

Département des Bouches du Rhône

## Projet VAL'TRAM

### TITRE I

#### Rapport de la commission d'enquête



**Enquête publique du 15 mai 2023 au 20 juin 2023**

Commission d'Enquête désignée par le Tribunal Administratif de Marseille

Décision n°E230000014/13 du 21 mars 2023

#### **Composition de la commission d'enquête**

##### **Président**

**Jean-Pierre PERRIN**

##### **Membres titulaires**

**Patrice MICHEL**

**Christian TORD**

##### **Suppléant**

**Jean-Claude REBOULIN**

# Table des matières

1. Généralités .....	7
1.1. Identité du demandeur .....	7
1.2. Objet du projet.....	7
1.3. Historique du projet.....	8
1.4. Concertations préalables .....	9
1.4.1. Concertation avec le public .....	9
1.4.2. Concertation avec les services de l'Etat et les collectivités territoriales.....	10
1.4.2.1. Concertation inter-administrative .....	10
1.4.2.1.1. Concertation Amont .....	10
1.4.2.1.2. Concertation inter-administrative formalisée.....	10
1.5. Le cadre légal et règlementaire .....	10
1.5.1. Déclaration d'utilité publique .....	11
1.5.2. Demande d'autorisation environnementale .....	11
1.5.3. Autres autorisations prévues au-delà de l'enquête publique.....	11
1.5.3.1. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) .....	11
1.5.3.2. Enquête parcellaire et arrêté de cessibilité .....	12
1.5.3.3. Autorisations au titre de l'urbanisme .....	12
1.5.3.4. Création de servitude pour l'ancrage des lignes électriques.....	12
1.5.3.5. Autorisation au titre de la sécurité du transport guidé.....	12
1.5.3.6. Déclaration de travaux.....	12
1.5.3.7. Autorisation d'occupation temporaire (AOT) .....	13
1.6. Présentation du projet.....	13
1.6.1. Les objectifs avancés par la métropole .....	13
1.6.2. Deux secteurs de projet.....	13
1.6.2.1. Le secteur urbain ou centre-ville .....	13
1.6.2.2. Le secteur péri-urbain.....	13
1.6.2.3. Les stations .....	14
1.6.2.4. Les stationnements.....	15
1.6.2.5. Les passerelles.....	15
1.6.2.6. Les principaux ouvrages d'art.....	15
1.6.2.7. Le matériel roulant .....	16
1.6.2.8. Centres de remisage et de maintenance .....	16
1.6.2.9. Les aménagements cyclables.....	17
1.6.2.10. Les conditions d'exploitation.....	17
1.6.2.11. Le coût du projet et durée des travaux.....	17
1.6.2.12. La compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme.....	18
1.6.2.12.1. Vis-à-vis du SCOT.....	18
1.6.2.12.2. Vis-à-vis du PDU.....	18
1.6.2.12.3. Vis-à-vis du PLUi.....	18
1.6.2.12.4. Vis-à-vis des PLU des communes concernées .....	19
1.6.2.13. La canalisation ALTEO.....	19
1.6.2.14. Synthèse de l'état initial.....	21
1.6.2.14.1. Aire d'étude.....	21

1.6.2.14.2.	Milieu physique .....	22
1.6.2.14.3.	Milieu naturel .....	22
1.6.2.14.4.	Gouvernance et urbanisme réglementaire .....	22
1.6.2.14.5.	Biens matériels et contexte socio-économique.....	23
1.6.2.14.6.	Infrastructures et déplacement.....	23
1.6.2.14.7.	Risques technologiques, réseaux et servitudes.....	24
1.6.2.14.8.	Cadre de vie et santé humaine .....	24
1.6.2.14.9.	Patrimoine et paysage .....	24
1.6.2.14.10.	Les interrelations.....	25
1.6.2.15.	Solutions proposées .....	25
1.6.2.16.	Description des incidences du projet, et des mesures proposées pour, éviter réduire ou compenser les effets du projet.....	25
1.6.2.17.	Effets cumulés.....	25
1.6.2.18.	Appréciation de la compatibilité du projet.....	25
1.6.2.19.	Evaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000 .....	25
1.6.2.20.	Infrastructure de transport.....	26
1.6.3.	Liste des pièces présentes dans le dossier .....	26
1.6.3.1.	Le dossier DUP (volume 1).....	26
1.6.3.2.	Le dossier DAE (volume 2).....	26
2.	Organisation de l'enquête publique.....	27
2.1.	Désignation de la commission .....	27
2.2.	L'arrêté d'ouverture de l'enquête publique .....	28
2.3.	Réunions avec les services préfectoraux et la métropole .....	28
2.3.1.	Réunion du 5 avril 2023 avec les services préfectoraux .....	28
2.3.2.	Réunion du 7 avril 2023 avec la métropole .....	28
2.3.3.	Réunion du 2 mai 2023 avec la métropole.....	28
2.3.4.	Réunion du 15 juin 2023 avec la métropole .....	28
2.3.5.	Réunion du 27 juin 2023 avec la métropole .....	29
2.4.	Visite des lieux.....	29
2.4.1.	Aubagne .....	29
2.4.2.	Auriol, Roquevaire, La Destrousse, La Bouilladisse.....	29
2.5.	Modalités d'information du public.....	30
2.5.1.	Mesures de publicité.....	30
2.5.2.	Affichage .....	30
3.	Synthèse des avis.....	30
3.1.	Avis des administrations, des collectivités territoriales et des personnes publiques associées	30
3.1.1.	Avis des administrations.....	30
3.1.1.1.	Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe).....	30
3.1.1.2.	Avis du Avis Du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la Région PACA (CSRPN)	41
3.1.1.3.	Avis de la Direction Régionale de L'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL)	44
3.1.1.4.	Avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM).....	44
3.1.2.	Avis des collectivités territoriales.....	45
3.1.2.1.	Avis du Conseil Régional .....	45

3.1.2.2.	Avis du Conseil Départemental.....	45
3.1.2.3.	Avis de la commune d'Aubagne.....	45
3.1.2.4.	Avis de la commune d'Auriol.....	45
3.1.2.5.	Avis de la commune de Roquevaire.....	45
3.1.2.6.	Avis de la commune de La Destrousse.....	46
3.1.2.7.	Avis de la commune de La Bouilladisse.....	46
3.1.3.	Avis des personnes publiques associées.....	46
3.1.3.1.	Avis de l'Agence de Santé Régionale Provence Alpes Côte d'Azur (ARS).....	46
3.1.3.2.	Avis des services de secours et d'incendie (SDIS).....	46
3.1.3.3.	Avis de l'architecte des Bâtiments de France (ABF).....	46
3.1.3.4.	Avis de l'Office National des Forêt (ONF).....	47
3.1.3.5.	Avis de la SNCF.....	47
4.	Déroulement de l'enquête publique.....	47
4.1.	Permanences réalisées.....	47
4.2.	Contacts en cours d'enquête.....	48
4.3.	Demande d'un délai supplémentaire pour la remise du rapport et des conclusions.....	49
4.4.	Comptabilisation des observations reçues.....	49
4.4.1.	Bilan quantitatif global.....	49
4.4.1.1.	Dépôt par lieu.....	49
4.4.1.2.	Typologie des déposants.....	50
4.4.1.3.	Répartition des contributions reçues.....	50
4.4.1.4.	Provenance des contributions.....	51
4.4.1.5.	Fréquentation des lieux de permanence.....	51
4.4.1.6.	Provenance géographique des observations.....	52
4.4.2.	Bilan qualitatif.....	52
4.4.2.1.	Dossiers DUP et DAE.....	53
4.4.2.2.	Analyse des contributions par commune.....	53
4.4.2.2.1.	Aubagne.....	53
4.4.2.2.2.	Roquevaire.....	55
4.4.2.2.3.	Auriol.....	56
4.4.2.2.4.	La Destrousse.....	56
4.4.2.2.5.	La Bouilladisse.....	56
5.	Analyse et synthèse des observations par la commission.....	56
5.1.	Par thèmes.....	57
5.1.1.	Intérêt socio-économique.....	57
5.1.1.1.	Analyse et synthèse de l'ensemble des observations.....	57
5.1.1.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier.....	58
5.1.1.3.	Questions de la commission et réponses du MO.....	59
5.1.1.4.	Commentaires de la commission.....	61
5.1.2.	RER.....	61
5.1.2.1.	Analyse et synthèse de l'ensemble des observations.....	61
5.1.2.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier.....	62
5.1.2.3.	Questions de la commission et réponses du MO.....	62
5.1.2.4.	Commentaires de la commission.....	63
5.1.3.	Les stations.....	64

5.1.3.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	64
5.1.3.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	65
5.1.3.3.	Questions de la commission et réponse du MO .....	67
5.1.3.4.	Commentaires de la commission .....	72
5.1.4.	Impact des travaux .....	73
5.1.4.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	73
5.1.4.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	73
5.1.4.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	74
5.1.4.4.	Commentaires de la commission .....	78
5.1.5.	Les stationnements .....	78
5.1.5.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	78
5.1.5.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	78
5.1.5.3.	Questions de la commission et réponse du MO .....	79
5.1.5.4.	Commentaires de la commission .....	82
5.1.6.	Aménagement du territoire : Liens Transport-Urbanisme.....	82
5.1.6.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	82
5.1.6.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	83
5.1.6.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	83
5.1.6.4.	Commentaires de la commission .....	85
5.1.7.	Problèmes fonciers.....	86
5.1.7.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	86
5.1.7.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	86
5.1.7.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	87
5.1.7.4.	Commentaires de la commission .....	88
5.1.8.	Aménagements cyclables.....	88
5.1.8.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	88
5.1.8.1.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	89
5.1.8.2.	Questions de la commission et réponses du MO .....	90
5.1.8.3.	Commentaires de la commission .....	91
5.1.9.	Risques technologiques.....	92
5.1.9.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	92
5.1.9.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	92
5.1.9.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	92
5.1.9.4.	Commentaires de la commission .....	92
5.1.10.	Risques naturels (Inondation, séisme, incendie) .....	92
5.1.10.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	92
5.1.10.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	92
5.1.10.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	93
5.1.10.4.	Commentaires de la commission .....	93
5.1.11.	Fonctionnement et conditions d'exploitation .....	93
5.1.11.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	93
5.1.11.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	93
5.1.11.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	95
5.1.11.4.	Commentaires de la commission .....	98
5.1.12.	Incidence sociale.....	98

5.1.12.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	98
5.1.12.2.	Eléments de réponses figurant dans le dossier .....	98
5.1.12.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	98
5.1.12.4.	Commentaires de la commission .....	98
5.1.13.	Impact écologique .....	98
5.1.13.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	98
5.1.13.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	99
5.1.13.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	99
5.1.13.4.	Commentaires de la commission .....	101
5.1.14.	Bruits- vibrations – Prévention des nuisances .....	102
5.1.14.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	102
5.1.14.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	102
5.1.14.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	103
5.1.14.4.	Commentaires de la commission .....	110
5.1.15.	Coût du projet/rentabilité de l’opération .....	110
5.1.15.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	110
5.1.15.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	110
5.1.15.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	111
5.1.15.4.	Commentaires de la commission .....	112
5.1.16.	Autres .....	112
5.1.16.1.	Analyse et synthèse des principales observations .....	112
5.1.16.2.	Eléments de réponse figurant dans le dossier .....	113
5.1.16.3.	Questions de la commission et réponses du MO .....	113
5.1.16.4.	Commentaires de la commission .....	114
5.2.	Bilan enquête DUP et DAE .....	114
5.2.1.	Bilan enquête DUP .....	114
5.2.2.	Bilan enquête DAE .....	116
6.	Cloture de l’enquete publique unique.....	119

# 1. GENERALITES

L'enquête publique concerne le projet du Val'Tram, dont la métropole d'Aix-Marseille-Provence assure la maîtrise d'ouvrage, qui porte sur le prolongement de la ligne T de tramway d'environ 14 km entre les communes d'Aubagne et de La Bouilladisse en réutilisant, en grande partie, l'emprise de l'ancienne voie ferrée dite « voie de Valdonne ». 5 communes seront traversées : Aubagne, Roquevaire, Auriol, La Destrousse et La Bouilladisse.

Cette enquête publique se déroule **du lundi 15 mai 2023 au Mardi 20 juin 2023 inclus, soit 37 jours.**

Il s'agit d'une enquête publique unique qui portera :

- sur **la déclaration d'utilité publique (DUP)** du projet, afin de déterminer son utilité publique. Pour cela, il convient entre autres, d'obtenir la maîtrise foncière des terrains concernés par les différents travaux nécessaires à sa réalisation entre les communes d'Aubagne et de La Bouilladisse.
- sur **la demande d'autorisation environnementale (DAE)** au titre du code de l'environnement relevant de la législation sur l'eau et tenant lieu d'absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000, de dérogation d'espèces et d'habitats protégés et d'autorisation de défrichement.

La Préfecture des Bouches-du-Rhône est l'autorité organisatrice de l'enquête publique.

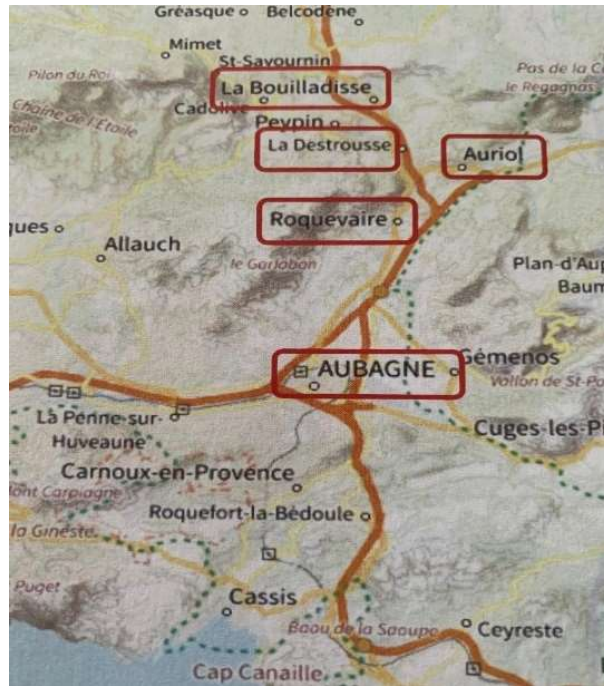
## 1.1. IDENTITE DU DEMANDEUR

Le projet est porté par la métropole Aix-Marseille-Provence.

## 1.2. OBJET DU PROJET

Le projet du Val'Tram, consiste à prolonger la ligne existante du tramway d'Aubagne, sur environ 14 km entre la commune d'Aubagne et celle de La Bouilladisse, en réutilisant une ancienne voie ferrée, la voie de Valdonne.

Cette ligne comportera 11 nouvelles stations et traversera les communes d'Aubagne, de Roquevaire, d'Auriol, de La Destrousse et de La Bouilladisse.



**Communes concernées par le projet Val'Tram**

La présente enquête est une enquête publique unique au sens de l'article L.123-6 du code de l'environnement. Elle est relative à :

- la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet de Val'Tram, conformément à l'article L.122-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- la demande d'autorisation environnementale (DAE), inscrite au code de l'environnement par l'ordonnance 2017-80 et ses décrets d'application 2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017.

### **1.3. HISTORIQUE DU PROJET**

L'ancienne voie SNCF dite « voie de Valdonne » a intéressé la communauté d'agglomération du pays d'Aubagne et de l'Etoile, compte tenu des nombreux avantages qu'elle pouvait présenter pour lutter contre la croissance du trafic routier, au cœur de la vallée de l'Huveaune. Aussi, dès 2007, une étude de faisabilité socio-économique a été lancée, afin d'étudier les différentes solutions envisageables (prolongement du TER, navette ferroviaire ou transport en commun en site propre (TCSP routier) et de déterminer celle qui présentait les meilleurs atouts pour réduire le trafic routier par transfert modal.

Cette étude a montré que parmi tous les scénarii envisagés, les navettes ferroviaires apparaissaient les plus intéressantes.

Une concertation préalable au projet a été lancée en 2009 par l'agglomération du pays d'Aubagne qui débouchera sur un projet de réalisation de deux lignes de tramway d'environ 14 km, (Charrel-La Palud et La Penne sur Huveaune-Gare). Seule la première phase de tramway actuel (2,8 km) fut réalisée entre Le Charrel et la gare d'Aubagne en 2014.

Les réflexions qui ont eu lieu par la suite ont conduit à lancer les études de maîtrise d'œuvre pour le Val'Tram en 2015. En 2018, le projet est suspendu pour des raisons financières. En 2019, la métropole Aix-Marseille-Provence relance le projet qui fait l'objet de cette enquête après plusieurs évolutions. Dès



2021, la réouverture de la voie de Valdonne est devenue un axe prioritaire de développement. Le projet fut inscrit, en octobre 2012, dans l'agenda 21 du pays d'Aubagne et de l'Etoile, dans le schéma de cohérence territorial (SCOT) en décembre 2013, dans le PLU d'Aubagne approuvé en novembre 2016 et dernièrement dans le PDU métropolitain approuvé le 16 décembre 2021.

## **1.4. CONCERTATIONS PREALABLES**

### ***1.4.1. Concertation avec le public***

Le projet a fait l'objet en 2011 d'une première concertation avec :

- L'édition d'un document de concertation présentant l'historique et le projet à 56000 exemplaires, avec mise en ligne sur le site de la Conseil de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile (CAPAE),
- L'organisation d'une exposition,
- L'organisation de 3 rencontres-débats,
- La visite de la totalité du tracé en février 2011.

Une deuxième concertation a eu lieu du 18 mai au 20 juin 2015 pour recueillir l'avis de la population, avec l'envoi de 44000 courriers, de 6300 courriels, 2 conférences de presse, 3 expositions et une enquête auprès de 10000 personnes.

Globalement, le projet, qui a été bien accueilli, a toutefois permis de recueillir plusieurs observations et suggestions.

Enfin, en mai 2021, suite à la reprise du projet par la métropole Aix-Marseille-Provence, une nouvelle période de concertation prenant en compte dans la mesure du possible les avis des précédentes concertations a été lancée du 3 au 30 mai 2021, avec :

- Organisation d'une réunion publique le 18 avril 2021 par visio-conférence,
- Mise en place d'un registre numérique dédié à l'opération, pour donner son avis
- Création d'une adresse mail spécifique,
- Mise en place de registres papier,
- Mise en place d'une adresse postale.

Le bilan de cette dernière concertation fait apparaître un accueil majoritairement favorable au projet avec toutefois :

- Le souhait d'avoir des documents d'un niveau de précision plus élevé (plan d'aménagement),
- Des questionnements sur le choix de tramway par rapport à d'autres modes de transport,
- Des contributions sur les modalités douces et le report modal,
- Des questionnements sur les nuisances occasionnées (nuisances sonores et visuelles) et impact écologique du projet.

## **1.4.2. Concertation avec les services de l'Etat et les collectivités territoriales**

### **1.4.2.1. Concertation inter-administrative**

Cette concertation est régie par la circulaire du premier ministre du 5 octobre 2004 relative à la concertation inter-administrative applicable aux projets de travaux d'aménagement et d'ouvrages d'art et des collectivités territoriales.

Elle se décompose en une **phase de dialogue amont** et une **phase de concertation formalisée**.

#### *1.4.2.1.1. Concertation Amont*

Ont été associés durant cette concertation :

- Les 5 communes traversées, à travers le comité Val'Tram,
- La Préfecture des Bouches-du-Rhône,
- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM),
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),
- Le Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG),
- Le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône,
- L'Architecte des Bâtiments de France (ABF),
- La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC/INRAP),
- Le Service Départemental Incendie et de Secours des Bouches-du-Rhône, (SDIS),
- La Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF),
- Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune (SMBVH),
- Les concessionnaires réseaux,
- L'exploitant,

#### *1.4.2.1.2. Concertation inter-administrative formalisée*

Cette concertation est intervenue avant la procédure d'enquête publique, elle s'est déroulée du 22 février au 13 mai 2022. Les avis émis sont mentionnés dans le chapitre 3 du présent rapport.

## **1.5. LE CADRE LEGAL ET REGLEMENTAIRE**

La présente enquête est une enquête publique unique au sens de l'article L.123-6 du code de l'environnement qui portera sur la déclaration d'utilité publique (DUP) et sur la demande d'autorisation environnementale (DAE) du projet de Val'Tram.

### **1.5.1. Déclaration d'utilité publique**

La déclaration d'utilité publique, est faite conformément à l'article L.122-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

La procédure relève notamment des prescriptions des articles L.123-1 à L.123-16 et R.123-1 à R.123-27 du code de l'environnement ainsi que des articles L.1, L.110-1 et suivants et R.131-1 et suivants du code de l'expropriation.

L'enquête parcellaire sera réalisée postérieurement à l'enquête publique en cas de nécessité.

### **1.5.2. Demande d'autorisation environnementale**

L'autorisation environnementale porte sur :

- l'autorisation des installations, ouvrages, travaux et activités mentionnés au I de l'article L.214-3 du code de l'environnement (IOTA "loi sur l'eau") ;

- la dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés mentionnée à l'article L.411-1 et suivants du code de l'environnement ;

- l'autorisation de défrichement au titre de l'article L.341-3 du code forestier.

Au titre de la procédure d'autorisation environnementale, sont notamment concernés les articles L.122-1 à L.122-3-4 et R.122-1 à R.122-14 du code de l'environnement, les articles L.181-1 à L.181-15 et R.181-1 à R.181-49 du code de l'environnement ainsi que les articles L.214-3, L.411-1 et suivants du code de l'environnement et l'article L.341-3 du code forestier.

Les autres textes concernés par l'enquête publique sont mentionnés dans la Pièce A : Objet de l'enquête publique - Informations juridiques et administratives (pages 26 et 27).

### **1.5.3. Autres autorisations prévues au-delà de l'enquête publique**

#### **1.5.3.1. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**

Une déclaration au titre de installations classées pour la protection de l'environnement est prévue pour le site de maintenance et de remisage, qui doit faire l'objet d'une extension.

Actuellement, ce site est visé par les rubriques :

2560 : Travail mécanique des métaux et alliage,

2930 : Atelier de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur.

D'autres déclarations ou autorisations au titre des ICPE seront le cas échéant nécessaires lors de la réalisation des travaux.

### 1.5.3.2. Enquête parcellaire et arrêté de cessibilité

En cas de nécessité, en l'absence de négociation à l'amiable, une enquête parcellaire est réalisée pour déterminer les parcelles à exproprier. Elle aboutit à un arrêté de cessibilité, pris par le préfet.

Les propriétaires concernés sont ensuite informés et le transfert de propriété peut avoir lieu soit par voie de cession à l'amiable, soit par voie d'ordonnance prise par le juge de l'expropriation.

### 1.5.3.3. Autorisations au titre de l'urbanisme

Plusieurs permis de construire sont prévus :

- Pour l'extension du site de maintenance et de remisage,
- Pour la construction des sous-stations électriques,

Des permis d'aménager peuvent être aussi accordés pour les aménagements prévus dans le périmètre des sites patrimoniaux remarquables, les abords des monuments historiques, les sites classés ou en instance de classement et les réserves naturelles.

Les créations de parkings-relais de plus de 50 places, ainsi que les modifications de voiries sur les secteurs concernés par les périmètres de protection des monuments historiques, seront concernées par cette disposition.

Enfin, des permis de démolir seront également prévus pour les démolitions ponctuelles, de faible ampleur sur la commune d'Aubagne : secteur de pont de l'Etoile, des Solans et de la gare d'Aubagne.

### 1.5.3.4. Création de servitude pour l'ancrage des lignes électriques

Des ancrages des lignes électriques en façades des immeubles proches sont prévus à certains endroits. Un dossier de servitudes électriques sera donc établi si nécessaire.

### 1.5.3.5. Autorisation au titre de la sécurité du transport guidé

La mise en service de la ligne du tramway nécessite une autorisation au titre de la sécurité du transport guidé.

### 1.5.3.6. Déclaration de travaux

Une déclaration de travaux est nécessaire préalablement à leur réalisation afin de réduire les nuisances sonores engendrées. Cette déclaration précise la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues et les mesures prises pour les limiter.

Des dispositions particulières peuvent être imposées par le préfet.

### 1.5.3.7. Autorisation d'occupation temporaire (AOT)

Les travaux sur le domaine public doivent aussi faire l'objet d'une demande d'autorisation d'occupation temporaire.

## 1.6. **PRESENTATION DU PROJET**

### 1.6.1. *Les objectifs avancés par la métropole*

- Offrir une meilleure desserte du territoire en desservant la vallée principale vers La Bouilladisse et la vallée de la Sainte-Baume (Auriol/Saint-Zacharie) ;
- développer l'accessibilité aux stations et l'intermodalité sur l'axe La Bouilladisse-Aubagne ;
- favoriser l'écomobilité en créant notamment des itinéraires pour développer les modes doux ;
- améliorer la qualité de vie grâce à des désengorgements des axes routiers Nord-Sud et des réductions de trafic ;
- réaménager et améliorer la qualité de l'espace public en lien avec la création des stations ;
- améliorer la performance pour les utilisateurs des transports en commun ;
- valoriser un patrimoine ancien en utilisant la voie désaffectée pour prolonger la ligne existante.

### 1.6.2. *Deux secteurs de projet*

Le projet est découpé en deux secteurs distincts, compte-tenu de la diversité de l'environnement du tracé, une zone urbaine et une insertion paysagère sur une ancienne voie SNCF en milieu rural.

#### 1.6.2.1. Le secteur urbain ou centre-ville

Le projet Val'Tram consiste à prolonger la ligne T du tramway au niveau de la gare d'Aubagne. Il intègre sur la zone urbaine un réaménagement de l'espace publique :

- Aménagement de la rue du Docteur Barthélémy ;
- Aménagement de l'avenue E.Rougier ;
- Réaménagement du parc des Défensions ;
- Elargissement de la rampe de Garlaban ;
- Aménagement des franges Nord et Est du cours Voltaire en lien direct avec le tracé du Tramway.
- La réalisation de 2 nouvelles stations.

#### 1.6.2.2. Le secteur péri-urbain

Le Val'Tram s'insère sur les emprises de la voie historique de Valdonne jusqu'à La Bouilladisse, à l'Ouest de la RD 96, dans le respect des limites foncières de l'ancienne infrastructure ferroviaire.

Les aménagements prévus sont :

- La remise en état de la plate-forme accueillant l'infrastructure ferroviaire actuelle ;
- L'électrification de la ligne ;
- La requalification des accotements de la plate-forme tramway ;
- La réalisation de 9 nouvelles stations et leurs équipements associés.

### 1.6.2.3. Les stations

Le projet comprend 12 stations dont 11 nouvelles :

- . La gare d'Aubagne, correspondant au terminus de la ligne actuelle du tramway, Le Charrel-gare ;
- . Le centre-Ville Voltaire ;
- . Les Défensions;
- . La campagne Valérie ;
- . Napollon;
- . Le pont de l'Etoile ;
- . Le Barbouillet ;
- . Roquevaire ;
- . Auriol- St Zacharie ;
- . La Destrousse;
- . La Chapelle ;
- . La Bouilladisse



**Future station de La Bouilladisse**

#### 1.6.2.4. Les stationnements

En secteur périurbain, trois parcs -relais (P+R) « park and ride » destinés aux véhicules légers seront créés en proximité de station :

- Pont de l'Étoile : 100 places de stationnement,
- Auriol / Saint Zacharie : 200 places de stationnement,
- La Bouilladisse : 150 places de stationnement.

Des poches de stationnement de moindre capacité sont prévues à La Destrousse et à Napollon.

Au total, le projet prévoit la création de 500 places de stationnement.

L'opération comprend également des points de rabattement bus aux stations ainsi que du stationnement pour les cycles.

#### 1.6.2.5. Les passerelles

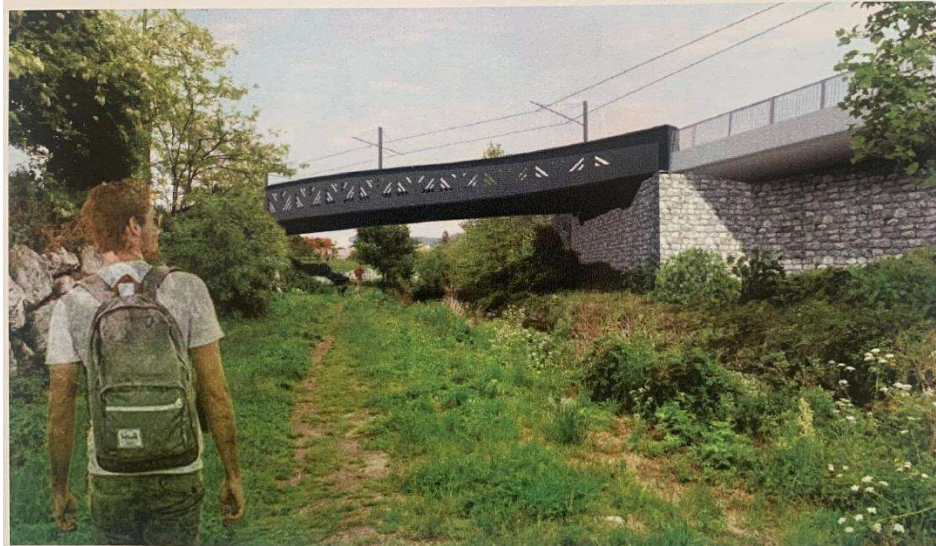
Le projet prévoit la construction de 3 passerelles, à La Bouilladisse, à La Destrousse et au Barbouillet à Roquevaire.



**Passerelle du Barbouillet au-dessus de l'Huveaune à Roquevaire**

#### 1.6.2.6. Les principaux ouvrages d'art

- Le pont de franchissement de l'Huveaune (ouvrage majeur du projet) ;
- L'élargissement de l'avenue Rougier grâce à un encorbellement ;
- Les rampes du Garlaban et de Valdonne .



**Franchissement de l'Huveaune**

### 1.6.2.7. Le matériel roulant

La métropole a prévu d'acheter pour ce projet 4 rames supplémentaires, aux 8 rames existantes, avec les mêmes caractéristiques.

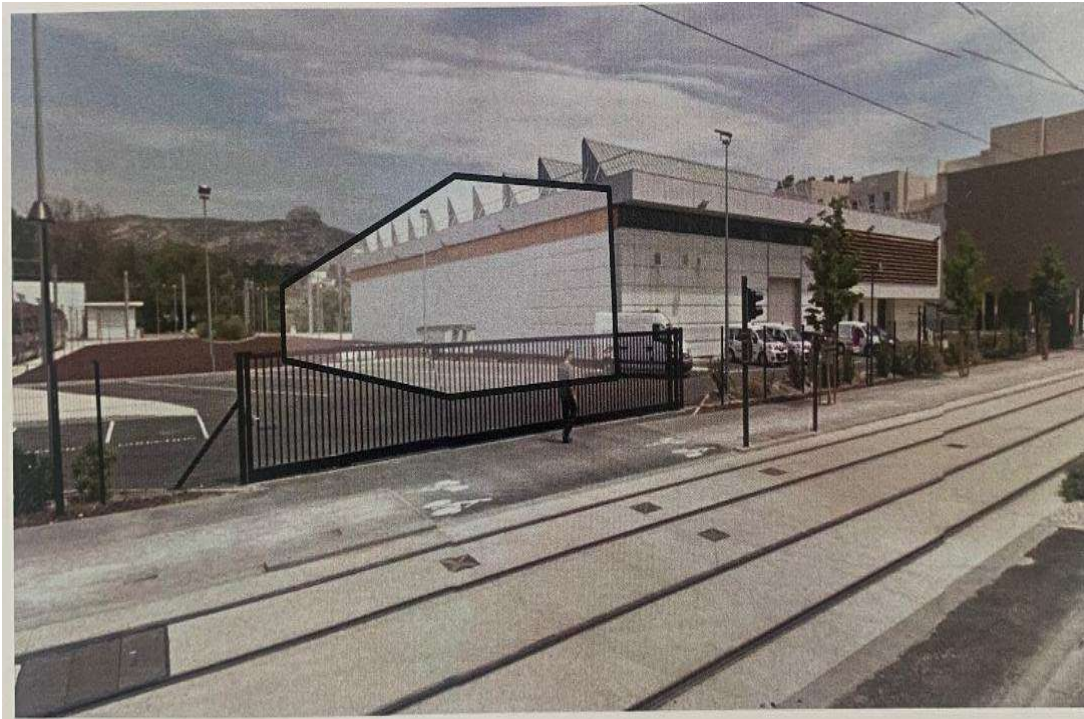


**Exemple d'une rame actuelle**

### 1.6.2.8. Centres de remisage et de maintenance

Le centre de remise et de maintenance actuel doit être réaménagé. Ce centre prévu pour le remisage de 16 rames de 22 m n'est actuellement équipé que pour 8 rames. Des adaptations doivent donc être apportées à la structure existante : création de 1 à 2 voies de remisage supplémentaire et agrandissement de l'atelier, avec une voie supplémentaire, sur 850 m<sup>2</sup>.





**Perspective de l'extension du centre de remisage et de maintenance (vue Sud)**

#### **1.6.2.9. Les aménagements cyclables**

Le projet prévoit, entre autres, de favoriser la circulation des vélos sur l'ensemble de la ligne en s'appuyant sur 2 axes forts :

- créer une circulation cycle spécifique pour la zone urbaine d'Aubagne ;
- s'appuyer sur le projet métropolitain Vélo ligne 7 en lien direct avec le tracé du Val'Tram.

#### **1.6.2.10. Les conditions d'exploitation**

Le principe d'exploitation retenu est celui d'une voie unique entre Le Charrel (Gare d'Aubagne) et La Bouilladisse, avec une fréquence de 10 minutes à 20 minutes. La circulation s'effectuera de 6h à 21h, à l'exception des dimanche et jours fériés avec :

- Une fréquence de 10 mn en heure de pointe.
- Une vitesse de 70 km/h maximum.

Le réseau du tramway sera alimenté en énergie électrique à partir du réseau ERDF 15kV ou 20kV, puis des six sous-stations de redressement en 600kV, réparties le long de la voie.

#### **1.6.2.11. Le coût du projet et durée des travaux**

Le coût du projet est estimé à 130,5 millions d'euros HT (aux conditions économiques de 2020), se répartissant ainsi :

<b>Opérations</b>	<b>En millions d'euros</b>
Coût des études	10,4
Coût des acquisitions foncières et libération des emprises	2,9
Coût des travaux y compris aléas	106,8
Matériel roulant	10,3
Coût total HT	130,5

La durée prévisionnelle des travaux est d'environ 2,5 ans (été 2023 - fin 2025).

### 1.6.2.12. La compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

#### 1.6.2.12.1. *Vis-à-vis du SCOT*

Le schéma de cohérence territoriale (SCOT) en vigueur sur le territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile approuvé le 18 décembre 2013 dessine et oriente l'organisation générale des espaces. Il assure la cohérence des différents documents sectoriels (ex : PDU) et d'urbanisme établis au niveau communal (PLU). Dans ce document l'opportunité du Val'Tram est évoquée avec intérêt.

A noter, que la métropole est en train d'élaborer un document cadre plus pertinent, un SCOT métropolitain, regroupant 92 communes. Cette démarche qui a été lancée en 2016 devrait aboutir fin 2024

#### 1.6.2.12.2. *Vis-à-vis du PDU*

La réouverture de la « voie de Valdonne » a été inscrite dès 2006 en priorité 3 du PDU, obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, afin de favoriser une infrastructure existante qui pourrait jouer le rôle d'une alternative modale dans un corridor autoroutier saturé.

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) métropolitain a été approuvé le 16 décembre 2021. Le PDU définit les objectifs à atteindre en compatibilité avec le Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET). Le projet Val'Tram s'intègre parfaitement dans les objectifs définis.

*Nota : depuis le 5 janvier 2022, le Plan de Mobilité (PDM) succède au PDU.*

#### 1.6.2.12.3. *Vis-à-vis du PLUi*

Un Plan Local d'Urbanisme Inter-communal (PLUi) du Pays d'Aubagne et de l'Etoile devrait à terme remplacer le Plan Local d'Urbanisme (PLU) existant de chaque commune traversée par le Val'Tram.

Un projet de Plan d'Aménagement et de développement Durables (PADD) devrait définir, à l'horizon 2040, les orientations générales pour le développement futur de l'ensemble du territoire.

Le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile a été approuvé le 29 juin 2023.

#### 1.6.2.12.4. *Vis-à-vis des PLU des communes concernées*

##### ◆ *PLU d'Aubagne*

Le PLU de la commune d'Aubagne a été approuvé le 22 novembre 2016. Modification simplifiée approuvée le 15 décembre 2022.

##### ◆ *PLU de Roquevaire*

Le PLU de la commune de Roquevaire a été approuvé le 12 décembre 2017 (modification simplifiée n°1).

##### ◆ *PLU d'Auriol*

Modification n°2 approuvée le 10 juillet 2017.

##### ◆ *PLU de La Destrousse*

Révision approuvée le 16 décembre 2021.

##### ◆ *PLU de La Bouilladisse*

Le PLU de la commune de La Bouilladisse a été approuvé le 28 décembre 2017.

Le projet Val'tram ne présente aucune incompatibilité réglementaire avec les plans locaux d'urbanisme en vigueur des communes d'Aubagne, Roquevaire, Auriol, La Destrousse et de La Bouilladisse, ni avec les grandes orientations du PADD et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

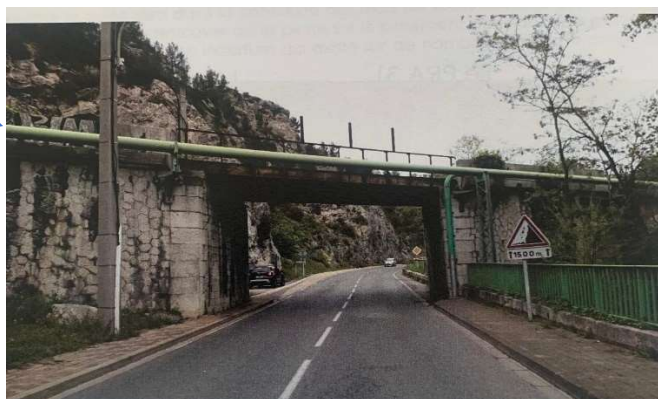
### 1.6.2.13. La canalisation ALTEO

L'ancienne voie de Valdonne longe une canalisation de transport d'effluents liquides provenant de l'usine ALTEO à Gardanne.

