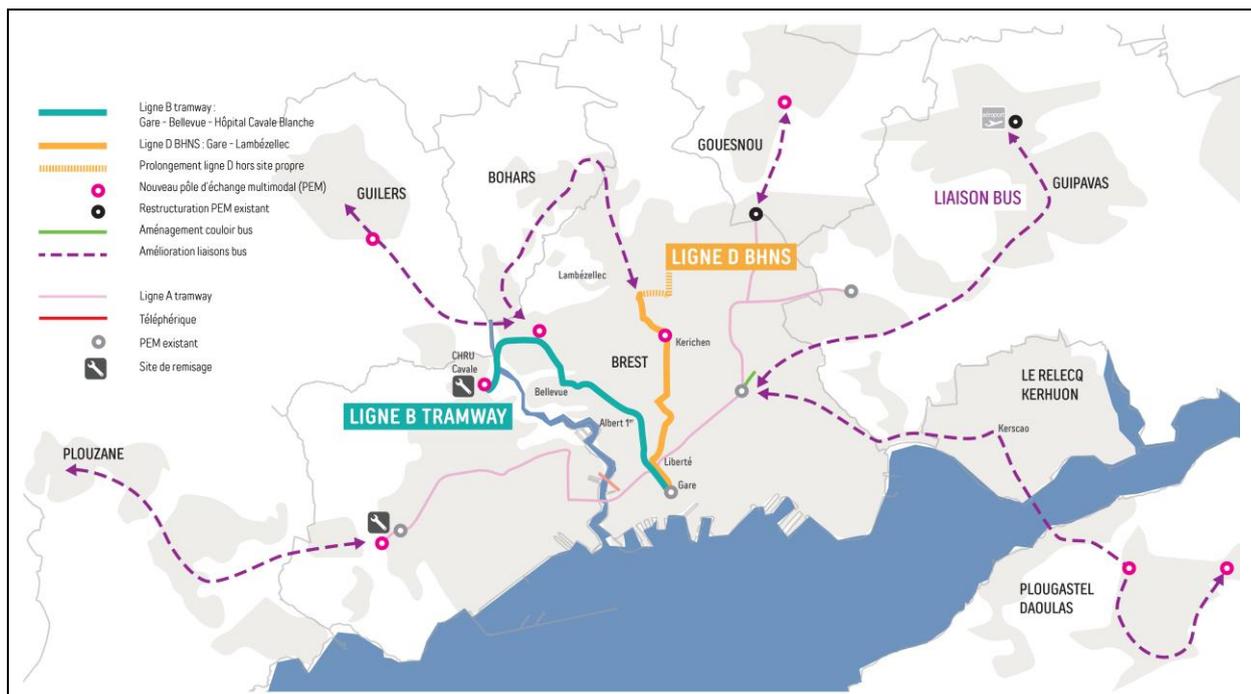


Arrêté préfectoral du 27 octobre 2022

**ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE**  
**PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE ET D'URGENCE**  
**DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU DE TRANSPORT EN**  
**COMMUN DE BREST MÉTROPOLE « MON RÉSEAU GRANDIT »**  
**EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLUI**  
**SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES DE BREST MÉTROPOLE**

Enquête N°E22000157/35

28 novembre 2022 – 6 janvier 2023



**Partie 2-1**  
**CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE**  
**Sur la demande de déclaration d'utilité publique et d'urgence**

Fait à Brest, le 24 février 2023

## SOMMAIRE

1. OBJET ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	4
1.1. OBJET DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	4
1.2. DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	5
2. BILAN DE L'ENQUÊTE.....	7
3. ANALYSE THÉMATIQUE ET APPRÉCIATIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE ..	10
3.1. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	10
3.1.1. La publicité et l'information relative à l'enquête publique.....	10
3.1.2. Le dossier d'enquête publique.....	10
3.1.3. Le déroulement de l'enquête publique.....	12
3.1.4. Appréciation de la commission d'enquête sur le déroulement de l'enquête publique.....	12
3.2. INTÉRÊT PUBLIC ET URGENCE DU PROJET MON RÉSEAU GRANDIT.....	14
3.2.1. Opportunité et urgence du projet.....	14
3.2.2. Evolution attendue des mobilités.....	21
3.2.3. Incidence du projet sur l'offre de stationnement.....	22
3.2.4. Incidence du projet sur la circulation.....	24
3.2.5. Impact du projet sur l'environnement naturel et humain.....	26
3.2.6. Accessibilité des ouvrages et matériels roulant.....	36
3.2.7. Aménagement des stations.....	37
3.2.8. Autres observations.....	37
3.2.9. Appréciation de la commission d'enquête sur l'intérêt public et l'urgence du projet « Mon réseau grandit ».....	39
3.3. PROJET DE TRAMWAY.....	41
3.3.1. Observations générales.....	42
3.3.2. Projet du tramway par planche.....	49
3.3.3. Appréciation de la commission d'enquête sur le projet de tramway.....	66
3.4. PROJET DE BUS A HAUT NIVEAU DE SERVICE (BHNS).....	67
3.4.1. Observations générales sur le projet de BHNS.....	68
3.4.2. Analyse du projet de BHNS par planche.....	69
3.4.3. Appréciation de la commission d'enquête sur le projet de BHNS.....	83
3.5. POLES D'ECHANGES MULTIMODAUX.....	83
3.5.1. Observations générales sur les PEM.....	84
3.5.2. Analyse par PEM.....	88
3.5.3. Demande de création d'un PEM supplémentaire.....	95
3.5.4. Appréciation de la commission d'enquête sur les PEM.....	95
3.6. AMENAGEMENTS CYCLABLES.....	96
3.6.1. Observations générales sur les aménagements cyclables.....	96
3.6.2. Compatibilité entre tramway et cycles.....	102
3.6.3. Compatibilité entre BHNS et cycles.....	109
3.6.4. Rue de Paris.....	112
3.6.5. Rue Paul Doumer.....	112
3.6.6. Appréciation générale de la commission d'enquête sur les aménagements cyclables.....	113
3.7. RUE DE PARIS.....	113
3.8. SCHUNT ROUTIER.....	114

