérieur des emprises inondables.

La maîtrise d'ouvrage assurera également un suivi des alertes et pourra imposer des mesures d'arrêt de chantier supplémentaire en fonction de la nature du risque.

→ Station Vigicrue à proximité de la zone de travaux

Le Var fait l'objet d'un suivi par plusieurs stations Vigicrue. La station Nice [Pont-Napoléon-III] [Aval] (Var) pourrait être utilisée dans le cadre des procédures d'alerte crue du chantier.

Il existe également des stations situées sur le Var amont, qui permettrait un suivi précoce par rapport à la station Var aval.



1.1.1.3 Accompagnement, contrôles et évaluation des mesures en faveur de la biodiversité

En parallèle des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, plusieurs mesures d'accompagnement sont prévues afin d'intégrer au mieux l'aménagement dans les milieux naturels résiduels. Parmi elles, la mesure d'accompagnement A2 prévoit la réalisation d'audits écologiques en phase chantier afin d'assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures définies en faveur du milieu naturel et de la biodiversité.

Pour le préfet,

Afin d'accompagner la Maîtrise d'ouvrage, la Maîtrise d'œuvre et les entreprises de travaux dans l'application de Général certaines mesures écologiques, des audits écologiques sont prévus tout au long du chantier. Ces audits suiv 6014522 plus particulièrement :

- L'évitement des différents secteurs à enjeux (Avant-Propos ou mesures E);
- Le respect du calendrier écologique (évitement des périodes sensibles, cf. mesure R1);
- L'accompagnement lors des abattages doux (cf. mesure R2);
- La vérification d'absences d'Espèces Végétales Exotiques à caractère Envahissant (EEVE) lors de la phase chantier (cf. mesure R3) ou accompagnement dans le traitement des espèces déjà présentes ;
- Le suivi des terres de déplacement pour le déplacement exceptionnel de la Consoude bulbeuse et de l'Alpiste aquatique (cf. mesures R4 et R5);
- Le suivi de chantier des travaux de restauration d'une berge (Avenue Marcel Pagnol, cf. mesure C1);
- L'accompagnement lors de la construction ou le positionnement des gîtes complémentaires (cf. mesure A1).

Espèce / cortège / habitat cible	Objectif	Mode opératoire	Période d'intervention
Oiseaux voire chiroptères	Maintien de gîtes potentiels	Pose de nichoirs artificiels	Pose en phase chantier
Mise en œuvre par	Localisation de l'intervention	Facilité d'application	Coût estimatif
Maitre d'Ouvrage, assisté d'un écologue	Le long de la Cagne	Bonne	Estimation 5 000 € HT

1.1.2 En phase d'exploitation

Certaines mesures environnementales nécessitent un suivi en phase d'exploitation afin de vérifier leurs efficacités et éventuellement les réorienter si nécessaire.

Dans ce cadre-là, la mesure d'accompagnement A3 prévoit la réalisation d'audits écologiques en phase d'exploitation afin d'assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures définies en faveur du milieu naturel et de la biodiversité. En effet, le suivi de plusieurs cortèges écologiques en phase d'exploitation est jugé nécessaire :

Suivi floristique, notamment de la Consoude bulbeuse pour vérifier la colonisation ou le maintien de la Consoude bulbeuse sur la berge restaurée au niveau de l'Avenue Mayol (suivi de la Mesure C1 et des mesures R4 et R5) et/ou du Pont du Brecq;









Suivi ornithologique et chiroptérologique pour vérifier le maintien d'un cortège d'espèces cavicoles ou arboricoles localement et notamment la colonisation des gîtes artificiels mis en place (suivi de la Mesure A1 : Maintien local de la disponibilité en gîtes).

Espèce / cortège / habitat cible	Objectif	Mode opératoire	Période d'intervention
Flore, Oiseaux voire chiroptères	Evaluation de mesures écologiques	Suivi floristique et faunistique	Printemps/été pendant 5 ans
Mise en œuvre par	Localisation de l'intervention	Facilité d'application	Coût estimatif
Maitre d'Ouvrage, assisté d'un écologue	Le long de la Cagne	Bonne	Estimation 15 000 € HT

En parallèle, d'autres mesures de suivi sont d'ores et déjà envisagées par le Maître d'Ouvrage pour contrôler l'efficacité des mesures mises en œuvre sur les autres aspects environnementaux :

Suivi du développement et de l'entretien des aménagements paysagers (état phytosanitaire, espèces invasives...) 3 ans après la fin des travaux :

Étude acoustique après mise en service au niveau des habitations riveraines ;

Mesures de la qualité de l'air 3 ans après mise en service ;

Suivi du report modal, du développement de l'utilisation des modes doux et de la fréquentation des transports en commun, 5 ans après mise en service ;

Bilan socioéconomique entre 3 et 5 ans après mise en service.

Les modalités de mise en œuvre de ces mesures et les indicateurs de suivi à prendre en compte seront définis en phase PRO.









VU pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour.

2 6 OCT. 2023

Pour le préfet, Le Secrétaire Général

SG 4522

Philippe LOOS

Métropole Nice Côte d'Azur - Ligne de Tramway T4 Évaluation environnementale – Impacts et Mesures