Il s'agit de résidus liquides du procédé de traitement du minerai de bauxite. Cette canalisation en acier a un diamètre de 300mm, s'étend sur 46,9 km entre l'usine de Gardanne et la calanque de Port Miou à Cassis, pour devenir sous-marine et se rejeter dans le canyon de Cassidaigne, 7,7 km plus loin.

Elle est enterrée sur 33 km et aérienne sur 14 km essentiellement le long de l'ancienne voie SNCF.

Canalisation ALTEO



**Vue de la canalisation ALTEO au niveau du pont-rail de Roquevaire**

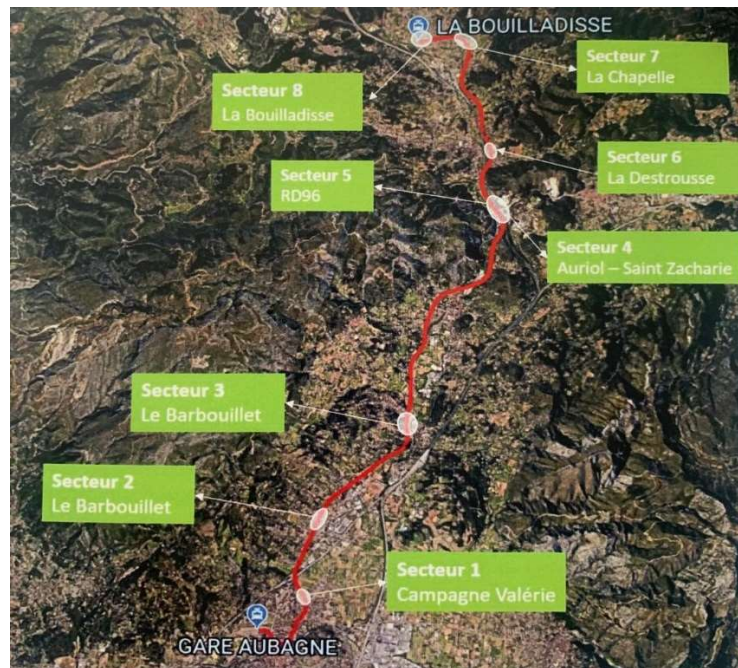


**Vue de la canalisation ALTEO, le long de la voie au niveau de la campagne Valérie**

Cette canalisation a cohabité avec l'ancienne voie SNCF pendant de nombreuses années.

La rénovation de la ligne pour le Val'Tram n'est pas incompatible avec la canalisation mais va nécessiter plusieurs déviations, dans 8 zones d'interférence, sur une longueur totale de 3 km environ.

Dès 2016, le porteur de projet s'est rapproché d'ALTEO qui a fait réaliser une étude sur ces déviations, afin de proposer au porteur de projet des solutions optimisées, permettant de limiter les contraintes d'exploitation pendant les travaux.



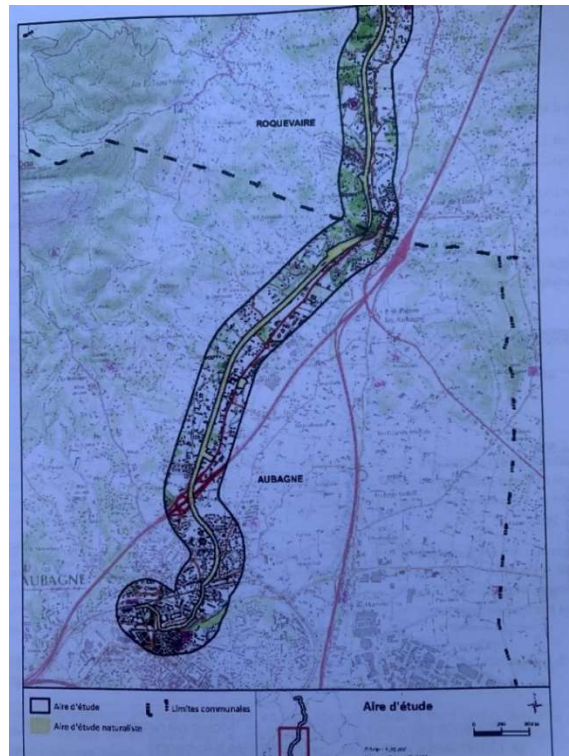
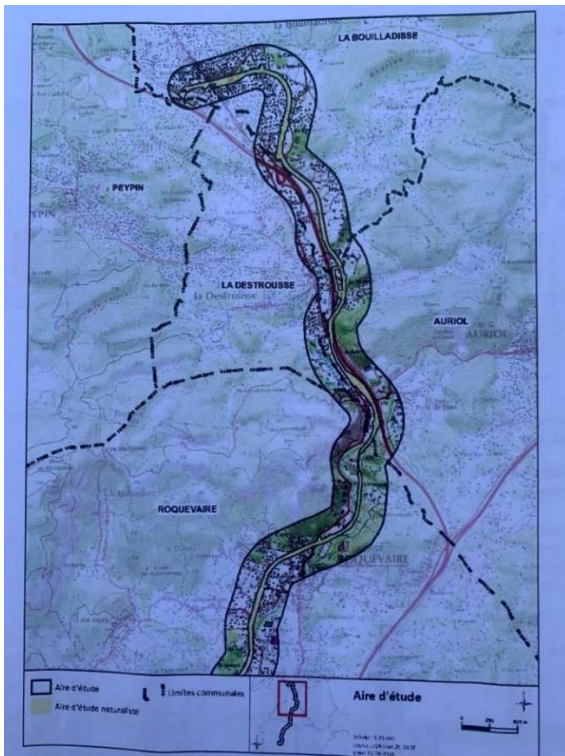
**Zones concernées par la déviation de la canalisation ALTEO**

#### 1.6.2.14. Synthèse de l'état initial

Voir le Volume 2, Pièce 4-A : évaluation environnementale, Pièce 4-B : évaluation environnementale loi sur l'eau, et Pièce 4-C : évaluation environnementale-annexes.

##### 1.6.2.14.1. *Aire d'étude*

Il s'agit du secteur susceptible d'être influencé par le projet. Cette aire d'étude est adaptée en fonction de la thématique étudiée. De ce fait, la métropole a identifié une aire d'étude immédiate, qui concerne essentiellement les aménagements, une aire d'étude rapprochée qui correspond à une bande de 250 m sauf sur Aubagne où la zone a été élargie et une aire d'influence correspondant à certains enjeux environnementaux comme les déplacements, la thématique socio-économique ou la qualité de l'air.



### Aire d'étude rapprochée et immédiate

#### 1.6.2.14.2. Milieu physique

Il s'agit du contexte climatique (température, ensoleillement et vent) qui correspond au climat méditerranéen, de la topographie des lieux, de la géologie, de la ressource en eau et des risques naturels.

#### 1.6.2.14.3. Milieu naturel

Le volet naturel de l'étude d'impact définit le bilan des périmètres écologiques, les considérations éco-paysagères et fonctionnelles. Il établit également un diagnostic écologique complet avec une expertise des milieux aquatiques.

#### 1.6.2.14.4. Gouvernance et urbanisme réglementaire

On retrouve ici tout d'abord :

- Les compétences de la métropole ainsi que ses projets,
- Les directives territoriales d'aménagement (DTA) qui définissent les orientations générales en matière d'aménagement du territoire. Les DTA sont opposables au schéma de cohérence territoriale (SCOT) et a fortiori aux Plan locaux d'urbanisme (PLU),
- Le schéma de cohérence territoriale (SCOT),
- Les plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes concernées,
- Un zoom sur les emplacements réservés,
- L'élaboration du PLUi du pays d'Aubagne et de l'Etoile,
- Une synthèse de l'urbanisme réglementaire qui confirme que le projet de réouverture de la voie de Valdonne est bien inscrit dans les différents documents précités.

#### 1.6.2.14.5. Biens matériels et contexte socio-économique

Il s'agit essentiellement en ce qui concerne les biens matériels d'un inventaire de l'existant.

Ce chapitre aborde ensuite l'évolution de la démographie et le contexte économique.

Il en résulte notamment que la commune d'Aubagne, qui est la plus peuplée, a connu ces dernières années une stabilisation de sa population et que l'enjeu de la conservation du bâti est très fort.

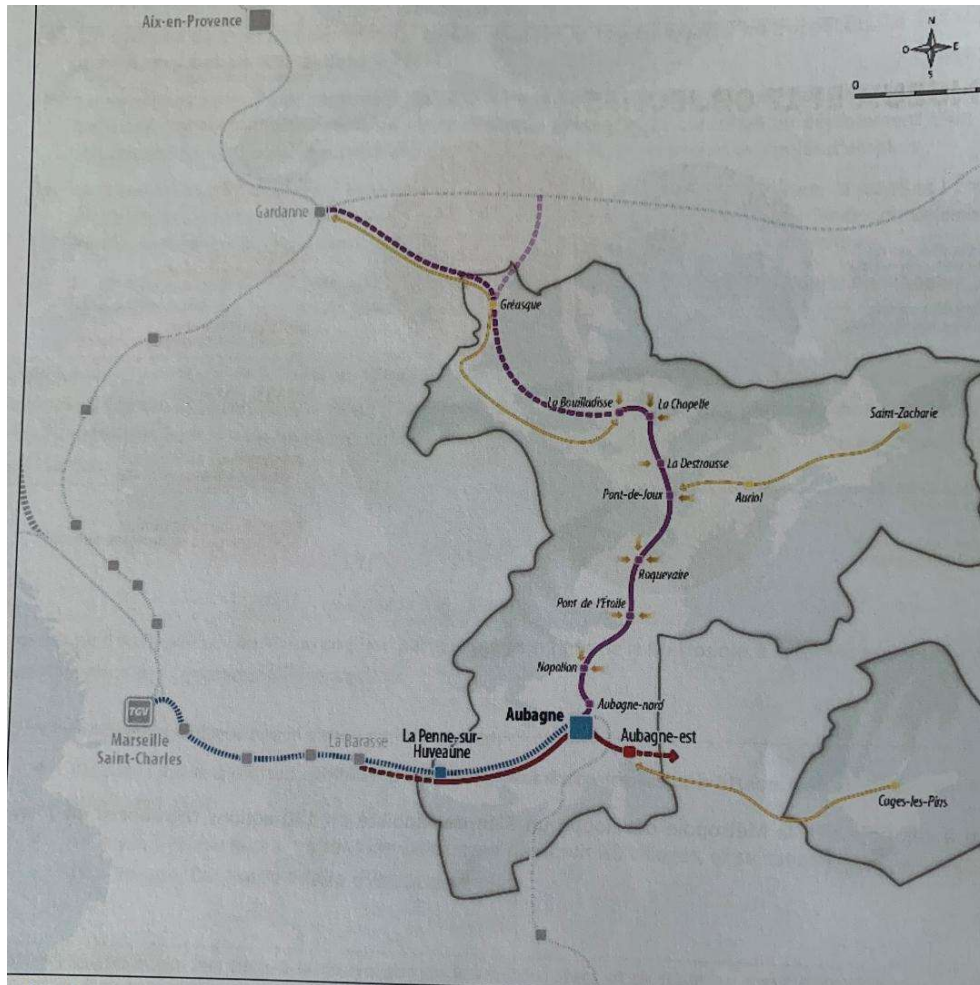
Tableau 27 : Evolution de la population (Source - recensement INSEE)

Communes	Population en 2018	△ Variation moyenne de la population par an (2013-2018)
La Bouilladisse	6254	0,7%
La Destrousse	3 757	3,9%
Auriol	12 771	2,4%
Roquevaire	8 858	0,2%
Aubagne	47 208	0,8%

#### 1.6.2.14.6. Infrastructures et déplacement

Dans ce paragraphe, le porteur de projet présente les documents de planification des déplacements, les infrastructures et les déplacements ferroviaires et transports en communs existants et les offres de stationnement.

L'organisation des transports collectifs du territoire du SCOT du pays d'Aubagne et de l'Etoile et de Gréasque, pour les 20 prochaines années, montre que le Val'tram constitue une première étape.



## Organisation du transport collectif du territoire au niveau du SCOT

### 1.6.2.14.7. Risques technologiques, réseaux et servitudes

Les risques technologiques sont engendrés par l'activité humaine :

- Le transport de matières dangereuses (TMR), qui concerne l'ensemble des communes,
- Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE),
- Les sites et sols pollués,
- Les réseaux de transport existants, notamment la canalisation ALTEO qui longe la voie de Val-donne,
- Les servitudes d'utilité publique.

### 1.6.2.14.8. Cadre de vie et santé humaine

Dans ce chapitre, le MO présente la qualité de l'air qui est un élément essentiel, l'ambiance acoustique, l'ambiance vibratoire et les autres émissions.

### 1.6.2.14.9. Patrimoine et paysage

On retrouve ici, un bilan du patrimoine existant, les caractéristiques du paysage.



#### 1.6.2.14.10. Les interrelations

Il s'agit d'identifier les interrelations entre les éléments analysés dans l'état initial de l'étude d'impact.

#### 1.6.2.15. Solutions proposées

Dans ce chapitre le porteur de projet présente les solutions de substitution raisonnables examinées et les raisons pour lesquelles ce projet a été retenu.

Il présente les variantes étudiées pour le secteur Nord, (tracé B1 et B2) et la variante pour la traversée d'Aubagne centre (tracé A0, A1 et A2). Les analyses multicritères réalisées ont montré que les variantes B1 et A2 étaient les meilleures solutions.

#### 1.6.2.16. Description des incidences du projet, et des mesures proposées pour, éviter réduire ou compenser les effets du projet

Les impacts identifiés peuvent être :

- Temporaires, essentiellement au moment des travaux,
- Permanents, ce sont les impacts durables, surtout en cours d'exploitation, que le porteur de projet s'efforce d'éliminer de réduire ou à défaut de compenser,
- Directs, attribuables aux travaux et aménagements projetés,
- Indirects, impacts différés dans le temps, l'espace ou qui résultent d'aménagements destinés à corriger ou prolonger les conséquences directement liées aux travaux.

Pour chaque thématique abordée, il est indiqué les mesures envisagées pour éviter réduire ou compenser les effets du projet. En fin de chapitre, une évolution de l'état initial est réalisée avec et sans mise en œuvre du projet. (Voir page 282 du Volume 2, pièce 4-A)

#### 1.6.2.17. Effets cumulés

Il s'agit de quantifier et d'additionner les effets directs et indirects du projet dans le temps ou dans l'espace. Cette approche complexe nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement.

#### 1.6.2.18. Appréciation de la compatibilité du projet

Dans ce paragraphe, le MO vérifie la compatibilité du projet avec les différents documents de planification territoriale et des cinq communes concernées par le projet.

#### 1.6.2.19. Evaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000

Il s'agit d'identifier les sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée (5km) autour de l'aire d'étude du projet. Une évaluation du degré d'interaction écologique est ensuite réalisée.

### 1.6.2.20. Infrastructure de transport

Le porteur de projet analyse :

- Les conséquences du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation,
- Les enjeux écologiques et les risques potentiels liés aux aménagements réalisés,
- Les coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité, et évalue les consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet.

### **1.6.3. Liste des pièces présentes dans le dossier**

Le dossier soumis à l'enquête publique unique comprend 2 239 pages composé de 2 parties distinctes selon les caractéristiques de cette enquête publique : Déclaration d'Utilité Publique (DUP) / Demande d'Autorisation Environnementale (DAE).

#### 1.6.3.1. Le dossier DUP (volume 1)

Pièce A : Objet de l'enquête / Informations juridiques et administratives (27 pages)

Pièce B : Plan de situation (2 pages)

Pièce C : Notice explicative et présentation des caractéristiques principales du projet - partie 1 (66 pages)

Pièce C : Notice explicative et caractéristiques du projet - Partie 2 (79 pages)

Pièce D : Plan général des travaux (21 pages)

Pièce E : Appréciation sommaire des dépenses (2 pages)

Pièce F : Evaluation environnementale

Document conjoint au dossier DUP et au dossier DAE.

Le contenu de cette pièce est présenté au volume 2 en infra (dossier DAE)

Pièce G : Bilan socio-économique (15 pages)

Pièce H : Avis recueillis sur le projet et consultations (116 pages)

Cette pièce regroupe l'ensemble des délibérations et avis des personnes publiques associées ainsi que les réponses apportées par le maître d'ouvrage aux avis formulés dans le cadre de la consultation inter-administrative.

Elle comprend également le bilan de la concertation qui s'est déroulée du 3 au 30 mai 2021 sur le projet.

#### 1.6.3.2. Le dossier DAE (volume 2)

Formulaire CERFA n° 15 964-01 (29 pages)

Pièce 0 : Préambule général - Guide de lecture (10 pages)

Pièce 1 : Plan de situation (2 pages)

Pièce 2 : Éléments graphiques, plans et cartes intégrés en particulier à la pièce 4.

Pièce 3 : Maîtrise foncière (6 pages)

Pièce 4. A. : Evaluation environnementale (467 pages)

Pièce 4. B. : Evaluation environnementale - Dossier loi sur l'eau (144 pages)

Pièce 4. B. : 9 annexes (dossier loi sur l'eau) - 303 pages

Pièce 4. C. : Evaluation environnementale - Annexes (549 pages)

Comprenant 7 annexes

Pièce 5 : Résumé non technique de l'évaluation environnementale (78 pages)

Pièce 6 : Note de présentation non technique (9 pages)

Pièce 7 : Dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégés (215 pages)

Comprenant le formulaire CERFA - n° 13 614\*01

Pièce 8 : Demande d'autorisation de défrichement (93 pages).

Sont, par ailleurs, annexés au dossier de demande d'autorisation environnementale IOTA relevant de l'enquête publique :

- l'avis de l'Agence Régionale de Santé PACA du 22 avril 2022 ;
- l'avis de l'Office National des Forêts (ONF) du 31 janvier 2023 ;
- l'avis n° 2023-04 du 6 mars 2023 émis par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN);
- le mémoire du maître d'ouvrage en réponse à l'avis du CSRPN, du 10 mai 2023 ;
- l'avis délibéré n° MRAe 2023 APPACA 25/3374 du 6 avril 2023 émis par la Mission régionale d'autorité environnementale Provence- Alpes- Côte d'Azur ;
- le mémoire en réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la MRAe en date du 10 mai 2023

**La commission d'enquête souligne la qualité technique des pièces des dossiers établis pour l'enquête publique unique (DUP et DAE). Ils permettent une information complète sur le projet pour le public.**

**Toutefois, elle constate la complexité des dossiers ainsi que le fractionnement et la dispersion des informations dans plusieurs pièces du dossier.**

## **2. ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

### **2.1. DESIGNATION DE LA COMMISSION**

Par lettre enregistrée le 28 février 2023, le Préfet des Bouches-du Rhône demande au Tribunal Administratif de Marseille la désignation d'une commission d'enquête en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet la réalisation du projet de ligne de tramway dit VAL'TRAM entre les communes d'Aubagne, Roquevaire, Auriol, La Destrousse et La Bouilladisse

Par décision du 21 mars 2023 n° E23000014/13, la Présidente du Tribunal Administratif a désigné M. Jean-Pierre Perrin, Président de la commission d'enquête, MM. Patrice Michel et Christian Tord, membres titulaires et M. Jean-Claude Reboulin, membre suppléant. (Voir annexe 1)

## **2.2. L'ARRETE D'OUVERTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

Par arrêté préfectoral en date du 18 avril 2023, le Préfet des Bouches-du-Rhône prescrit, au bénéfice de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence, en vue de la réalisation du projet de ligne de tramway dit VAL'TRAM entre les communes d'Aubagne et La Bouilladisse, l'ouverture d'une enquête publique unique portant sur l'utilité publique du projet et sur l'autorisation environnementale requise au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement. (Voir annexe 2)

L'avis d'enquête publique unique signé par le Préfet des Bouches-du-Rhône est émis le 18 avril 2023. (Voir annexe 3)

## **2.3. REUNIONS AVEC LES SERVICES PREFECTORAUX ET LA METROPOLE**

### ***2.3.1. Réunion du 5 avril 2023 avec les services préfectoraux***

L'objet de cette réunion était la présentation du projet d'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique unique au titre de l'article L.123-6 du code de l'environnement, portant sur l'utilité publique du projet et sur l'autorisation environnementale.

### ***2.3.2. Réunion du 7 avril 2023 avec la métropole***

Au cours de cette réunion, la métropole a présenté aux membres de la commission le projet Val'Tram.

### ***2.3.3. Réunion du 2 mai 2023 avec la métropole***

Cette réunion avait pour objectif d'aborder avec le porteur de projet les demandes d'informations complémentaires formulées par les membres de la commission.

Dans un deuxième temps, le responsable du registre numérique a présenté par visio-conférence à la métropole et aux membres de la commission, l'outil qui sera utilisé pour l'enquête publique.

### ***2.3.4. Réunion du 15 juin 2023 avec la métropole***

Cette réunion a permis de faire un premier bilan sur les contributions reçues par le public, les modalités d'envoi au porteur de projet et la gestion de ses réponses.

### **2.3.5. Réunion du 27 juin 2023 avec la métropole**

Cette réunion, avec M. Claude FAUCHER, directeur général adjoint mobilité, transports, déplacements, espaces publics et voirie, MM. SOULIER et B. ROBIN, Directeurs à la métropole, Mme CASTAN, chef de Projet, avait pour objectif de présenter la stratégie métropolitaine en matière de mobilité et l'importance du projet Val'Tram dans ce cadre. La commission d'enquête a explicité les différents « points durs » résultant des observations du public au cours de cette enquête publique.

## **2.4. VISITE DES LIEUX**

### **2.4.1. Aubagne**

La commission a visité le 13 avril 2023, avec les représentants de la Métropole, les travaux prévus sur la commune d'Aubagne.



**Gare d'Aubagne**

### **2.4.2. Auriol, Roquevaire, La Destrousse, La Bouilladisse**

La visite du 2 mai 2023 a porté sur les travaux prévus sur les communes d'Auriol, de Roquevaire, de la Destrousse et de La Bouilladisse.



**Emplacement de la future station de La Destrousse**

Une deuxième visite, le 6 juin 2023, a été demandée par la commission pour revoir les secteurs ayant fait l'objet de remarques de la part du public, et lui permettre ainsi de mieux appréhender les enjeux et problématiques.

## **2.5. MODALITES D'INFORMATION DU PUBLIC**

### ***2.5.1. Mesures de publicité***

L'avis d'enquête publique a été publié le 25 avril 2023 dans le journal La Provence et le 28 avril 2023 dans le journal La Marseillaise.

Une deuxième publication de l'avis d'enquête a eu lieu le 16 mai 2023 dans les journaux La Marseillaise et La Provence.

Une copie de ces avis figure en annexe 4

### ***2.5.2. Affichage***

Des affiches ont été mises en place dans les 5 mairies concernées et à la métropole d'Aubagne, siège de l'enquête (voir annexe 6).

De plus, 18 affiches ont été placées, sur site, où des travaux sont prévus.

Une attestation d'affichage a été établie par huissier de justice. Les constats d'affichage ont été réalisés les 28 avril 2023, 15 mai 2023, 31 mai 2023 et 20 juin 2023 (voir annexe 5).

Par ailleurs, des panneaux lumineux ont rappelé le déroulement de l'enquête publique.

## **3. SYNTHÈSE DES AVIS**

### **3.1. AVIS DES ADMINISTRATIONS, DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIÉES**

#### ***3.1.1. Avis des administrations***

##### **3.1.1.1. Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe)**

Dans son avis du 6 avril 2023, l'Autorité Environnementale estime que, bien que ce projet s'inscrive positivement dans un objectif de mobilité durable et décarbonée, le dossier du porteur de projet comporte un certain nombre d'insuffisances qui méritent d'être complétées afin de mieux caractériser la solution retenue.

En particulier, la MRAe considère que le dossier n'expose pas correctement les raisons justifiant la baisse du taux d'occupation du réseau routier au niveau local qui semble relativement faible.

L'étude de trafic, de nature complexe et centrée sur le fonctionnement des carrefours, ne fait pas ressortir l'évolution globale des reports de trafic dans le centre d'Aubagne.

La MRAe recommande donc de compléter l'étude de trafic par l'analyse des scénarios « avec et sans projet » 20 ans après la mise en service.

Par ailleurs, avant d'envisager l'isolation de façades, la MRAe estime que le maître d'ouvrage doit examiner les mesures privilégiant la réduction du bruit à la source.

Le dossier ne détermine pas les secteurs homogènes en fonction de la géologie, de la circulation de tramway et de la distance critique, afin d'identifier les bâtiments qui présentent un risque particulier de gêne vibratoire.

De même, aucune estimation quantitative des émissions de gaz à effet de serre n'est fournie.

En ce qui concerne l'étude d'impact, la MRAe considère qu'elle ne précise pas les sites qui ont été retenus pour compenser les impacts résiduels sur les zones humides. Elle n'indique pas les travaux écologiques envisagés, les intervenants ni les périodes d'intervention. L'étude ne définit pas de plan de gestion et n'expose pas les modalités de suivi pour chacun des sites.

La MRAe recommande donc de compléter l'étude d'impact par la présentation des mesures envisagées pour répondre à toutes les remarques formulées par le service départemental d'incendie et de secours et d'exposer, dans ses grandes lignes, le plan de gestion de crise inondations envisagé.

Enfin, pour la phase exploitation, la MRAe recommande de préciser les mesures prises pour éviter ou réduire le risque d'atteinte à la canalisation ALTEO de Gardanne à la mer Méditerranée qui longe l'ancienne voie ferrée de Valdonne (déraillement d'un tramway, vibrations, courants vagabonds).

L'ensemble des 19 recommandations de la MRAe et les réponses apportées le 10 mai 2023 par le porteur du projet figurent dans le tableau suivant :

Recommandation(s) MRAe	Synthèse des réponse(s) du maître d'ouvrage
<p><b><u>Recommandation 1</u></b></p> <p><b>La MRAe recommande d'apprécier le nombre de rotation de camions et les lieux de transit de déblais nécessaires, d'évaluer leur incidence sur l'environnement et de présenter les mesures prévues pour les éviter, les réduire, voire les compenser.</b></p>	<p>Le projet se situe sur sa majeure partie sur l'ancienne voie ferrée, les déblais et remblais seront modérés, un peu plus conséquent sur les P+R.</p> <p>La principale mesure d'évitement consiste à utiliser les déblais issus des chantiers. La principale mesure d'évitement consiste à réutiliser les déblais issus du chantier en matériaux de remblaiement.</p> <p>Une plateforme de traitement sera mise en place afin de réduire les zones tampons et la circulation des camions. L'éventuel classement au titre des ICPE sera à déterminer</p> <p>Un maximum de matériaux sera traité par cette plateforme mutualisée, ce qui permettra de réduire les zones tampons qui seront très ponctuelles et temporaires, dont l'éventuel classement ICPE sera à déterminer.</p> <p>Ainsi, les évacuations de terres excavées sont réduites, ce qui permet d'éviter les nuisances liées à leur transport (impact carbone, bruit, émissions polluantes).</p>
<p><b><u>Recommandation 2</u></b></p> <p><b>La MRAe recommande d'expliquer comment les données de trafic à l'horizon 2045 ont été calculées.</b></p> <p>La MRAe retient que l'efficacité du projet sur la baisse du taux d'occupation du réseau routier au niveau local semble relativement faible sans que le dossier n'en expose correctement les raisons.</p>	<p>Les scénarios 2045 sont extrapolés à partir des scénarios 2030 de l'étude de trafic avec comme hypothèse une baisse de -0,7%/an de la circulation des véhicules particuliers (VP) et une hausse de +0,4%/an de la circulation des poids-lourds (PL) chaque année. Ces hypothèses sont issues du scénario dit AMS [avec mesures supplémentaires] de la SNBC [Stratégie Nationale Bas Carbone]]. Les scénarios sont extrapolés à partir des scénarios 2030 de l'étude de trafic.</p> <p>Ces scénarios sont issus du scénario dit AMS (avec mesures supplémentaires) de la SNBC (stratégie nationale bas carbone).</p>



**Recommandation 3**

**La MRAe recommande de compléter l'étude de trafic par l'analyse des scénarios « avec et sans projet » 20 ans après la mise en service.**

En préambule, on rappellera que les études de trafic VP/TC ont été menées sur la base de modélisations macroscopiques de trafic effectuées à l'aide du modèle statique multimodal métropolitain dit « Métropolis M13+ ».  
Modèle légitime et partagé par les acteurs du territoire pour mener ce type d'étude, celui-ci intègre les grands projets d'infrastructures multimodaux et de développement socio-économiques à 2 horizons de référence 2025 et 2030 .....

**Recommandation 4**

**La MRAe recommande d'examiner l'ensemble des mesures privilégiant la réduction du bruit ferroviaire à la source.**

La conception du projet a veillé à agir sur le bruit de contact rail/roue par la mise en œuvre des mesures suivantes :

- Mise en œuvre de rails soudés et non éclissés, ainsi que d'appareils de voie avec de grands rayons pour limiter le bruit d'impact ;
- Utilisation dans les courbes de faible rayon de modificateurs de friction (graissage) pour limiter le bruit de crissement.

Pour pallier ces nuisances, le Maître d'ouvrage s'engage à :

- Réaliser une maintenance accrue de l'état de surface des roues et des rails (avec en particulier l'acquisition d'un tour en fosse) : cette action d'entretien aura un effet bénéfique en termes acoustique sur l'ensemble du tracé ;
- Protéger 6 bâtiments par isolation de façade : ces 6 maisons sont situées en bordure immédiate du projet sur 3 communes différentes. Elles sont à traiter au titre de dépassement de seuil.

Des isolations complémentaires seraient donc également à prévoir, c'est pourquoi il a été préféré la mise en place d'isolations en façade.

<p><b><u>Recommandation 5</u></b></p> <p><b>La MRAe recommande d'étayer les conclusions de l'étude « air et santé » et d'exposer les raisons de l'absence d'amélioration de la qualité de l'air en situation « avec projet » aux deux horizons d'étude.</b></p>	<p>Pour l'étude Air et Santé, l'absence d'exploitation de l'étude de trafic le long de l'itinéraire « complet » du projet (incluant le réseau routier structurant) n'a pas permis de montrer les améliorations apportées globalement par le projet. En effet, le périmètre restreint de la bande d'étude ciblée dans l'étude Air et santé (autour de la gare d'Aubagne seulement) n'a pas permis de mettre en évidence les effets positifs du projet sur les trafics routiers et par conséquent sur la qualité de l'air dans les communes de la Bouilladisse et d'Auriol, liés au report modal attendu du fait de la mise en service du projet.....</p>
<p><b><u>Recommandation 6</u></b></p> <p><b>La MRAe recommande de justifier – et de revoir si nécessaire – la valeur limite de référence retenue pour le bruit solidien, en fonction de la nature des usages présents le long du tracé.</b></p>	<p>Pour ce qui concerne le bruit d'origine solidienne, il n'existe pas de seuil réglementaire explicite permettant de fixer des limites « acceptables » vis-à-vis du bruit du passage du tramway. Le réseau de courbes NR (Noise Rating) a donc été utilisée dans le cadre des études.</p> <p>Contrairement aux seuils exprimés en niveau global (NG), le niveau NR présente l'avantage de tenir compte du spectre fréquentiel du bruit : il est défini par les normes ISO R 1996 et AFNOR NF S 30-010. Ces courbes définissent des critères d'acceptabilité selon les niveaux et les fréquences pour des bruits large bande.</p> <p>L'étude a repris le seuil fixé par le SerdB qui correspond au niveau NR30 majoré de 10 dB qui se justifie par la courte durée d'apparition de la gêne (source de bruit intermittente).</p>
<p><b><u>Recommandation 7</u></b></p> <p><b>La MRAe recommande de compléter l'étude vibratoire par l'analyse des secteurs homogènes en fonction de la géologie, de la circulation de tramway et de la distance critique, afin d'identifier les bâtiments exposés à un risque de gêne vibratoire.</b></p>	<p>L'étude vibratoire réalisée en 2016 s'est portée sur 18 zones.</p> <p>Cette étude a été complétée par l'étude de 3 zones et après modélisation a permis d'établir des distances critiques pour 2 secteurs jugés homogènes au regard de la composition des voies et de la vitesse.</p>

**Recommandation 8**

**La MRAe recommande de reprendre l'étude vibratoire, afin de modéliser les vibrations sur les bâtiments exposés à un risque de gêne vibratoire (à identifier).**

Au regard du linéaire d'étude, il n'est pas envisageable de simuler les niveaux vibratoires sur tous les bâtiments.  
La méthodologie consiste donc à simuler les niveaux en quelques points singuliers représentatifs de l'ensemble de la zone d'étude dans le but d'affiner la règle des 7/12 m souvent utilisée en première approximation. Au stade de la rédaction de l'étude d'impact, aucune investigation n'est menée à l'intérieur des bâtiments.  
Pour obtenir des niveaux vibratoires les plus reproductibles possibles, seuls les niveaux au pied du bâtiment sont mesurés. ....**Les résultats sont donc potentiellement maximisés par rapport à la gêne réelle que pourrait subir les riverains. On rappelle par ailleurs que les vibrations ne sont pas clairement réglementées et que les études visent, à partir des moyens disponibles, à limiter les effets néfastes pouvant être pris en compte à ce stade des études.**

**Recommandation 9**

**La MRAe recommande de compléter le volet « GES » de l'étude d'impact avec une estimation des émissions en phases de construction et d'exploitation, et de conduire une démarche éviter - réduire - compenser, notamment pour la phase de construction.**

**Emission de gaz à effet de serre (GES)**  
Un bilan GES avait été réalisé sur la base du projet initial en 2018. L'évaluation prenait en compte les émissions de GES générées par les travaux et le nouveau matériel roulant, ainsi que les émissions générées ou évitées du fait de l'évolution des trafics, notamment les reports modaux de la voiture et du bus vers le tramway, suite à la mise en service du Val'tram.  
.....  
**Bien que le projet et les hypothèses de report modal aient évolué depuis la réalisation de ce bilan GES, les ordres de grandeur restent valables et permettent de réaffirmer le bilan positif de l'opération en termes d'émissions de gaz à effet de serre sur la période d'exploitation (basée sur 50 ans).**

**Recommandation 10**

**La MRAe recommande de réaliser des études historiques et documentaires et de mener, si nécessaire, des études de sols complémentaires, afin d'évaluer les impacts de la pollution des sols et de présenter des mesures pour les éviter ou les réduire.**

.....

L'étude historique et documentaire a permis de recenser et de localiser les activités historiques des sites susceptibles d'avoir généré des pollutions, la vulnérabilité des sols et des eaux souterraines (par une approche géologique et hydrogéologique) et les sources potentielles de pollution grâce à des visites de sites par des ingénieurs spécialisés en sites et sols pollués.

La gare d'Aubagne possède des installations de stockage de produits chimiques considérés comme sources potentielles de pollution. L'ancienne casse automobile du site de Pont de Joux constitue une activité susceptible d'être à l'origine de pollutions des sols. Par ailleurs, les formations géologiques de ces deux sites (formations alluvionnaires) rendent les sols et les eaux souterraines vulnérables vis-à-vis des pollutions de surface. Un diagnostic de pollution des sols a été réalisé en 2022 sur l'ensemble de l'emprise du projet, conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017 et aux exigences de la norme AFNOR NF X 31-620. Des investigations de terrain ont été réalisées, sous la forme de 24 sondages à la pelle mécanique et 24 prélèvements de ballast, répartis de manière homogène sur le linéaire du projet. Des analyses en laboratoires ont été réalisées .....

**Recommandation 11**

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la description des mesures prévues pour compenser la perte et l'altération de zones humides (sites de compensation retenus, travaux écologiques envisagés, intervenants, périodes d'intervention, plan de gestion, modalités de suivi).**

Les mesures de compensation concernant les zones humides ainsi que leur localisation sont décrites dans le chapitre 7.4.3 de la pièce 4B « Dossier Loi sur l'Eau »

.....

Modalités de suivi : suivi des travaux sur 3 années au minimum par un écologue pour s'assurer de la reprise des plants, du bon développement des plantations réalisées et du remplacement des plants morts.

Un plan de gestion écologique sera élaboré suite à l'obtention de l'autorisation administrative du projet. Ce plan de gestion a pour objectif de définir les modalités de restauration écologique de la ripisylve au niveau des 4 secteurs pré-identifiés.

**Recommandation 12**

**La MRAe recommande de reprendre le projet de paysage du cours Voltaire selon une approche globale, de façade à façade, en renforçant la présence de la nature et de l'eau.**

L'aménagement du Cours Voltaire fait l'objet d'un permis d'aménager qui a été présenté devant l'Architecte des Bâtiment de France en février 2023.

.....  
La trame végétale

.....  
Afin de préserver l'identité du cours, le titulaire devra restituer un couvert végétal dense, avec des essences adaptées.

.....  
Une attention particulière sera apportée aux platanes concernant la lutte contre le chancre coloré. Le bilan phytosanitaire figure en annexe du présent programme. »

« Les matériaux :

.....  
Les matériaux choisis devront répondre également aux enjeux patrimoniaux du centre-ville d'Aubagne, tout en facilitant les usages de cet espace public (marchés, déambulations etc.). ».

Une approche globale et générale sur l'espace public au niveau du Cours Voltaire est bien présente mais n'est pas portée en totalité par le projet du Val'Tram. L'insertion du tramway est donc en lien direct avec les aménagements programmés sur cette zone.