3.9. COÛT, FINANCEMENT ET BÉNÉFICES DU PROJET .....	115
3.10. RÉSEAU BIBUS .....	121
3.10.1. Observations générales sur le réseau Bibus : .....	121
3.10.2. Analyse des propositions d'évolution du réseau Bibus par secteur géographique .....	123
3.10.3. Appréciation de la commission d'enquête sur le réseau Bibus.....	125
3.11. TRAM-TRAIN.....	125
3.12. DIVERS.....	126
4. CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LA DEMANDE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET D'URGENCE DU PROJET « MON RESEAU GRANDIT » .....	129

# 1. OBJET ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

## 1.1. OBJET DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Depuis 2018, Brest métropole étudie la mise en œuvre d'une troisième phase de développement du réseau de transport collectif en site propre.

Il s'agit d'un projet global intitulé « Mon réseau grandit » qui comprend la création de deux nouveaux axes forts de TCSP (une deuxième ligne de Tramway et une ligne de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)) et le renforcement de l'offre de transport sur toutes les communes de la métropole.

Une délibération du conseil de métropole en date du 1<sup>er</sup> février 2019 a défini les objectifs et caractéristiques principales du projet ainsi que les modalités de concertation préalable.

Ces éléments ont servi de base à l'élaboration du programme qui a été soumis à délibération le 15 décembre 2020 au conseil de métropole. La délibération a permis de lancer la phase opérationnelle du projet, avec la passation d'un mandat de maîtrise d'ouvrage à Brest Métropole aménagement (BMA) SPL. Au sein de BMA, l'équipe Tram 2, multidisciplinaire, est dédiée au projet.

La phase Avant-Projet a démarré mi 2021.

À l'automne 2021, une deuxième phase de concertation sur le projet a permis de converger sur les tracés définitifs des deux infrastructures linéaires (tramway et BHNS).

La délibération du conseil de Brest métropole du 29 avril 2022 entérine la mise à jour du programme de l'opération suite à la concertation 2021, et aux études d'avant-projet et de coût du projet.

Le projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole intitulé « Mon réseau grandit » consiste en : la réalisation d'une deuxième ligne de tramway de la gare de Brest à l'hôpital de la Cavale blanche ; d'une ligne de bus à haut de niveau de service (BHNS) de la gare de Brest au quartier de Lambézellec ; la création de 8 pôles d'échanges multimodaux (PEM) sur les communes de Brest, Guilers, Gouesnou et Plougastel-Daoulas ; la restructuration de 2 pôles d'échanges existants ainsi que l'amélioration des liaisons avec les communes de la métropole ; l'extension de l'atelier de maintenance des tramways et l'aménagement d'une portion de la rue de Paris et de pistes cyclables rue Paul Doumer.

Au stade des études d'avant-projet, le coût d'investissement du projet « Mon réseau grandit » était estimé à environ 150 M€ HT en considérant l'ensemble des aménagements proposés, aux conditions économiques de septembre 2019, hors provisions pour aléas et imprévus. Il a été actualisé à 202 M€ HT en novembre 2021, en intégrant les aléas et mesures compensatoires.

C'est ce projet qui a fait l'objet de la présente enquête, préalable à la déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole « Mon réseau grandit », emportant mise en compatibilité du PLUi sur le territoire des communes de Brest métropole.

### **Précisions :**

Le présent document ne concerne que les Conclusions et avis de la commission d'enquête sur le projet de demande de déclaration d'utilité publique et urgente du projet « Mon réseau grandit ».

Les conclusions et avis de la commission d'enquête sur la mise en compatibilité du PLUi avec le projet font l'objet d'un document séparé.

L'enquête publique conjointe portant sur la cessibilité des terrains nécessaires à la réalisation de l'opération (enquête parcellaire) fait l'objet d'un rapport et de conclusions spécifiques.

Le projet «Mon réseau grandit» fera ultérieurement l'objet d'une autre enquête publique environnementale, avec évaluation environnementale, portant sur 3 volets : « loi sur l'eau », les effets des coupes et abattages sur les alignements d'arbres, et sur les dérogations au titre des espèces protégées. Cette seconde enquête visera à obtenir les autorisations environnementales nécessaires à la réalisation du projet.

## 1.2. DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Par courrier, enregistré au greffe du tribunal administratif de Rennes le 6 octobre 2022, le préfet du Finistère a demandé la désignation d'une commission d'enquête en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objets la déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Brest métropole et la cessibilité des terrains nécessaires à la réalisation d'une deuxième ligne de Tramway, d'une ligne de bus à haut niveau de service, ainsi qu'au renforcement de l'intermodalité du réseau par la création de huit pôles multimodaux.

M. le Président du tribunal administratif a désigné, par ordonnance du 17 octobre 2022, une commission d'enquête composée de la façon suivante :

Présidente : Mme Danielle FAYSSE, urbaniste.

Membres de la commission d'enquête :

- M Joris LE DIREACH, urbaniste ;
- M. Bruno BOUGUEN, ingénieur de la construction navale en retraite.

L'arrêté de M. le Préfet du Finistère portant ouverture de l'enquête publique unique préalable à la déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole « Mon réseau grandit » emportant mise en compatibilité du PLUi sur le territoire des communes de Brest métropole a été pris le 27 octobre 2022.

Il précise :

- Qu'il s'agit d'une enquête conjointe avec celle portant sur la cessibilité des terrains nécessaires à la réalisation de l'opération (enquête parcellaire);
- Que l'enquête se déroulera du 28 novembre 2022 à 09h00 au 6 janvier 2023 à 18h00, soit pendant 40 jours consécutifs ;
- Que pendant la durée de l'enquête, le dossier d'enquêté sera consultable au siège de l'enquête fixé à l'hôtel de Brest métropole, en mairies de Brest centre, Bohars, Gouesnou, Guilers, Guipavas, Le Relecq-Kerhuon, Plougastel-Daoulas et Plouzané, ainsi que dans les mairies de quartier de Brest suivantes : Lambézellec, Europe, Saint-Pierre, Quatre Moulins, Bellevue et Saint-Marc, aux jours et heures habituels d'ouverture au public ;
- Que le dossier sera également consultable en version électronique sur le site des services de l'État du Finistère : [www.finistere.gouv.fr](http://www.finistere.gouv.fr), rubrique : Publication – Publications légales – Enquêtes publiques ainsi qu'à l'adresse suivante : <http://monreseaugrandit.enquetepublique.net> et sur un poste informatique à la préfecture du Finistère – 42 bd. Dupleix – 29000 QUIMPER.
- Que le dossier sera aussi consultable via le site de Brest métropole : <https://jeparticipe.brest.fr> et sur le site du projet : <https://www.monreseaugrandit.fr/> .

Cet arrêté indique également que pendant toute la durée de l'enquête, le public pourra formuler ses observations :

- soit oralement lors des permanences des commissaires enquêteurs,
- soit dans les registres d'enquête déposés dans chaque lieu d'enquête,

- soit par courrier adressé au siège de l'enquête à Brest métropole,
- soit :
  - o sur le registre dématérialisé accessible depuis le lien suivant :  
<http://monreseaugrandit.enquetepublique.net>
  - o ou à partir du lien disponible sur le site internet des services de l'État dans le Finistère :  
<https://www.finistere.gouv.fr/Publications/Publications-legales/Enquetes-publiques>
  - o ou le site <https://jeparticipe.brest.fr> ou le site du projet :  
<https://www.monreseaugrandit.fr/>.
- soit par courrier électronique transmis à l'attention de la présidente de la commission d'enquête à l'adresse suivante : [monreseaugrandit@enquetepublique.net](mailto:monreseaugrandit@enquetepublique.net).

Conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral précité, un dossier d'enquête et un registre d'enquête publique ont été mis à la disposition du public du 28 novembre 2022 à 09h00 au 6 janvier 2023 à 18h00, soit pendant 40 jours consécutifs, au siège de l'enquête, à l'hôtel de Brest métropole, en mairies de Brest centre, Bohars, Gouesnou, Guilers, Guipavas, Le Relecq-Kerhuon, Plougastel-Daoulas et Plouzané, ainsi que dans les mairies de quartier de Brest suivantes : Lambézellec, Europe, Saint-Pierre, Quatre Moulins, Bellevue et Saint-Marc, aux jours et heures habituels d'ouverture au public.

Le dossier était consultable en version électronique sur le site des services de l'État du Finistère ainsi qu'à l'adresse suivante : <http://monreseaugrandit.enquetepublique.net> et sur le site de Brest métropole. Enfin, à la préfecture du Finistère à Quimper, un poste informatique tenu à la disposition du public permettait de consulter le dossier.

Dès les premiers jours de l'enquête, la commission d'enquête a estimé que la délimitation de l'aire de covoiturage de Plougastel-Daoulas n'apparaissait pas clairement sur les pièces E - Notice explicative et caractéristiques principales des ouvrages les plus importants, F - Plan général des travaux et H3 - Étude d'impact - Description de projet du dossier d'enquête.

A sa demande, un additif précisant la localisation de l'aire de covoiturage du Pôle d'échange multimodal Nord Ouest de Plougastel-Daoulas a été annexé au dossier d'enquête publique le mercredi 7 décembre 2022.

L'ensemble des permanences s'est déroulé dans de bonnes conditions de réception du public, chacun a pu consulter le dossier d'enquête, et les tracés des lignes, s'informer auprès des commissaires enquêteurs et émettre son avis sur le projet, soit oralement, soit par inscription dans les registres d'enquête.

Afin d'informer et de recevoir les observations des personnes malentendantes, les commissaires enquêteurs étaient assistés d'une traductrice en langue des signes lors des permanences du 13 et du 20 décembre. Ce dispositif a permis d'accueillir une personne, qui n'a pas souhaité formuler d'observation.

A chaque permanence, les commissaires enquêteurs ont vérifié la complétude du dossier d'enquête publique. Ils ont été souvent amenés à constater la disparition de certaines pièces qui ont été rapidement remplacées par les services de BMA.

La commission d'enquête a tenu 27 permanences, elle y a reçu **99 personnes**, principalement en mairies de quartier de Lambézellec (25 personnes), de Bellevue (18 personnes) et au siège de l'enquête à Brest métropole (22 personnes).

Les permanences ont été très calmes. La commission d'enquête a surtout rencontré les riverains des tracés des lignes de tramway et de BHNS projetés.