**Recommandation 13**

**La MRAe recommande d'analyser les impacts visuels de la rampe de Valdonne depuis les habitations proches et de proposer des mesures paysagères pour intégrer les hauts soutènements créés.**

Analyse de l'impact visuel

.....  
Pour pallier les impacts visuels de la rampe, il est proposé la mise en place d'un parement sombre et de plantations sur les deux faces de l'ouvrage, .....

**Recommandation 14**

**La MRAe recommande de compléter le corps de l'étude d'impact par les mesures préconisées par l'hydrogéologue agréé en phase de travaux (stationnement et réalimentation des engins de chantier, lavage des bennes et des outils, stockage des produits en dehors des périmètres de protection rapprochée).**

En complément des mesures de protections de chacun des ouvrages hydrauliques décrites dans le volet « eau et milieu aquatique » de l'étude d'impact (pièce 4-B du Dossier d'Autorisation Environnementale), l'hydrogéologue, dans son avis du 13 octobre 2022 préconise les mesures détaillées ci-après.

**- Le stationnement et l'entretien des engins de chantier :**

Les véhicules motorisés .....

Pour limiter ces risques, les eaux de ruissellement seront drainées sur la voirie pour qu'elles aboutissent en-dehors des zones où l'aquifère est le plus vulnérable.

**- L'enlèvement des traverses et du ballast :**

Les anciennes traverses en bois ..... Le projet prévoit l'enlèvement de toutes ces traverses. Cette opération sera menée avec soin, pour ne pas entraîner de pollution localisée sur le site de stockage provisoire des anciennes traverses.

Il en est de même pour le ballast, .....

Au regard du risque de contamination de la nappe par le béton et ses additifs, l'entreprise n'utilisera que des additifs agréés pour les ouvrages de distribution d'eau.

**- Respect de l'intégrité des périmètres de protections :**

Au niveau du Canal de Provence, l'hydrogéologue agréé recommande la mise en place de PPI (périmètre de protection immédiat) autour des ouvrages de manœuvre et d'exploitation du canal. .... recommande également la mise en place de PPR (périmètre de protection rapproché) d'une largeur de 20 mètres de part et d'autre du canal (y compris dans les parties souterraines). Ce périmètre rapproché est divisé en deux sous-zones : un PPR renforcé (zone de 10 m de part et d'autre du canal) et un PPR simplifié (10 mètres supplémentaires).

### **Recommandation 15**

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation des mesures envisagées pour répondre aux remarques formulées par le service départemental d'incendie et de secours dans son avis en date du 15 avril 2022.**

Les points évoqués par le SDIS dans son courrier ainsi que les réponses apportées dans le cadre du projet de conception sont les suivantes ;

Rendre carrossable la voie du tramway pour les engins d'incendie sur toutes les portions situées en zone urbaine avec un accès dans les deux sens ;

Cette demande est respectée sur toute la partie urbaine de la commune d'Aubagne, jusqu'au raccordement du tracé sur la voie Valdonne. Sur ce linéaire, la plateforme est en pose béton avec un revêtement également traité en béton, donc circulaire.

Permettre l'évacuation rapide et sûre des passagers, pour chacun des ouvrages d'art,

Les ouvrages d'art comprennent systématiquement une sur largeur sur à minima un côté de la voie ferrée permettant à un piéton de pouvoir évacuer le tramway en cas de nécessité.

Tunnels : rendre la voie carrossable entre chacune des têtes des tunnels et les points d'accès routiers les plus proches et créer des aires de manœuvre à chaque tête de tunnel. Le tracé présente trois tunnels : celui de Pont de l'Etoile, celui de Roquevaire et celui du croisement de l'A52. Les deux premiers correspondent à d'anciens ouvrages, voûtés, qui étaient exploités avec la voie Valdonne lorsque cette dernière était encore active. Celui de l'A52 présente des dimensions bien plus hautes et larges pour un linéaire moindre

Equiper les parkings relais et les sous-stations d'un poteau d'incendie

Débroussailler la zone sur une largeur de 7 m,

### **Recommandation 16**

**La MRAe recommande de compléter le corps de l'étude d'impact en présentant, dans ses grandes lignes, le plan de gestion de crise inondations envisagé.**

La mise en service d'une ligne de tramway est conditionnée par la réalisation et la validation de dossiers de sécurité prenant en compte entre autres la gestion du risque d'inondation. Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser un plan de gestion de crise à l'échelle du projet.

<p><b><u>Recommandation 17</u></b></p> <p><b>La MRAe recommande de préciser les mesures prévues pour éviter ou réduire, en phase exploitation, le risque d'atteinte à la canalisation ALTEO par le déraillement d'un tramway, ainsi que par les vibrations et courants vagabonds induits par la circulation du tramway.</b></p>	<p>Les mesures prévues pour éviter ou réduire le risque d'atteinte de la canalisation ALTEO sont décrites ci-dessous :</p> <p>Mesures prises contre les courants vagabonds :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolement électrique maximum des rails de la plateforme afin de limiter l'écoulement dans le sol des courants vagabonds en accord avec la norme EN 50122-2,</li> <li>- Mise en parallèle tous les 100/150 m environ des files de rails,</li> <li>- Chambre d'éclissage en mousse isolante entre rail et béton,</li> <li>- Joint polyuréthane en interfaces rail/fers plats/revêtements de plate-forme,</li> <li>- Mesures des courants vagabonds avant et après la mise en service.</li> </ul> <p>Mesures prises pour réduire le risque de déraillement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation de voie avec dévers au niveau des courbes.</li> </ul> <p>Pour les risques de déraillement et renversement sans collision, les mesures suivantes sont prévues dans l'Analyse Préliminaires des Dangers du dossier de sécurité :</p>
<p><b><u>Recommandation 18</u></b></p> <p><b>La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact afin d'identifier les potentiels de développement définis par les documents d'urbanisme, de quantifier et de spatialiser les secteurs de développement qui seront potentiellement influencés par la mise en œuvre du projet de tramway.</b></p>	<p>Les éléments relatifs à l'analyse des conséquences du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation sont traités dans le dossier DUP pièce C paragraphe 2.3.</p> <p>Le PLUi étant en cours de finalisation, les incidences notables et prévisibles sur l'urbanisation sont déjà prises en compte dans le PADD.</p>
<p><b><u>Recommandation 19</u></b></p> <p><b>La MRAe recommande de reprendre l'analyse des effets cumulés afin de quantifier et d'agrèger les effets pour déterminer l'impact global et de prévoir des mesures d'évitement ou de réduction le cas échéant</b></p>	<p>L'approfondissement de l'analyse des effets cumulés s'est focalisé sur les 3 projets suivants du fait de leur proximité avec le projet Val'tram :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La ZAC La Chapelle à La Bouilladisse</li> <li>Le lotissement La Treille à Peynier</li> <li>La remise en culture de parcelles à Peynier</li> </ul>



### 3.1.1.2. Avis du Avis Du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la Région PACA (CSRPN)

Dans son avis du 6 mars 2023, le CSRPN, a émis un avis favorable avec les observations suivantes :

- Maintenir le tas du bois d'orme mort coupé de la station de Napollon pour le développement des larves d'*Anthaxia senicula* ;
- Utiliser des leds ambrés pour les éclairages en phase d'exploitation ;
- Etendre les parcelles de translocation des anémones couronnées situées au Playes sud et préciser les mesures de gestion future de ces parcelles ;
- Préciser le cahier des charges et les moyens de contrôle des parcelles communales de compensation sur la commune de Peypin ;
- Prévoir une gestion pérenne des frayères à barbeau méridional et préciser les mesures en faveur du blageon ;
- utiliser des revêtements perméables dans les places de parkings créées.

Dans son mémoire en réponse du 10 mai 2023, le porteur de projet répond point par point aux observations mentionnées précédemment.

Les réponses apportées par le porteur de projet figurent dans le tableau suivant :

Observation du CSRPN	Synthèse des réponse(s) du maître d'ouvrage
<p><b><u>Observation 1</u></b></p> <p><b>Maintenir le tas du bois d'orme mort coupé de la station de Napollon pour le développement des larves d'Anthaxia senicula ;</b></p>	<p>Le projet va entrainer le défrichage de 80 m2 et le débroussaillage de 190 m2 de boisement d'ormes abritant une espèce d'insecte patrimonial d'Anthaxia senicula.</p> <p>Les interventions de défrichage et de débroussaillage se feront en Automne/hiver période à laquelle l'espèce est présente sous forme de larves. Les arbres abattus seront stockés à proximité jusqu'au printemps suivant lorsque l'espèce sera sous forme d'imago.</p>
<p><b><u>Observation 2</u></b></p> <p><b>Utiliser des leds ambrés pour les éclairages en phase d'exploitation</b></p>	<p>Cette mesure sera respectée par le maitre d'ouvrage qui s'engage à limiter l'éclairage des parkings relais et les stations en péri urbain.</p>
<p><b><u>Observation 3</u></b></p> <p><b>Etendre les parcelles de translocation des anémones couronnées situées au Playes sud et préciser les mesures de gestion future de ces parcelles</b></p>	<p>Les placettes de translocalisation ont été étendues au sein même de l'emprise sécurisée.</p> <p>La mesure de compensation MC1 prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réalisation d'un débroussaillage manuel automnal à l'aide d'une débroussailleuse à dos</li> <li>- L'évacuation des rémanents</li> </ul>
<p><b><u>Observation 4</u></b></p> <p><b>Préciser le cahier des charges et les moyens de contrôle des parcelles communales de compensation sur la commune de Peypin ;</b></p>	<p>La mesure de compensation MC3 intitulée » Gestion et restauration des terrains dégradés en faveur des espèces inféodées au milieu semi ouverts sera engagée dès l'obtention des autorisations administratives nécessaires à la réalisation du projet. Il sera en autres prévu un contrôle et suivi pendant 40 ans.</p>

<p><b><u>Observation 5</u></b></p> <p><b>Prévoir une gestion pérenne des frayères à barbeau méridional et préciser les mesures en faveur du blageon</b></p>	<p>La mesure compensatoire MC2 sera également favorable au blageon et à la truite. Le Maître d'ouvrage s'engage par ailleurs à assurer un entretien pendant 10 ans.</p>
<p><b><u>Observation 6</u></b></p> <p><b>Utiliser des revêtements perméables dans les places de parkings créées.</b></p>	<p>Il est prévu la mise en place d'un revêtement béton en matrice alvéolaire dans les différentes zones de stationnement. Par ailleurs les alvéoles seront plantées sur la base d'une sélection d'espèces locales de graminées.</p>

### 3.1.1.3. Avis de la Direction Régionale de L'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL)

La DREAL a émis le 26 avril 2022, 7 remarques :

- mieux mettre en évidence la restructuration du réseau viaire permise par le projet, en vue de réduire l'espace consacré à la voiture ;
- améliorer la présentation de la restructuration de l'offre de transport collectif en rabattement sur les stations du projet ;
- donner la priorité, dans l'aménagement des stations, au rabattement piéton et cyclable, et limiter au strict nécessaire la création de parkings relais ;
- préciser les aménagements cyclables en interface avec le projet ;
- mieux renseigner l'impact sur les axes structurants liés au projet en termes de trafic ;
- vérifier que la présence d'un quai simple pour certaines stations ne pose pas de difficulté ;
- vérifier la nécessité de créer deux stations à Pont-de-l'Etoile et Barbouillet.

La DREAL souhaite également que le plan de financement du projet soit précisé.

### 3.1.1.4. Avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)

Dans un avis détaillé du 15 avril 2022, la DDTM estime que le dossier de DUP doit être précisé ou complété sur un certain nombre de points :

- argumentaire relatif à l'utilité publique du projet ;
- explicitation de la bonne prise en compte du projet par le PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Etoile ;
- prise en compte des dispositions des plans de prévention du risque incendie de forêt approuvés des communes de Roquevaire et d'Auriol ;
- prise en compte du risque inondation dans la gestion de crise du projet et dans les créations et/ou modifications d'ouvrages et d'aménagements (passerelles, parkings, etc.) ;
- mise à jour de l'évaluation environnementale suite à l'approbation du SDAGE

le 21 mars 2022 ;

- demande d'éléments précis en matière de biodiversité relatifs aux impacts du projet et définition des mesures de compensation ;
- confirmation des accords traduisant la prise en compte de la canalisation ALTEO en phase chantier et exploitation du Val'Tram.

### **3.1.2. Avis des collectivités territoriales**

#### **3.1.2.1. Avis du Conseil Régional**

La Région a émis le 11 mai 2022 son avis au regard du Schéma régional d'aménagement, du développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) approuvé en 2019.

Elle émet un certain nombre d'observations à travers de fiches techniques détaillées : Infrastructures de transport, prise en compte de l'environnement et de la biodiversité, prise en compte de l'aménagement durable du territoire, aménagement de l'itinéraire cyclable.

La Région souligne la nécessité de préciser l'articulation des itinéraires cyclables avec le projet du Val'Tram et considère le réaménagement de l'espace gare d'Aubagne comme une priorité régionale. Elle préconise, par ailleurs, la limitation des impacts du projet global sur l'environnement et sur sa nécessaire cohérence avec les projets d'aménagements urbains et d'habitat ainsi qu'à ses connexions avec les aménagements dédiés aux mobilités actives.

#### **3.1.2.2. Avis du Conseil Départemental**

Le Conseil Départemental des Bouches du Rhône a émis le 5 mai 2022 un avis favorable au projet.

Le Conseil Départemental précise que des études de faisabilité devront trouver des solutions d'aménagement les plus adaptées pour créer de la continuité cyclable entre les stations de La Destrousse et de Roquevaire et tient à souligner que la RD 96 est un itinéraire de convois exceptionnels et qu'il convient de ne pas réduire le gabarit existant.

#### **3.1.2.3. Avis de la commune d'Aubagne**

Dans son avis du 12 avril 2022, le maire indique qu'il n'a pas de remarque particulière sur le projet.

#### **3.1.2.4. Avis de la commune d'Auriol**

Dans son courrier du 29 avril 2022, le maire d'Auriol a émis un avis favorable comportant des remarques sur l'accès à la gare du Val'Tram distant de 2 km du centre d'Auriol et sur la réalisation d'une bretelle d'accès à l'autoroute A52.

#### **3.1.2.5. Avis de la commune de Roquevaire**

Par courrier du 22 février 2022, le maire de Roquevaire a émis un avis favorable comportant plusieurs remarques relatives au type de rail utilisé, au dimensionnement des rames du tramway, au maintien de la gratuité des transports, à la nécessité d'engager une réflexion pour l'extension du projet vers Marseille, Gardanne et Trets ainsi qu'à l'importance de préserver la possibilité d'entrer dans la ville d'Aubagne par le réseau ferré existant permettant une liaison vers Marseille, sans rupture de charge.

### 3.1.2.6. Avis de la commune de La Destrousse

Le maire de La Destrousse, dans son avis du 21 mars 2022 demande d'ajout quant à l'objet de l'enquête : "satisfaire une demande qui deviendra encore plus importante, au regard de l'augmentation du prix du carburant."

### 3.1.2.7. Avis de la commune de La Bouilladisse

Le maire de La Bouilladisse a émis le 29 mars 2022 un avis favorable à la réalisation du projet.

## 3.1.3. *Avis des personnes publiques associées*

### 3.1.3.1. Avis de l'Agence de Santé Régionale Provence Côte d'Azur (ARS)

L'ARS a procédé à l'examen du dossier le 22 avril 2022 au regard des effets du projet sur la santé des riverains (émissions atmosphériques, émissions sonores, vibrations, sites et sols pollués, trafic routier, transports en commun, modes doux et stationnement, lutte anti-vectorielle, champs électromagnétiques) ainsi que sur son impact sur l'alimentation en eau potable.

Dans sa conclusion, elle précise : " La qualité de l'évaluation des impacts du projet sur la santé des riverains est satisfaisante. Le projet Val'Tram induit globalement un report modal de la voiture vers le tramway, mais ne permet pas à lui seul de réduire l'exposition des populations aux polluants du trafic routier, notamment dans le centre-ville d'Aubagne. Une attention particulière devra être portée sur l'efficacité des mesures compensatoires vis-à-vis du bruit et des vibrations liés au projet.

Concernant la protection des ressources en eau potable, le pétitionnaire doit demander à mes services dès à présent l'avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique afin de prendre en compte les prescriptions susceptibles d'être énoncées lors de la réalisation des travaux et pendant la phase d'exploitation."

### 3.1.3.2. Avis des services de secours et d'incendie (SDIS)

Dans son avis du 15 avril 2022, le SDIS analyse les divers scénarios accidentels envisageables, précise les mesures à prévoir pour la sécurité des usagers et l'action des secours, dès la phase d'aménagement (accessibilité générale, accessibilité aux façades, défense extérieure contre l'incendie, obligations légales de débroussaillage, sécurisation des usagers vis-à-vis du risque inondation).

### 3.1.3.3. Avis de l'architecte des Bâtiments de France (ABF)

Dans son avis du 15 avril 2022, l'ABF émet un avis favorable sous réserve de maintenir la ripisylve aux abords de la chapelle St Vincent, de prévoir un réaménagement global de façade à façade et une restauration du caractère paysager du cours Voltaire. Une grande attention devra être apportée aux détails de l'aménagement urbain.

### 3.1.3.4. Avis de l'Office National des Forêt (ONF)

L'ONF a donné le 31 janvier 2023 un avis favorable à la demande de défrichement sur une parcelle propriété de la commune de Roquevaire.

### 3.1.3.5. Avis de la SNCF

La SNCF précise dans son avis du 18 mai 2022 qu'elle n'a pas de remarques bloquantes. Demande de coordination entre la SNCF et la métropole en particulier sur la zone de la gare d'Aubagne.

## 4. DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

### 4.1. PERMANENCES REALISEES

Durant l'enquête publique, les permanences suivantes ont été réalisées :

Métropole d'Aix-Marseille-Provence - Antenne du Pays d'Aubagne et de l'Étoile - 932 avenue de la Fleuride -13400 Aubagne (siège de l'enquête)

- Mardi 30 mai de 14h00 à 17h00
- Vendredi 2 juin de 9h00 à 12h00
- Mardi 20 juin de 14h00 à 17h00

Mairie d'Aubagne - service urbanisme - 180 traverse de la Vallée - La Tourtelle (13400)

- Lundi 15 mai de 9h00 à 12h00
- Jeudi 1er juin de 9h00 à 12h00
- Mardi 13 juin de 14h00 à 17h00

Mairie de Roquevaire - 29 avenue des Alliés (13360)

- Lundi 15 mai de 14h00 à 17h00
- Jeudi 25 mai de 14h00 à 17h00
- Mercredi 7 juin de 9h00 à 12h00

Mairie d'Auriol - Place de la Libération (13390)

- Mardi 23 mai de 13h30 à 16h30
- Mercredi 31 mai de 9h00 à 12h00
- Mercredi 7 juin de 13h30 à 16h30

Mairie de La Destrousse - 28 avenue de Solobie (13112)

- Mercredi 17 mai de 8h30 à 11h30
- Vendredi 26 mai de 15h00 à 18h00
- Mardi 20 juin de 15h00 à 18h00

Mairie de La Bouilladisse - Avenue de la Libération (13720)

- Lundi 15 mai de 8h00 à 11h00
- Vendredi 19 mai de 14h00 à 17h00
- Mardi 20 juin de 9h00 à 12h00

**Remarque de la commission d'enquête :**

**La commission souligne l'attention particulière portée par les personnels municipaux et de la métropole pour faciliter l'accueil du public dans les lieux de consultation du dossier et la tenue des permanences.**

**Toutes les personnes se présentant dans le cadre des horaires d'ouverture des permanences ont été reçues entraînant quelque fois des entretiens au-delà de l'heure affichée.**

## **4.2. CONTACTS EN COURS D'ENQUÊTE**

Le président de la commission d'enquête a échangé téléphoniquement, le 19 juin 2023 avec :

. M.Gérard GAZAY, maire d'Aubagne,

. M. André LEVISSE, maire-adjoint d'Aubagne en charge des implantations d'entreprises- aménagement économique et partenariats.

Ces élus ont déposé des contributions sur le registre numérique (respectivement n°751 et n°757).

A noter que la commission d'enquête a tenu 5 réunions avec Mme CASTAN, chef de service, chef de projet Val'Tram, M. ZOUAOUI, chargé d'études à la métropole et une réunion avec M. Claude FAUCHER, directeur général adjoint Mobilité, Transports, Déplacements, Espaces publics et voirie, MM. SOULIER et ROBIN, directeurs à la métropole.

2 visites des sites ont, par ailleurs, été organisées.

En outre, la commission d'enquête a sollicité le point de vue de la SNCF compte tenu des nombreuses contributions du public concernant notamment la solution RER métropolitain (voir la réponse de la SNCF - annexe 8).



### 4.3. DEMANDE D'UN DELAI SUPPLEMENTAIRE POUR LA REMISE DU RAPPORT ET DES CONCLUSIONS

En application des dispositions de l'article L.123-15 du code de l'environnement, un délai supplémentaire de 15 jours a été demandé par le président de la commission d'enquête, le 12 juin 2023, pour restituer le rapport et les conclusions motivées relatifs à l'enquête publique unique.

La prolongation du délai jusqu'au mercredi 2 août 2023 a été accordée par Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône le 15 juin 2023.

### 4.4. COMPTABILISATION DES OBSERVATIONS REÇUES

#### 4.4.1. Bilan quantitatif global

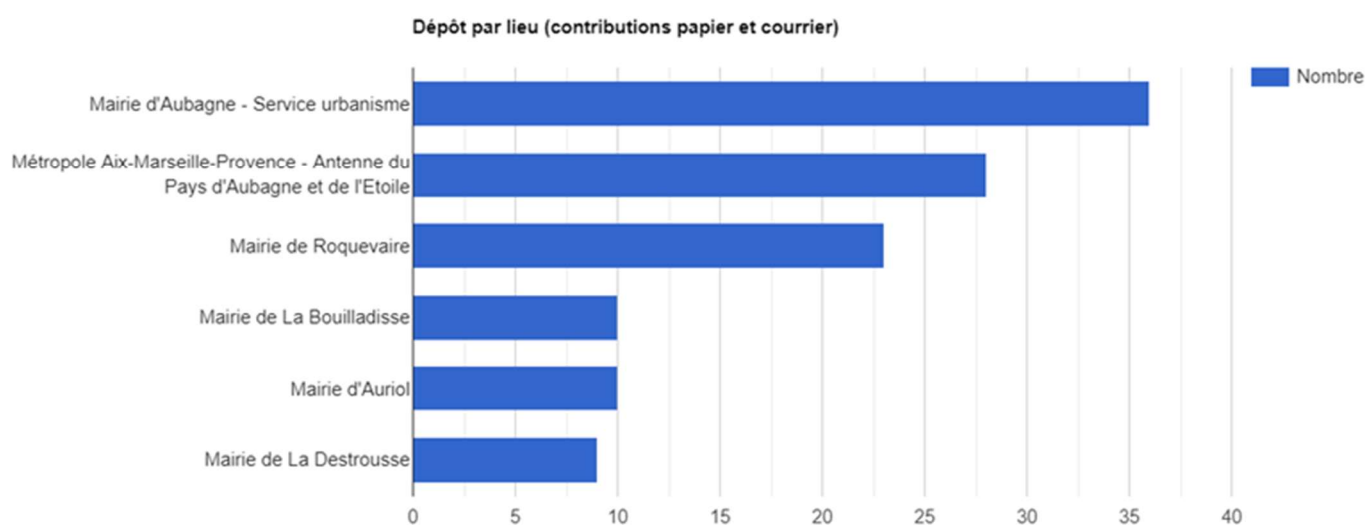
Cette enquête publique a totalisé 920 contributions ventilées en 1347 observations.

La Commission d'enquête précise qu'UN déposant effectue UNE contribution et UNE contribution peut comporter plusieurs observations, chaque observation étant rattachée à UN SEUL thème.

On note 671e-contributions, 133 courriels, 106 contributions sur registres papier, 10 courriers et 8 pétitions.

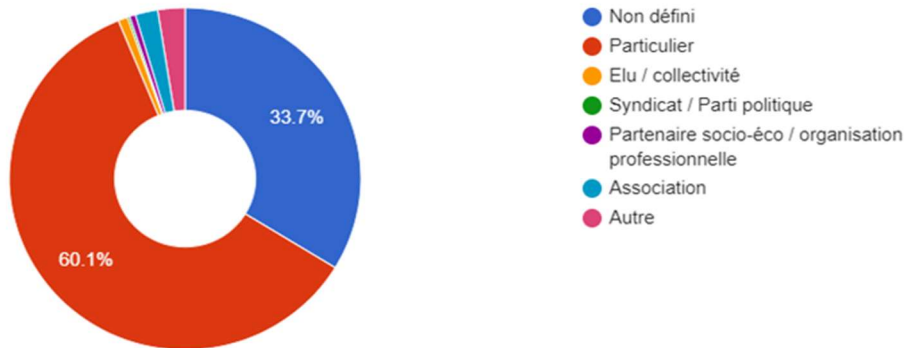
##### 4.4.1.1. Dépôt par lieu

On remarque qu'un maximum de contributions papier et courrier a été déposé sur Aubagne, soit au service urbanisme, soit à la métropole.

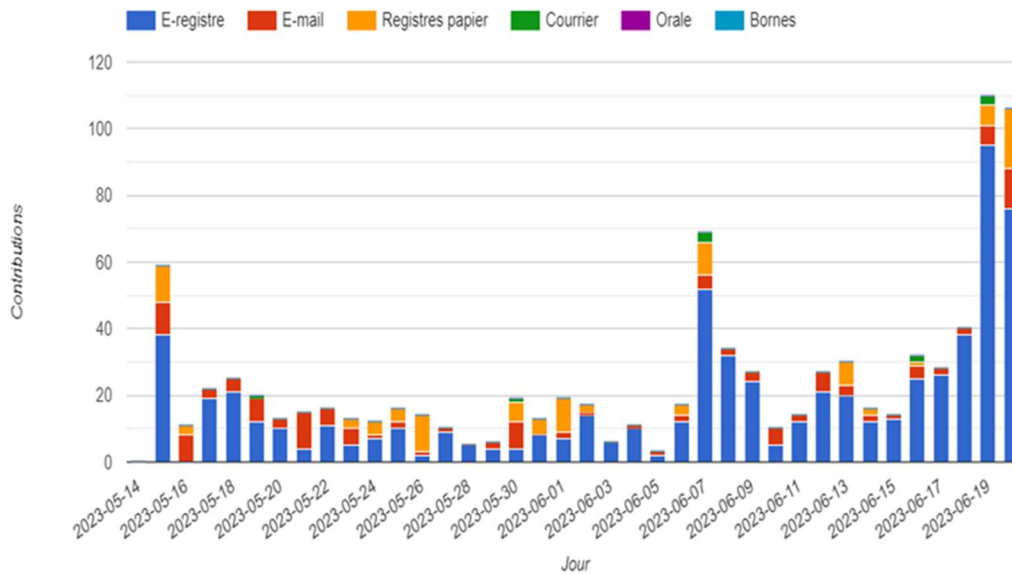


#### 4.4.1.2. Typologie des dépositants

typologie des dépositants



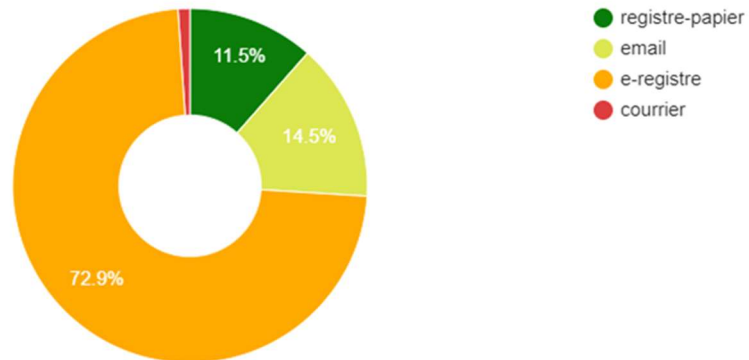
#### 4.4.1.3. Répartition des contributions reçues



La commission constate que la majorité des contributions a été déposée en fin d'enquête sur le registre numérique.

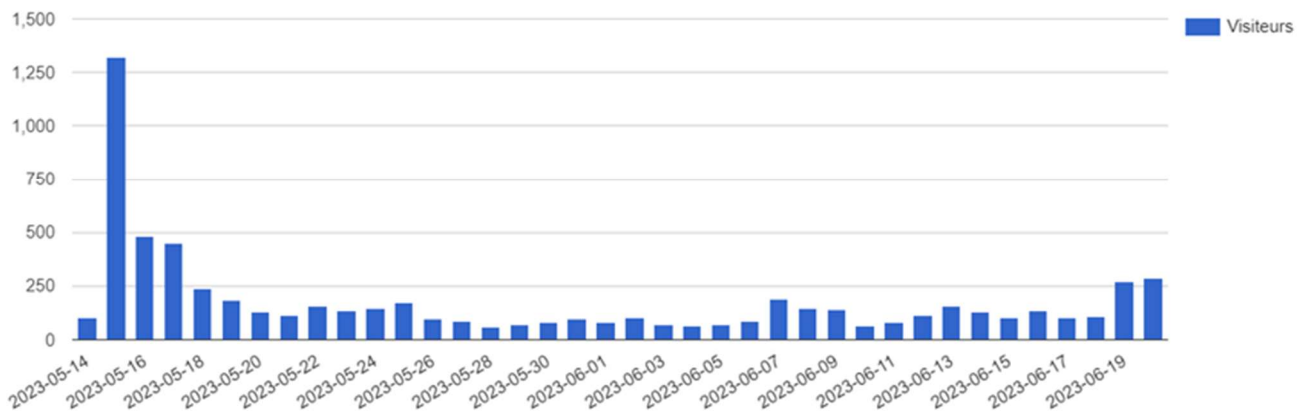
#### 4.4.1.4. Provenance des contributions

Provenance des contributions

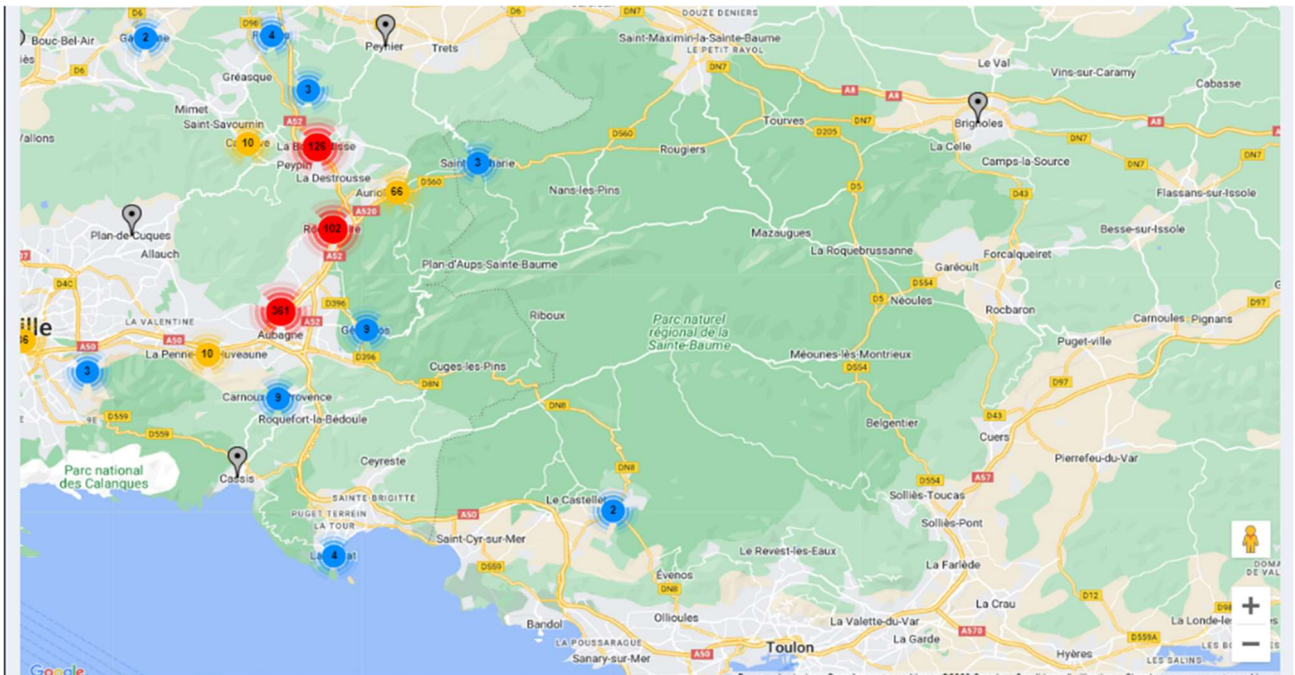


La commission constate une bonne utilisation du registre numérique, > 72% des contributions.

#### 4.4.1.5. Fréquentation des lieux de permanence



#### 4.4.1.6. Provenance géographique des observations



Cette carte montre qu'un nombre important de contributions (361) a été déposé sur Aubagne, essentiellement au service de l'urbanisme et à la métropole, ce qui s'explique par les travaux importants sur la commune, raccordement au niveau de la gare, démolition du buffet de la gare, traversée dans le centre-ville, création des stations Campagne Valérie et de Napollon.

Nous avons ensuite recueilli 125 contributions pour La Bouilladisse, commune pour laquelle, notamment les stations de La Bouilladisse et de La Chapelle et le parking P+R de 150 places, soulèvent aussi des observations.

Vient ensuite Roquevaire avec 102 contributions dues aussi à la création des stations de Pont de l'Etoile et le Barbouillet et de deux parkings P+R de 100 places et de 25 places.

A Auriol, commune dont le cœur de ville historique n'est pas directement impacté par le projet, nous avons eu malgré tout 66 contributions, à propos de la station Auriol/St Zacharie et du parking P+R de 200 places.

#### 4.4.2. **Bilan qualitatif**

Globalement, la commission d'enquête a pu constater que le Val'Tram ne rencontre pas d'observations défavorables majeures sur sa partie péri-urbaine (de La Bouilladisse à Napollon).

Les contributions portant sur le secteur périurbain expriment de manière favorable une forte attente de la réalisation projet. Les interrogations émises par les riverains ont pour objet les différentes nuisances prévisibles et/ou potentielles.

En revanche, sur la partie urbaine, le projet soulève de nombreuses questions/observations plutôt réservées et défavorables. Des propositions sont également avancées.

D'une manière synthétique, pour le secteur urbain, principalement le centre-ville d'Aubagne, nous enregistrons de nombreuses contributions interrogeant sur le bien-fondé du tracé proposé et exprimant des positions réservées et ou défavorables.

#### 4.4.2.1. Dossiers DUP et DAE

Deux registres papier (DUP et DAE), étaient mis à la disposition du public dans les lieux de permanence. Malgré les informations fournies, la commission constate à l'examen des contributions, que les observations formulées ont été indifféremment déposées sur l'un ou l'autre des registres papier.

La commission, dans son analyse, a toutefois précisé si l'observation concerne la DUP ou la DAE.

#### 4.4.2.2. Analyse des contributions par commune

##### 4.4.2.2.1. *Aubagne*

Plus de la moitié des déposants a déclaré habiter à Aubagne (361), de même les contributions papier et les courriers ont été majoritairement, déposé, lors des permanences notamment, en mairie d'Aubagne – Service de l'urbanisme et à la métropole – siège de l'enquête publique – à Aubagne (64 sur 116).

Parmi les éléments mis en avant par les opposants, on mentionnera essentiellement :

1. La rupture de charge au niveau de la gare d'Aubagne impliquant la solution RER métropolitain ou tram-train avec une connexion directe avec le réseau SNCF (ce point est traité dans la partie « RER métropolitain » du présent rapport) .
2. La démolition du buffet de la gare : bâtiment considéré comme un symbole culturel majeur du patrimoine aubagnais.

35 contributions dont une pétition ont été déposées pour s'opposer à sa démolition.

On citera notamment les contributions du Collectif pour la défense du patrimoine aubagnais – CDPA – ( n°258, n°284) annonçant une pétition de 2 700 citoyens contre la destruction du buffet de la gare (cette pétition n'est pas parvenue à la commission d'enquête), la contribution des Amis du Vieil Aubagne accompagnée d'un document de 24 pages sur l'histoire et l'intérêt patrimonial du bâtiment ( n°596), la proposition d'un pétitionnaire préconisant un contournement en voie unique devant la gare permettant de conserver le bâtiment ( n°871), la contribution n° 898 au nom de l'association « Action Vélo Pays d'Aubagne ».

Un certain nombre d'aubagnais ont également exprimé leur opposition à la démolition du buffet de la gare (n° 321, 401, 727, 791, 800...).

La totalité des contributions relative à cette démolition se trouve dans la partie « impact des travaux » du présent rapport.

3. Le coût des travaux liés au projet Val'Tram dans le centre-ville d'Aubagne :

Ce coût est estimé trop élevé alors qu'il ne figure pas dans le dossier soumis à l'enquête publique.

Il est souvent évoqué dans les observations émises par le public. C'est notamment le cas dans les contributions n°136 (travaux très coûteux), n° 235 (coût excessif), n° 261 (« il coûtera un pognon dingue »), n°321 ( « 40 millions...gaspillés »), n° 508 ( projet dispendieux), n°663 (remise en cause des

résultats du bilan socio-économique et analyse d'une dérive budgétaire), n° 729 (députée estimant le coût inutilement onéreux), n° 843 ( Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports – FNAUT-PACA – préconisant la solution tram-train « qui ferait économiser à la collectivité au minimum 60 M€ »).