Elle a également reçu 4 des propriétaires ou représentants des propriétaires de parcelles bâties concernées par le périmètre d'expropriation. Seuls trois propriétaires individuels, en indivision ou en copropriété, ont déposé des observations.

L'enquête, ouverte le lundi 28 novembre 2021 à 9 heures, s'est terminée le vendredi 6 janvier 2023 à 18 heures. Elle s'est déroulée dans le calme et sans incident.

## 2. BILAN DE L'ENQUÊTE

L'enquête publique unique préalable à la déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole « Mon réseau grandit » emportant mise en compatibilité du PLUi sur le territoire des communes de Brest métropole a donné lieu à **195 contributions** qui se répartissent de la façon suivante :

- **144 inscriptions** dans le registre d'enquête électronique, dont 39 mails ;
- **3 observations** reçues par mail sur l'adresse électronique de l'enquête parcellaire ;
- **32 inscriptions** dans les registres d'enquête déposées dans les mairies ;
- **15 courriers** postaux ou déposés dans les mairies ;
- **1 observation orale.**

Conformément aux dispositions de l'article R 123-13 du code de l'environnement, les inscriptions portées dans les registres d'enquête subsidiaires ont été transmises au siège de l'enquête, à Brest métropole, pour être annexées au registre principal.

### Précisions :

- Certaines personnes ou associations se sont exprimées à plusieurs reprises ;
- Chaque contribution peut comprendre plusieurs demandes ou observations portant sur des sujets différents ;
- Plusieurs personnes différentes ont déposé des contributions strictement identiques.

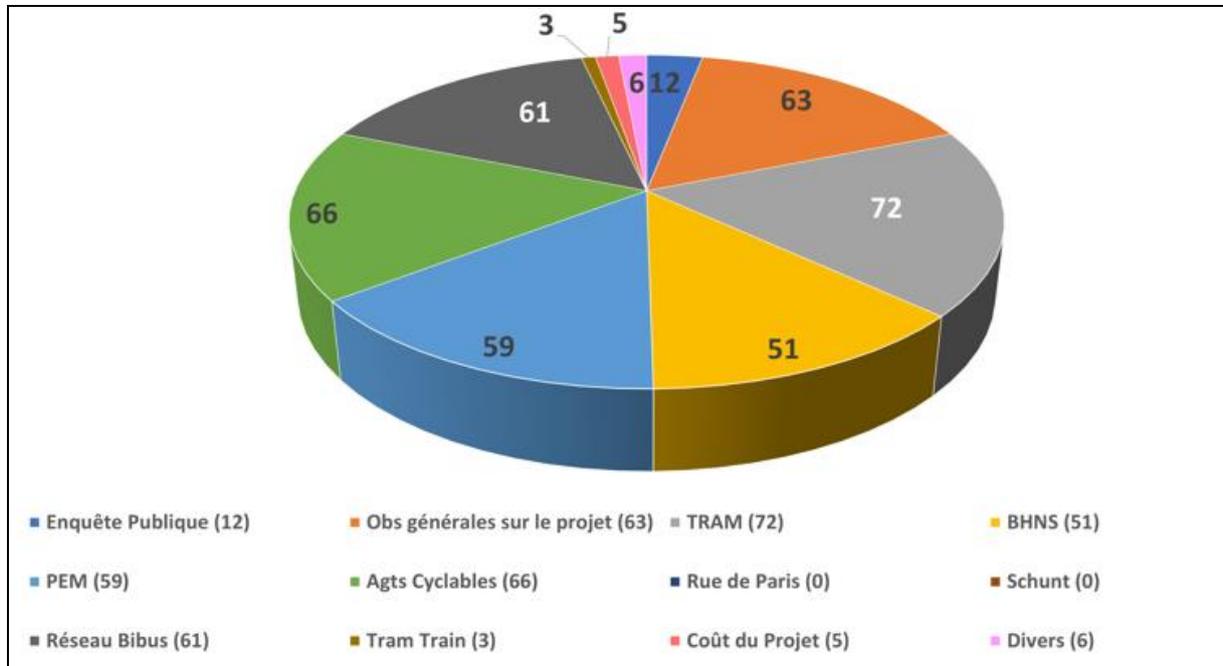
**16 associations, organismes, groupes politiques ou élus se sont exprimés lors de cette enquête publique.**

Chaque contribution a été examinée par la commission d'enquête et est référencée dans le tableau de synthèse joint au rapport d'enquête (annexe 1). Chaque déposition peut comprendre plusieurs demandes ou observations portant sur différentes thématiques.

Ce tableau permet à toutes les personnes qui ont participé à l'enquête de retrouver le résumé de leur intervention.

**Ainsi les 195 contributions ont été ventilées en 398 observations.**

### Répartition des 398 observations par thèmes



### Répartition des avis

Certaines personnes ou associations se sont exprimées à plusieurs reprises, ce qui ramène à environ 185 le nombre de personnes privées ou publiques qui se sont exprimées sur le projet « Mon réseau grandit ».

En définitive, peu d'intervenants ont émis un avis tranché sur le projet. La plupart des contributeurs ont exprimé des demandes ou des avis sur une thématique particulière (stationnement, environnement, aménagements cyclables, PEM, réseau BIBUS...) sans pour autant se prononcer sur l'utilité publique du projet. Quelques intervenants ont soumis leur avis favorable à la satisfaction d'une demande particulière.

Parmi ces contributions la commission a recensé :

- 19 Avis favorables
- 2 Avis favorables sous condition ou réserve clairement exprimés,
- 10 Avis défavorables

A partir des observations recueillies, la commission d'enquête a effectué une synthèse thématique et, si nécessaire, a posé des questions. Cette synthèse thématique constitue le chapitre 5 du rapport d'enquête.

Le **20 janvier 2023**, la commission d'enquête a présenté, au cours d'une réunion organisée dans les locaux de BMa, les observations du public consignées dans un Procès-verbal de synthèse (PVS), accompagnées d'une liste de questions (annexe 2 du rapport d'enquête).

Brest métropole, maître d'ouvrage, a été invitée à apporter des réponses à ces observations et questions.

Le mémoire en réponse au Procès-verbal de synthèse (annexe 3 du rapport d'enquête) a été adressé à la commission d'enquête par voie électronique le **3 février 2023** et présenté à la commission d'enquête le **9 février 2023**.

### **Méthodologie :**

Dans le document intitulé **Partie 1, Rapport d'enquête**, la commission a synthétisé, au chapitre 5, les 195 dépositions recueillies lors de l'enquête publique et posé 36 questions.

Dans le présent document intitulé **Partie 2 : Conclusions et Avis de la commission d'enquête sur la demande de déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet « Mon réseau grandit »**

- **Le chapitre 3** sera consacré à une analyse thématique du projet présenté à l'enquête publique. Ce travail prend en compte l'analyse du dossier, les observations émises lors de l'enquête publique, les propositions du public, les questions de la commission d'enquête, ainsi que les réponses du maître d'ouvrage à ces avis et questions. Pour chaque thématique, la commission présentera ses appréciations (texte en caractères gras).
- La commission d'enquête formulera ses conclusions et son avis personnel sur la demande de déclaration d'utilité publique et d'urgence **dans le chapitre 4**.

**Nota :** Le mémoire en réponse, établi par Brest métropole signé par Patricia SALAUN-KERHORNOU, pour le Président, et le vice-président Yohan NEDELEC, constitue l'annexe 3 du rapport d'enquête. Il comporte 137 pages. Les réponses, qui s'inscrivent dans la trame du PVS, sont très développées. Elles sont numérotées de 1 à 284. Elles démontrent la prise en considération de la procédure d'enquête publique par le maître d'ouvrage et sa volonté de répondre de façon argumentée et pédagogique aux observations et propositions du public et aux questions soulevées par la commission d'enquête. La commission d'enquête a essayé de synthétiser ces réponses et d'éviter les redondances mais a choisi de reprendre les réponses techniques dans leur intégralité, en particulier celles qui répondent aux questions de la commission d'enquête et celles, très précises, de certaines contributions. Les réponses de BMA apparaissent **en bleu** dans le texte. La numérotation permet de retrouver l'intégralité de la réponse dans l'annexe 3 du rapport d'enquête.

## 3. ANALYSE THÉMATIQUE ET APPRÉCIATIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

### 3.1. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

L'enquête s'est déroulée du 28 novembre 2022 au 6 janvier 2023. Durant cette période, la commission d'enquête a tenu 27 permanences, réparties sur l'ensemble du territoire de Brest métropole. Elle y a reçu 99 personnes.

Hormis les deux premières vérifications du bon fonctionnement du registre électronique (eRegistre) et de l'adresse électronique, effectuées par les membres de la commission d'enquête, et le message électronique d'une personne souhaitant connaître les modalités de consultation du dossier d'enquête en ligne, 9 observations expriment l'opinion du public sur les conditions de déroulement de l'enquête publique, parmi lesquelles un groupe politique.

#### 3.1.1. La publicité et l'information relative à l'enquête publique

Une meilleure communication pour rendre l'enquête publique « plus utile » a été réclamée. Un intervenant relève que les articles de presse parus pour annoncer le lancement de l'enquête publique indiquent que la « discussion est close ». Lors de ses permanences, la commission d'enquête a pu constater que cette opinion est largement répandue dans l'opinion du public qui s'interroge sur l'intérêt de cette enquête publique et son impact sur la décision finale.

##### 1- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Un important dispositif de communication avant, pendant et après l'enquête publique a été mis en place, rappelant systématiquement au public que l'enquête "vise à informer le public sur le projet et lui permet d'émettre des observations, avis sur celui-ci et des contre-propositions" et de rencontrer la commission d'enquête lors de ses 27 permanences.

Le public a été amené à s'exprimer très en amont du projet, et de nombreuses remarques déjà prises en compte. Pendant l'enquête, plusieurs canaux ont permis au public de s'exprimer, à distance ou lors des rencontres avec la commission d'enquête (registres papier dans 15 lieux d'enquête, registres en ligne, par mail ou par voie postale, en présentiel avec la commission, en relai via le site [monreseaugrandit.fr](http://monreseaugrandit.fr) et le site [jeparticipe.brest.fr](http://jeparticipe.brest.fr) de Brest métropole).

En aucun cas le propos « la discussion est close » retenu par la personne n'a été évoqué par le Maître d'Ouvrage lors de la conférence de presse du 21 novembre 2022, ni dans le dossier transmis à la presse.

L'ensemble des publications réglementaires (arrêté et avis d'enquête), des contenus des supports d'information (affiche, guide de l'enquête, journal du projet, site internet), ainsi que le dossier de presse transmis à la presse avaient été validés par la commission d'enquête.

Cf. Annexe : rapport sur les modalités de l'enquête publique et sur le dispositif d'information mis en place.

#### 3.1.2. Le dossier d'enquête publique

Un intervenant remercie pour la qualité du dossier qu'il juge clair et précis.