#### 4. Le tracé du Val' Tram au centre-ville d'Aubagne :

C'est le point qui concentre très majoritairement de nombreuses critiques et observations défavorables. Plusieurs arguments sont avancés :

- Perte de temps (contrairement à une arrivée directe en gare d'Aubagne) ;
- Coût excessif ;
- Perturbations liées aux travaux et à leur durée ;
- Nuisances sonores et vibratoires ;
- Impacts écologiques (abattage d'arbres, emprise sur l'Huveaune, atteinte au Parc des Défensions...);
- Suppression de places de stationnement ;
- Conséquences négatives en matière commerciale (marché du Cours Voltaire...);
- Inutilité des stations Voltaire et Défensions.

Ces arguments se retrouvent notamment dans les contributions 39, 75, 164, 252, 266, 269, 278, 299, 316 et 888, 455, 582, 585, 648, 727, 728, 791...

Par ailleurs, un certain nombre d'associations ou collectif a émis ces mêmes réserves sur le tracé tels l'Association Se Déplacer en Liberté - ASDEL (n°264), le collectif « Aubagne Toujours » (n°695) ainsi qu'Europe Ecologie Les Verts – EELV- (n°203).

Enfin, des propositions ont été émises concernant le choix retenu des variantes : favorable à la variante B2 et abandon de la variante B1 (n° 821, 879, 881) ; favorable à la variante AO (n°162) ; favorable à la variante A1 modifiée et défavorable à la variante A2 (n° 635- Association de Défense de l'Environnement de la Basse Vallée de l'Huveaune). La FNAUT-PACA, sur la base d'un dossier argumenté, préconise une solution AO bis (n°843). A noter la contribution n°880 proposant une réflexion globale pour améliorer la qualité urbaine du centre-ville.

L'analyse multicritère réalisée pour déterminer le choix du tracé figure dans le dossier – Pièce C1- Partie 1 – pages 48 et suivantes.

#### 5- La réalisation d'une station à Campagne Valérie :

La création de la station Campagne Valérie est particulièrement controversée.

Les très nombreuses contributions enregistrées émanent principalement de riverains ou d'habitants de proximité, sous forme individuelle et/ou de pétitions.

Les arguments d'opposition énoncés par les contributeurs portent sur les nuisances sonores, vibratoires, atmosphériques, sociales, l'insécurité et incivilités, les stationnements anarchiques, les limites d'accessibilité des moyens de secours à certaines heures.

Trois tendances de poids similaires se distinguent, un avis favorable pour le positionnement suivant la variante sud, un avis favorable pour un positionnement suivant la variante nord et une expression défavorable proposant l'abandon de création de la station « Campagne Valérie ».

L'acceptabilité sociale de la mise à disposition d'un service de transport collectif apparaît fragile.

Peu de contributions exprimant une tendance en relation avec cette station.

#### 6- Station de Napollon

Plutôt une forme neutre, mais interrogative sur son éloignement de la zone d'activités de Napollon et de riverains en prévention de l'impact des nuisances de toutes natures, demandant un positionnement de la station plus au nord est souhaité. A noter que ce décalage ne portera pas préjudice à l'accès piétonnier prévu.

#### 4.4.2.2.2. Roquevaire

Les principales interrogations formulées par les contributions au sujet de la Station Pont de l'Etoile portent sur l'accès éloigné de la zone d'habitation « obligeant » l'utilisation d'une voiture, la qualité des aménagements prévus chemin des lauriers TINS.

Une proposition pour créer la station Pont de l'Etoile à proximité du rond-point du CANET ou la population est plus importante.

A noter une demande pour la création de 2 stations supplémentaires sur le territoire Piémont de Garlaban (Lotissement les Arnauds et croisement Solans / Longuelance).

Les contributions établies principalement par les riverains de la future Station "Le Barbouillet" objectent majoritairement le positionnement retenu dans le projet présenté. Les arguments défavorables développés par les contributeurs portent sur la qualification chemin du Barbouillet qui est une impasse, inadaptée à la circulation à double sens, générant des inquiétudes sur l'accessibilité des propriétaires à leurs domiciles, les interventions des secours, les nuisances de toutes natures (sonores, l'insécurité et incivilités), l'absence de parkings entraînant un stationnement « sauvage », la proximité des stations Pont de l'Etoile et Barbouillet.

Des suggestions ont été formulées pour le déplacement de la station à 150m plus loin vers le quartier du CANET, au niveau du chemin du Clavier, à 300 m en amont (au croisement de la route dite "Carraire de l'Etoile" et de la voie ferrée) ...

De fortes interrogations sur la nécessité de créer cette station qui sont orientées sur une appréciation défavorable.

A noter la contribution de Monsieur le Maire de Roquevaire et son conseil municipal majoritaire, précisant que l'arrêt au Barbouillet est fondamental par rapport aux habitants de Pont de l'Etoile et ceux du lotissement du << Canet >>.

Quelques interrogations portant sur l'édification d'une station de Roquevaire plutôt que l'utilisation de l'ancienne gare SNCF, la mise en place d'un service de bus-navette pour rejoindre le centre de Roquevaire, la surveillance du parking...

#### 4.4.2.2.3. Auriol

Peu de contributions portant sur cette station. La principale interrogation émergente des observations porte sur la liaison par bus entre le centre historique du village et l'emplacement retenu de cette station sur la commune de Saint Zacharie en limite de Roquevaire. Horaires, fréquences et ponctualité forment les attentes du public. Quelques inquiétudes également posées sur le dimensionnement du parking relais et ses aménagements notamment à destination des PMR et du stationnement réservés aux motos et autres cycles.

#### 4.4.2.2.4. La Destrousse

Les contributions émanent très majoritairement de riverains et ou d'habitants de proximité exprimant des inquiétudes sous forme de questions en attente de réponses. Les thèmes ont pour objet les nuisances sonores, visuelles du fait de la ligne et de la station en surélévation des habitations mitoyennes, de la dépréciation de valeur des biens immobiliers, de la dimension restreinte du parking et du risque potentiel d'embouteillage avec notamment la circulation alternée sous le pont du chemin Maltrait.



Figure 7 : Rames et passerelle de la station de la Destrousse

#### 4.4.2.2.5. La Bouilladisse

De nombreuses contributions rédigées par des particuliers et/ou collectifs/associations traitants de thématiques variées. L'inquiétude la plus formulée a trait à la destruction partielle du complexe de tennis en mitoyenneté de la voie au sortir de la station et la compensation qui y sera portée. Sont également source d'interrogation la sécurisation des enfants devant traverser la voie du Val'tram pour accéder à la cantine scolaire, l'absence de parking. L'ensemble des interrogations sont majoritairement de tendance neutre à l'égard du projet.

L'emplacement de la station terminus de la ligne et ses aménagements connexes ont générés nombre de contributions.

Les observations formulées portent sur l'emplacement de la station plutôt que la « réhabilitation » de l'ancienne gare SNCF, l'éloignement du parc relais, les nuisances visuelles et sonores pour les riverains, la suppression d'emplacements de stationnement PMR en proximité immédiate des commerces environnants.

Nous noterons un certain nombre d'avis favorables exprimés.

## 5. ANALYSE ET SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS PAR LA COMMISSION

Compte-tenu que la DUP et le DAE portent sur l'ensemble du projet Val'tram, la commission a décidé de présenter l'analyse et la synthèse des observations selon les thèmes suivants :

- Intérêt socio-économique,
- RER,



- Les stations,
- Impact des travaux,
- Les stationnements,
- Aménagement du territoire : liens transport-urbanisme
- Problèmes fonciers,
- Aménagements cyclables,
- Risques technologiques,
- Risques naturels,
- Fonctionnement et conditions d'exploitation,
- Incidence sociale,
- Impact écologique,
- Bruit, vibrations, prévention des nuisances,
- Coût du projet, rentabilité de l'opération,
- Autres.

Pour chacun des thèmes identifiés, la présentation est la suivante :

- Analyse et synthèse de l'ensemble des observations,
- Eléments de réponses figurant dans le dossier
- Questions de la commission et réponses du Mo :

Les questions sont identifiées par leur numéro et écrites en caractères gras. La réponse du MO est en italique, il s'agit souvent d'extraits introduits par le symbole (...). L'intégralité du texte figure en annexe. Dans les cas où la commission a fait une synthèse de la réponse du MO : celle-ci sera écrite en caractères classiques.

- Commentaire de la commission (sur le thème analysé).

Suite à l'enquête publique qui s'est déroulée du 15 mai 2023 au 20 juin 2023 et conformément à l'article 8 de l'arrêté préfectoral du 18 avril 2023, le président de la commission d'enquête a remis au maître d'ouvrage, le 27 juin 2023, le procès-verbal de synthèse des observations.

Le PV de synthèse des observations qui figure en annexe 7 présente la synthèse des observations suivant les thèmes définis.

Le maître d'ouvrage a transmis son mémoire de réponse au PV de synthèse en date du 12 juillet 2023 ; celui-ci figure en annexe 9.

## **5.1. PAR THEMES**

### ***5.1.1. Intérêt socio-économique***

#### **5.1.1.1. Analyse et synthèse de l'ensemble des observations**

Le projet Val'Tram a-t-il ou n'a-t-il pas un impact positif sur le territoire au regard de son intérêt social et économique ?

Le nombre de contributions portées sur cette thématique (389) a permis de mesurer le degré d'adhésion ou d'opposition du public selon l'intérêt social et économique du projet.

Si la majorité des contributions apporte un soutien au projet (près de 60% d'avis favorables contre 20% d'avis défavorables), cette thématique marque, néanmoins, une réelle polarisation des points de vue.

L'ensemble des contributions relevant du thème « Intérêt socio-économique » figure dans le procès-verbal de synthèse annexé au présent rapport.

**Les opinions favorables** notent notamment le désengorgement des axes routiers, le désenclavement du territoire, la réduction de l'empreinte carbone, l'amélioration de la qualité de vie des habitants, les nouveaux aménagements le long du tracé, la réalisation d'un projet attendu depuis de nombreuses années, les perspectives de développement économique et d'emplois, etc.

On mentionnera, à ce titre, les contributions de M. le maire d'Aubagne (n°751), de l'adjoint en charge des implantations d'entreprises sur la zone d'Aubagne – aménagement économique et partenariats (n°757), de 3 groupes politiques du conseil municipal d'Aubagne (n°866), de M. le maire de Roquevaire (n°909), des organisations professionnelles : Union Pour les Entreprises 13 – UPE 13 (n°693), Convergence 13 (n°808), Association du Parc d'Activités de Napollon (n°747).

**Concernant les oppositions ou les personnes ayant exprimé des propositions**, les points soulevés concernent :

- Le coût du projet ;
- Le tracé en centre-ville d'Aubagne ;
- La mise en avant de la solution tram-train ;
- La réalisation d'une voie verte et de pistes cyclables ;
- La proposition d'un tracé jusqu'à la zone des Paluds.

Aux avis réservés (Europe Ecologie Les Verts – n°203 ; France Nature Environnement – n°899 ; Association des contribuables de la Vallée de l'Huveaune et de l'Etoile – n°826 ; un citoyen aubagnais – n°895...), des oppositions fortes ont été avancées : on mentionnera notamment les contributions n°316 et 888, celle de la Fédération d'Action Régionale pour l'Environnement – FARE Sud ( n°627), de la Fédération Nationale des Associations d'Usagers des Transports – FNAUT (n°843 et n°896) ainsi qu'un certain nombre de contributions argumentées ( n° 162 : « pourquoi un avis défavorable » ; n° 663 :

« Un projet insincère, ruineux et nuisible », n°880 : « un projet à fort potentiel mais grevé par de nombreuses insuffisances techniques »).

### 5.1.1.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier

En se référant au “bilan socio-économique” de 15 pages (Pièce G), succinct et monétarisé, quelques éléments :

- Les prévisions de trafic : la fréquentation globale de la ligne de tramway passera de 8 500 à 18 500 passagers/jour en 2030 ;
- Les parkings-relais : en 2025, les 500 places de stationnement permettront un report quotidien de 1064 automobilistes sur le Val'Tram ainsi qu'une diminution de plus de 2.650 veh.km par jour ;
- Les gains aux usagers : gain de temps (ils ont augmenté au rythme de 2,2% entre 2025 et 2030); diminution de l'usage de la voiture;
- Les avantages aux tiers : diminution du risque d'accident de la route, des émissions de polluants atmosphériques, des émissions de gaz à effet de serre (GES), des effets amont-aval des véhicules, des nuisances sonores.

### 5.1.1.3. Questions de la commission et réponses du MO

**Justifiez le coût du projet en précisant le coût du trajet sur le centre-ville d'Aubagne et le coût de chaque station ?**

*Le coût du projet du Val'Tram pour les aménagements dans le secteur urbain (aménagements, ouvrages d'art, stations et systèmes tramway) est de 26 M€. Ce montant important comparé au coût global du projet s'explique notamment par le montant des travaux pour les ouvrages d'art, à la fois en renforcement et création de nouveaux ouvrages (encorbellement Rougier, ouvrage de traversée de l'Huveaune, rampe Valdonne et élargissement de la Rampe Garlaban) pour un montant de 14,5 millions d'euros. Sur le secteur péri-urbain, le projet bénéficie d'une plateforme déjà existante. Les ouvrages d'art sont déjà réalisés.*

*Le coût d'une station est variable et dépendant de son environnement. Les équipements, le soutènement, le dédoublement de la voie, la taille des quais, les accès, etc., sont des paramètres variables qui influent sur le coût d'une station. Au global le poste « station » est évalué à 1,4 M€ pour les 11 nouvelles stations, soit un coût moyen par station de l'ordre de 130 k€.*

**Justifier et argumenter précisément le choix du tracé (variante B1) et l'abandon de la variante B2 dans le centre-ville d'Aubagne.**

*Les deux tracés suivants, B1 - tracé de base et B2 - variante ont été examinés au stade des études de faisabilité. Figure : Variante de tracé sur le secteur Nord d'Aubagne La variante de tracé B2 présentait l'avantage de desservir au plus près les grands ensembles urbains (La Vassale...) avec l'ajout d'une station supplémentaire. Toutefois, cette variante présentait les inconvénients suivants :*

- *Des contraintes techniques fortes pour se réinsérer sur la Voie de Valdonne au centre des impôts du fait du rayon de courbure, avec possiblement des acquisitions foncières à prévoir ;*
- *D'importants impacts circulatoires et la suppression du stationnement sur l'ensemble de l'avenue Marcel Paul ;*
- *Un allongement du temps de parcours pour les usagers en provenance du Nord du territoire ;*
- *Un coût supplémentaire de l'ordre de 4 à 5 millions d'euros.*

#### **Pourquoi la solution tram-train n'a-t-elle pas été retenue ?**

*Cette thématique fait l'objet d'un document présenté en annexe, les raisons pour lesquelles la solution tram-train n'a pas été retenue sont les suivantes :*

- *Le franchissement obligatoire des voies ferrées en amont de la gare d'Aubagne qui impose la réalisation d'un ouvrage complexe de franchissement des voies, avec un coût important.*
- *La réalisation de travaux en milieu contraint : le contexte de circulation des voies ferrées existantes ne laisse qu'une plage de travaux de 3h par nuit. Ces travaux mobiliseront une équipe toutes les nuits pendant de longues semaines. En termes de coûts et de planning cette solution n'est pas favorable.*
- *La hauteur des quais en gare entre Marseille et Aubagne : la hauteur du quai pour un Tram-Train est plus basse que celle requise pour un train. La mise en service d'un tram-train impliquerait la reprise de l'ensemble des quais existants ;*

• *Le matériel roulant :*

- *La mise en place du tram-train requiert l'acquisition de 10 rames dont le coût avoisine les 50 M€.*
- *La capacité du tram-train est de 250 personnes contre 400 personnes pour les trains : la mise en place du tram-train revient à réduire de plus de 35% la capacité offerte sur la ligne omnibus Aubagne-Marseille sans augmenter la capacité sur le tronçon La Bouilladisse - Aubagne. La capacité d'accueil s'évalue également au regard de la fréquence de circulation.*
- *Le Tram/train permettra d'obtenir un volume de desserte équivalent au Val'Tram qu'à l'horizon 2035-2040.*
- *Entretien des rames de tram-train : L'acquisition de ce type de matériel spécifique induit la création d'un nouveau centre de maintenance pour un coût estimé à 12 M€ à proximité immédiate des voies ferrées, dans un secteur où la pression foncière est très importante.*

• *Une offre de service globalement moins avantageuse :*

- *Un temps de parcours équivalent avec le Val'Tram : l'analyse des temps de parcours démontre que la mise en place d'un tram-train n'aurait pas d'effet sur le temps de parcours qui est identique quel que soit le mode sélectionné (tram-train ou Val'Tram) du fait de la perte de temps sur le tronçon Marseille - Aubagne.*
- *Une fréquence réduite : 1 tram-train toutes les 30 min jusqu'à 2035-2040 puis un tram-train toutes les 20 min.*
- *La réalisation du tram-train ne permet pas de faire le lien avec la ligne T du tramway existant et d'améliorer la desserte pour les usagers actuels du tramway*
- *Le Val'TRAM améliore la desserte de la ZI des Paluds en réduisant le temps de parcours du fait d'une correspondance aux Défensions.*

• *La complexité des compétences : SNCF Réseau est la seule entité habilitée à réaliser des travaux sur le domaine ferroviaire. Transférer la compétence pour ce projet reviendrait à allonger le temps de mise en œuvre et compliquerait fortement son exploitation.*

### **Quelles sont les raisons ayant conduit à la solution d'un tram au lieu d'une voie verte et des pistes cyclables ?**

*Le choix du tramway au lieu d'une voie verte a été retenu car il permet d'atteindre le report modal espéré, du fait d'une liaison rapide vers Aubagne. Il apporte une réponse globale aux déplacements quotidiens. Il participe au déploiement d'un réseau de transport en commun fiable, performant et accessible à tous. En parallèle de la réalisation de la ligne de tramway, un itinéraire cyclable La Bouilladisse - Aubagne sera réalisé sur voirie permettant d'offrir cette solution complémentaire aux usagers. Cet itinéraire sera pertinent pour des déplacements de moindre distance (5 km soit environ 20 minutes pour du vélo classique, 8-10 kilomètres en agglomération pour des Vélo à Assistance Électrique) ou utilisé en rabattement vers les stations du tramway.*

### **Pourquoi le tracé n'est-il pas prolongé jusqu'à la zone des Paluds ?**

*Le Plan de Mobilité prévoit l'amélioration de la desserte du pôle d'activité d'Aubagne Gémenos avec le centre-ville d'Aubagne via la mise en place du Bus+. Ce Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) sera en correspondance avec la ligne de tramway Le Charrel – Gare – La Bouilladisse à la Gare d'Aubagne pour les habitants en provenance du Sud d'Aubagne et aux Défensions pour les habitants des communes et quartiers*

au Nord d'Aubagne. Le Bus+ sera également en correspondance avec les TER et les lignes de cars du Réseau Express Métropolitain (REM). Le choix du mode BHNS, retenu dans le Plan de Mobilité, a été fait en fonction du coût et du nombre de déplacements cibles. À savoir pour un bassin ayant moins de 100 habitants + emplois au km<sup>2</sup>, la solution de Bus+ ayant un coût inférieur à 5 M€ HT/km est retenu.

#### 5.1.1.4. Commentaires de la commission

La synthèse des résultats est donnée en page 14 du document (pièce G) : « Ces résultats sont monétarisés. Au regard des résultats, le projet Val'Tram apparaît pertinent et opportun d'un point de vue socio-économique... Le projet est donc rentable. »

A noter qu'en phase travaux, les impacts négatifs seront importants dans le centre-ville d'Aubagne en particulier. Des actions de communication et de sensibilisation auprès du public et des riverains seront mises en place.

Par ailleurs, la contribution n° 663 conteste les analyses figurant au « bilan socio-économique », en particulier les estimations liées à la valeur actualisée nette socio-économique (VAN-SE) établies à 67 M€ en faveur du projet dans le dossier. Le pétitionnaire l'estime à 600 M€ en sa défaveur.

D'une manière plus générale, la commission d'enquête constate le caractère peu explicite et peu développé de ce bilan socio-économique (par exemple, sur le report quotidien des véhicules sur le Val'Tram, il est indiqué : « Ainsi, en 2025, les 500 places de stationnement prévues dans le cadre du projet permettront un report quotidien de 1 064 automobilistes sur le Val'Tram ainsi qu'une diminution de plus de 2 650 veh.km VP par jour. » - Comment est-ce calculé ? Aucune analyse sur la diminution du trafic routier).

La commission a rencontré le 20 juillet 2023 le porteur de projet sur ces points. Des précisions ont été apportées aux membres de la commission qui considèrent cohérents les chiffres mentionnés dans le dossier, notamment l'évaluation portant sur « les gains de temps » estimés à 290 millions d'euros (Cf pièce G, Bilan socio-économique- chapitre 4- Synthèse des résultats)

### 5.1.2. **RER**

#### 5.1.2.1. Analyse et synthèse de l'ensemble des observations

154 contributions portant sur ce thème, ont été déposées. Plus de 60% de ces contributions sont défavorables au projet ou émettent des réserves ou des inquiétudes. Une partie du public considère en effet que ce projet ne s'inscrit pas en cohérence avec le schéma du RER métropolitain, qu'il ne tient pas compte des évolutions ultérieures, et que son seul but est de relier le Val'tram au tram actuel.

La rupture de charge au niveau de la gare d'Aubagne est contestée par certains.

La solution RER métropolitain ou tram/train avec une connexion directe avec le réseau SNCF est très souvent évoquée par le public, afin de rejoindre Marseille.

Parmi les autres observations, on peut noter que, certains affirment que dans le cadre de la LGV Provence Alpes Côte d'Azur, il est prévu de construire la ligne en souterrain au niveau de la gare d'Aubagne, les voies actuelles seront donc moins fréquentées ce qui permettra de rendre l'option train/tram possible, et qu'il faut un train et non un tram, car dans un train, on peut mettre un vélo, il y a des toilettes et plus de places assises.

### 5.1.2.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier

Le MO rappelle qu'en 2007, la communauté d'agglomération du pays d'Aubagne et de l'Etoile a lancé une étude de faisabilité socio-économique, afin de déterminer la meilleure solution parmi les solutions envisageables (TER, navette ferroviaire ou TCSP routier). Cette étude a conclu que faire circuler des navettes ferroviaires entre Aubagne et La Bouilladisse était la solution la plus avantageuse. La réouverture de la voie de Valdonne est devenue un axe prioritaire.

Les différentes concertations qui ont eu lieu par la suite, ont convergé vers la réalisation du Val'tram. Voir pièce A du dossier.

### 5.1.2.3. Questions de la commission et réponses du MO

**La solution Tram/train apparaît plus évolutive que le projet Valtram, en termes de capacité, mais également en termes de facilité pour étendre le réseau vers Marseille, Aix, ou autre. Merci d'argumenter votre choix vers le projet Valtram ?**

*L'utilisation du Tram-Train semblait effectivement pertinente. Elle a ainsi été étudiée en premier lieu. Au regard des contraintes techniques que ce mode de transport engendre (franchissement de voies ferrées existantes, hauteurs des quais, matériel roulant et entretien, offre de service...) et donc de coût, elle a été écartée des réflexions car elle n'apportait pas de plus-value.*

**Au vu des différents problèmes soulevés, merci de justifier également point par point le coût pour le projet Valtram par rapport à un projet TRAM/TRAIN ou RER métropolitain ?**

*Voir la réponse apportée dans le chapitre 5-1-15 « Coût du projet »*

**La connexion directe avec la gare d'Aubagne n'a pas été retenue. Pour quelles raisons ?**

*Au lieu de traverser directement le centre-ville pour remonter la voie de Valdonne, le Val'Tram permet de contribuer à la desserte du centre-ville. Il présente donc un double intérêt*

*: - La desserte interurbaine ;*

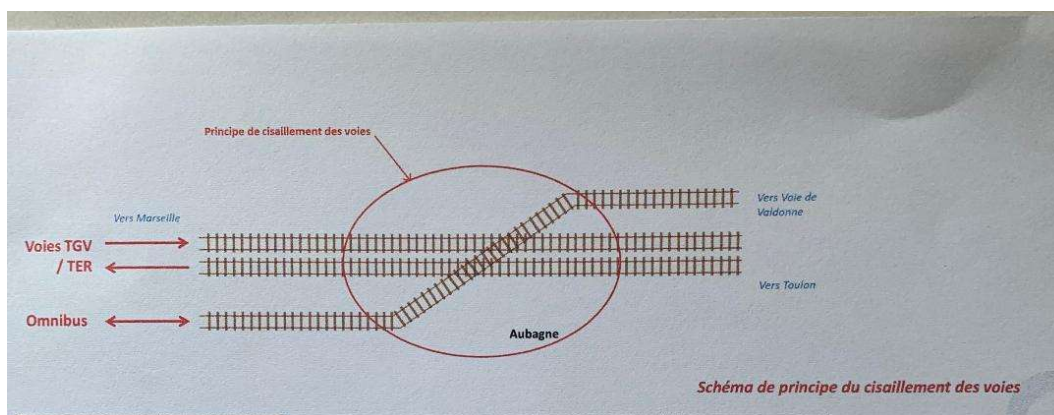
*- La desserte urbaine du centre-ville d'Aubagne : l'étude de desserte des stations dans le centre-ville d'Aubagne démontre que les stations les plus desservies sur l'ensemble de la ligne sont :*

*- La Gare d'Aubagne : 6 360 (fréquentation journalière en jours – montées + descentes) ;*

*- Le cours Voltaire : 4 480 ; o Les Défensions : 3 320. Le Val'TRAM améliore également la desserte des zones d'activité de l'Est d'Aubagne (Camps de Sarlier, Paluds, Martelle, Plaine de Joucques), en facilitant la correspondance avec le Chronobus aux Défensions.*

## Raccordement vers Marseille

Le prolongement vers Marseille nécessite soit un cisaillement (franchissement des voies existantes) au niveau des voies soit un saute-mouton (voie passant au-dessus des voies existantes). La première solution n'est pas envisageable du fait du cadencement actuel de la circulation des trains et de l'augmentation du trafic ferroviaire à venir, la seconde du fait des contraintes techniques (pente à respecter). La réalisation de ces travaux serait ainsi très contraignante.



Le MO rappelle par ailleurs, qu'un train, du fait de sa vitesse et de sa distance de freinage, qui sont plus importantes, ne peut desservir deux stations à moins de 2 km d'intervalle. L'analyse menée sur le sujet permet de démontrer qu'avec un train, seulement 6 des 11 stations prévues dans le projet actuel du Val'Tram seraient desservies.

De plus au niveau des intersections avec des voiries routières, il est nécessaire de prévoir des passages à niveaux ce qui n'est pas souhaité par SNCF Réseau (risque d'accidents) qui les remplace progressivement par des ouvrages souterrains ou aériens.

Par ailleurs, le MO rappelle également que la hauteur des quais est différente pour un train par rapport à un tram et que la mise en place d'un tram train obligerait à l'acquisition de nouvelles rames. Enfin, la capacité d'accueil des passagers transportés qui est pour les trains de 400 places, serait de 250 places pour le tram-train, serait réduite presque de moitié.

	<b>Nb de trains par heure</b>	<b>Capacité</b>	<b>Total</b>
<b>Train tram (2025)</b>	2	250	500
<b>Train tram (2040)</b>	3	250	750
<b>Val'tram (2025)</b>	6	125	750

### 5.1.2.4. Commentaires de la commission

La commission rappelle tout d'abord, que la ligne entre Marseille St Charles et Aubagne comporte trois voies, deux banalisées pour les trains rapides, et une voie unique pour la navette omnibus entre les deux villes. Actuellement, la capacité est proche de la saturation.

De plus, dans le cadre de la mise en service de la LNPCA, le cadencement des trains va encore augmenter, il est donc impossible d'insérer des trains lents supplémentaires.

Par ailleurs, dans l'hypothèse de la mise en place d'un matériel de type Tram-Train, il faudrait faire face à certaines contraintes :

1. Une offre de service moins adaptée aux besoins.

- Une fréquence réduite à 30 min, fréquence effective sur la ligne omnibus Aubagne - Marseille (voie unique avec croisement).
- Une capacité réduite 500 voyageurs/heure contre 750 avec le tramway,
- Un temps de parcours comparable : 45 min avec une solution Tram-train (LA Bouilladisse - Aubagne : 20 min / Aubagne - Marseille : 25 min) contre 45 min avec le Val'TRAM en correspondance (La Bouilladisse - Aubagne : 25 min / temps d'échange : 5 min / TER rapide : 15 min)

2. Des travaux importants et coûteux liés à :

- Un ouvrage de franchissement du faisceau de voies en entrée de gare,
- La reprise et adaptations des quais,
- La reprise de la signalisation (signalisation ferroviaire classique de block automatique lumineux avec contrôle de vitesse par balises ainsi qu'une signalisation européenne ERTMS)
- La reprise de l'électrification de la ligne (Intégration du courant alternatif 25000 volts 50 Hertz et du courant continu 1500 Volts), sauf à faire fonctionner des motrices diesel, ce qui n'est pas souhaitable.
- L'acquisition du matériel roulant en lieu et place de celui existant : 8 rames de tram-trains (40 M€)
- 
- La création d'un nouveau centre de maintenance.

La commission constate que le projet Val'tram constitue effectivement la meilleure offre de service actuelle car le raccordement aux voies SNCF existantes pose trop de difficultés. La rupture de charge au niveau de la gare d'Aubagne n'apparaît pas comme une difficulté, à partir du moment où les correspondances sont optimisées.

### 5.1.3. Les stations

#### 5.1.3.1. Analyse et synthèse des principales observations

153 observations formulées par le public (*particuliers, riverains, collectifs - par exemple @773 pétition 140 signataires*) qui portent sur le choix des emplacements présentés dans le projet, l'insertion dans l'environnement actuel et ses incidences pour les riverains et futurs usagers, l'accessibilité aux PMR, la sécurité des voyageurs dans les stations et parkings, la sécurité des passants (enfants principalement) aux abords de stations, les éléments de liaisons avec les autres moyens de transports collectifs ou individuels. Ces expressions du public, délicates à attribuer au dossier DUP ou au dossier DAE, sont souvent interrogatives. Deux stations font l'objet de contestations marquées la station « Campagne Valérie » et la station du « Barbouillet » à Roquevaire.



### 5.1.3.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier

Le projet comprend 12 stations, dont 11 nouvelles, entre la station Gare d'Aubagne et La Bouilladisse.

Enjeux d'intermodalité et de multimodalité associés au projet Val'Tram, avec onze nouvelles stations situées au plus proche des lieux d'habitations, le projet dessert au-delà des seules communes traversées un bassin plus large au moyen de lignes de bus en rabattements (Saint Zacharie, Peypin, Cado-live, ...)

Les principes d'insertion retenus lors des études précédentes sont les suivants :



Gare d'Aubagne : quai double latéral. Cette station est actuellement le terminus de la ligne Le Charrel - Gare. Centre-Ville Voltaire : quai simple (en voie unique, exploité dans les deux sens de circulation) ;

Les Défensions : quai double latéral ;

Campagne Valérie : quai central ;

Napollon : quai central ;

Pont de l'Étoile : quai central ;

Le Barbouillet : quai central ; Roquevaire : quai central ;

Auriol - St Zacharie : quai central ;

La Destrousse : quai simple (en voie unique, exploité dans les deux sens de circulation) ;

La Chapelle : quai central ;

La Bouilladisse : quai central.

#### **Etudes préliminaires**

Lors des études préliminaires, le positionnement des stations a été revu. Ainsi, dans une logique similaire aux variantes de tracé, des éléments invariables et variables ont été identifiés :

##### **• *Éléments fixes* :**

- Station La Bouilladisse : le besoin d'offrir un accès facile au parking relais depuis la RD8 sans engorger la RD96 ressort comme la principale justification du choix d'une implantation à l'Ouest de la RD96 par rapport à la localisation historique de la gare à l'Est ;

- Station La Chapelle : la station, localisée à proximité de la future ZAC et du lycée, répond de façon adéquate au développement du secteur ;
- Station Pont-de-Joux (Auriol St Zacharie) : pas d'évolution par rapport aux études de faisabilité ;



- Station Roquevaire : pas d'évolution par rapport aux études de faisabilité.

#### • **Éléments variables :**

- Station La Destrousse : la localisation de la station révèle des contraintes techniques d'insertion et d'aménagement des accès. Une localisation plus au Nord est envisageable mais elle est conditionnée par l'élargissement d'un passage modes doux existant sous l'A52 ;
- Station Campagne Valérie : au regard des études de comparaison des variantes, la solution retenue à l'issue des études préliminaires fut la variante Nord. Lors de la concertation préalable, le public a demandé au maître d'ouvrage d'analyser plus précisément les deux variantes afin d'éviter des nuisances susceptibles d'être générées pour les habitants situés à proximité de la variante Nord. L'analyse plus fine menée sur les deux propositions a permis de retenir la variante sud.
- Station Les Solans ou Napollon : les deux options restaient envisageables.

Une première analyse a permis de sélectionner la station Napollon au regard des critères, la variante des Solans a donc été éliminée.

- Station La Destrousse

La vocation de la station La Destrousse comme station de proximité conduit à privilégier la position Sud. Au sein du secteur du « Moulin » qui se trouve être le plus proche de la station, la construction de 95 logements est prévue (*orientations d'aménagement et de programmation - OAP*), accompagné de la création de bureaux, commerces et services sur 600m<sup>2</sup> en rez-de-chaussée.

Terminus Val'tram à La Bouilladisse : Au regard du projet de Val'tram, les deux stations de desserte prévues (centre-ville et La Chapelle) participeront de la dynamisation de ce secteur, qui présente les qualités d'une centralité émergente et structurante pour le nord du Pays d'Aubagne et de l'Étoile. 385 logements sont prévus dans le périmètre de l'OAP (dont 300 pour la seule ZAC de La Chapelle).

Du point de vue technique, une solution intermédiaire avec la station Le Barbouillet située à mi-chemin entre les localisations Sud et Nord a été retenue au regard de la topographie du site.

Cette solution positionne la station à une distance sensiblement équivalente du bourg de Pont de l'Étoile et du lotissement du Cannel.

## Les sous-stations électriques

Napollon : Faisant l'objet d'une problématique foncière (enclave) particulière, elle sera desservie par un chemin de servitude spécifique. La sous station « Napollon » accueille des fonctions techniques classiques complétées par un local pour les conducteurs du fait du fonctionnement de cette station en terminus partiel en heures creuses.

Pont de l'Étoile : Elle se situe au sein du P+R et est accessible directement depuis son entrée. Un local vélo sera attenant à la sous-station.

Roquevaire : Un parking en lien sera créé en marge du projet Val'Tram par la Ville au sud de la station. De ce fait, la sous-station sera implantée au sud-ouest de ce parking à proximité de la voie,

Auriol/Saint-Zacharie : Afin de préserver au maximum les arbres de hautes tiges in situ, elle se situe en marge du P+R et est accessible directement depuis la RD96, sans aucune interface donc avec le fonctionnement du P+R.

Chemin de Trets : La sous-station Chemin de Trets s'inscrit dans un paysage à dominante végétale.

La Bouilladisse : La sous-station est intégrée dans le parking (150 places), avec un emplacement de stationnement réservé à l'exploitant pour un véhicule de type « rail-route » d'interventions sur la voie.

### 5.1.3.3. Questions de la commission et réponse du MO

**Pourquoi ne pas anticiper une fréquentation plus importante que celle retenue à ce jour et prévoir des infrastructures évolutives en stations ?**

*La ligne est conçue pour permettre la circulation de tramways de 30m (contre 22m dans le projet), ce qui permettra d'augmenter la capacité du système d'environ +30 %.*

**Quels sont les dispositions prises pour assurer la sécurité des voyageurs dans :**

**a) les stations ?**

**b) Parcs relais ?**

**c) Poches de stationnement ?**

*Conformément au décret du 9 mai 2023 relatif à la sécurité des transports publics guidés et au décret du 11 décembre 2008, la MOA est assistée par plusieurs Organismes Qualifiés Agréés en particulier sur les sujets d'insertion urbaine. Cet OQA insertion urbaine a pour mission d'évaluer la sécurité des personnes transportées (passagers, conducteurs...) et des tiers (usagers de l'espace public) en interface avec la circulation du tramway. De plus, la mise en service du tramway est conditionnée à une autorisation préfectorale consécutive à la production de dossiers de sécurité aux différentes étapes de conception du projet. Ce processus permet donc d'assurer la sécurité des voyageurs, en sus des dispositions présentées ci-après.*

**a) les stations ?** *Les aménagements et le mobilier sont adaptés pour assurer la sécurité des voyageurs (cheminements, éclairage...), en particulier pour éviter que les usagers ne traversent les voies de tramway en dehors des périmètres autorisés (traversées piétonne). Des caméras de vidéosurveillance sont*

installées dans les stations, à raison d'une caméra par station, sauf dans la station Défensions avec deux caméras.

**b) Parcs relais ?** Un système de vidéosurveillance est déployé dans les P+R pour la sécurité des usagers. Les opérateurs de la ligne de tramway seront en charge de la surveillance des sites au travers de ce système et seront en mesure d'intervenir rapidement.

**c) Poches de stationnement ?** Un système de vidéosurveillance sera mis en place par les communes, en lien avec leur service de police.