A l'inverse, une autre personne constate que le dossier de l'enquête est très "dense". Elle indique avoir éprouvé des difficultés pour rechercher des éléments du dossier (exemple : "pistes cyclables"). Elle estime que « même si l'enquête publique est une "bonne idée" cela peut être rédhibitoire ».

Cette opinion a été souvent entendue lors des permanences tenues par les commissaires enquêteurs. Les critiques ont essentiellement porté sur le manque de lisibilité des plans présentés dans les pièces E et H3 (figures d'insertion) et parfois sur les ruptures de continuité entre les planches (exemple BHNS planches 3, 4, 5). L'absence de localisation des places de stationnement supprimées a également été évoquée lors des permanences.

#### 2- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le dossier est effectivement « dense » car il vise à présenter l'ensemble des aspects du projet, ainsi que ses impacts. Il a été privilégié d'accompagner la description du projet d'une partie texte suivie d'une illustration. A défaut, sans explication sur le contenu, les planches d'insertion auraient été difficiles à appréhender pour tous. Concernant la localisation des places de stationnement supprimées, elles sont dénombrées par rue. Les questions émises sur leur localisation pendant l'enquête et reprises dans le présent document font l'objet de réponses du maître d'ouvrage.

Un intervenant (DUP/eR80), qui a par ailleurs formulé de nombreuses remarques sur l'impact environnemental du projet, a procédé à une analyse critique de certaines pièces du dossier d'enquête publique :

#### Pièce E notice explicative

- Remarque générale sur la forme : les figures ne sont pas appelées dans le corps du texte, de sorte qu'il est parfois difficile de comprendre quel paragraphe elles illustrent. Exemple de la Figure 9 : ambiance Cavale, mais pas de lien établi avec la figure précédente pour localiser cette "ambiance" sur la carte. Cette absence de lien entre le texte et les illustrations masque également certaines incohérences entre ce qui est écrit et ce qui est représenté. Ainsi certaines illustrations semblent à l'échelle pour la largeur allouée à chaque mode de déplacement, d'autres non, ou alors ne respectent pas les largeurs et distances normées, par exemple pour une bande cyclable, ou la distance à respecter pour dépasser un cycliste sur une voie mixte.
- Les termes "revitaliser" (pour les centres) et "qualitatifs" (pour les matériaux) sont flous et subjectifs, est-il possible de préciser ces termes dans un glossaire ou proposer des exemples pour les rendre spécifiques ou mesurables ?

#### 3-Réponse du Maître d'Ouvrage :

La figure 9 Cavale Blanche est à associer à la zone 1 Cavale Blanche de la figure précédente. Les coupes permettent d'apprécier la répartition des modes, les choix de revêtement et les espaces végétalisés dans le cadre du projet. La description détaillée du projet est présente paragraphe 5 de la pièce E. Par ailleurs, le dossier DUP n'a pas vocation à définir avec précisions toutes les dimensions du projet. Les études de projet et de détail se poursuivent. L'ensemble des normes et réglementations applicables est pris en compte dans la conception. Les recommandations sont prises en compte dans la mesure où le périmètre du projet le permet.

Pièce H6 étude d'impact page 11 "il apparaît que le projet «Mon réseau grandit» n'est pas de nature à générer des volumes importants de déblais et ne nécessite pas non plus un apport important de remblais" : "important" n'est ni spécifique ni mesurable et n'a donc aucune valeur dans cette phrase. Qu'est-ce qu'un volume important de remblai, par rapport à quoi ?

#### 4- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La grande majorité du projet épouse le niveau des rues existantes pour la simple et bonne raison que les aménagements se raccordent sur les rues et seuils des portes et entrées existantes. C'est pour cela que nous avons utilisé cette description que vous citez dans la pièce H6.

Dans son procès-verbal de synthèse, la commission d'enquête a rappelé avoir exposé à Brest métropole que le courrier de la MRAe, qui figure dans le dossier (pièce L- Décisions et Avis) qui déclare n'avoir aucune observation à formuler, ne porte que sur la mise en compatibilité du PLU (titre de la réponse), et pas sur la demande de déclaration d'utilité publique au titre du projet «Mon réseau grandit».

### 6-bis Réponse du Maître d’Ouvrage

Veillez trouver ci-dessous la réponse apportée à la préfecture par la MRAe qui confirme sa saisine et sa réponse sur l’ensemble du dossier

----- Message transféré -----  
**Sujet** :Demande de modification d'une information d'absence d'avis - Mon réseau grandit - Brest métropo  
**Date** :Tue, 7 Feb 2023 13:44:18 +0100  
**De** :VIROULAUD Philippe - IGEDD/MIGT Rennes <[philippe.viroulaud@developpement-durable.gouv.fr](mailto:philippe.viroulaud@developpement-durable.gouv.fr)>  
**Organisation** :IGEDD/MIGT Rennes  
**Pour** :laurence.dirou@finistere.gouv.fr  
**Copie à** :SCHLUCK Stephane - 29 FINISTERE/PREFECTURE/DCPPAT/BICEP <[stephane.schluick@finistere.gouv.fr](mailto:stephane.schluick@finistere.gouv.fr)>, MALLARD Pascal (Adjoint) - DREAL Bretagne/COPREV/EE <[pascal.mallard@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pascal.mallard@developpement-durable.gouv.fr)>, DROUARD Valérie (Cheffe de la division) - DREAL Bretagne/COPREV/EE <[Valerie.Drouard@developpement-durable.gouv.fr](mailto:Valerie.Drouard@developpement-durable.gouv.fr)>

Bonjour,

La DREAL (en tant que service d'appui à l'autorité environnementale) m'a transmis votre interrogation quant à l'objet exact de l'information d'absence d'avis de la MRAe Bretagne du 6 octobre, n° 2022AB55, concernant la "mise en compatibilité du plan local d'urbanisation intercommunal (PLUI) de Brest (29) pour le projet de développement des transports en commun". Cette information a été publiée sur le site de la MRAe à l'adresse suivante : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-plans-et-programmes-de-la-mrae-a884.html>.