**Quel est le taux de fréquentation prévisionnel pour chacun des jours de la semaine et en période scolaire dans les différentes stations ?**

Les prévisions de fréquentation journalière des stations tramway au nord d'Aubagne, issues de la modélisation multimodale effectuée à partir du modèle métropolitain Métropolis M13+ et représentatives d'un « jour ouvré de semaine » (lundi au vendredi) en période scolaire, sont présentées ci-après :

Stations	Fréquentation journalière en jours ouvrés (Montées + Descentes - 2 sens confondus)	
	2025	2030
Gare d'Aubagne	6 360	6 460
Voltaire	4 480	4 600
Les Défensions	3 320	3 390
Campagne Valérie	440	460
Napollon	1 580	1 620
Pont-de-l'Etoile	220	220
Le Barbouillet	750	770
Roquevaire	1 860	1 890
Auriol	2 230	2 300
La Destrousse	1 070	1 130
La Chapelle	1 530	1 600
La Bouilladisse	1 560	1 590
<b>Total (Montées +Descentes)</b>	<b>25 400</b>	<b>26 030</b>
<b>Total (Montées)</b>	<b>12 700</b>	<b>13 015</b>

Les variations prévisibles suivant les différents jours de la semaine peuvent quant-à-elles être appréhendées à partir des proportions constatées en janvier 2023 sur les lignes du Réseau Lignes de l'Agglo (incluant les lignes Bus et la ligne tramway "T") :

	Répartition de la fréquentation journalière au cours de la semaine (source : Réseau de l'Agglo - janvier 2023)
Lundi	17,0%
Mardi	18,7%
Mercredi	18,5%
Jeudi	17,7%
Vendredi	18,6%
Samedi	8,9%
Dimanche	0,6%
<b>Global</b>	<b>100,0%</b>

*Avec environ 18 300 voyageurs / jour ouvré estimés à 2025 sur l'ensemble de la ligne tramway, la fréquentation journalière de la ligne est relativement stable du lundi au vendredi, représentant environ 18% de la fréquentation hebdomadaire. La fréquentation du samedi devrait être environ moitié moindre avec environ 9 000 voy./j*

### **Quels dispositifs d'accueil des vélos et/ ou 2 roues motorisés sont-ils prévus dans les stations et notamment à la station "Campagne Valérie"**

*Concernant les vélos, le projet prévoit la mise en place de 200 places en box sécurisés ou arceaux vélo en fonction des stations. La station Campagne Valérie sera équipée d'un box sécurisé de 20 places.*

*Concernant les emplacements relatifs au deux roues motorisées, des places n'ont pas été spécifiquement proposées, mais elles pourraient être ajoutées lors de la réalisation des parkings relais et des poches de stationnement.*

### **L'accès "facile" pour les PMR est-il prévu pour les stations et plus particulièrement pour la station "Campagne Valérie" ?**

*Toutes les stations sont accessibles aux PMR. Des ouvrages de type rampe (Les Défensions, Roquevaire) ou d'ascenseur (notamment à La Destrousse) ont été intégrés pour permettre l'accessibilité des stations. Seul le cheminement entre le hameau Pont de l'Etoile est la station Barbouillet ne sera pas accessible, du fait d'une impossibilité technique (pente de la voirie existante, espace disponible). En ce qui concerne Campagne Valérie, l'accès PMR se fera depuis l'avenue Marcel Paul.*

### **Quelles ont les dispositifs et/dispositions prévues pour assurer la sécurité des enfants aux horaires de sorties d'école et notamment pour ceux qui se rendent à la cantine depuis l'école primaire et qui devront traverser la voie de tramway, à la station La Chapelle ?**

*Des barrières de ville seront positionnées tout du long de la plateforme tramway entre la station La Chapelle et la traversée piétonne à l'ouest de l'école. Cette traversée piétonne est par ailleurs équipée d'un feu piéton indiquant aux usagers l'arrivée du tramway.*

### **Station campagne Valérie**

### **Quels sont les éléments justifiant l'implantation d'une station "Campagne Valérie" ? Les conséquences et nuisances de cette station « Campagne Valérie » sur la ligne Val' Tram sont très importantes pour les riverains, nombreux dans cette zone urbaine ?**

*La station « Campagne Valérie » permet la desserte de 3 000 habitants en leur offrant une desserte à haut niveau de service : 180 tramways par jour avec une fréquence à dix minutes contre 70 passages de bus avec des intervalles compris entre 20 et 30 minutes. Cette liaison bénéficiera aux habitants pour tout type de motif : λ Déplacement professionnel en direction d'Aubagne Centre, de la ZI des Paluds en correspondance avec le BHNS aux Défensions, de Marseille en correspondance avec les lignes du RE Métropolitain (TER+, CAR+) ; λ Domicile Étude avec la liaison directe avec les lycées d'Aubagne Joliot Curie et Gustave Eiffel ; λ Déplacements Loisirs – Achat en direction de l'hyper centre d'Aubagne (marché, théâtre, cinéma, commerces, restaurants, manifestations). La fréquentation journalière de la station est estimée à 440 montées + descentes à horizon 2025, dans les deux sens.*

## **Justifier le choix d'implantation de la station (Nord ou Sud) au vu du bilan de la balance d'acceptabilité des riverains ?**

*Le choix d'implantation s'est porté sur la variante Sud, suite à une analyse multicritère prenant en compte les critères techniques mais aussi sociaux. Les deux emplacements sont équivalents en termes de potentiel de desserte. Les deux emplacements desservent les résidences de Campagne Valérie, du Bretagne et le lotissement Campagne Valérie. La variante Nord est plus favorable pour les habitants du lotissement du Pin Vert, la variante Sud favorise les habitants de la Rose des Vents qui pourront accéder à la station en empruntant le chemin devant l'école Victor Hugo et en longeant le stade.*

*Côté Ouest de la voie, les deux variantes sont à proximité de résidence. Côté Est de la voie, la variante Nord est en surplomb de jardins de nombreuses maisons individuelles bordant la voie en contre bas. La topographie est comparable sur la version Sud, mais impactant un moins grand nombre d'habitations privées, le premier bâtiment étant dédié à de l'activité.*

**Précisez les conditions de réalisation du passage prévu par « DUP\_PIECE\_C\_NOTICE\_PARTIE\_2 » car il traverserait l'impasse des Bambous [dont les résidents disposent d'un droit de passage via « Campagne Valérie »] et donnerait ainsi libre accès à deux propriétés, individuelle et collective ?**

*Les aménagements réalisés pour la création du cheminement piéton entre l'école Victor Hugo et la station, en longeant le terrain de foot, permettent bien de conserver le droit de passage via « Campagne Valérie ».*

**Le conseil syndical de la Résidence "CAMPAGNE VALERIE" (<< Le Bertagne >> et << Campagne Valérie >> sises à proximité immédiate du passage à niveau) évoque le blocage de la circulation sur l'avenue Marcel Paul et donc les sorties de nos résidences respectives. Ce qui pose la question cruciale des interventions des services sanitaires, de secours et de sécurité qui seraient empêchés par la circulation ainsi figée et paralysée d'accéder en urgence à ces résidences. Comment ce risque potentiel est-il appréhendé ?**

*Dans le cadre des études de circulation, l'ensemble des carrefours ont été étudiées et ont fait l'objet de « fiches carrefour » proposant un fonctionnement du carrefour et calculant les impacts en termes de congestion, longueur des files d'attentes et temps de franchissement. Le fonctionnement du carrefour, qui est mis à feu dans le cadre du projet, est très satisfaisant avec de réserves de capacité de 50 à 80% aux heures de pointe du matin et du soir. Ainsi, les véhicules de secours ne seront pas impactés par le fonctionnement de ce carrefour.*

## **Est-il prévu de supprimer le stade mitoyen de la station Campagne Valérie ?**

*Le stade sera conservé. Il sera réduit dans sa longueur de 5 m pour permettre de positionner un cheminement piéton entre l'école et la station. Ce stade est destiné uniquement aux scolaires. La réduction du terrain ne sera pas pénalisante. Une allée arborée sera plantée entre le cheminement et la résidence Campagne Valérie pour améliorer le traitement paysager de la zone.*

## **Un mur antibruit est-il prévu dans le périmètre de la station ?**

*Suite aux remarques exprimées à l'enquête publique, la Métropole propose la mise en place d'un écran multifonction qui aura à la fois une fonction de barrière visuelle et d'atténuation du bruit au droit de la station, côté Est, afin de protéger les résidences situées en contrebas de la plateforme. La solution à l'étude sera présentée aux riverains concernés.*

**Les conséquences et nuisances de cette station « Campagne Valérie » sur la ligne Val' Tram sont très importantes pour les riverains, nombreux dans cette zone urbaine, La suppression de cette station est-elle envisageable ?**

*La suppression de la station priverait le quartier d'habitat dense, soit environ 3 000 habitants d'Aubagne, d'une desserte à haut niveau de service : 180 tramways par jour avec une fréquence à dix minutes contre 70 passages de bus avec des intervalles compris entre 20 et 30 minutes. La voie ferrée est en voie unique depuis la station La Gare. Les croisements des tramways s'opèrent en station, à l'exception des stations Cours Voltaire et La Destrousse qui présente des contraintes techniques ne permettant pas un passage à deux voies. Aussi, la station Campagne Valérie, qui permet le croisement des tramways, concourt à l'obtention des niveaux de régularité de la ligne.*

### **Station Auriol/ St Zacharie**

**Est-il prévu une liaison entre le centre-ville d'Auriol et la station AURIOL/St ZACHARIE ?**

*La liaison entre le centre-ville d'Auriol et la station Auriol St-Zacharie se fera avec la ligne 8 du réseau de bus des Lignes de l'Agglo. Cette ligne sera restructurée à la mise en service du Val'Tram pour mieux s'adapter à cette nouvelle offre. Le nouveau terminus sera situé au plus proche de la station Val'Tram "Auriol - St Zacharie" pour faciliter les correspondances. La fréquence sera améliorée avec un bus toutes les 20 minutes. L'offre de transport pour la commune d'Auriol est donc renforcée avec 90 bus par jour contre 70 aujourd'hui (+20%). Un itinéraire cyclable est également en cours d'étude et de réalisation. Le projet Val'Tram prévoit le raccordement à cet itinéraire à l'est de l'ouvrage autoroutier jusqu'à la station. Des box vélos sécurisés seront à disposition des usagers.*

### **Station Pont de l'Etoile**

**Quels sont les aménagements prévus, chemin des lauriers TINS ?**

*La largeur du chemin ne permet pas d'autre aménagement qu'une reprise en revêtement routier (enrobé) sur toute la largeur pour assurer le maintien des accès VL aux résidents. À noter une alimentation en eau qui fera le lien depuis la RD43 jusqu'à la plateforme pour alimenter un poteau incendie.*

### **Station du Barbouillet à Roquevaire**

**Quels sont les arguments retenus pour justifier l'implantation de la Station Barbouillet ?**

*La station "Le Barbouillet" permet de couvrir la majorité du centre-ville de Pont de l'Etoile, soit 950 habitants à moins de 10 min à pied. Le bassin de pertinence de la station "Pont de l'Etoile" pour le rabattement piétons est réduit et ne concerne que les habitations sur les hauteurs à l'ouest de la station (environ 100 habitants d'après les données de recensement de 2010 de l'Insee).*

*Ce point avait été soulevé lors de la première concertation préalable sur le projet Val'Tram conduite en 2015. Le projet ne comprenait alors qu'une seule station, celle de "Pont de l'Etoile". Le bilan de la concertation indique que la station est jugée est trop loin du village et il est demandé l'ajout d'une station à proximité du lotissement du Cannel.*

*Il est à noter que, du fait des contraintes topographiques de la RD96 (trafic important avec des fortes vitesses enregistrées, pont de franchissement de l'Huveaune très étroit, peu de disponibilité foncière*

permettant l'élargissement de la voirie) la réalisation d'un cheminement piéton de qualité entre le centre-ville de Pont de l'Etoile et la station Pont de l'Etoile a été écartée.

### **Station Napollon**

**Le positionnement de la station vers le Nord serait moins impactant pour le voisinage (secteur moins habité) sans pour autant nuire au cheminement piétonnier, est-il envisageable ?**

*En ce qui concerne la station Napollon, il serait compliqué techniquement de la déplacer, l'emprise est moins importante au nord, la zone se trouve sur un tracé en courbe et nécessite plus d'emprise.*

#### 5.1.3.4. Commentaires de la commission

**Les nombreuses observations formulées par le public, témoignent d'une sensibilité marquée portée à cette thématique « Station ». Les demandes et attentes exprimées sont globalement de caractères différents suivant le secteur urbain ou le secteur périurbain.**

**Pour le secteur urbain la proximité des stations gare d'Aubagne, Voltaire, Défensions interroge, mais trouve une partie de justification dans la continuité d'une ligne au départ du Charrel pour offrir un service de transport collectif décarboné aux habitants de l'agglomération et dans les enjeux d'intermodalité et de multimodalité.**

**L'insertion de la station Campagne Valérie est particulièrement contestée par les riverains (nord et sud) en raison des nuisances présumées, nuisances de diverses natures (sonores, vibratoires, atmosphériques, sociales, insécurité et incivilités, accès, stationnements sauvages, etc.).**

**La prise en compte par le maître d'Ouvrage (MO) des observations formulées en proposant la mise en place d'un écran multifonction (barrière visuelle/atténuation du bruit) qui sera présentée aux riverains concernés devrait répondre en partie aux objections.**

**Sur le secteur péri-urbain, les interrogations établies par les riverains concernent essentiellement les nuisances induites par le trafic des rames, de la fréquentation des voyageurs, la perte d'intimité par le champ visuel. Le maître d'Ouvrage apporte des réponses ciblées et souvent limitées au champ réglementaire.**

**Le point le plus controversé de ce secteur périurbain concerne l'utilité et l'emplacement de la station du « Barbouillet » à Roquevaire. Par ailleurs, la fréquentation annoncée apparaît particulièrement ambitieuse au regard du potentiel estimé dans le projet (950 habitants à 10 minutes à pied de marche depuis le Cœur de Pont l'Étoile). Le résultat de l'estimation de fréquentation varie suivant les informations à disposition et apparaît relativement aléatoire. Nous retiendrons également l'aspect physique de l'accès piétonnier à la station ("déclinaison" marquée à la montée).**

**Nous observons la contribution de Monsieur le Maire de Roquevaire et son conseil municipal majoritaire, précisant que l'arrêt au Barbouillet est fondamental par rapport aux habitants de Pont de l'Etoile et ceux du lotissement du << Canet >>.**

**La commission s'interroge sur la justification d'utilité publique pour qualifier la création de cette station.**



## 5.1.4. Impact des travaux

### 5.1.4.1. Analyse et synthèse des principales observations

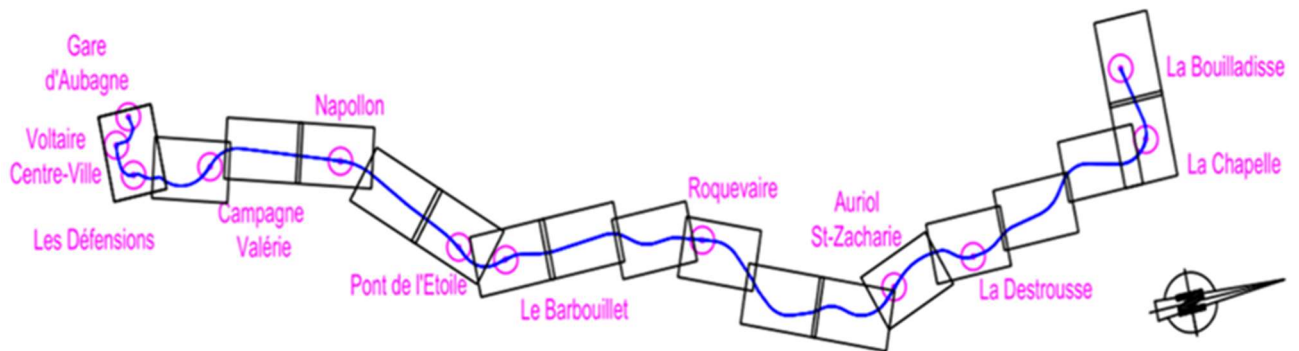
Les contributions à hauteur de 122 font état de préoccupations variées de la part du public.

Les nuisances induites pour la continuité des accès aux domiciles, aux commerces, aux lieux publics, les perturbations d'activités de commerces, de services, l'impact sur la qualité de l'air, sur le cadre de vie, sur la circulation, sur l'urbanisme ont données lieux à de nombreuses contributions exprimant des interrogations ou bien des positions tranchées à connotation défavorable.

Le caractère temporaire lié à la durée des travaux est bien assimilé, même s'il est souhaité le plus court. Une qualité d'organisation et de surveillance de la phase opérationnelle est attendue.

### 5.1.4.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier

Pièce D : Plan Général des Travaux



Pièce 4-A (PJ n°4) : Évaluation environnementale

## 2.5 Modalités de réalisation du projet

### 2.5.1 Planning prévisionnel

La durée prévisionnelle des travaux est d'environ 2,5 ans, entre mi 2023 et fin 2025, l'objectif de mise en service du Val'Tram étant fixé à fin 2025.

### 2.5.4 Déroulement des travaux

Deux bases travaux sont envisagées pour le projet. La principale sera positionnée sur la commune de La Bouilladisse ou une commune limitrophe et la base travaux secondaire au niveau de la commune d'Aubagne.

### 2.5.5 Débroussaillage règlementaire

En phase travaux :

Emprise des travaux en zone naturelle :

➤ 50 m au droit d'emplacements consacrés à des activités à risque dans le cadre du chantier (zone de découpe des métaux, etc.) ;

#### 3.5.4.2 Zones d'activités de l'aire d'étude et leur développement

C Espaces agricoles Le SCoT identifie ainsi : protégés par le SCoT

- Des espaces agricoles sanctuarisés : il s'agit de secteurs à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Plus particulièrement, sont prises en compte la nature des sols, l'exposition ou encore l'irrigation existante ou potentielle.
- Des espaces naturels d'intérêt agricole : ils correspondent généralement à des secteurs de piémonts agricoles mités par l'urbanisation.

La préservation des parcelles agricoles est un enjeu fort du Pays d'Aubagne. Il est fortement présent sur les communes d'Aubagne et Roquevaire. La sensibilité au projet du Val'Tram est forte en phase travaux.

#### PIECE-4-B-DOSSIER-LOI-SUR-L'EAU

##### 9 Suivi des mesures

##### 9.1 Mesures courantes de surveillance et d'entretien des ouvrages

##### 9.1.1 En phase travaux

Une organisation environnementale du chantier sera mise en place, particulièrement vis-à-vis de la protection des eaux et du milieu aquatique. Ainsi, un certain nombre de prescriptions environnementales seront inscrites dans les spécifications techniques à destination du constructeur, qui devra s'engager sur les mesures à mettre en œuvre. Le constructeur veillera à l'application de ces mesures qui seront contrôlées par un mandataire du maître d'ouvrage, indépendant des entreprises en charge du chantier.

#### PIECE-4-C-EVAL-ENV-ANNEXES

##### 14.3 Mesures envisagées pour réduire les impacts en phase chantier

Durant la phase chantier, la pollution émise par les matériels roulants, compresseurs et groupes électrogènes, ne peut être considérée comme négligeable en termes d'émissions de polluants et de consommation énergétique.

### 5.1.4.3. Questions de la commission et réponses du MO

**Quelle durée prévisionnelle pour l'exécution des travaux sur le centre-ville d'Aubagne (gare/Défensions)**

*Sur le linéaire donné (gare / Défensions), les travaux Val'Tram se dérouleront sur une période de 20 mois.*

**Plusieurs zones de travaux seront-elles lancées simultanément tout au long de la ligne Valtram ?**

*Compte tenu du linéaire à réaliser, plusieurs zones de travaux seront lancées simultanément pour permettre la réalisation de la ligne en 20 mois.*

### **Quelles sont les dispositions prévues pour maintenir l'accès en sécurité des habitants de la résidence Le Voltaire à leur habitation et leur parking ?**

*De manière générale, il est demandé aux entreprises de travaux de prendre toutes les dispositions nécessaires pour conserver les cheminements piétons et le respect des accès riverains. Concernant la résidence Le Voltaire, l'accès au parking est sur une extrémité du projet qui permet un accès par l'Est (Allée des Verriers). Un doublesens provisoire sera organisé avec la Ville et une signalisation adaptée pour maintenir un accès permanent. Le jour de la réalisation des enrobés nécessitera une brève suppression de circulation qui aura été anticipée avec la copropriété avec tous les outils de communication prévus en phase Travaux.*

### **Quelles sont dispositions qui seront mises en œuvre au maintien des accès aux résidences 65, traverse des Moulins 13400 ?**

*Le phasage des travaux de réalisation de l'ouvrage a été pensé de manière à conserver à minima une voie de circulation sur toute la durée des travaux. (Traverse des Moulins)*

### **La suppression du buffet de la gare avec un contournement en voie unique, est-il envisageable ? Il semblerait que cette option soit réalisable techniquement, a-t-elle été étudiée ?**

*Il est impossible de contourner le buffet de la gare avec un tracé de tramway adapté tout en conservant les autres usages à savoir la voiture, les lignes de bus actuelle et la future ligne du Bus + (en cours de réalisation). Les tracés de voie ci-dessous ont pour objectif de montrer les contraintes liées au rayon de courbure admissible pour un tramway. Pour contourner le buffet, il est impossible de repartir de la fin de voie existante car le buffet est trop proche pour permettre un contournement par les voies du tramway (Voie Nord et Voie Sud).*

*Le contournement du buffet implique un tracé de voie avec une reprise des aménagements existants : il faut reculer la position de la station existante avec reprise du génie civil, des voies existantes, de la plateforme, des systèmes de sécurité et de gestion de tramway en amont de la station. Outre son impact important sur le tracé existant, ce tracé n'est pas compatible avec le maintien des autres fonctionnalités du Pôle d'échange Multimodal de la gare d'Aubagne, à savoir, λ La voie d'accès à la gare routière pour les lignes de bus et du BHNS ; -> le pôle d'échange n'est plus accessible. La voie du tramway étant circulé dans les deux sens, il n'est pas envisageable d'avoir un plateforme mixte circulée également par les bus avec le risque potentiel d'un accident en face à face entre le tramway et un bus ; λ La réalisation de plusieurs quais bus supplémentaires nécessaires à l'augmentation des services définis dans le plan de mobilité dont la ligne du Bus+ qui relie les zones d'activité économique ; λ Les accès piétons depuis la rue Jeanne d'Arc avec le plateau traversant pour rejoindre le bâtiment voyageur de la gare sera largement impacté.*

### **La construction de la station LA CHAPELLE à La Bouilladisse va t'elle portée atteinte aux équipements du skate park et des tennis ?**

### **Dans l'affirmative, quelles sont les dispositifs de compensation pour conserver les activités s'y déroulant ?**

*Les équipements du skate park sont bien conservés. Un court de tennis ne pourra être conservé. Le projet prévoit la mise en place d'un mur d'entraînement en lieu et place du cours. Les autres cours resteront opérationnels pendant les travaux. Une traversée piétonne est organisée pour accéder au skate park.*

*Des discussions avec le club de tennis sont initiées pour savoir si la solution intermédiaire d'un terrain simple pourrait mieux convenir qu'un mur d'entraînement. Cette solution reste pénalisante pour le club, mais préférable à la suppression complète d'un terrain. La Métropole est donc en train d'étudier la faisabilité de conservation du court dans un format "court simple", en concertation avec les services de la ville de La Bouilladisse propriétaire des équipements du tennis et de la cantine scolaire juste à côté. À plus long terme, la commune pourrait envisager le déplacement des installations.*

### **Faut-il prévoir durant la durée des travaux une interruption des activités de tennis ?**

*De manière générale, il est demandé aux entreprises de travaux de prendre toutes les dispositions nécessaires pour le maintien des activités. Toutefois, il est possible que très ponctuellement les activités doivent être interrompues. La Métropole prendra les dispositions pour que ces périodes soient les plus réduites possibles et une communication Travaux sera mise en place avec le Club de Tennis pour limiter la gêne au maximum.*

### **Quel sera l'impact des travaux sur l'évolution des fissures des maisons sinistrées classées en catastrophe naturelle sécheresse ?**

*En phase travaux, l'utilisation du BRH (brise-roche hydraulique), outil générant beaucoup de vibrations, sera limitée et si nécessaire proscrite. Sur le secteur concerné de la Bouilladisse, son utilisation sera proscrite et il faut noter que les habitations se situent en retrait des futurs travaux de terrassement pour la mise en œuvre de la plateforme, avec ainsi des risques limités. À la demande de la Métropole, une procédure de référé préventif sera conduite pour les habitations situées à proximité immédiate des travaux. Les riverains pourront signaler l'évolution des fissures aux experts désignés par le Tribunal Administratif.*

### **Quelles sont les mesures matérielles prises par le maître d'ouvrage pour diminuer l'impact des travaux sur le commerce local ?**

*De manière générale, il est demandé aux entreprises de travaux de prendre toutes les dispositions nécessaires pour le maintien des activités : maintien des accès piéton, de la circulation automobile, des accès livraison. La maîtrise d'ouvrage mettra en place un dispositif de communication TRAVAUX avec des médiateurs présents sur le terrain pour informer les commerçants lors de la phase chantier et trouver des solutions pour limiter la gêne occasionnée par la phase Chantier.*

### **Sera-t-il mis en place une commission d'indemnisation amiable qui associe les acteurs commerciaux du secteur affecté par l'opération de travaux ?**

*La Métropole s'est engagée dans une politique volontariste de mise en place d'une Commission d'Indemnisation Amiable des préjudices économiques, en collaboration avec le Tribunal Administratif de Marseille, dans le cadre des grands projets d'infrastructure de voirie ou de transport qui sont sous sa maîtrise d'ouvrage.*

### **Quelles sont les dispositions détaillées qui seront mises en œuvre pour compenser la suppression des emplacements actuels de stationnement, afin de ne pas perturber le libre accès des très nombreux clients qui stationnent peu de temps et plus particulièrement pour les PMR sans allonger la distance à parcourir hors voiture pour accéder notamment de la Pharmacie Caillac ?**

*L'offre de stationnement à proximité immédiate de la station La Bouilladisse est constituée actuellement de plusieurs parkings et poches de stationnement :*

*L'insertion du Val'Tram au niveau du terminus à La Bouilladisse implique certes la suppression du parking l'Olivier de 25 places le long du Chemin de Magné ainsi que des 9 places de stationnement au pied de la résidence « Le Chat ». Les 30 places non matérialisées au niveau du parking Le Boulodrome sont également impactées. Ces places ne sont pas restituées, car l'objectif d'un projet de transport en commun est de favoriser le report modal et réduire l'usage du véhicule individuel. Ceci étant, l'offre de stationnement dans le secteur reste au-dessus de la demande avec une réserve de capacité observée notamment au niveau des parkings Le Boulodrome et place de la libération. De plus, la création du parking Relais de 150 places (avec potentiel d'agrandissement en cas de demande importante) gratuits pour les usagers du Val'Tram et faciles d'accès permettra de ne pas ramener les flux véhicules des voyageurs sur cette offre de stationnement existante. En outre, la proximité d'une station tramway est une opportunité pour un commerce de proximité. Pour le cas particulier de la pharmacie Caillac, on rappelle que l'offre de stationnement résiduelle desservant cette pharmacie est située dans un rayon d'une centaine de mètres au maximum. La première rangée de stationnement du parking Le Lorient (14 places dont une pour PMR) pourra éventuellement être transformée en stationnement courte durée en concertation avec la ville de La Bouilladisse. Cela évitera que des voitures ventouses empêchent les clients de la pharmacie de se garer au plus proche. La maîtrise d'ouvrage étudie également la restitution des places PMR supprimées. Ces places seraient positionnées au niveau du parking Le Boulodrome, au plus proche de la pharmacie et du laboratoire d'analyses médicales (cf. Plans ci-dessous). Un cheminement piéton accessible est aménagé dans le cadre du Val'Tram le long de la plateforme du tramway. Il permettra un accès direct et sécurisé aux équipements de santé du centre-ville.*

### **Concernant la station "Campagne Valérie", quelles dispositions seront prises pour la réalisation des travaux pour respecter l'environnement et les riverains ?**

*La première mesure indispensable est la mise en sécurité : zones de travaux bien délimitées, sécurisées avec des emprises contrôlées régulièrement. Les circulations piétonnes au niveau du carrefour avec l'avenue Marcel Paul seront balisées et les accès chantier par engins seront clairement indiqués, les manœuvres seront assistées par un homme trafic.*

### **Les travaux impacteront-ils l'accès à la galerie du parking des Terres rouges et au parking lui-même, avenue E.Rougier 13400 Aubagne où la pétitionnaire tient un commerce (hammam) ?**

*Les travaux de l'avenue E. Rougier seront organisés en plusieurs phases.*

*Une première phase consistera à élargir la voie existante pour lui permettre d'accueillir la plateforme tramway.*

*L'organisation des travaux d'élargissement et le phasage projeté tiendront compte de la contrainte du maintien d'une circulation partagée durant tout le chantier.*

*Cette circulation partagée est conservée de l'impasse de la berge jusqu'à l'entrée du parking. Une zone de retournement sera aménagée au niveau de l'entrée du parking. Les stationnements seront interdits.*

*Après réalisation de l'élargissement, les aménagements en surface suivront. Là aussi ces phases travaux permettront un accès limité en VL et permanent aux piétons.*

### **Est-il prévu une indemnité de compensation pour la dévalorisation du bien immobilier ?**

*La Métropole ne prévoit pas d'indemnisation de compensation pour les riverains au titre d'une perte potentielle de valeur vénale du bien immobilier par rapport à la situation antérieure telle que décrite. Cependant, la Métropole s'engage à traiter au cas par cas les situations particulières pour mettre en place des*

dispositifs (pare vue, écran, pose anti vibratile ...) permettant de limiter les gênes de voisinage, en particulier au droit des stations.

#### 5.1.4.4. Commentaires de la commission

Les réponses apportées par le maître d'ouvrage prennent en considération la majorité des attentes et appréhensions exprimées par le public.

Concernant le buffet de la gare, la commission constate que sa conservation est vivement souhaitée par la population. Toutefois, cela nécessiterait la restructuration complète des réseaux de circulation des bus et voitures. De plus, ces travaux augmenteraient de façon significative le coût du projet.

Concernant les vibrations, le principe de la procédure de référé préventif est à considérer comme une ouverture positive pour les éventuels dommages causés au cours des travaux.

### 5.1.5. *Les stationnements*

#### 5.1.5.1. Analyse et synthèse des principales observations

Les emplacements et la capacité de stationnement étonnent le public qui rédige via des contributions au nombre de 89, des interrogations nombreuses.

Plusieurs types de stationnements pouvant accueillir les véhicules légers, les PMR, les Vélos et cycles, les « Déposes minute » sont l'objet des questionnements.

Les perspectives d'élargissement de l'offre de stationnement définie dans le projet, les équipements connexes dédiés à la recharge de voitures électriques ou vélos électriques nourrissent des attentes de réponses.

#### 5.1.5.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier



#### PIECE C-NOTICE-PARTIE-1

##### 1.2.4 Parc-relais

##### 2.4.2.4 Cohérence avec la politique de stationnement

#### PIECE C-NOTICE-PARTIE-2

##### 4.4.4 L'offre de stationnement

Volume 2 : Dossier d'Autorisation Environnementale

Pièce 4-A (PJ n°4) : Évaluation environnementale

### 3.6.7 Stationnement

Figure 234 : Plan de stationnement du centre-ville d'Aubagne

Figure 235 : Offre de stationnement Roquevaire

Figure 236 : Offre de stationnement La Bouilladisse

Volume 2 : Dossier d'Autorisation Environnementale

Pièce 6 (PJ n°7) : Note de présentation non technique du projet

## 5.3 Les parkings

### 5.1.5.3. Questions de la commission et réponse du MO

#### **A Véhicules**

**Comment le nombre d'emplacements de stationnement est-il déterminé pour chacune des stations (y compris pour la gare d'Aubagne), et quelles sont les mesures prises pour réduire les incidences vis-à-vis des commerces ?**

*L'évaluation des besoins en places de stationnement permettant de dimensionner les P+R de la ligne a été réalisée par le croisement de deux approches :*

- *Une méthode par ratios sur le poids des bassins versants : le besoin en nombre de places des P+R est évalué sur la base du nombre d'habitants des bassins versants et de ratios classiquement utilisés par le bureau d'étude pour le dimensionnement de parc relais ;*
- *Une méthode s'appuyant sur les projections de fréquentation aux arrêts. Le nombre de montées "tous modes" à destination d'Aubagne par station (tenant compte des projets de développement identifiés à l'horizon de la mise en service du Val'Tram), est réparti selon les quatre principaux modes de rabattement (marche, vélo, transports collectifs et automobiles) en fonction du poids des bassins de pertinence de chaque mode : o Les usagers se rabattant par les transports collectifs sont quantifiés par le modèle de trafic et retranchés au nombre de montées tous modes ;*

**Existe-t-il une réserve foncière permettant un accroissement de places de stationnement au niveau des parkings et "poches" de stationnement et à quelle échéance sera-t-il déterminé en grandeur réelle la suffisance où l'insuffisance des parcs relais et des "poches" de stationnement ?**

*La Métropole dispose de réserve foncière pour étendre 4 zones de stationnement du projet. Si les besoins étaient conséquents, un étage supplémentaire pourrait être ajouté. L'insuffisance des parkings relais sera constaté en temps réel par l'exploitant de la ligne de tramway qui dispose de caméras de surveillance sur les différents sites. La métropole s'engage également à faire des relevés sur les poches de stationnement pour envisager l'extension des capacités le plus rapidement possible en cas de constat de saturation.*

**Quelles sont les dispositions prévues pour le financement des travaux ultérieurs d'élargissement de l'offre de stationnement ?**

*Le financement des travaux ultérieurs d'élargissement de l'offre de stationnement devra faire l'objet de nouveaux crédits à imputer sur le budget Annexe Transport, doté actuellement de 300 M€ par an en investissement. Ces travaux d'un montant relativement modeste seront programmables par la métropole.*

**B PMR**

**Combien de places de stationnement réservées PMR sont prévues dans chaque parc relais et « poches » de stationnement ?**

*Le projet prévoit 2% de places PMR, soit 13 places réparties sur les 5 parking :*

- *Napollon : 1 / 20 pl. ;*
- *Pont de l'Etoile : 2 / 100 pl. ;*
- *Auriol / Saint Zacharie : 4 / 200 pl. ;*
- *La Destrousse : 2 / 22 pl. ;*
- *P+R La Bouilladisse : 4 / 150 pl.*

**Quelle solution envisagez-vous pour maintenir les emplacements de stationnement, pour la clientèle de la pharmacie et des établissements de santé (dentiste, kinésithérapeute) notamment PMR au début de la voie « Chemin de Magné » (La Bouilladisse) au droit de ces établissements ?**

*L'offre de stationnement à proximité immédiate de la station La Bouilladisse est constituée actuellement de plusieurs parkings et poches de stationnement :*

- *Le parking de « l'Olivier » situé le long du chemin de Magné sur les emprises de la future station. Il est composé de 25 places de stationnement (dont une pour PMR) courte durée (2h maximum avec horodateur) ;*
- *Une poche de stationnement au pied de la résidence « LE Chat » de 9 places dont une réservée au PMR ;*
- *Le parking « Le Boulodrome » situé entre les emprises de la voie de Valdonne et l'avenue de la Gare d'une capacité de 111 places incluant une poche de stationnement « non marquée » de 30 places située à l'Est de la résidence « Le Chat » au nord ;*
- *Le parking « Le Lorient » à l'ouest du chemin de la Mairie qui offre 44 places dont une réservée au PMR ;*
- *Un peu plus au nord un parking est situé place de la libération (face à la Mairie) et offre 26 places de stationnement courte durée limitée à 2h ;*
- *Du stationnement sur voirie le long de l'avenue de la Gare.*

**C Vélos et cycles**

**Quelles sont les stations qui seront dotées d'abris vélos sécurisés et quelle sera la capacité des points de stationnement avec arceaux et des abris sécurisés ? Suivant quels critères, certaines stations pourront bénéficier de ces abris ?**

*Les stations équipées de box vélos sécurisés de 20 places sont Campagne Valérie, Pont de l'Etoile, Roquevaire, Auriol-Saint Zacharie, La Destrousse, La Chapelle et La Bouilladisse, soit 140 emplacements*



prévus en box sécurisé. Les stations suivantes sont équipées d'arceaux vélos permettant le stationnement de 10 vélos, à savoir : Les Défensions, Napollon, Roquevaire, La Chapelle, La Bouilladisse et le P+R de La Bouilladisse, soit 60 emplacements supplémentaires. Au total, 200 places seront disponibles sur l'ensemble du projet.

**Est-il prévu l'installation de bornes de recharge pour les voitures et les vélos électriques ?  
(Alimentation par panneaux solaires par exemple)**

Les parkings relais sont équipés à hauteur de 5% des places de stationnement voiture avec des bornes de recharge électrique. 20% des places sont également pré-équipées comme la réglementation l'exige. 28 places de stationnement sont équipées de bornes de recharge de véhicules électriques réparties dans les P+R et poches de stationnement du projet, à savoir :

- Napollon : 2 places (dont 2 accessibles PMR) ;
- Pont de l'Etoile : 6 places (dont 1 réservée aux PMR) ;
- Auriol Saint-Zacharie : 10 places (dont 1 réservée aux PMR) ;
- La Destrousse : 2 places (dont 2 accessibles aux PMR) ;
- La Bouilladisse : 8 places (dont 1 réservée aux PMR). Les box vélos sécurisés métropolitains ne permettent pas aujourd'hui la recharge des vélos électriques. Toutefois ces équipements "légers" (type container) évoluent et les prochains modèles seront peut-être à même de le proposer.

**Des aménagements dédiés au stationnement des motos et autres deux roues motorisées sont-ils prévus dans stations et notamment Napollon et La Destrousse ?**

A ce stade, les emplacements relatifs au deux roues motorisées n'ont pas été intégrés dans les parkings et les poche de stationnement (Napollon / La Destrousse). Cet élément pourra être repris par les entreprises de travaux lors de la réalisation des parkings relais et des poches de stationnement.

**D Dépose minute**

**Est-il prévu 2 emplacements "dépose minute" à proximité du cabinet médical, cours Voltaire ?**

Il est bien prévu deux places de stationnement devant le cabinet médical. Le statut "dépose minute" ou "place à durée limitée" sera attribuée par la commune, compétente pour la mise en place de la politique de stationnement sur voirie.

**Est-il prévu ou peut-on prévoir l'aménagement d'un emplacement "dépose minute" pour faciliter l'accès, dans chaque station ?**

Des déposes minutes sont prévus dans les P+R et poches de stationnements mais aussi à la station de Roquevaire. Seules les stations de Campagne Valérie, Barbouillet et La Chapelle n'en possèdent pas en périurbain. Toutefois, pour la station La Chapelle, le dépose minute pourra s'organiser à partir de l'espace public présent devant l'école primaire et le stade de La Bouilladisse, à proximité immédiate de la station.

**Quel dispositif est prévu pour s'assurer de l'usage exclusif des stationnements par les utilisateurs du Val tram ?**

Les 3 parkings relais seront libres d'accès pour les usagers. En cas de saturation des P+R lié à un autre usage, la métropole mettra en place un système de contrôle d'accès pour s'assurer qu'ils resteront

*réservés uniquement aux usagers des transports en commun. Quant aux deux poches de stationnement elles seront libres d'accès.*

### **Collectif des Habitants du Garlaban Quartier des Solans – Longuelance – la Durande – Les Arnauds (49 contributeurs) Justifier de l'offre de stationnement Station Napollon & station Barbouillet ?**

le P+R de la station Napollon a été dimensionné de la façon suivante :

- Station Napollon : Le poids du bassin versant est limité à 1500 habitants. Les emprises foncières disponibles sont situées sur des terrains peu perméables entre la D44e et la D96. Pour ces raisons, une capacité de 20 à 30 places a été fixée.
- Pour la station Barbouillet, le bassin versant concerné est le même que celui de la station Pont de l'Etoile. Les usagers seront donc incités à se rendre sur ce parking relais (fléchage directionnel).

#### **5.1.5.4. Commentaires de la commission**

**Les réponses produites par le maître d'ouvrage répondent globalement aux questionnements du public. Les perspectives ouvertes d'élargissement de l'offre de stationnement et l'évolution possible des équipements connexes sont en phase avec les demandes exprimées par le public. La commission d'enquête considère positif les ouvertures présentées.**

### ***5.1.6. Aménagement du territoire : Liens Transport-Urbanisme***

#### **5.1.6.1. Analyse et synthèse des principales observations**

Les partisans du Val'Tram font de ce projet un outil d'aménagement structurant du territoire, créateur d'une nouvelle dynamique, plus respectueuse de l'environnement et du cadre de vie des habitants.

L'objectif est, autour des stations du Val'Tram, d'organiser un chapelet de centralités.

Sur les 61 contributions recensées, si la majorité se déclare favorable au projet (13 contre 9), la commission d'enquête a noté l'importance des interrogations voire des réserves autour de plusieurs problématiques : les perspectives d'extension du réseau et de desserte ( Les Paluds, Marseille, Aix, Peypin, Fuveau, Saint-Zacharie), l'organisation des transports en commun liée à la suppression ou à la modification des trajets de certaines lignes de bus, le tracé du Val'Tram dans le centre-ville d'Aubagne, les mesures envisagées pour favoriser l'intermodalité et les modes verts de transport.

La crainte du développement de l'urbanisation est également exprimée.

A noter que le projet de réouverture de la voie Valdonne est inscrit dans les différents documents d'urbanisme locaux.

Les numéros des contributions relevant du thème « Aménagement du Territoire » figurent dans le Procès- verbal de synthèse annexé au présent rapport.

### 5.1.6.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier

Le dossier développe assez précisément les enjeux du projet : offrir une meilleure desserte du territoire, développer l'accessibilité aux stations et l'intermodalité, favoriser l'écomobilité, améliorer la qualité de vie grâce à des désengorgements des axes routiers Nord-Sud, améliorer la performance pour les utilisateurs, valoriser le patrimoine ancien ...

Quelques données :

. Fréquentation globale de la ligne de tramway : 18 500 passagers /jour en 2030 et un surplus de fréquentation de l'ordre de 10 000 passagers /jour ;

. Une diminution de plus de 2 650 veh/ Km VP par jour en 2025 grâce aux 500 places de parking ;

. La restructuration du réseau de bus permet d'économiser près de 462 700 veh.Km bus en 2025 ;

. En 2030, le nombre de véhicules/ Km VP évités est estimé à moins 5 856 ; « au fil de l'eau, le trafic routier diminue de moins 7,5 % en 2025 et moins 18,8% en 2045. Globalement, le projet a peu d'influence sur le nombre de véhicules /Km parcourus : moins 0,1% en 2025 et 0,2% en 2045 » (cf. Pièce 4-C - Annexes et Pièce 5 - p.76).

### 5.1.6.3. Questions de la commission et réponses du MO

#### **Quelle offre de transport en commun pour accéder aux stations ?**

*La métropole prévoit la mise en place de ligne de bus en rabattement (Cf plan page 11 du mémoire en réponse du MO).*

#### **Quelles sont les mesures prises pour faciliter le report modal ?**

*Les mesures prises pour faciliter le report modal sont les suivantes : λ Un positionnement des stations au plus proche des lieux de vie en tenant compte de la position de la voie existante, et des aménagements piétons permettant de se raccorder aux trottoirs existants ; λ 3 P+R et 2 poches de stationnement offrant un total de 493 places de stationnement, disposés tout au long du trajet, et à proximité immédiate des grands axes de circulation ; λ 5 Box vélos de 20 places par unité et d'arceaux vélos, dans les parkings et à proximité des stations ; λ Le réseau de bus sera réorganisé pour permettre le rabattement vers les stations.*

#### **Quelles sont les bus qui seront supprimés ? En justifier les raisons ?**

*Seule la ligne 5, reliant la Bouilladisse à la gare d'Aubagne par autoroute, est supprimée car cette ligne est en doublon du Val'Tram. Au départ de La Bouilladisse, l'offre est nettement améliorée, avec 120 tramways par jour, contre 45 bus actuellement, soit + 170%. La ligne 8, reliant St-Zacharie à la gare d'Aubagne via Auriol, Roquevaire, Pont de l'Étoile, devient le terminus à Pont de l'Etoile en correspondance avec le Val'Tram à la station Auriol-St-Zacharie. Sa fréquence s'améliore passant à un bus toutes les 20 minutes. L'offre de transport pour la commune d'Auriol est donc renforcée avec 90 bus par jour contre 70 aujourd'hui (+20%). La section « Aubagne - Pont de Joux » de la ligne 8 est supprimée car elle est en doublon de l'itinéraire du Val'Tram. Le Val'Tram offre une meilleure offre pour la commune de Roquevaire, avec 120 tramways par jour, contre 62 bus par jours actuellement, soit + 90%. Les arrêts intermédiaires seront desservis par les services de Bus à la Demande en rabattement vers le Val'Tram. Le secteur de Napollon disposera de 180 passages de tramway par jour, contre 62 bus actuellement, soit une augmentation de + 190%.*

## **Quels sont les projets d'extension vers St Zacharie, Peypin et Aix en Provence ?**

*Le prolongement de la ligne vers Aix en Provence, via la commune de Peypin (ZI de Valdonne) fait partie des variantes qui n'ont pas été retenues dans le Plan de Mobilité pour une mise en œuvre d'ici 2030. Une étude est en cours en collaboration avec le conseil régional PACA dans le cadre du Schéma d'Armature Ferroviaire conformément au Plan de Mobilité pour concourir au projet de mobilité à horizon 2050. A court terme, la desserte en transport en commun vers Aix en Provence sera réalisée via une ligne CAR+ Cadencée du réseau Express Métropolitain. Cette ligne sera en correspondance au pôle d'échange « Auriol-Saint Zacharie » avec le Val'TRAM et la ligne de bus n°8 desservant Saint Zacharie et Auriol centre-ville. La mise en service de cette ligne CAR+ est prévue avant 2030.*

## **Expliciter les liens entre la desserte en transport en commun et le développement de l'urbanisation envisagée ?**

*Les éléments relatifs au lien entre le projet Val'Tram et le développement de l'urbanisation sont traités dans le dossier DUP - Pièce C paragraphe 2.3 : la stratégie de développement du territoire (page 19 à 23) et rappelé dans le mémoire en réponse à la MRAe. Le PLUi, étant en cours de finalisation au moment de l'enquête, les incidences notables et prévisibles sur l'urbanisation sont déjà prises en compte dans le PADD (Plan d'Aménagement de Développement Durable) et les « Orientations d'aménagement et de programmation » (OAP). Ces dernières expriment de manière qualitative les ambitions et la stratégie d'une collectivité territoriale en termes d'aménagement. Ainsi, les secteurs concernés par la présence d'une station, font l'objet d'une OAP. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit les orientations générales d'urbanisme et d'aménagement retenues pour le développement futur de l'ensemble du territoire. Il expose un projet politique adapté répondant aux besoins et enjeux qui ont été établis pour le territoire à l'horizon 2040. Zoom sur l'Axe 3 du PADD et notamment son chapitre sur l'articulation urbanisme-transport liée au Val'Tram : La mise en service à 2025 du Val'Tram sur l'ancienne voie ferrée de Valdonne, entre le pôle d'échanges de la gare d'Aubagne et La Bouilladisse, constituera l'articulation entre les deux secteurs de développement identifiés au sein du PADD (Sud Vallée de l'Huveaune et Etoile Merlançon). Il a pour but d'offrir aux habitants du Pays d'Aubagne et de l'Étoile une alternative à l'utilisation de la voiture et il contribuera alors à décongestionner le réseau routier local aujourd'hui saturé, pacifier les traversées villageoises et contribuera à limiter les émissions de polluants. Le Val'Tram est bien plus qu'un simple projet de transport. En effet, ce projet phare du Pays d'Aubagne et de l'Étoile concourt pleinement à cette nouvelle dynamique d'articulation entre l'urbanisme et les transports. Cet axe de Transport Collectif en Site Propre (TCSP) représente la colonne vertébrale du développement urbain du territoire. Il ne s'agit pas de créer tout au long de la voie de Valdonne une ville linéaire qui serait hors d'échelle et sans aération, mais d'organiser un chapelet de centralités autour des stations du Val'Tram. Le développement de ces centralités sera différencié, c'est-à-dire adapté en fonction de l'environnement urbain de chacune des stations, de leurs fonctions (simple parc-relais, pôle d'échanges multimodal, lieux de vie...) et de leur situation au sein de l'armature urbaine.*

### En conclusion

*À La Bouilladisse, les deux stations de Val'Tram (centre-ville et La Chapelle) permettent de faire émerger un potentiel de développement et de restructuration urbaine. L'arrivée du Val'Tram fera de La Bouilladisse une centralité émergente et structurante pour l'ensemble du nord du Pays d'Aubagne et de l'Étoile. À La Destrousse, Roquevaire et Pont-de l'Étoile- Barbouillet, les stations de Val'Tram renforceront l'attractivité des centres-villes et villageois. À Pont-de-Joux, la station sera le levier d'une opération de requalification urbaine et d'aménagement, pour faire de ce secteur un vrai « morceau » de ville constitué*

*d'espaces publics, modes doux et de valorisation paysagère de la confluence Huveaune – Merlançon. À Napoléon, elle permettra de conforter la vitalité de la zone d'activités et de contenir l'urbanisation résidentielle sur le bas des piémonts du Garlaban. Au Nord d'Aubagne, la station Campagne Valérie et la voie verte offre l'opportunité de densifier un quartier d'habitat résidentiel. Enfin, les stations du centre-ville d'Aubagne font contribuer à l'émergence de nouveaux projets de renouvellement urbain, avec une forte densité, renforçant encore le rôle du pôle d'échange multimodal.*

### **Un comité de pilotage Val'Tram sera-t-il mis en place ?**

*Le Val'Tram fait partie des 15 projets « Mobilité » de l'aire marseillaise financés au titre du Volet transport du Plan Marseille en Grand. À ce titre, il est mis en place un comité de pilotage qui suit le même formalisme adopté par la métropole et les partenaires pour l'ensemble des projets labellisés. Ce comité de pilotage regroupe les représentants de l'État, des communes traversées, de la Métropole, de la RTM et de la CCIMP. Des réunions dédiées avec les associations qui avaient sollicité la Métropole ont été organisées en amont de l'enquête publique. Les services de la Métropole répondront également aux sollicitations à venir, en répondant aux courriers et suivant les sujets en organisant de nouvelles réunions. Un dispositif de communication Chantier sera également mis en place lors de l'exécution des travaux pour limiter la gêne occasionnée aux riverains. De manière plus globale sur les solutions de mobilité sur le territoire, les associations seront associées par la Métropole lors de l'établissement des Plans Locaux de Mobilités (PLM), déclinaison locale du plan de Mobilité.*

#### **5.1.6.4. Commentaires de la commission**

**La voie de Valdonne est apparue comme une opportunité pour lutter contre la croissance du trafic routier.**

**Le projet de réouverture de cette voie figure dans le Plan de Déplacements Urbains (PDU) d'Aubagne et de l'Etoile et s'inscrit dans la stratégie arrêtée par le Plan De Mobilité (PDM) 2020/2030 de la métropole Aix-Marseille-Provence.**

**Le projet de réouverture de la voie est intégré dans les différents documents d'urbanisme locaux.**

**Il s'agit, à travers cet axe de Transport Collectif en Site Propre (TCSP) - appelé Val'Tram - d'organiser un chapelet de centralités autour des stations créées et d'en faire un atout majeur du développement urbain du territoire.**

**A l'horizon 2030, la ligne transportera 18 500 passagers par jour.**

**A l'échelle métropolitaine, le Val'Tram constitue une première étape vers un service de type "RER métropolitain" du fait d'une articulation forte en gare d'Aubagne avec les services TER.**

**Le Val'Tram sera interconnecté avec les lignes structurantes à destination des grandes agglomérations métropolitaines (Marseille, Aix-en-Provence, La Ciotat) et des lignes internes au territoire, notamment le Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) en direction de la zone des Paluds. Il est, par ailleurs, précisé que " le projet Val'Tram a été conçu pour préserver les capacités futures de raccordement à plus long terme avec la voie SNCF " (Pièce C -partie 2 - p.15).**

**La réalisation du Val'Tram conduira à une restructuration du réseau de transport en commun ainsi qu'à une adaptation des plans de circulation particulièrement en centre-ville d'Aubagne. A noter, que la ligne 12 sera également supprimée.**

Enfin, en matière de développement urbain, la création de la ZAC “Eco-quartier” de La Chapelle à La Bouilladisse, de la ZAC “René Cassin” à Trets et du lotissement “ La Treille” à Peynier impacteront plus ou moins directement le projet Val’Tram.

A noter l’analyse succincte sur la diminution du trafic routier liée au projet. Le bilan socio-économique n’en fait pas état (pièce G).

### **5.1.7. Problèmes fonciers**

#### **5.1.7.1. Analyse et synthèse des principales observations**

Peu de contributions (4) évoquant un problème foncier au-delà de la dépréciation potentielle de la valeur du bien immobilier. Un besoin d’information de requérants s’inquiétant de l’achat possible de parcelle (s) se manifeste. L’état foncier actualisé est attendu pour mesurer la progression des acquisitions.

#### **5.1.7.2. Eléments de réponse figurant dans le dossier**

##### PIECE A-OBJET ENQUETE

Chapitre 3. Décisions pouvant être adoptées au terme de l’enquête publique et autorités compétentes pour prendre les décisions.

##### 3.2 Déclaration d’utilité publique

Au terme de l’enquête publique et au vu des conclusions motivées du commissaire enquêteur ou de la commission d’enquête et après transmission de la déclaration de projet, l’utilité publique du projet du Val’Tram pourra être déclarée.

Conformément à l’article L.121-1 du Code de l’expropriation, la Déclaration d’Utilité Publique (DUP) sera prononcée par arrêté préfectoral et publiée au recueil des actes administratifs de la préfecture des Bouches-du-Rhône.

La DUP interviendra au plus tard 12 mois après la clôture de l’enquête publique.

##### 4.1 Enquête parcellaire et arrêté de cessibilité

L’expropriation est une procédure à la fois administrative relevant de la compétence du Préfet et judiciaire relevant de la compétence du Juge de l’expropriation. Elle comprend une phase administrative (déclaration d’utilité publique du projet et cessibilité des parcelles nécessaires à la réalisation du projet) suivie d’une phase judiciaire (transfert de propriété et fixation des indemnités).

##### PIECE C-NOTICE-PARTIE-2

##### 4.2 Justification de l’utilité publique

Le Val’Tram est un projet moteur de la Métropole qui s’exprime de manière plurielle dans différents documents cadre (PDU, SCoT, PLUi...). Au-delà de la restauration et de la réutilisation d’une ancienne voie ferrée qui faisait et fait sens, le projet de TCSP ne se résume pas qu’à un projet mobilité.

Les bénéfices attendus concernent à la fois les déplacements, mais aussi le cadre de vie, l'environnement. Ils seront autant de leviers pour un développement harmonieux et pérenne de la haute vallée de l'Huveaune, de la vallée du Merlançon et de la ville d'Aubagne.

## PIECE E-APPRECIATION-SOMMAIRE DES DEPENSES

### Estimation globale

2/ Coût des acquisition\* foncières et libération des emprises 2,9 million d'euros

### Volume 2 : Dossier d'Autorisation Environnementale

#### Pièce 3 (PJ n°3) : Justificatif de la maîtrise foncière

##### 1. Bilan foncier

La très grande majorité des parcelles concernées par le projet Val'Tram sont aujourd'hui maîtrisées foncièrement par le maître d'ouvrage Aix Marseille Provence Métropole (AMPM).

##### 2. Justification de la maîtrise foncière

L'acquisition des différentes parcelles a fait l'objet de la signature de plusieurs actes notariés entre AMPM et les anciens propriétaires des terrains.

Le tableau ci-dessous identifie l'acte de vente ayant formalisé l'acquisition de chacune des parcelles.

##### 3. Procédure amiable et de déclaration d'utilité publique en cours

Le foncier de certaines parcelles n'est pas encore maîtrisé. Les négociations amiables se poursuivent pour l'acquisition de celles-ci. Ainsi, trois délibérations ont été prises par AMPM, approuvant l'acquisition amiable de certaines parcelles.

### 5.1.7.3. Questions de la commission et réponses du MO

**MR MME LAURENT Marc & Régine 38 av Roger Salengro 13400 Aubagne**

**Riverains à Aubagne qui doit céder une partie de son terrain.**

**Toutefois n'apparaît pas dans le Tableau 1 : Bilan foncier du projet en date du 26/03/2022 (Dossier d'enquête publique - Volume 2 : Dossier d'Autorisation Environnementale - Pièce 3 (PJ n°3) : Justificatif de la maîtrise foncière - 1. Bilan foncier)**

**Qu'en est-il de l'acquisition de ces 2 parcelles à Aubagne ?**

**Communication du Tableau 1 « Bilan foncier du projet » actualisé depuis le 26/03/2022**

*Il ne s'agit pas d'une acquisition de parcelles mais d'une régularisation foncière, raison pour laquelle ces parcelles n'apparaissent pas dans le tableau du bilan foncier.*

*En effet, les deux parcelles en question (n° BH0021 et n° BH0020) sont limitrophes de la parcelle n° BH0451 supportant l'ancienne de la voie de Valdonne, propriété Métropole Aix-Marseille Provence*

La maîtrise d'ouvrage a rencontré les propriétaires des deux parcelles concernées pour évoquer cette situation et trouver une solution la moins impactante.

L'acquisition de la parcelle CM337 (Mme JULIEN Daniele Marie) située à Aubagne a été abandonnée. En effet, aucun accord n'a pu être trouvé avec la propriétaire et les études détaillées ont montré que le projet peut être réalisé sans avoir besoin de cette emprise de 45 m<sup>2</sup>.

Pour la grande majorité des autres parcelles à acquérir, les discussions amiables avec les propriétaires ont avancé ainsi que les procédures de transfert de propriété. Les signatures de la majorité des actes de vente sont programmées sur la fin de l'année 2023.

Ci-dessous le tableau du bilan foncier du projet remis à jour.

Commune	N°cadastral	Surface	Propriétaire à date	EMPRISE (en m <sup>2</sup> )	RELIQUAT (en m <sup>2</sup> )	A acheter (AA)
Aubagne	CM335	50	Mme HODE	50	0	AA
Aubagne	CM336	1 940	Mme BAGNIS Anne Marie-Pierrette ép. VIVIEN & Mme BAGNIS Joelle Augusta ép.LUBRANO	1 080	860	AA
Aubagne	CM337	45	Mme JULIEN Daniele Marie Jeanne	45	0	AA
Auriol	MA92	1 272	M & Mme LE HUAN / NGUYEN	111	1 161	AA
La Bouilladisse	BM137	80	Mme PLANE Huguette	80	0	AA
La Bouilladisse	BM139	55	CD13	55	0	AA
La Bouilladisse	BM140	429	CD13	429	0	AA
La Bouilladisse	BM141	3 930	Mme PLANE Huguette	3 930	0	AA
La Bouilladisse	BM142	769	Mme LONG Catherine et Mr DUPUIS André	11	758	AA
La Bouilladisse	BM162	4 579	Mme PLANE Huguette	2 735	1 844	AA
Roquevaire	AD119	6 617	Ville de Roquevaire	101	6 516	AA

Nota : La parcelle n° CM337 de 45 m<sup>2</sup> n'est plus nécessaire à la réalisation du projet

#### 5.1.7.4. Commentaires de la commission

La volonté de la métropole est de favoriser au maximum le traitement amiable avec les propriétaires privés. La commission précise que la majorité des actes de vente est programmée fin 2023. Les réponses apportées par le maître d'ouvrage sont constructives et répondent aux inquiétudes et/ou souhaits exprimés par les requérants. La commission d'enquête considère la situation satisfaisante, en soulignant que 85 parcelles ont été acquises pour la réalisation du projet et qu'il reste à acquérir 10 parcelles.

### 5.1.8. *Aménagements cyclables*

#### 5.1.8.1. Analyse et synthèse des principales observations

54 contributions ont été déposées sur ce thème essentiellement en faveur de la réalisation d'une piste cyclable en parallèle du Val'Tram et pour questionner sur les aménagements cyclables envisagés sur la commune d'Aubagne.



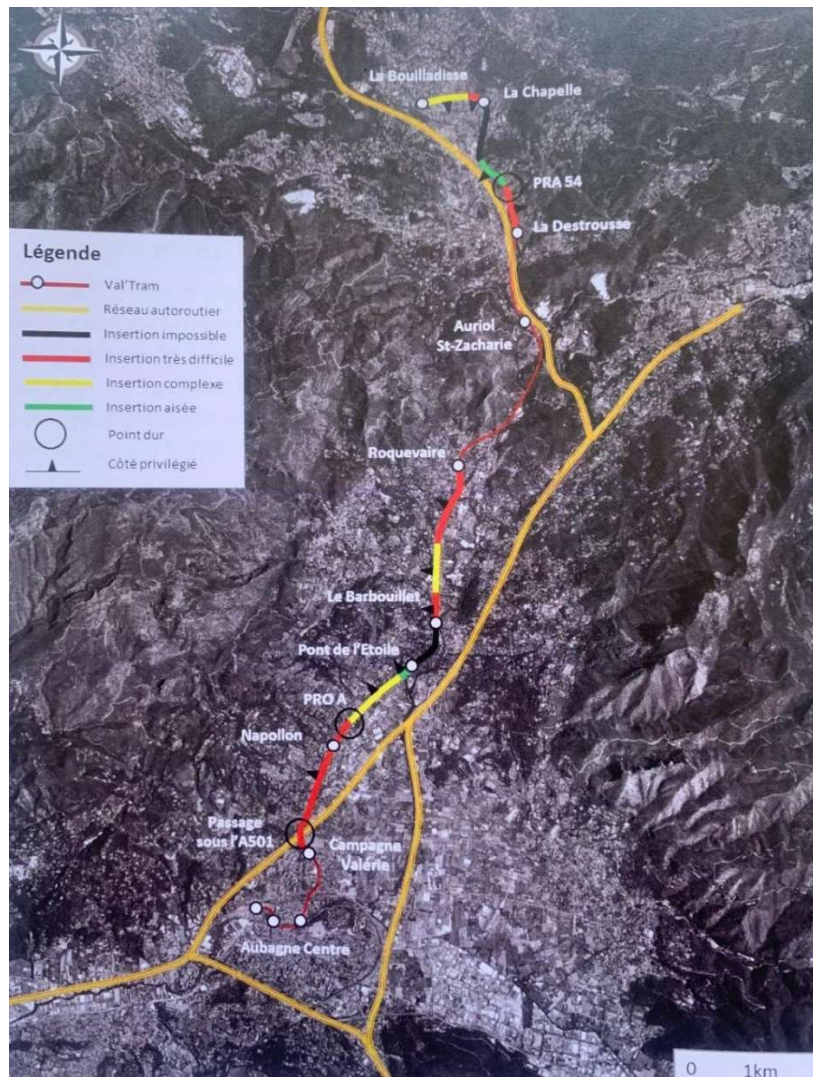
L'accès des vélos dans le tram est revendiqué de manière récurrente. Cette problématique est traitée au 5.3.11 « Conditions d'exploitation » en infra.

#### 5.1.8.1. Eléments de réponse figurant dans le dossier

Le développement d'une continuité cyclable avec la ligne 7 du plan vélo métropolitain permettant l'aménagement de pistes cyclables protégées contribue au déploiement d'un réseau structurant qui relie les pôles urbains aux pôles d'échanges multimodaux et aux pôles d'emplois.

Ce plan vélo prévoit la réalisation d'une ligne Vélo+ n°7 " Aubagne- Roquevaire- Auriol- La Desrousse et La Bouilladisse" d'environ 12 km.

La faisabilité technique de l'insertion de la piste cyclable en parallèle de la voie de tramway a été étudiée (cf. Pièce C - Partie 1 - PP.61 et ss) : " il en ressort que l'insertion d'une piste cyclable le long du Val'Tram est complexe, voire difficile sur une grande partie du linéaire...Sur la majeure partie de son tracé, le Val'Tram est longé par des routes communales ou départementales susceptibles d'être exploitées pour la réalisation d'une piste cyclable, ce qui représente une alternative viable tout en assurant une continuité de parcours. Les nombreux chemins routiers qui longent le Val'Tram sont compatibles avec des circulations vélos moyennant des aménagements légers." Ainsi, " les aménagements de la ligne 7 seront réalisés par les gestionnaires de voirie conformément à la législation et selon un calendrier qui leur appartient " .



Synthèse des possibilités de création de pistes cyclables en secteur péri-urbain

### 5.1.8.2. Questions de la commission et réponses du MO

**Est-il prévu une piste cyclable en parallèle du Val'Tram ? Quel circuit ? Sur quelle distance ? L'accès aux stations sera-t-il facilité ?**

*Un itinéraire cyclable est prévu dans le cadre du projet de la ligne 7 du plan vélo métropolitain. Cet itinéraire sera réalisé sur les voiries attenantes et reliera les stations du projet. Des aménagements sont prévus par le projet au niveau des parkings relais d'Auriol-Saint Zacharie et Pont de l'Etoile pour permettre cette continuité. La voie vélo n'a pas pu être positionnée sur la voie ferrée car celle-ci a été conçue initialement pour permettre uniquement le passage d'un train en voie unique. La voie ferrée n'est donc pas assez large pour permettre d'insérer la voie de tramway et une voie cycle. De nombreux tronçons sont en talus ou avec des parois rocheuses attenantes. De nombreux ouvrages sont également présents sur lesquels il n'est pas possible d'insérer une voie cycle : 50 ponts et 2 tunnels de 100 et 200 m de long. Un itinéraire sera réalisé en parallèle de la voie de tramway entre les stations Campagne Valérie et Napollon pour créer une perméabilité piétonne et cycle aujourd'hui totalement inexistante entre le centre urbain dense d'Aubagne et ses quartiers périphériques en cours de densification (Napollon, Les Solans et le chemin de Longuelance). Aujourd'hui ces quartiers sont enclavés puisque l'autoroute A 50 et la voie ferrée coupent le centre-ville d'Aubagne de cette périphérie et qu'aucune offre de connexion piétonne ou cycle n'existe. La réalisation de*

ce tronçon de voie verte nécessite des travaux lourds pour un montant de près de 4 M€ : élargissement de la voie existante avec création de murs de soutènement, déplacement de mur de soutènement devant les appuis d'un ouvrage.

### **Quels sont les aménagements de voies cyclables à Aubagne ? Quelle prévision de réalisation ?**

Plusieurs pistes cyclables sont présentes sur le territoire d'Aubagne dont principalement la piste en site propre reliant la zone d'activités de Pôle Alpha et au quartier de Saint-Mitre (1,2 km), la piste en site propre sur la route de la légion du rond-point Vaillant vers La Penne-sur-Huveaune (1,8 km) et le réseau de piste initié lors du confinement qui relie notamment le pôle d'échanges de la gare d'Aubagne à la place Agora de la zone des Paluds (5 km) permettant de rejoindre la zone d'activités en moins de quinze minutes. De nombreux projets en cours de développement supporteront des itinéraires cyclables. En complément du Val'Tram, il est à noter que la création en cours du BUS+, bus à haut niveau de service, entre la gare d'Aubagne et Gémenos en passant par la Zone industrielle des Paluds s'accompagnera également de la création de pistes cyclables. Des études sont en cours telles que celle sur les rabattements vers le centre-ville à partir de la voie cyclable V65 favorisant les trajets domiciles-travail ou encore celle sur le réaménagement de la ZI Paluds intégrant un important volet de pistes cyclables. Ces projets s'appuient sur le Plan vélo Métropolitain élaboré en concertation avec les communes. Le schéma Vélo prévu dans le centre-ville d'Aubagne en lien avec le Val'Tram est représenté ci-dessous

La voie verte entre le centre-ville d'Aubagne et les Paluds est réalisée par la Métropole en lien avec les projets du Val'Tram et de la ligne de Bus+, avec une mise en service à horizon 2025-2024. Les aménagements sur voirie communale sont en cours de déploiement par la commune : une zone 30 élargie sur le centre-ville a été mise en place. Les autres aménagements seront réalisés progressivement pour une mise en service complète à fin 2025, à la mise en service du Val'Tram.

### **Une piste cyclable en direction de Marseille le long de l'Huveaune est-elle prévue ?**

Dans le cadre du plan Vélo Métropolitain, un itinéraire cyclable a bien été identifié entre Marseille et Aubagne, en partie le long de l'Huveaune. La Métropole Aix-Marseille-Provence ayant la compétence voirie sur la commune de Marseille, porte un projet de voie verte sur les berges de l'Huveaune qui permettra de créer un axe cyclable sécurisé pour les habitants d'Aubagne et de la Penne sur Huveaune. Sur les communes d'Aubagne et de la Penne sur Huveaune, la Métropole n'est pas compétente à aménager des pistes cyclables en dehors de l'emprise de tramway. En revanche elle travaille de concert avec ces deux communes afin de permettre la réalisation d'une voie verte qui relierait à terme le centre d'Aubagne à Marseille.

#### **5.1.8.3. Commentaires de la commission**

**La commission prend acte des éléments produits par le maître d'ouvrage affirmant que le développement d'une continuité cyclable avec la ligne 7 du plan vélo métropolitain permettra l'aménagement de pistes cyclables protégées.**

**Concernant les aménagements envisagés dans le centre-ville d'Aubagne et les réponses du maître d'ouvrage sont considérées comme satisfaisantes par la commission.**

## **5.1.9. Risques technologiques**

### **5.1.9.1. Analyse et synthèse des principales observations**

9 contributions ont été déposées. Les risques technologiques évoqués lors de l'enquête publique concernent la canalisation provenant de la société ALTEO de Gardanne qui longe la voie de Valdonne. Il est demandé de l'enterrer.

### **5.1.9.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier**

Cette canalisation qui était utilisée pour le rejet des boues rouges, évacue depuis quelques années des eaux industrielles beaucoup moins chargées et qui présentent donc des risques moindres.

Cette canalisation est inspectée périodiquement par l'exploitant. Lors des travaux du Valtram, il est prévu d'enterrer cette canalisation sur 8 secteurs du tracé comme indiqué dans le dossier (pièce 4A) pour permettre l'insertion des stations (double voie). Les risques liés aux vibrations ou pollution sont ainsi réduits.

### **5.1.9.3. Questions de la commission et réponses du MO**

#### **Peut-on envisager d'enterrer la canalisation ALTEO ?**

*Le propriétaire de la canalisation porte un projet de démantèlement des parties aériennes de la canalisation à terme, mais postérieurement à la réalisation des travaux et de mise en service du tramway. Aussi, les dévoiements de la canalisation ont été réduits au strict nécessaire car les contraintes techniques et financières sont particulièrement lourdes. Les dévoiements sont prévus sur 8 secteurs du tracé pour permettre l'insertion de certaines stations (double voie en lieu et place d'une voie simple). Ils se traduisent quasi systématiquement par un enfouissement, soit un peu plus de 1300 ml enterrés.*

### **5.1.9.4. Commentaires de la commission**

**La commission constate que les risques technologiques liés à cette canalisation sont correctement pris en compte par le MO et qu'il n'y a pas lieu de l'enterrer. De plus, cette canalisation n'a pas vocation à perdurer.**

## **5.1.10. Risques naturels (Inondation, séisme, incendie)**

### **5.1.10.1. Analyse et synthèse des principales observations**

Ce thème n'a suscité que 2 observations. Les seules observations formulées portent sur la crainte d'une défiguration des massifs, des grillages de partout et pourtant le risque d'éboulis ou de chute de pierre n'est pas correctement évalué, et sur le risque d'inondation du parking des jardins d'Athéna suite au débordement du collecteur d'eau.

### **5.1.10.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier**

Voir la pièce 4.A : Evaluation environnementale

### 5.1.10.3. Questions de la commission et réponses du MO

**Quelles sont les dispositions qui seront prises pour éviter une défiguration des massifs, tout en assurant la stabilité des talus ?**

**Est-il prévu des travaux sur la route de Valdonne à La Bouilladisse pour éviter les risques d'inondation ?**

*Hormis les travaux de débroussaillage nécessaires pour réaliser les travaux, mais aussi dans le cadre de Obligations Légales de Débroussaillage, la végétation aux abords du projet ne sera pas affectée. De plus, les zones concernées sont situées dans les secteurs les moins accessibles de la voie et sont très peu visibles.*

*La route de Valdonne représente un axe d'écoulement naturel pour le ruissellement et draine une partie importante de la zone urbaine de La Bouilladisse. Le schéma pluvial en cours sur la commune a identifié le secteur comme problématique. Ce schéma, dont les conclusions sont prévues fin 2023, va proposer des aménagements à réaliser sur l'ensemble de la commune. Ces aménagements seront alors priorités pour une mise en place progressive sur le territoire. Concernant le projet Val'TRAM, toutes les dispositions nécessaires ont été prises pour ne pas engendrer de dysfonctionnements supplémentaires par rapport à l'état actuel. Ces éléments sont décrits dans l'étude d'impact.*

### 5.1.10.4. Commentaires de la commission

**Ces éléments de réponse n'appellent pas de remarque de la part de la commission.**

## ***5.1.11. Fonctionnement et conditions d'exploitation***

### 5.1.11.1. Analyse et synthèse des principales observations

Le public porte, via les contributions établies, nombre d'interrogations sur des dispositifs et dispositions de fonctionnement et d'adéquation d'équipements du projet avec les besoins actuels et leurs évolutions sur le temps court et/ou long.

L'adéquation des matériels roulants à l'instant et la faculté de leur évolution en projection en termes de capacité, de confort, d'emport des vélos suscitent des interrogations ou avis septiques.

L'aptitude des horaires et jours de fonctionnement du tramway, notamment aux heures de pointes, d'être en adéquation avec les objectifs d'intermodalité et de multimodalité du plan de mobilité de la métropole est l'objet de questions posées.

La gratuité du transport via le Val'tram et des emplacements de stationnement, est une attente forte des contributeurs.

### 5.1.11.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier

(Pièce 4-A (PJ n°4) : Évaluation environnementale et PIECE-6-NOTE-DE-PRESENTATION-NON-TECHNIQUE)

### Principes d'exploitation

Le principe d'exploitation retenu est celui d'une ligne unique entre Le Charrel et La Bouilladisse.

Les circulations s'effectueront de 6h à 21h à l'exception des dimanches et jours fériés.

La vitesse de circulation est de 70 km/h maximum.

Le principe de circulation retenu pour le Val'Tram est le suivant :

- Un fonctionnement en une ligne unique Le Charrel – La Bouilladisse, sans rupture de charge en Gare d'Aubagne, avec une fréquence de 10 min en heures de pointe ;
- Pour les heures creuses, une fréquence à 10 min conservée sur la section urbaine et une fréquence diminuée à 20 min sur la section péri-urbaine. Ceci se fait par l'introduction d'un terminus partiel en station de Napollon pour 1 train sur 2 ;
- Pour les heures d'été, une fréquence à 10 min conservée sur la section urbaine et une fréquence diminuée à 40 min sur la section péri-urbaine. Ceci se fait par l'introduction d'un terminus partiel en station de Napollon pour 3 trains sur 4.

(Pièce 4-A (PJ n°4) : Évaluation environnementale

### En phase exploitation

Mesures de suivi relatives aux ouvrages hydrauliques

- Mesures courantes de surveillance et d'entretien des ouvrages en phase d'exploitation

Les ouvrages prévus par le projet devront être entretenus pour maintenir la pérennité de leur fonction. La Métropole d'Aix-Marseille-Provence aura la responsabilité de la surveillance et de l'entretien des ouvrages. Cette responsabilité pourra être déléguée à l'exploitant.