Je vous confirme que l'information en question porte sur l'objet de la saisine dans son intégralité, c'est-à-dire à la fois sur la mise en compatibilité du PLUI de Brest Métropole et sur le projet de développement des transports en commun (dont le caractère d'utilité publique justifie la mise en compatibilité du PLUI).:

Cordialement.

-----

**Philippe VIROULAUD**  
MIGT de Rennes (Bretagne, Centre Val de Loire et Pays de Loire) | Président de la MRAe Bretagne  
Immeuble Le Morgat 10 rue Maurice Fabre CS61112 35011 RENNES Cedex  
Bureau :MIGT-3-334  
Tél :+33 290023151 - Mobile :+33 686863298  
<https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/>

### **3.1.3. Le déroulement de l’enquête publique**

L’organisation de l’enquête publique a donné lieu à quelques critiques :

Le Groupe Municipal Minoritaire "Marchons pour le Relecq Kerhuon » (DUP/BM/C5) et un autre intervenant ont regretté l'absence de permanence en mairies de Bohars et du Relecq Kerhuon.

#### 5- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Tout d'abord il est important de souligner que le choix a été fait d'étendre les lieux d'enquête dans l'ensemble des communes et mairies de quartier de la métropole. Ce choix volontariste va au-delà de la réglementation qui impose uniquement que les lieux d'enquête soient les lieux concernés par le tracé du projet. Ainsi, le dossier complet de DUP et la présence de registre dans l'ensemble des mairies de la métropole a pu permettre à chacun d'avoir accès physiquement au dossier et d'émettre des observations sur les registres (DUP et parcellaire). En aucun cas la possibilité de participer à l'enquête a été restreinte. Concernant le choix des lieux de permanence, en concertation avec la commission d'enquête, il a été privilégié de faire plusieurs permanences dans les mairies situées dans la zone des futurs aménagements du projet.

Deux autres personnes ont demandé une planification plus adaptée (horaires) des réunions de l'enquête publique pour les personnes en activité (commerçants) et pour les personnes résidant dans les communes limitrophes.

#### 6- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Nous avons au contraire fait le choix d'étendre les horaires des permanences au-delà des horaires de fermeture des mairies : entre 12h et 13h et entre 17h et 18h30. Cela a été le cas pour 22 permanences sur les 27. De plus, une permanence a eu lieu un samedi.

### **3.1.4. Appréciation de la commission d’enquête sur le déroulement de l’enquête publique**

La commission d’enquête prend note des réponses du maître d’ouvrage. Elle rappelle que la période et la durée de l’enquête (40 jours), le nombre de permanences (27) et leur répartition sur le territoire de Brest métropole ont été choisis en concertation avec la préfecture du Finistère, autorité organisatrice de l’enquête, les responsables de BMA, et les membres de la commission.

La commission d’enquête estime que les modalités ainsi définies offraient au public de larges possibilités de s’informer et de venir rencontrer les commissaires enquêteurs, et ce d’autant plus que les plages horaires choisies pour les permanences s’étendaient au-delà des heures de travail.

Elle rappelle que les lieux de permanence ont été choisis au regard de leur proximité aux différents éléments constitutifs du projet.

La commission tient à souligner qu'au-delà des mesures de publicité et d'affichage réglementaires, l'enquête publique a fait l'objet d'une très vaste campagne d'information et de communication organisée par BMA : affiches, plaquettes d'information, guide de l'enquête publique, articles de presse ...

Malgré tout, force est de constater que l'enquête publique n'a pas beaucoup mobilisé : 99 visites, 195 contributions ; en tous cas moins que ce que l'on pouvait attendre eu égard à l'importance du projet et au retour d'expérience de l'enquête publique sur la première ligne de tramway qui avait, en 2008, donné lieu à plus de 500 contributions.

Pour la commission d'enquête cette modeste participation s'explique par :

- Le titre du projet soumis à enquête publique « Mon réseau grandit », trop général, pas assez précis et peu explicite pour les habitants ;
- Le fait que contrairement aux controverses entendues en 2008, le principe d'une deuxième ligne de tramway ne fait plus débat. Elle est même attendue ;
- L'existence de deux phases de concertation en amont ;
- La prise en compte des enseignements de ces concertations par le maître d'ouvrage qui a su faire évoluer le projet ;
- L'opinion répandue dans le public, et souvent entendue lors des permanences des commissaires enquêteurs, que les décisions sont déjà prises ;
- L'expression regrettable « Projet figé » parue dans la presse locale, suite à la conférence de presse destinée à lancer l'enquête publique.

Concernant le dossier d'enquête publique, la commission estime que l'ensemble des pièces du dossier permettait bien au public de prendre connaissance du projet, des tracés des lignes de Tramway et de BHNS, de la localisation des PEM et de leur aménagement. La lecture de la pièce E et du résumé non technique de l'étude d'impact donnait la possibilité d'avoir une approche globale du projet et de son impact, développée dans les autres pièces du dossier.

Elle rappelle qu'un dossier DUP n'a pas vocation à définir avec précision toutes les dimensions du projet mais ses caractéristiques les plus importantes.