(PIECE G-BILAN SOCIO-ECONOMIQUE)

### Les coûts d'exploitation

Le Val'Tram est exploité selon deux fonctionnements :

• Aux heures de pointes du matin et du soir : un tramway toutes les 10 minutes dans chaque sens entre « Le Charrel » et « La Bouilladisse » ;

• Aux heures creuses : §

Entre « La Bouilladisse » et « Le Charrel » : un tramway toutes les 20 minutes dans chaque sens;

Entre « Napollon » et « Le Charrel » : un tramway toutes les 20 minutes dans chaque sens.

Ainsi, une fréquence de 10 minutes est maintenue toute la journée sur la section « Napollon » - « Le Charrel ».

Le projet d'extension du Val'Tram représente ainsi un surplus de 586 300 veh.km/an, par rapport au scénario de référence.

Le coût d'exploitation du tramway est de 8,9 € (2015) / veh.km (données métropole Aix-Marseille-Provence), soit de 9,32 € (2020)/ veh.km, prenant en compte l'inflation. Nous supposons que ces coûts augmentent de 1%/an, du fait notamment de la hausse du prix de l'énergie et des coûts du personnel.

Prenant en compte le COFP, le surcoût lié à l'augmentation du nombre de veh.km tramway représente plus de 186 M€ (2020) (actualisés en 2024) à l'horizon d'évaluation retenu.

### 5.1.11.3. Questions de la commission et réponses du MO

**Pourquoi la ligne 8 reliant Aubagne à Saint-Zacharie par Roquevaire et Auriol va être supprimée ?**

*La ligne 8, reliant St-Zacharie à la gare d'Aubagne via Auriol, Roquevaire, Pont de l'Étoile, devient terminus à Pont de l'Etoile en correspondance avec le Val'Tram à la station Auriol-St-Zacharie. Sa fréquence s'améliore passant à un bus toutes les 20 minutes.*

**Est-il prévu une desserte renforcée aux heures de pointe par un réseau bus pour les quartiers de Lascours et des plâtrières ?**

*Ces quartiers sont desservis actuellement par le bus à la demande Zone 2. En fonction de la demande, il sera possible d'envisager des circuits fixes afin de permettre des rabattements sur le tramway à la station Roquevaire.*

**Justifier les jours et horaires retenus pour les périodes de fonctionnement et quelles évolutions potentielles ?**

*Le Val'Tram fonctionnera du lundi au samedi de 5h45 à 21h. Les horaires ont été établis sur la base du fonctionnement de la ligne de tramway actuelle. Ces horaires couvrent une très large partie de la demande de transport puisqu'on enregistre des fréquentations très faibles sur les horaires de début et fin de journée, à mettre en regard des coûts à supporter par la collectivité. Toutefois, les horaires sont revus régulièrement par l'exploitant du réseau pour répondre au mieux aux besoins des usagers.*

**Les horaires des rames de tramway sont-ils en correspondance avec les horaires des TER en gare d'Aubagne ? Quelle disposition (convention, ...) pour assurer la pérennité de synchronisation des horaires entre SNCF et RTM/SPL Façonéo, notamment horaires d'hiver, horaires d'été ?**

*La fréquence du Val'Tram en heure de pointe étant de 10 min, le temps d'attente et de transfert sera en moyenne de 5 min et au maximum de 10 min. La synchronisation des horaires avec ceux de la SNCF est donc beaucoup plus aisée qu'avec le réseau de bus et de car actuel qui propose une fréquence moindre et dont les horaires ne peuvent être garantis car ils dépendent des conditions de circulation.*

**Y aura-t-il un fonctionnement du Val'Tram jusqu'à 21h le week-end et les jours fériés et à quelle fréquence ?**

*Le Val'Tram fonctionnera sur des horaires identiques à celui du réseau de transport d'Aubagne et notamment de la ligne de tramway actuelle, à savoir un fonctionnement du lundi au samedi de 5h45 à 21h. Toutefois, en fonction de la demande de transport, ces horaires pourront être étendus pour mieux répondre au besoin le soir, les week-end et jours fériés.*

**La capacité de transport est-elle suffisante ?**

*L'adéquation de la capacité de transport peut être évaluée en croisant d'une part, les prévisions de fréquentation de la ligne tramway en périodes de pointe (à la mise en service puis à terme), et d'autre part,*

la capacité d'accueil disponible au sein du matériel roulant (dépendant du type de rame utilisé, ainsi que de la fréquence de la ligne lors des périodes de pointe de fréquentation).

A l'issue des études de modélisation et de prévisions de trafic, cette adéquation peut être évaluée au regard des éléments synthétisés ci-dessous :

- Charge dimensionnante en « périodes de pointe (PP) » dans le sens le plus chargé, à savoir le matin (PPM) sur le tronçon Napollon->Campagne Valérie :

- 860 voyageurs estimés à la PPM en 2025 et 910 voyageurs en 2030, dont ~2/3 à l'heure de pointe maximale, soit une charge maximale d'environ 575 voyageurs/h en 2025 et 610 voyageurs/h en 2030

- Des perspectives de croissance annuelle de la fréquentation de l'ordre de +1,23%/an en moyenne sur la période 2025-2030 (source : Modèle Métropolis M13+)

La capacité du système de transport apparaît comme suffisante, avec notamment un taux d'occupation prévisionnel des rames inférieur à 85% jusqu'en 2044 dans l'hypothèse du parc mixte de 8 rames de 125 places et de 4 rames de 145 places. A l'horizon 2044, les 8 rames actuelles auront 30 ans et seront renouvelées.

### **La ligne 16 sera t'elle maintenue après la mise en service du Val'Tram ?**

La restructuration fine du réseau de bus en lien avec la mise en service du Val'Tram sera étudiée à partir de début 2024. Deux scénarios seront mis à l'étude pour la ligne 16 : soit un maintien à l'existant, soit une évolution avec un rabattement sur la station Napollon.

### **Quelles sont les dispositions de transports en commun et/ou bus à la demande pour rabattre le potentiel d'usagés situé à plus de 800 mètres de la station Napollon ?**

La station Napollon sera desservie par le système de bus à la demande pour les usagers situés à plus de 800 m de la station (zone d'activité de Napollon notamment). Une réflexion sera également conduite au sujet de la ligne 16 au départ des Solans, avec soit un maintien à l'existant, soit une évolution avec un rabattement sur la station Napollon.

### **Quelles sont les perspectives d'évolution du "Val'Tram" en matière de matériels roulants pour faire face à une augmentation de la fréquentation ?**

La métropole prévoit l'acquisition de 4 rames de tramway supplémentaires. Aujourd'hui les constructeurs proposent dans leur gamme de produit des tramways courts plus capacitaires que ceux circulant actuellement sur Aubagne de l'ordre de 145 passagers (+15% par rapport à la ligne actuelle) dont 34 places assises (+40% par rapport à la ligne actuelle). Ces éléments seront confirmés lors de la réception des offres des entreprises dans le cadre du marché d'achat des 4 nouvelles rames. En cas d'augmentation forte de la fréquentation, la métropole prévoit de remplacer le parc existant par des rames de 30 m, augmentant à minima la capacité globale de la ligne de + 30%. Les infrastructures réalisées permettront la circulation des rames de 30 m.

### **Quel financement est prévu pour réaliser une éventuelle adaptation des infrastructures (stations) et matériels roulants à une fréquentation supérieure aux prévisions du jour ?**



*Le bilan socioéconomique a été fait en prévision du remplacement des rames et du renouvellement d'une partie de l'infrastructure. Si le besoin est avéré, le budget annexe transport métropolitain (300 M€/an) pourra couvrir le financement d'une éventuelle adaptation des infrastructures.*

### **Une évolution du matériel roulant permettant le transport des vélos est-elle envisagée ?**

#### **Si oui, à quelle échéance ?**

*Il n'y a pas de réglementation interdisant le transport des vélos dans les rames. Ces dispositions sont mises en place par les exploitants des réseaux de transport dans leurs conditions d'exploitation. Certains réseaux de transport autorisent déjà les vélos à bord des tramways dans des conditions particulières, notamment en heure creuse, permettant à la fois la sécurité des usagers sans dégrader le service offert. Il n'est donc pas nécessaire de modifier les rames de tramways pour permettre le transport des vélos. Ce point sera regardé à la mise en exploitation en fonction de la demande exprimée et des conditions d'exploitation.*

### **Question n°85 : 25 min LA BOUILLADISSE Gare D'AUBAGNE debout pour des seniors ou personnes fragiles, est ce envisageable ?**

Le règlement intérieur du tramway prévoit que les places assises sont réservées en priorité :

- *Aux personnes âgées ou invalides ; λ Aux femmes enceintes ; λ Aux personnes dont le stationnement debout est pénible ;*
- *Aux personnes accompagnées d'enfants de moins de 4 ans. De plus les déplacements de ces personnes sont généralement observés en dehors des heures de pointe où les rames seront remplies.*

### **Quels dispositifs sanitaires sont prévues dans les stations et ou les rames ?**

*Un sanitaire public est présent en gare d'Aubagne. Sur le reste de l'itinéraire, la durée des déplacements (25 min pour relier Aubagne à partir du terminus de La Bouilladisse) ne justifie pas le besoin de mettre en place des sanitaires.*

### **La gratuité des transports est-elle prévue sur le réseau VALTRAM ?**

*La tarification du Val'Tram (y compris les parcs relais et les poches de stationnement) sera la même que celle de la ligne actuelle, qui est aujourd'hui gratuite. Au travers de son Plan de Mobilité, la Métropole n'a pas fait le choix de généraliser la gratuité sur l'ensemble du réseau métropolitain, ce qui représenterait un budget supplémentaire de 208 M€/an. Mais d'utiliser ce budget pour la mise en place de son plan d'action : nouvelles lignes de transports à haut niveau de services urbains et interurbains, politique cyclable, requalification de boulevards urbains, tarification sociale, services dédiés aux personnes les plus fragiles.*

### **La gratuité des parcs relais et « poches » de stationnement est-elle prévue ?**

*Les parcs relais et "poches de stationnement" sont prévus en libre accès. En fonction de la saturation de l'équipement, un contrôle d'accès pourrait être mis en place avec une gratuité pour les usagers des transports*

*La tarification du Val'TRAM (y compris les parcs relais et les poches de stationnement) sera la même que celle de la ligne actuelle, qui est aujourd'hui gratuite.*

*Les parcs relais et “poches de stationnement” sont prévus en libre accès. En fonction de la saturation de l'équipement, un contrôle d'accès pourrait être mis en place avec une gratuité pour les usagers des transports en commun.*

#### 5.1.11.4. Commentaires de la commission

**La commission constate au vu des réponses formulées par le maître d'ouvrage (MO) aux interrogations et attentes du public que celles-ci sont globalement positives. Elles laissent entrevoir les facultés d'adaptation et/ou d'évolutions sur constats de dysfonctionnements des dispositifs et équipements. La gratuité du service répond pleinement à une demande prégnante des futurs usagers.**

### **5.1.12. Incidence sociale**

#### 5.1.12.1. Analyse et synthèse des principales observations

Les contributions rédigées par le public sont majoritairement positives.

#### 5.1.12.2. Eléments de réponses figurant dans le dossier

L'analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers permet de démontrer les avantages du projet pour la collectivité, en matière agricole et forestière. Cette analyse estime les gains pour l'environnement et pour l'évolution du cadre de vie (aspect social)

#### 5.1.12.3. Questions de la commission et réponses du MO

**Quelles dispositions compensatrices sont prévues suite à la suppression du dépose minute et des emplacements PMR devant la gare d'Aubagne ?**

*Un dispositif de dépose minute sera mis en place sur la gare routière dans le cadre des travaux de la ligne de Bus+ Aubagne – Les Paluds – Joucques (Gémenos).*

#### 5.1.12.4. Commentaires de la commission

**Suite à l'analyse des observations, la commission d'enquête constate l'attente favorable de la mise en œuvre du projet qui concourra à la réduction de l'isolement des personnes.**

**La mixité sociale n'est que peu abordée et quelques fois avec une relative appréhension.**

### **5.1.13. Impact écologique**

#### 5.1.13.1. Analyse et synthèse des principales observations

Les observations formulées portent sur les effets collatéraux des emprises foncières notamment au niveau des arbres. Il est demandé d'éviter la destruction d'espaces verts, de garder la végétation naturelle, notamment au niveau des talus qui borde la voie. (Station Napollon) et de replanter les arbres abattus. A cet effet, une étude paysagère est demandée.

On note également une opposition au tracé dans le centre-ville d'Aubagne avec, pour conséquence, l'abattage d'arbres à la création d'une voie dans le lit de l'Huveaune dans le secteur du pont de la Planque à Aubagne.

L'interruption de la piste cyclable au niveau des tunnels, la mise en place de câbles électriques et de pylône est aussi contestée. Il est demandé par certains la création d'une voie verte.

### 5.1.13.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact, les impacts du projet sur la faune, la flore et les habitats naturels pendant la phase travaux ont été étudiés. Cette analyse a ensuite donné lieu à la définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, qui figurent dans l'étude d'impact (pièce 4-A du Dossier d'Autorisation Environnementale).

Il est rappelé que, dans la mesure du possible, les arbres seront préservés. Une replantation d'arbres pour compenser les quelques suppressions dans le centre-ville est prévue : le bilan arbres plantés/arbres supprimés sera positif.

### 5.1.13.3. Questions de la commission et réponses du MO

#### **Une étude paysagère est-elle prévue ?**

*Comme le prévoit l'article R 122-5 du code de l'environnement, les impacts du projet sur le paysage ont fait l'objet d'une analyse et de propositions de mesures pour les éviter, les réduire, voire les compenser. Cette analyse a été réalisée par un paysagiste. Ces éléments figurent donc dans l'étude d'impact du projet (cf. pièce 4-A du Dossier d'Autorisation Environnementale). Les mesures définies dans l'étude d'impact ont ensuite été traduites dans le cadre des études de conception. Des aménagements paysagers le long de la voie et aux abords ont donc été proposés par un architecte-paysagiste en lien avec les services espaces verts de la Métropole ou des communes. Les choix d'essences d'arbres, d'arbustes, d'herbacés et la création d'une pluri-stratification végétale ont visé à faire (re)découvrir les éléments majeurs du paysage afin de :*

- *Créer ou ménager des percées visuelles sur le grand paysage dans les masses végétales (boisées et/ou arbustives) attenantes à la plateforme (interventions ponctuelles et légères d'arrachage et débroussaillage) ; -*
- *Conforter des épaisseurs ou des alignements de sujets existants (plantations ponctuelles pour reformer ces épaisseurs, débroussaillage sélectif et raisonné). Dans le cadre de l'étude d'impact, les incidences du projet sur les sites Natura 2000 les plus proches ont aussi été étudiés. Le projet n'intercepte pas de site Natura 2000 : 3 sites Natura 2000 dont 2 Zones Spéciales de Conservation et une zone de protection spéciale sont situées dans un rayon de 5 kilomètres du projet. Les impacts du projet sur ces habitats d'intérêt communautaire sont détaillés dans le tableau suivant. Les incidences du projet sur les habitats d'intérêt communautaire sont négligeables en raison des surfaces limitées concernées par l'aire d'étude et de leur positionnement en dehors des sites Natura 2000. En ce qui concerne le défrichement sur la voie, il ne concerne qu'un nombre limité d'arbres, et qui ne sont pas centenaires dans la mesure où l'exploitation de la ligne s'est poursuivie jusqu'en 1987. Sur l'ensemble de l'emprise projet, incluant donc les futurs parkings relais, on recense à ce jour une dizaine d'arbres importants (diamètre du tronc supérieur à 35 cm) qui doivent être coupés ainsi que plus de 300 sujets plus petits. Sur l'ensemble du projet, il est prévu de planter plus de 400 arbres.*

## **Quelles sont les dispositions prévues pour assurer la protection de la faune et de la flore durant l'exécution des travaux tout au long de la voie Valdonne ?**

*Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact, les impacts du projet sur la faune, la flore et les habitats naturels pendant la phase travaux ont été étudiés. Cette analyse a ensuite donné lieu à la définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, qui figurent dans l'étude d'impact (pièce 4-A du Dossier d'Autorisation Environnementale).*

*Il est important de rappeler que la conception du projet en lui-même a fait l'objet de deux mesures d'évitement majeur :*

- *Choix de la reconversion d'un tracé existant, permettant d'éviter l'impact sur des habitats naturels préservés ;*
- *Évitement des individus et habitats d'espèces de la Tulipe d'Agen (espèce de flore protégée). Les principales mesures de réduction en faveur de la biodiversité sont les suivantes (liste non exhaustive, cf. étude d'impact pour prendre connaissance de la description détaillée de l'intégralité des mesures) :*
- *Calendrier d'intervention adapté aux enjeux écologiques locaux en phase chantier et exploitation λ*
- *Balisage des stations d'espèces protégées et secteurs sensibles*
- *Débroussaillage préventif pour défavorabilisation des habitats pour les reptiles*
- *Création de passages non spécialisés pour la petite faune, pour permettre de rétablir les continuités écologiques et de réduire les risques de collision ;*
- *Création de passages spécialisés pour les amphibiens pour les mêmes raisons ;*
- *Lutte contre les espèces exotiques envahissantes ; λ Pêche de sauvegarde des poissons avant assec pour la réalisation des travaux dans le lit mineur du cours d'eau ; - Maintien de la végétation originale aux abords des voies en lieu et place d'aménagements paysagers initialement étudiés ;*
- *Dispositifs anti-perchoirs et pose de balises sur les LAC pour éviter les risques de collision de l'avi-faune ;*
- *Mesures spécifiques en faveur de la conservation des chiroptères*
- *Translocation des anémones couronnées (espèce de flore protégée). Ces mesures sont ensuite re-transcrites dans le Cahier des Clauses Environnementales de Chantier (CCEC) en tant que pièce constitutive du Dossier de Consultation des Entreprises. Ainsi, les entreprises de travaux baseront leurs offres méthodologiques sur la mise en œuvre de ces mesures et celles-ci seront évaluées, en autres, sur leur capacité à appréhender ces enjeux dans l'organisation du chantier. Par la suite, le respect des mesures écologiques en phase travaux sera contrôlé par un référent environnement nommé par l'entreprise de travaux, mais fera également l'objet d'un suivi pendant toute la durée du chantier par un AMO Environnement doté de compétences en écologie, mandaté par le maître d'ouvrage. Par ailleurs, l'écologue réalisera également lui-même certaines tâches les plus délicates, nécessitant des compétences spécifiques en écologie.*

*A titre d'exemples, on peut citer :*

- *Identification des sites susceptibles d'accueillir des chiroptères, avec pointage à l'unité de l'ensemble des arbres favorables voués à destruction ;*
- *Pose de nichoirs à chiroptères ;*
- *Contrôle des ouvrages pour vérifier l'absence de chiroptères : si absence, l'ensemble des anfractuosités de l'ouvrage seront définitivement colmatées. Si présence, pose de systèmes antiretours ;*
- *Translocations des stations d'anémones couronnées puis suivi ;*
- *Recensement et cartographie des espèces invasives, définition des modalités de traitement.*

*Quelles sont les dispositions prises pour compenser la destruction "faune et flore" au niveau de la station de Napollon ? Au niveau de la sous-station, moins d'une dizaine d'arbres est coupé, ce qui est à mettre en regard avec les 400 arbres plantés sur le projet compensant et dépassant le nombre d'arbres coupés. Sur le secteur de Napollon, 4 arbres sont ainsi plantés au niveau de la poche de stationnement.*

### **Quelles sont les mesures prévues pour un aménagement "vert" de la voie Valtram au sein du centre-ville d'Aubagne ?**

*Dans le cadre des études de conception, les aménagements autour et aux abords de la voie ont été proposés par un architecte-paysagiste en lien avec les parties prenantes, y compris les services espaces verts de la commune d'Aubagne. Aubagne se distingue en son centre par des plantations à l'identité urbaine. Les rues du centre-ville se parent d'essences variées (Frênes, Poiriers, Savonniers, Marronniers, Tilleuls, Albizias ou encore Aulnes) formant un ensemble hétérogène, mais diversifié à l'exception du cours Foch et l'esplanade De Gaulle identifiés par les platanes. Afin de conforter cette identité, les plantations se feront par des ensembles homogènes, marquant les lieux concernés, et principalement sous la forme d'arbre à tige. Ainsi un ensemble sera constitué devant la gare par des *Celtis julianae*, un autre ensemble au croisement avec l'avenue Salengro avec des *Melia azedarach* associés à des *Koelreuteria paniculata*, un troisième sur le cours Voltaire avec des *Aesculus carnea* associés à des *Lagerstroemia indica*.*

*Ces végétaux de première ou deuxième grandeur offriront leur qualité d'ombrage aux usagers, ainsi qu'un repère dans la ville. Il faut noter que sur le Cours Voltaire, un alignement d'arbre est planté côté façade et que le reste du Cours sera réaménagé dans le cadre d'un projet d'aménagement spécifique. Les objectifs de ce projet d'aménagement du Cours Voltaire, d'une superficie d'environ 7 800m<sup>2</sup>, sont les suivants :*

*• En cohérence avec les différentes ambiances urbaines du centre-ville, un traitement des matériaux sobre et homogène sera proposé.*

*• L'espace public intégrera les problématiques sociétales actuelles de réchauffement climatique avec un aménagement durable et adapté au climat.*

*• La végétalisation et le renforcement de la trame végétale sont des éléments essentiels du programme d'aménagement. Ainsi une densification des plantations pourra aussi être envisagée sur le cours.*

#### **5.1.13.4. Commentaires de la commission**

**Le MO a prévu différentes mesures :**

- **calendrier d'intervention adapté aux enjeux écologiques locaux en phase chantier et exploitation,**
- **les espaces sensibles seront balisés**
- **un débroussaillage préventif sera réalisés pour éviter de tuer des reptiles**
- **les terres végétales seront réutilisées dans le cadre du projet**
- **les arbres abattus seront inspectés pour limiter le risque pour les chiroptères.**
- **suppression des espèces exotiques envahissantes**
- **pêche de sauvegarde des poissons**
- **maintien de la végétation originelle aux abords des voies**
- **translocation des anémones couronnées.**

**La commission constate que les mesures envisagées sont de nature à réduire autant que faire se peut l'impact écologique et que ce suivi devra être réalisé au fur et à mesure de l'avancement des travaux.**

## **5.1.14. Bruits- vibrations – Prévention des nuisances**

### **5.1.14.1. Analyse et synthèse des principales observations**

Les contributions ont été rédigées par des particuliers, collectifs et/ou associations et font état au travers de questionnements et attentes de potentielles nuisances sonores, vibratoires, visuelles, cadre de vie. Ces interrogations se situent dans l'anticipation et ont caractère préventif pour des effets unique ou cumulé. Des réponses précises et personnalisées sont attendues.

### **5.1.14.2. Eléments de réponse figurant dans le dossier**

Volume 2 : Dossier d'Autorisation Environnementale

Pièce 5 (PJ n°5) : Résumé non technique de l'évaluation environnementale

5. Analyse des incidences notables du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet

#### 5.2.7.2 Ambiance acoustique

- Phase travaux

Les travaux sont par nature source de nuisances sonores. Celles-ci découlent principalement du bruit des différents engins et celui des avertisseurs sonores, des moteurs compresseurs, groupes électrogènes, des installations de chantier ou du trafic induit sur le réseau routier aux alentours de la zone de travaux.

- Phase exploitation

Une étude acoustique a permis de mettre en évidence les impacts suivants :

- Augmentation des niveaux sonores en bordure du tracé du Val'Tram qui engendrent la nécessité de protéger 6 bâtiments.

- Modifications non-significatives des infrastructures modifiées dans le centre-ville d'Aubagne.
- Variations des niveaux de bruits négligeables hors zone de travaux.

#### 5.2.7.3 Vibratoire

- Phase travaux

Les travaux sont de nature à produire des vibrations qui pourraient être perceptibles par les populations riveraines et causer des désagréments sur les personnes (fatigue, anxiété...) mais aussi sur les biens.

- Phase exploitation

Des investigations ont permis d'évaluer les effets du projet et ont mis en évidence les impacts suivants :

- Dommage aux structures ;
- Perception tactile à l'intérieur ;
- Perception auditive.

#### 5.2.7.4 Lumière

- Phase travaux

Les zones concernées par les travaux de nuit peuvent subir une nuisance du fait d'émissions lumineuses nécessaires au fonctionnement des chantiers (notamment en période hivernale). Ces éclairages pourraient engendrer une gêne pour les habitants les plus proches.

#### 5.2.7.5 Sécurité publique

### PIECE-4-A-ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

#### 2.4.7 Plateforme du tramway

##### 2.4.7.2 Contraintes et exigences prises en compte

##### 3.8.2.2 Règlementation applicable au 20 janvier 2022

#### A Règlementation sur le bruit des infrastructures

##### 3.8.3 Ambiance vibratoire

##### 3.8.3.2 Campagne de mesures vibratoires

5. 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

### PIECE-5-RESUME-NON-TECHNIQUE

#### 3. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

#### 5.1.14.3. Questions de la commission et réponses du MO

**Un dispositif anti-bruit est-il prévu dans le périmètre de la station Campagne Valérie ?  
Quelle est la longueur de ce dispositif au-delà de la station pour protéger les riverains mitoyens jusqu'à une centaine de mètres ?**

*Suite aux remarques exprimées à l'enquête publique, la Métropole propose la mise en place d'un écran multifonction au droit de la station, côté Est, afin de protéger les maisons situées en contrebas de la plateforme. La solution à l'étude sera présentée aux riverains concernés. Le linéaire du dispositif serait compris entre 90 m et 115 m en fonction des variantes. La variante trait plein traite l'impact lié à la station pour les maisons environnantes, la variante en trait pointillé élargi le traitement au cheminement piéton créé vers l'école Victor Hugo*

**Des dispositifs sont-ils prévus pour atténuer les nuisances au 1696 route du stade 13360 Roquevaire ?**

*A / Concernant les vibrations : Le périmètre des études vibratoires réalisées intègre le cas de ce riverain. Il a d'ailleurs été prévu une pose de voie anti vibratile à -10dbv de par la distance qui sépare son habitation de la voie (14m). Cette réduction garantie l'intégrité des ouvrages et des bâtis avoisinants. Suite à la pose de voie, l'entreprise réalisera des tests pour vérifier que la réduction est bien opérante. Un référé préventif sera également mené afin de dresser un état initial de son habitation avant travaux et lui permettant le cas échéant de faire valoir ses droits auprès de l'expert mandaté par le tribunal en cas de désordre apparu suite à la réalisation des travaux.*

*B / Concernant le bruit : L'étude d'impact a calculé un niveau sonore devant la maison après mise en service du tramway de 60 dBA et reste en-deçà du seuil réglementaire.*

*Suite à la mise en service de la ligne, et en fonction des demandes des riverains, des études pourront être conduites pour vérifier que le seuil n'est pas dépassé. En cas de dépassement, des protections seront mises en place, conformément à la réglementation.*

**Impact sonore et vibratoire du projet, l'étude du cas de ce riverain (30 chemin de la ceinture-La Bouilladisse) peut-elle être réalisée ?**

A / Concernant les vibrations :

*Le périmètre des études vibratoires réalisées intègre le cas de ce riverain. Il a d'ailleurs été prévu une pose de voie anti vibratile à -10dbv de par la distance qui sépare son habitation de la voie (15m). Cette réduction garantie l'intégrité des ouvrages et des bâtis avoisinants. Suite à la pose de voie, l'entreprise réalisera des tests pour vérifier que la réduction est bien opérante. Un référé préventif sera également mené afin de dresser un état initial de son habitation avant travaux et lui permettant le cas échéant de faire valoir ses droits auprès de l'expert mandaté par le tribunal en cas de désordre apparu suite à la réalisation des travaux.*

B / Concernant le bruit : *L'étude d'impact a calculé un niveau sonore devant la maison après mise en service du tramway de 59 dBA. Suite à la mise en service de la ligne, et en fonction des demandes des riverains, des études pourront être conduites pour vérifier que le seuil n'est pas dépassé. En cas de dépassement, des protections seront mises en place, conformément à la réglementation.*

**Collectif des Habitants du Garlaban Quartier des Solans – Longuelance – la Durande – Les Arnauds**

**Les arbres en bordures de la voie seront ils préservés tant pour l'aspect "vert" que la protection des nuisances sonores plus particulièrement le long du chemin de Longuelance ?**

**Le long du tracé, un long alignement d'arbres de haute tige de différentes espèces, marque visuellement le quartier. Sa préservation dans le cadre de la réalisation de la voie nouvelle est une nécessité à la fois paysagère mais aussi un enjeu de santé car il constitue une coupure anti-bruit naturelle efficace.**

*Tout d'abord il est souligné que les travaux du Val'TRAM restent entièrement sur les emprises foncières maîtrisées par la MOA. Sur ces emprises de la voie, les arbres seront conservés autant que possible. La suppression de certains sujets est cependant nécessaire pour des questions de sécurité lorsqu'ils sont incompatibles avec la ligne aérienne de contact ou qu'ils se sont développés naturellement à proximité immédiates des rails existants. Concernant l'alignement des arbres de hautes tiges situé à l'Est de la voie de Valdonne dans ce quartier, il sera bien conservé. En effet cet alignement d'arbres est situé sur des parcelles privées à une distance d'un mètre de la parcelle Métropolitaine de la voie de Valdonne. Il n'est pas prévu d'intervenir sur ces parcelles. De surcroit cet alignement d'arbre est d'autant plus sanctuarisé qu'il est inscrit dans le PLUi comme linéaire de protection des arbres. Cependant il se peut qu'un élagage de certains sujets soit nécessaire pour des raisons de sécurité liées à l'exploitation de la ligne.*

**Quels sont les dispositifs prévus pour ne pas augmenter le niveau sonore au niveau de son habitation ?**

*De façon générale, dans le cas où un riverain se plaindrait d'un bruit jugé anormalement élevé après la mise en service du Val'Tram, les services de la Métropole pourront se déplacer afin de juger de la nature et de l'intensité de l'inconfort. Si cet inconfort est effectivement estimé anormal ou potentiellement anor-*



mal, la Métropole sollicitera une société agréée afin de faire les mesures. Si le dépassement du seuil réglementaire est avéré, la Métropole aura l'obligation d'y remédier. Dans ce cas les différentes options techniques disponibles de rabaissement du bruit seront étudiées, et, en concertation avec le riverain, et la solution la plus adaptée sera mise en œuvre (par exemple écran anti-bruit, modification des huisseries, traitement et/ou entretien du rail...)

**Les riverains à proximité de la station de La Bouilladisse, bénéficieront-ils d'aides pour moderniser les menuiseries des habitations à proximité du val tram ?**

L'étude d'impact a calculé des niveaux sonores liés au passage des tramways devant les maisons à proximité de la station compris entre 39 et 62,5 dBA, soit respectant le seuil réglementaire. Concernant les bruits propres à la station, suite à la mise en service de la ligne, et en fonction des demandes des riverains, des études pourront être conduites pour vérifier que le seuil n'est pas dépassé. En cas de dépassement, des protections seront mises en place, conformément à la réglementation.

**Pollution sonore : Le bruit généré par le tram n'est pas intégré dans le plan de prévention du bruit de l'environnement de 2019, Nous demandons d'intégrer le Val'tram dans le PPBE de 2023 avant tout démarrage.**

La prise en compte du bruit d'une nouvelle infrastructure telle que le Val'Tram ne relève pas du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement qui est en cours d'élaboration par la Métropole à l'échelle de son territoire, avec une concertation prévue avant fin 2024. En effet conformément à la réglementation (Directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'Environnement et textes de transposition dans le droit français - articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du CE), l'objet de ce document vise la protection des populations exposées au bruit des infrastructures existantes. Un cadre juridique spécifiquement dédié (Article L 571-9 du Code de l'Environnement), impose au maître d'ouvrage de mettre en place des mesures compensatoires, lorsqu'une augmentation significative de l'exposition au bruit des riverains est attendue dans le cadre de la création d'une voie nouvelle, afin d'identifier les droits à protection des riverains et de proposer les solutions à mettre en œuvre. Cette obligation a bien été respectée par la MOA dans le cadre du projet Val'TRAM : une analyse des impacts acoustiques a été menée et il en résulte la mise en place de protections de 6 bâtiments le long du tracé du Val'TRAM à la mise en service. Toutefois, les données issues de l'étude d'impact du Val'TRAM seront transmises au bureau d'étude en charge de l'élaboration du PPBE en cours par la Métropole, pour une intégration dans la mesure du possible au titre des projets à venir.

**676 route du stade 13360 ROQUEVAIRE**

**Quelles protections sont prévues pour le mur de la propriété du pétitionnaire ?**

**Des murs anti-bruit et des brises vues sont-ils envisagés ?**

A / Concernant les vibrations : Le périmètre des études vibratoires réalisées intègre le cas de ce riverain. Il a d'ailleurs été prévu une pose de voie anti vibratile à -20dbv de par la distance qui sépare son habitation de la voie (entre 6 et 7m). Le type de pose de voie a été adapté (« -20 dB ») qui est le niveau maximal d'atténuation possible, utilisé pour tous les projets tramway en France lorsque le bâti est très proche de la voie. Cette réduction garantit l'intégrité des ouvrages et des bâtis avoisinants. Suite à la pose de voie, l'entreprise réalisera des tests pour vérifier que la réduction est bien opérante. Un référé préventif sera également mené afin de dresser un état initial de son habitation avant travaux et lui permettant le cas échéant de faire valoir ses droits auprès de l'expert mandaté par le tribunal en cas de désordre apparu suite à la réalisation des travaux.

B / Concernant le bruit : L'étude d'impact a calculé un niveau sonore devant la maison après mise en service du tramway de 62 dBA et reste en-deçà du seuil réglementaire.

Suite à la mise en service de la ligne, et en fonction des demandes des riverains, des études pourront être conduites pour vérifier que le seuil n'est pas dépassé. En cas de dépassement, des protections seront mises en place, conformément à la réglementation.

### **Nuisances vibratoires**

**Quels sont les dispositions envisagées pour préserver les riverains de la rue du Dr Barthélemy (Aubagne), des nuisances vibratoires consécutives au passage des tramways susceptibles de fragiliser les bâtis existants ?**

#### **4 propriétaires Traverse du moulin (57- 59)**

**Quelles sont les dispositions prévues concernant les transmissions vibratoires vis à vis du bâti existant?**

*Le périmètre des études vibratoires réalisées intègre le cas de ces riverains. Situé à environ 27m de la voie, il n'est pas prévu de dispositif particulier concernant ces riverains pour les questions vibratoires. Quelques mètres plus loin en revanche, la voie fait l'objet d'une pose de voie anti vibratile à -10dbv de par les distances bien plus proches qui séparent les habitations de la voie. Un référé préventif sera également mené afin de dresser un état initial de son habitation avant travaux et lui permettant le cas échéant de faire valoir ses droits auprès de l'expert mandaté par le tribunal en cas de désordre apparu suite à la réalisation des travaux.*

**L'étude du cas de ce riverain (30 chemin de la ceinture-La Bouilladisse) peut-elle être réalisée ?**

*Le périmètre des études vibratoires réalisées inclut bien ce riverain. Il a bien été prévu une pose de voie anti vibratile à -10dbv de par la distance qui sépare son habitation de la voie (15m). Cette réduction garantit l'intégrité des ouvrages et des bâtis avoisinants. Suite à la pose de voie, l'entreprise réalisera des tests pour vérifier que la réduction est bien opérante. Un référé préventif sera également mené afin de dresser un état initial de son habitation avant travaux et lui permettant le cas échéant de faire valoir ses droits auprès de l'expert mandaté par le tribunal en cas de désordre apparu suite à la réalisation des travaux.*

**De quelle manière sont prises en compte les inquiétudes exprimées par les riverains sur les transmissions vibratoires ou sonores et/ou d'impacts visuels ?**

*Sur le sujet des transmissions vibratoires, la Métropole a l'obligation de prendre toute mesure nécessaire pour préserver l'intégrité des ouvrages et des bâtis avoisinants. Pour cela, un diagnostic a été établi sous la forme de tests de transmission vibratoire dans le sol, selon différentes configurations géophysiques rencontrées sur la ligne. Ces mesures ont permis de définir des règles techniques pour le choix du type de pose de voie en fonction de la vitesse maximum des tramways et de la proximité des habitations. Ces règles permettent de réduire au maximum les transmissions de vibrations dans le sol lors du passage des tramways. Il s'agit d'un processus tout à fait standard, appliqué depuis de nombreuses années sur les projets de tramway en France. Le linéaire concerné par de l'atténuation vibratoire à -10 dBA ou -20 dBA s'élève à 3140 mètres sur les 14,4 km du projet, ce qui représente un surcoût de 560 000 euros sur le projet. A la demande de la Métropole, une procédure de référé préventif sera conduite pour les habitations situées à*

proximité immédiate des travaux. Les riverains pourront signaler les désordres éventuels aux experts désignés par le Tribunal Administratif pour obtenir réparation. Pour les transmissions sonores : un "diagnostic" a été établi sous la forme de mesures acoustiques le long de la ligne afin de déterminer l'ambiance sonore avant-projet, et ainsi appliquer selon ces résultats les règles de seuils applicables, selon la réglementation. 6 bâtiments ont été identifiés comme dépassant le seuil réglementaire et pour lesquels la Métropole mettra en place des dispositifs de protection acoustiques. Suite à la mise en service de la ligne, dans le cas où un riverain se plaindrait d'un bruit jugé anormalement élevé, les services de la Métropole pourront se déplacer afin de juger de la nature et de l'intensité de l'inconfort. Si cet inconfort est effectivement estimé anormal ou potentiellement anormal, la Métropole sollicitera une société agréée afin de faire les mesures. Si le dépassement du seuil réglementaire est avéré, la Métropole aura l'obligation d'y remédier. Dans ce cas les différentes options techniques disponibles de rabaissement du bruit seront étudiées, et, en concertation avec le riverain, et la solution la plus adaptée sera mise en œuvre (par exemple écran anti-bruit, modification des huisseries, traitement et/ou entretien du rail...)

### **Quelle est la distance retenue pour considérer un habitant en zone périurbaine comme riverain ?**

Une étude vibratoire sur l'ensemble du périmètre du projet a été menée par un bureau d'étude compétent afin d'évaluer l'impact vibratoire sur l'ensemble des bâtis riverains. Une analyse de l'état initial (caractérisation des sols et campagnes de mesures vibratoires) a permis de dresser un diagnostic et de calibrer les outils de simulation de la situation prévisionnelle. A partir des modèles ainsi calibrés, un impact vibratoire prévisionnel a été calculé au droit de chaque bâti du périmètre Val'TRAM. Les résultats de ces projections prévisionnelles ont permis de formuler des prescriptions de pose de voie qui ont été appliquées au projet afin de protéger les immeubles riverains. Ainsi, comme explicité dans le dossier d'étude d'impact, et de manière similaire à ce qui est établi pour tous les projets de tramway en France, des règles liées à la distance entre les bâtis et la voie et à la vitesse maximum de circulation des tramways, issues des mesures spécifiques effectuées sur le projet ont été définies, afin d'établir différents niveaux cible d'atténuation vibratoire :  $\lambda$  Soit aucune atténuation vibratoire particulière  $\lambda$  Soit une atténuation dite « -10 dBA », obtenue par l'ajout de semelle spéciale entre le rail et la traverse  $\lambda$  Soit une atténuation maximum dite « -20 dBA » obtenue, en plus de la prescription « - 10 dBA », par l'ajout d'un second niveau de réduction de transmission des vibrations, sous forme de tapis anti-vibratile sous l'ensemble de la voie. Les distances définies varient selon le type de pose de voie et la vitesse de circulation. Sur le projet Val'Tram deux types de pose de voie sont utilisés :  $\lambda$  La pose de voie « classique tramways urbains » sur dalle béton, utilisée dans le centre-ville d'Aubagne et au droit des stations (hors La Destrousse) sur l'ensemble de la ligne  $\lambda$  La pose de voie « classique SNCF » sur ballast, utilisée sur les autres zones. De plus, sur le projet Val'Tram, compte-tenu de la vitesse prévue sur certains secteurs périurbains, 2 types de vitesses ont été définies : inférieure ou égale à 50 km/h, et inférieure ou égale à 70 km/h.

Il n'y a pas de définition normée ni usuelle de la notion de « riverain » en zone péri urbaine. Cependant, les éléments précisés ci-avant permettent d'apprécier l'impact vibratoire vis à vis des distances entre les bâtis et la voie

### **Est-il prévu à la mise en service du Val'tram une campagne de mesures sonores et vibratoires à la demande du riverain pour établir un diagnostic ?**

A/ mesures sonores : Suite à la mise en service de la ligne, dans le cas où un riverain se plaindrait d'un bruit jugé anormalement élevé, les services de la Métropole pourront se déplacer afin de juger de la nature et de l'intensité de l'inconfort. Si cet inconfort est effectivement estimé anormal ou potentiellement anormal, la Métropole sollicitera une société agréée afin de faire les mesures. Si le dépassement du seuil

règlementaire est avéré, la Métropole aura l'obligation d'y remédier. Dans ce cas les différentes options techniques disponibles de rabaissement du bruit seront étudiées, et, en concertation avec le riverain, et la solution la plus adaptée sera mise en œuvre (par exemple écran anti-bruit, modification des huisseries, traitement et/ou entretien du rail...). B/ mesures vibratoires : L'étude d'impact réalisée a établi un « diagnostic » sous la forme de tests de transmission vibratoire dans le sol, selon différentes configurations géophysiques rencontrées sur la ligne. Ces mesures ont permis de définir des règles techniques pour le choix du type de pose de voie en fonction de la vitesse maximum des tramways et de la proximité des habitations. Ces règles permettent de réduire au maximum les transmissions de vibrations dans le sol lors du passage des tramways. Dans le cas où un riverain se plaindrait de vibrations jugées anormalement élevées, les services de la Métropole pourront se déplacer afin de juger de la nature et de l'intensité du phénomène. Contrairement au bruit, il n'y a pas de seuil réglementaire. L'obligation de la Métropole est cependant de préserver l'intégrité des ouvrages et des bâtis avoisinants. Afin de circonscrire le risque, que ce soit pour les riverains ou la Métropole, des constats via référent préventif par expert indépendant nommé par le Tribunal Administratif seront réalisés préalablement aux travaux. Les riverains identifiés comme étant potentiellement concernés par ce risque seront informés du passage de l'expert.

**Est-il prévu un financement des éventuels travaux d'isolation acoustique au début de la mise en service ?**

*Le projet prend en compte un total d'environ 70 k€ HT pour protéger les 6 bâtiments répertoriés suite à l'étude d'impact par isolation acoustique de façade. Le montant total du projet prend également en compte un pourcentage d'aléas qui pourra être mobilisé au début de la mise en service pour procéder à des travaux supplémentaires de compensation.*

**Est-il prévu une expertise et un suivi du comportement du sol concernant la propriété du pétitionnaire sise 1475, chemin de Longuelance ?**

*Compte-tenu de sa distance à la voie (cf. question 105 détaillant les principes de mises en œuvre de pose antivibratile), aucun dispositif n'est mis en œuvre pour la propriété du 1475 chemin de Longuelance.*

### **Nuisances Atmosphériques**

**Station « Campagne Valérie » Nuisances atmosphériques :**

**Concernant les risques éventuels de pollution de l'air par le système de freinage, les nuisances liées à ces expositions environnementales excessives et répétitives peuvent-elles avoir des conséquences sur la santé ?**

*Le freinage en station est un freinage électrodynamique et régénératif : une partie de l'énergie cinétique de la rame est alors transformée en énergie électrique laquelle est réinjectée dans la LAC (ligne aérienne de contact) et utilisée par d'autres rames sur la même section électrique, ce qui est positif du point de vue environnemental en favorisant les économies d'énergie.*

*Le freinage électrodynamique n'émet pas de particules fines contrairement au freinage par friction, la présence de la station n'aura donc aucune conséquence sur la santé des riverains.*

### **Nuisances visuelles**

**Habitation 30 Traverse Lazarine 13400 Aubagne**

**Propriété mitoyenne de la voie de tramway au sein de laquelle les habitants vivent naturellement de manière privée, peut-il être étudié la possibilité d'installer un dispositif brise vue permettant de préserver l'intimité des résidents ?**

*La propriété en question est mitoyenne à la voie du Val'TRAM, sur une section où le tramway est en circulation. L'impact lié au vis-à-vis est minime car les voyageurs seront dans une rame en mouvement au droit de la propriété. La végétation existante aux abords de la voie diminue également la visibilité sur la propriété. Enfin, il appartiendra au propriétaire de prévoir un dispositif brise vue supplémentaire depuis sa parcelle s'il souhaite.*

## **67 Traverse du Moulin à Aubagne**

**Un dispositif VISUEL et SONORE efficace et suffisamment haut est-il prévu sur TOUTE la LONGUEUR soit 61 mètres afin de réduire les nuisances causées par le Val tram ?**

*La propriété en question est mitoyenne à l'ouvrage de la rampe Valdonne, qui permet au Val'TRAM de franchir progressivement le dénivelé entre la voie de Valdonne et l'avenue de Garlaban. Cet ouvrage longe la totalité de la parcelle concernée. Les simulations du bruit généré par le Val'TRAM en situation de mise en service n'ont pas démontré un dépassement des seuils réglementaires au droit de cette propriété. Il n'est donc pas prévu de mettre en place un dispositif anti-bruit au droit de cette parcelle. Concernant l'impact visuel lié à la présence de la rampe Valdonne, un dispositif constitué d'un parement sombre et végétalisé sera mis en place sur les deux faces de l'ouvrage de la rampe Valdonne (cf. Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe – Recommandation n°13).*

## **Station « Campagne Valérie :**

**Un dispositif est-il prévu pour éviter les nuisances visuelles, les rails et les quais d'attente étant sur une butte de 2 mètres surplombant les habitations, individuelles et collectives, en vis-à-vis direct sur les fenêtres et terrasses de la Résidence « Campagne Valérie » et du Centre médical ?**

*Côté Est, un écran multifonction créera une barrière visuelle complétée sur le reste du linéaire par un écran végétal intégré au projet. Côté Ouest, les quais de la station ne sont pas directement en face aux habitations. La vue sera essentiellement plongeante sur le parking de la résidence. Aussi, il n'est pas prévu d'écran avec la résidence Campagne Valérie.*

## **200 chemin de GAMERRE, Le MALTRAIT 13390 sur la commune d'AURIOL et limitrophe à la commune de la DESTROUSSE**

**Quels seront les aménagements prévus pour remédier à la présence de la voie à hauteur de la fenêtre de la chambre et éviter toutes les nuisances visuelles, sonores, troubles à la tranquillité et intimité ?**

*La propriété en question est mitoyenne à la voie du Val'TRAM, sur une section où le tramway est en circulation. Au droit de la propriété du 200 chemin de Gamberre, Auriol la voie est légèrement en contrebas par rapport au niveau du terrain de la maison. De ce fait, l'impact lié au vis-à-vis est minime d'autant plus*

*que les voyageurs seront dans une rame en mouvement. La végétation existante aux abords de la voie diminue également la visibilité sur la propriété. Enfin, il appartiendra au propriétaire de prévoir un dispositif brise vue depuis sa parcelle s'il le souhaite.*

#### **Quartier des Bouires 13112 La Destrousse Section cadastrale AH111 et 112**

**Quel dispositif efficace est-il prévu pour couper le visuel plongeant au sein de notre propriété, du fait de la présence de la ligne de tramway qui surplombe notre habitation et qui au passage des rames va nous faire perdre notre intimité ?**

*La propriété en question est mitoyenne à la voie du Val'TRAM, sur une section où le tramway est en circulation. L'impact lié au vis-à-vis est minime car les voyageurs seront dans une rame en mouvement. La végétation existante aux abords de la voie diminue également la visibilité sur la propriété. Enfin, il appartiendra au propriétaire de prévoir un dispositif brise vue depuis sa parcelle s'il le souhaite.*

#### **5.1.14.4. Commentaires de la commission**

**Le maître d'ouvrage développe des précisions argumentaires répondant aux interrogations. Le traitement préventif de certaines situations particulières potentielles est pris en considération. La faculté des services de la métropole à se déplacer pour des constats d'anomalies ou non conformités ainsi que la procédure de référé préventif constituent des éléments positifs pour régler d'éventuels problèmes. La commission d'enquête constate au vu des retours formulés une appréciation positive.**

### ***5.1.15. Coût du projet/rentabilité de l'opération***

#### **5.1.15.1. Analyse et synthèse des principales observations**

Le coût du projet apparaît trop important, (risque d'endettement de la ville d'Aubagne, du fait du déficit de la ligne) avec un engorgement insignifiant de la circulation routière. Un départ direct de la gare d'Aubagne aurait été moins onéreux.

Le dossier présenté privilégie le tracé par le centre-ville et ne chiffre pas la solution d'entrée directe en gare d'Aubagne et donc ne permet pas un choix économique entre les 2.

La mise en place de bus fonctionnant à l'hydrogène ou électrique serait plus économique.

Le développement d'une piste cyclable aurait été aussi moins onéreuse.

Le coût pharaonique pour cette réhabilitation de 125 M d'euros dont seulement 170 000 euros pour des mesures compensatoires acoustiques et vibratoires, soit moins de 1% de projet total est évoqué.

Il est demandé d'augmenter significativement cette part liée aux mesures compensatoires afin d'apporter une réponse aux perturbations acoustiques, vibratoires et visuels à tous les propriétaires le long de ce tracé.

#### **5.1.15.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier**

Voir en particulier la Pièce E : Appréciation sommaire des dépenses (2 pages)

### 5.1.15.3. Questions de la commission et réponses du MO

**Au vu des différents problèmes soulevés, merci de justifier point par point le coût pour le projet Valtram par rapport à un projet TRAM/TRAIN ou RER métropolitain ?**

*Il n'est pas possible de faire une comparaison exacte entre le coût du projet Val'Tram présenté dans le cadre de l'enquête publique, bénéficiant d'un niveau d'étude avant-projet et exprimé en euro 2020 et le coût du projet TRAM/TRAIN ou RER métropolitain écarté suite à des phases de faisabilité réalisées en 2010 et 2014. Toutefois, il est possible de donner des éléments de comparaison sur certains grands postes de l'opération.*

*a/ le matériel roulant : La solution « tram-train » nécessite l'acquisition de 10 rames de nouveau matériel roulant pour réaliser l'exploitation de la ligne Marseille – Aubagne – La Bouilladisse, la SNCF ne disposant pas de ce type de rame, soit un montant prévisionnel de 50 M€2020. La solution « Val'TRAM » prévoit l'achat de 4 rames pour un montant de 10,5 M€2020.*

*b/ le centre de maintenance : Pour la solution Tram-train, ce nouveau matériel roulant dispose de dimensions différentes et de spécificités propres par rapport aux trains en circulation sur le réseau SNCF. Il est donc impossible de réutiliser les centres de maintenance existants adaptés aux trains déjà en circulation. La création d'un nouveau centre de maintenance pour les 10 rames, induit un cout équivalent à 15 M€. Pour la solution « Val'TRAM », le centre de maintenance du tramway est étendu pour permettre l'arrivée de 4 rames supplémentaires, pour un montant de 4,7 M€.*

*c / plateforme ferroviaire en périurbain (ancienne Voie de Valdonne) Les travaux d'infrastructures en périurbain sont d'un coût sensiblement équivalent entre la plateforme tramway et celle du tram-train (au stade des études de faisabilité).*

*d/ Electrification de la ligne La solution « tram-train » est réalisée avec une électrification de type ferroviaire en 25kV avec une seule sous station, qui présente une économie potentielle d'environ 7 M€.*

*e/ Travaux à réaliser pour rejoindre la voie de Valdonne La solution « Tram-train » nécessite de réaliser des travaux importants sur le réseaux SNCF dont notamment : - un ouvrage « saut de mouton » pour passer au-dessus des voies SNCF, - la reprise de l'ensemble des quais de la voie omnibus entre Saint Charles et Aubagne pour être compatible avec la hauteur du tram-train. Les travaux sur le réseau SNCF avait été estimés en première approche à 50 M€ en 2010, dont 17 M€ pour l'ouvrage lié au saut de mouton (300 m de long, 8 m de haut). Ce montant est particulièrement important du fait des contraintes liées à la réalisation de travaux sur une ligne SNCF en exploitation qui majore les coûts de 25 à 50 % a minima. La solution « Val'TRAM » fait un trajet dans Aubagne de 1,2 km avant de rejoindre la voie de Valdonne, contre 750 m pour la solution tram-train. Des espaces urbains sont réaménagés en conséquence (voirie, carrefour, piste cyclable, mobilier urbain, plantation, ouvrage d'art). Le montant estimé pour cette section urbaine est de 26 M€. En particulier, 4 ouvrages d'art sont à réaliser (encorbellement sur Rougier, ouvrage de franchissement de l'Huveaune, élargissement de l'ouvrage de l'avenue du Garlaban et création d'une rampe pour rejoindre la voie de Valdonne) pour un montant total de 14,5 M€.*

**Le dossier présenté privilégie le tracé par le centre-ville et ne chiffre pas la solution d'entrée directe en gare d'Aubagne et donc ne permet pas un choix économique entre les 2.**

**Quel aurait été le coût d'un départ direct de la gare d'Aubagne ?**

*La solution d'un départ direct de la gare d'Aubagne en tramway en longeant les voies SNCF a été présenté dans le dossier (solution A0) et a fait l'objet d'une estimation de l'ordre de 40 à 50 M€ (niveau étude de faisabilité).*

## **Quel est le coût de la mise en place de bus fonctionnant à l'hydrogène ou électrique ?**

*En préalable, il est nécessaire de rappeler que l'ancienne voie ferrée étant une voie unique, les bus ne peuvent l'emprunter que dans un sens. La plateforme est donc utilisée dans le sens "La Bouilladisse – Aubagne" le matin, le sens retour se faisant sur la voirie. Le soir le sens est inversé. Le temps de parcours obtenu avec cette infrastructure est de 37 min soit une vitesse commerciale de 22 km/h. Le bus reste tributaire de la circulation routière sur les tronçons qui ne sont pas en site propre ce qui ne lui permet pas de garantir un taux de régularité élevé. Le potentiel de fréquentation de la ligne est réduit de 30% par rapport au Val'TRAM. Le Val'TRAM permet également d'avoir un effet structurant sur le territoire, avec une véritable articulation urbanisme transport reprise dans le PLUi. La mise en place de bus ne permet pas de remplir ses ambitions de développement du territoire. Les coûts de réalisation de l'infrastructure seraient réduits de l'ordre de 50% (5M €HT / km pour un BHNS, 10 M€ / km pour le Val'TRAM).*

## **Justifier que le coût prévu pour les mesures compensatoires est suffisant ?**

Le coût des mesures compensatoires chiffré au stade de l'AVP a été présenté dans le tableau de l'étude d'impact (Voir page 58 du mémoire en réponse du MO)

### **5.1.15.4. Commentaires de la commission**

**La commission n'a pas de remarque particulière à formuler sur les éléments de réponse du MO. Elle rappelle que le coût du projet 10 M d'euros par km est plus faible que le coût habituellement constaté ((de 20 à 30 M d'euros), du fait de la réutilisation de la voie de Valdonne.**

## **5.1.16. *Autres***

### **5.1.16.1. Analyse et synthèse des principales observations**

A noter qu'une contribution a été déposée par l'association FARE, remettant en cause :

- Le projet en lui-même qui ne répond pas aux enjeux identifiés dans un précédent projet,
- La procédure, du fait de l'absence de concertation et de débats public,
- Le fait que l'enquête publique ait eu lieu bien après qu'une convention définitive de financement ait été passée, qu'une dépense de plus de 10 millions d'euros ait été mandatée, et qu'au moins 10% du projet ait été engagé,
- La durée de l'enquête publique, à la vue de la complexité du dossier déposé,
- L'évaluation environnementale et le dossier relatif à la loi sur l'eau et l'absence d'avis de la MRAe.

Une autre contribution de l'association FNAUT PACA a également mise ne cause la légalité de l'enquête publique en se basant sur des arguments identiques que ceux évoqués par FARE Sud.

Elle a également fourni un argumentaire et un comparatif détaillé entre les variantes A0, A1, et A2, en proposant une solution A0 bis.

Une observation concernant le devenir d'un terrain, Impasse des Câpriens à Auriol.

Une autre concernant l'impact sur la Traverse ST Charles à Roquevaire, étroite ?

Enfin, la navigation sur internet avec le registre numérique apparaît compliquée.



### 5.1.16.2. Éléments de réponse figurant dans le dossier

La plupart des éléments de réponse figurent dans les différentes pièces du dossier. Dans son mémoire en réponse le MO a toutefois répondu point par point aux observations formulées. (voir pages 59 à 63)

### 5.1.16.3. Questions de la commission et réponses du MO

**Une contribution a été déposée par l'association FARE, remettant en cause :**

- **Le projet en lui-même qui ne répond pas aux enjeux identifiés dans un précédent projet,**
- **La procédure, du fait de l'absence de concertation et de débats public,**
- **Le fait que l'enquête publique ait eu lieu bien après qu'une convention définitive de financement ait été passée, qu'une dépense de plus de 10 millions d'euros ait été mandatée, et qu'au moins 10% du projet ait été engagé,**
- **La durée de l'enquête publique, à la vue de la complexité du dossier déposé,**
- **L'évaluation environnementale et le dossier relatif à la loi sur l'eau et l'absence d'avis de la MRAe.**

**Une autre contribution de l'association FNAUT PACA a également mise ne cause la légalité de l'enquête publique en se basant sur des arguments identiques que ceux évoqués par FARE Sud. Elle a également fourni un argumentaire et un comparatif détaillé entre les variantes A0, A1, et A2, en proposant une solution A0 bis. Une observation concernant le devenir d'un terrain, Impasse des Câpriens à Auriol.**

**Quelles sont vos réponses aux points évoqués par la FNAUT PACA, notamment sur l'étude comparative entre les variantes A0, A1 et A2 et la solution avancée A0 bis par la FNAUT ? :**

*Le maître d'ouvrage dans son mémoire en réponse apporte point par point des éléments de réponse aux différentes remarques émises par la FNAUT et la FARE, notamment sur :*

- *La concertation,*
- *Les modalités de financement du projet,*
- *La durée de l'enquête publique,*
- *L'évaluation environnementale et le dossier Loi sur l'eau,*
- *L'absence d'avis de la MRAe.*
- *La proposition d'un nouveau tracé.*

**Impasse des Câpriens à Auriol : quel devenir du terrain ?**

*L'impasse des Câpriens à Auriol n'est pas dans le périmètre du projet. Elle n'est donc pas concernée par les aménagements du Val'TRAM (cf. Plan de localisation ci-dessous)*

**La Traverse ST Charles à Roquevaire, étroite sera-t-elle impactée par le projet. ?**

*La traverse Saint Charles n'est pas concernée par le projet à l'exception du croisement avec la plateforme. Un feu tricolore sera mis en place pour permettre la traversée de la plateforme par les automobilistes et les piétons en toute sécurité. Les revêtements aux abords immédiats seront repris ainsi que le cheminement piéton qui reliera la traverse à la station plus au Sud.*

#### 5.1.16.4. Commentaires de la commission

La commission constate que l'enquête publique s'est déroulée conformément à la réglementation et qu'il n'y a pas eu de vice de forme.

Ce projet a fait l'objet depuis 2011 de plusieurs concertations avec le public pour recueillir l'avis de la population. Globalement, le projet qui a été bien accueilli, par la population.

La commission rappelle que la signature d'une convention de financement est une étape nécessaire pour le lancement d'un nouveau projet afin d'obtenir les financements.

En ce qui concerne la durée de l'enquête publique, elle a été rallongée à 37 jours.

Enfin, l'avis de la MRAe était présent dans le dossier mis à l'enquête.

Concernant la solution A0 bis proposée par la FNAUT, la commission constate recevable les arguments évoqués par le MO.

## 5.2. BILAN ENQUETE DUP ET DAE

### 5.2.1. *Bilan enquête DUP*

La commission d'enquête s'est attachée à déterminer l'utilité publique du projet Val'Tram à travers l'analyse détaillée des thèmes retenus regroupant l'expression du public.

Au préalable, elle tient à rappeler le contexte général dans lequel peut s'apprécier l'utilité publique de ce projet :

1. Tous les documents d'urbanisme locaux sur les communes concernées (PLUi / PLU) ou supra (SCOT- PDU - PDM métropolitain) ont inscrit le projet Val'Tram dans leurs prescriptions ;
2. La maîtrise foncière permettant la réalisation du projet est quasi effectuée (85 parcelles acquises, 10 restant à acquérir à l'amiable) ;
3. La volonté de la maîtrise d'ouvrage d'apporter une information large sur le projet (vidéo, brochures dédiées à l'enquête publique, etc.).

Concernant l'intérêt socio-économique, une majorité des contributions se déclare favorable au projet soulignant notamment le désengorgement des axes routiers, le désenclavement du territoire, la réduction de l'empreinte carbone, l'amélioration de la qualité de vie des habitants, la réalisation d'un projet attendu depuis de nombreuses années, les perspectives de développement économique et d'emplois.

Les avis défavorables se concentrent sur le coût du projet, le tracé en centre-ville d'Aubagne et préconisent la solution tram-train à la place du tramway.

Concernant le RER métropolitain, cette problématique ne constitue pas, pour la commission d'enquête, une dimension d'appréhension majeure du caractère de son utilité publique. Un grand nombre de pétitionnaires souhaite qu'il n'y ait pas de rupture de charge à la gare d'Aubagne pour aller directement à Marseille et demande la compatibilité du tram avec le réseau SNCF en préconisant la solution tram-train.

Les arguments avancés tant par la métropole que par la SNCF placent la perspective d'un RER sur le long terme rappelant que le Val'Tram est une première étape vers un service de type "RER métropolitain", en étant précisé que le projet a été conçu pour préserver les capacités futures de raccordement à plus long terme avec la voie SNCF " (Pièce C-Partie 2 - p.15). A travers ces arguments, la solution tram-train est jugée irréalisable à court terme.

La réalisation des stations constitue un élément important pour juger de l'utilité publique du projet. Les nombreuses observations formulées par le public témoignent d'une sensibilité marquée sur cette thématique. Pour le secteur urbain, la proximité des stations gare d'Aubagne, Voltaire et Défensions interroge. Les enjeux d'intermodalité et de multimodalité sont mis en avant par le maître d'ouvrage. L'insertion de la station Campagne Valérie est particulièrement contestée par les riverains en raison des nuisances qu'apporterait cette station à proximité des habitations. Les propositions formulées par la métropole (mise en place d'un écran multifonction) devraient répondre en partie aux objections. Pour le secteur péri-urbain, le point le plus controversé concerne l'utilité et l'emplacement de la station "Barbouillet" à Roquevaire.

La problématique du stationnement est une préoccupation importante du public qui s'est exprimé. Au total, le projet prévoit la création de 500 places de stationnement. Les interrogations sur les emplacements et la capacité de stationnement constituent la majeure partie des observations déposées sur ce thème. Ainsi, les perspectives d'élargissement de l'offre de stationnement, les équipements connexes dédiés à la recharge des voitures et vélos électriques sont des attentes fortes du public. Les nombreuses questions posées par la commission reflètent l'importance de ce point en tant que vecteur de la réussite du projet permettant l'utilisation du tramway et la diminution du trafic routier.

Les réponses produites par le maître d'ouvrage répondent globalement aux questionnements du public. Les perspectives d'élargissement de l'offre de stationnement et l'évolution possible des équipements connexes sont en adéquation avec les demandes exprimées par le public.

L'aménagement du territoire est le cadre principal qui permet de considérer l'utilité publique du projet. La voie de Valdonne est apparue comme une opportunité pour permettre le désenclavement de ce territoire et lutter contre la saturation du trafic routier. L'offre d'un moyen de transport collectif décarboné répond au défi de l'adaptation climatique. En dépit de quelques craintes, la commission d'enquête estime que le projet s'inscrit dans une perspective d'aménagement du territoire apaisé ayant vocation à faciliter le développement économique et la création d'emplois.

La réalisation d'aménagements cyclables en parallèle de la voie de tramway, objet de nombreuses sollicitations à travers les observations recensées, a été considérée comme complexe et difficile sur une grande partie du linéaire. La métropole met en avant le plan vélo métropolitain qui prévoit la réalisation d'une ligne Vélo + n°7 " Aubagne-Roquevaire-Auriol-La Destrousse et La Bouilladisse" d'environ 12 km.

Les conditions d'exploitation et de fonctionnement ont fait l'objet de nombreuses contributions relatives notamment aux matériels roulants et à leur évolution, à la capacité, au confort, à l'emport de vélos.... La gratuité du transport et des emplacements des stationnements sont des attentes fortes des contributeurs.

Des réponses ont été apportées par le maître d'ouvrage sur ces points.

L'incidence sociale du projet est considérée comme positive. La commission d'enquête constate une attente favorable à la mise en œuvre du projet qui concourra notamment à la réduction de l'isolement des personnes. Elle note, néanmoins quelques appréhensions liées au développement de l'urbanisme.

Le coût du projet fait l'objet d'un nombre important de contributions critiques principalement concentrées sur le centre-ville d'Aubagne. Le montant des travaux à réaliser sur le centre-ville ne figurait pas dans le dossier de l'enquête publique. Compte tenu des observations formulées par le public, la commission a souhaité obtenir ces précisions auprès du maître d'ouvrage. Ces précisions ont été fournies.

Par ailleurs, la commission estime que le coût global du projet (130,5 M€ aux conditions économiques de 2020, soit moins de 10 M€ par km comparés aux coûts habituellement constatés pour ce type d'investissement de l'ordre de 20 à 30M€) ne paraît pas excessif. La réutilisation de la voie de Valdonne ainsi que les acquisitions foncières engagées depuis plusieurs années ont participé à cette relative maîtrise des coûts.

### **5.2.2. Bilan enquête DAE**

La commission, au vu du résultat de l'analyse qualitative de l'enquête publique unique, développe les éléments les plus saillants du bilan en relation avec la demande d'autorisation environnementale établie par le maître d'ouvrage la métropole Aix-Marseille Provence.

La commission rappelle que la demande d'autorisation environnementale intègre :

- L'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques ;
- L'évaluation environnementale ;
- L'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- La demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées ;
- L'autorisation de défrichement.

Dans son expression, le public n'a pas différencié les observations concernant la DUP ou la DAE. La commission d'enquête s'est efforcée de distinguer les enregistrements produits et d'établir la relation avec la DUP ou la DAE.

Pour autant, certaines thématiques concernent aussi bien la DUP que la DAE.

La commission souligne la qualité des dossiers fournis concernant la demande d'autorisation environnementale et les dossiers d'autorisations susvisées. Les différentes pièces composant le dossier du projet attestent de l'étude détaillée des impacts sur l'environnement par la maîtrise d'ouvrage.

On peut noter la présence en annexe d'études spécifiques notamment sur l'air, la santé, les vibrations le trafic et l'acoustique.

On peut également citer aussi les pièces sur les impacts hydrauliques, l'assainissement pluvial, le rapport hydrologique. Les mesures d'évitement et/ou de compensation qui portent atteinte à la biodiversité ou zones humides sont décrites dans ces documents. En particulier, la surface totale des zones humides détruites (624 m<sup>2</sup>) et la surface de celles qui seront altérées (3241 m<sup>2</sup>) seront compensées en appliquant un ratio supérieur à 200% minimum.

Et, dans le dossier « loi sur l'eau », des mesures compensatoires sont prévues aussi bien en phase de réalisation des travaux qu'en phase d'exploitation, qui concernent notamment les eaux de ruissellement et la caractérisation des bassins de rétention visant entre autres à compenser les surfaces nouvellement imperméabilisées.

Ces documents particulièrement complets ont fait l'objet d'une analyse de la MRAe qui a formulé plusieurs remarques auxquelles, la métropole a répondu.

La commission note cependant que très peu d'observations ont été formulées sur ces dossiers.

La commission rappelle que les nuisances au moment des travaux doivent être prises en compte.

De plus, l'impact du Val'tram, au moment de sa mise en service est à regarder avec attention.

Au sujet des stations, de nombreuses observations ont été formulées, tant par des particuliers que des riverains, des collectifs (pétitions). Elles marquent par leur nombre et leur qualité, une grande sensibilité pour cette thématique.

Les emplacements, l'insertion dans l'environnement actuel, les incidences pour les riverains et futurs usagers, l'accessibilité aux PMR, la sécurité des voyageurs dans les stations et parkings, la sécurité des passants (enfants principalement) aux abords de stations, les éléments de liaisons avec les autres moyens de transports collectifs ou individuels font l'objet de questionnements divers.

La nature des demandes et/ou objections exprimées est à distinguer suivant le secteur urbain ou le secteur péri-urbain.

Pour le secteur urbain, la proximité des stations gare d'Aubagne, Voltaire, Défensions interroge, mais trouve une partie de justification dans la continuité d'une ligne au départ du Charrel pour offrir un service de transport collectif décarboné aux habitants de l'agglomération et dans les enjeux d'intermodalité et de multimodalité. Nous noterons une controverse sensible sur l'emplacement station gare d'Aubagne conduisant à la destruction de l'ancien buffet de la gare.

L'insertion de la station Campagne Valérie est particulièrement contestée par les riverains (nord et sud) en raison de nuisances présumées.

Sur le secteur péri-urbain, les interrogations établies par les riverains concernent essentiellement les nuisances induites par le trafic des rames, la fréquentation des voyageurs, la perte d'intimité par le champ visuel ouvert sur leurs propriétés.

Le point le plus controversé de ce secteur péri-urbain concerne l'utilité et l'emplacement de la station du « Barbouillet » à Roquevaire.

En ce qui concerne les impacts des travaux, les préoccupations déclarées (122 observations) par le public sous forme d'interrogations ou bien de positions tranchées à connotation défavorable, qui portent largement sur :

- les nuisances induites pour la continuité des accès aux domiciles, aux commerces, aux lieux publics,
- les perturbations pour les activités de commerces, de services,
- l'impact sur la qualité de l'air (présence de polluants atmosphériques tels que poussières, dioxyde d'azote, monoxyde de carbone, ...),
- le cadre de vie, la circulation et l'urbanisme.

Le caractère temporaire lié à la durée des travaux est bien assimilé. Une qualité d'organisation et de surveillance de la phase opérationnelle est attendue.

La capacité de stationnement et les emplacements étonnent le public qui a rédigé des contributions généralement interrogatives.

Plusieurs types de stationnements pouvant accueillir les véhicules légers, les PMR, les cycles, les « Dépose-minute » sont l'objet des questionnements.

Les perspectives d'élargissement de l'offre de stationnement définie dans le projet, les équipements connexes dédiés à la recharge de voitures électriques ou vélos électriques nourrissent des attentes.

Les aménagements cyclables qui concernent également la DUP sur plusieurs aspects, ont donné lieu à des contributions essentiellement favorables à la réalisation d'une piste cyclable en parallèle du « Val'Tram ».

Une autre interrogation porte sur la création d'une voie « douce » en parallèle de la voie « Val'tram » du départ de la gare d'Aubagne au terminus la station de la Bouilladisse.

Un itinéraire sera réalisé en parallèle de la voie de tramway entre les stations Campagne Valérie et Napollon pour créer une perméabilité piétonne et cycles aujourd'hui totalement inexistante entre le centre urbain dense d'Aubagne et ses quartiers périphériques en cours de densification (Napollon, Les Solans et le chemin de Longuelance). La réalisation de ce tronçon de voie verte nécessite des travaux lourds pour un montant de près de 4 M€.

C'est la canalisation provenant de la société ALTEO de Gardanne qui longe la voie de Valdonne qui concentre les quelques observations enregistrées dans le cadre des risques technologiques.

Le potentiel de risques liés à la présence de cette canalisation est correctement appréhendé conjointement par le maître d'ouvrage et l'entreprise Altéo. Des dispositions de détournement, enterrement, surveillance sont définis.

Quelques contributions font état d'inquiétudes en matière de risques naturels, et principalement orientées sur la crainte d'une défiguration des massifs, la pose de grillages de partout, le risque d'éboulis ou de chute de pierres et également sur le risque d'inondation du parking des jardins d'Athéna à La Bouilladisse.

Hormis le débroussaillage nécessaire pour réaliser les travaux, mais aussi dans le cadre de Obligations Légales de Débroussaillage, la végétation aux abords du projet sera peu affectée.

La route de Valdonne représente un axe d'écoulement naturel pour le ruissellement et draine une partie importante de la zone urbaine de La Bouilladisse. La municipalité, doit, d'ici fin 2023, proposer des aménagements à réaliser sur l'ensemble de la commune.

Nombre de contributions rédigées par le public interrogent sur les conditions d'exploitation de manière neutre ou favorable sous réserves, voire défavorable pour certaines. Nous constatons des questions relatives à l'adéquation des dispositifs et dispositions de fonctionnement, d'équipements choisis avec les besoins actuels et leurs capacités d'évolutions sur le temps court et/ou long. Les besoins exprimés portent sur la capacité, le confort, l'emport des vélos, l'adéquation des horaires et jours de fonctionnement du tramway, notamment aux heures de pointe avec les objectifs d'intermodalité et de multimodalité du plan de mobilité de la métropole.

La gratuité du transport via le Val'tram et des emplacements de stationnement, est une attente forte des contributeurs.

Les contributions rédigées par le public pour le champ « incidence sociale » sont majoritairement positives. La mise en œuvre du projet concourra à la réduction de l'isolement des personnes, au développement de la mixité sociale et de l'économie locale. Suivant les différentes orientations d'aménagement et de programmation des PLU, au global sur l'ensemble du linéaire, l'opération génère directement un potentiel de 1 200 logements supplémentaires et de 20 ha de zones d'activités à requalifier ou à densifier.

Les observations formulées ayant trait aux impacts écologiques portent sur les effets collatéraux des emprises foncières notamment au niveau des arbres, la mise en place de câbles électriques et de pylônes. Il est demandé d'éviter la destruction d'espaces verts, de garder la végétation naturelle, notamment au niveau des talus qui borde la voie et de replanter les arbres abattus. A cet effet, une étude paysagère est demandée.

A remarquer, une opposition au tracé dans le centre-ville d'Aubagne avec, pour conséquences, l'abattage d'arbres, la création d'une voie dans le lit de l'Huveaune.

Le Val'Tram s'insère sur les emprises de la voie historique de Valdonne jusqu'à La Bouilladisse, à l'Ouest de la RD96, dans le respect des limites foncières de l'ancienne infrastructure ferroviaire permettant ainsi de réduire les atteintes à la faune et le flore.

Un dispositif de contrôle a posteriori du respect des engagements du maître d'ouvrage, pendant les phases de réalisation et d'exploitation doit être défini.

Nous observons nombre de contributions afférentes aux bruits-vibrations et à la prévention des nuisances de toute nature. Des questionnements et des attentes sur de potentielles nuisances sonores, vibratoires et visuelles et sur le cadre de vie, ont été rédigés par des particuliers, des collectifs et/ou associations.

Ces contributions se situent dans l'anticipation et ont un caractère préventif pour des effets uniques ou cumulés.

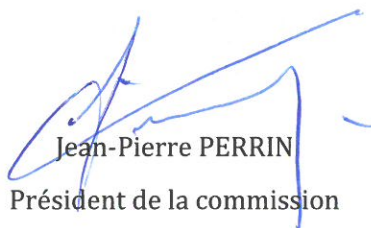
## 6. CLOTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

L'enquête publique unique a été clôturée le 20 juin 2023.

Marseille, le : 25 juillet 2023



Patrice MICHEL  
Commissaire enquêteur



Jean-Pierre PERRIN  
Président de la commission



Christian TORD  
Commissaire enquêteur