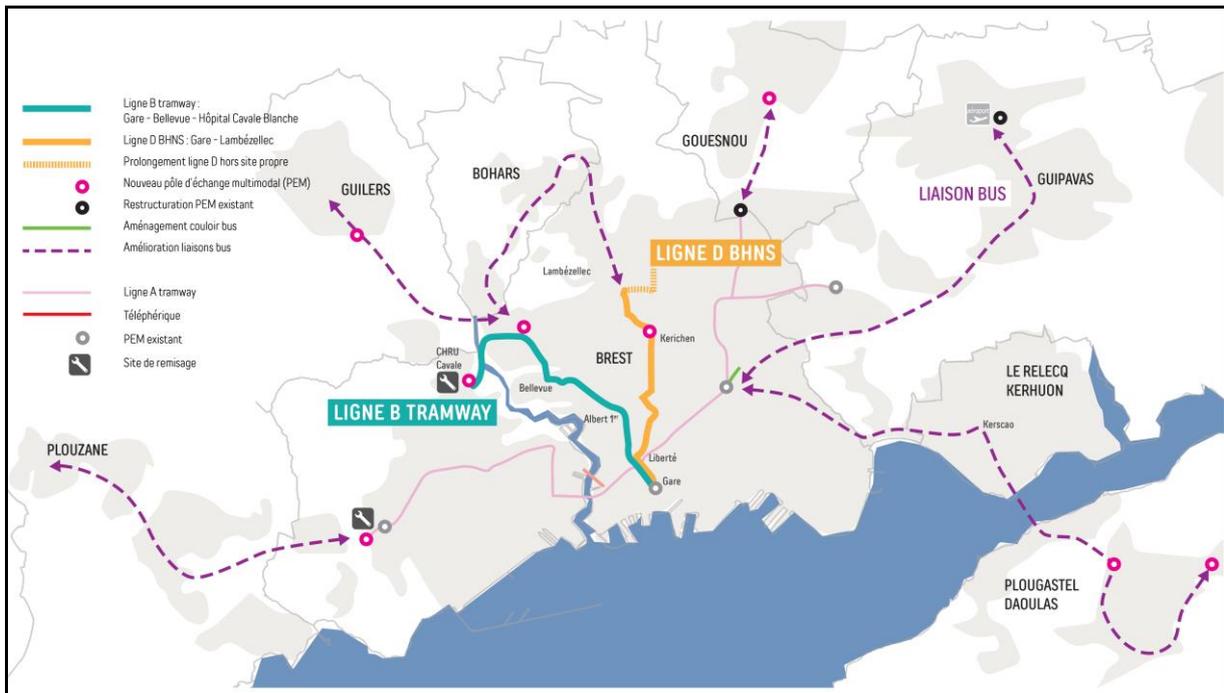
Elle considère que l'étude d'impact environnementale comportait tous les éléments nécessaires à la bonne information du public (état initial, mesures ERC, impact final, estimation du coût des mesures de réduction et de compensation), même si elle regrette que la procédure d'autorisation environnementale (Loi sur l'eau, alignements d'arbres, dérogations espèces protégées) ait été dissociée de la présente enquête. Pour la commission, une enquête unique rassemblant les deux procédures nécessaires à l'autorisation du projet, aurait facilité une approche globale et plus détaillée des sujets environnementaux. Elle craint que la finalité de l'enquête publique à venir ne soit pas comprise, ce qui entrainera un désintérêt du public.

La commission prend acte de la réponse du président de la MRAe qui confirme que l'information d'absence d'avis de la MRAe Bretagne du 6 octobre, concernant la « mise en compatibilité du plan local d'urbanisation intercommunal (PLUi) de Brest (29) pour le projet de développement des transports en commun, suite à la saisine de l'autorité environnementale reçue le 5 juillet 2022, porte sur l'objet de la saisine dans son intégralité, c'est-à-dire à la fois sur la mise en compatibilité du PLUi de Brest métropole et sur le projet de développement des transports en commun (dont le caractère d'utilité publique justifie la mise en compatibilité du PLUi) ».

Cela lève toute ambiguïté sur le sujet. La commission d'enquête précise que la MRAe devra à nouveau se prononcer sur le dossier de demande d'autorisation environnementale, actuellement en cours d'instruction.

## 3.2. INTÉRÊT PUBLIC ET URGENCE DU PROJET MON RÉSEAU GRANDIT

Le projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole « Mon réseau grandit » comprend : la réalisation d'une deuxième ligne de tramway, d'une ligne de bus à haut de niveau de service (BHNS), la création de 8 pôles d'échanges multimodaux (PEM), la restructuration de 2 pôles d'échanges existants ainsi que l'amélioration des liaisons avec les communes de la métropole ; l'extension de l'atelier de maintenance des tramways, l'aménagement d'une portion de la rue de Paris et de pistes cyclables rue Paul Doumer.



Aux conditions économiques de septembre 2019, le coût d'investissement du projet était estimé à environ 150 M€ HT, en considérant l'ensemble des aménagements proposés, hors provisions pour aléas et imprévus. Il a été actualisé à 202 M€ HT en novembre 2021.

63 des 398 observations recueillies lors de l'enquête publique expriment un avis général sur le projet « Mon réseau grandit ». Ces observations concernent le projet dans son ensemble, qu'il s'agisse de son opportunité, de son impact sur les mobilités, le stationnement, les circulations, l'environnement ou encore de l'aménagement des véhicules et des stations.

### 3.2.1. Opportunité et urgence du projet

**Pour les défenseurs du projet**, celui-ci offre une solution aux personnes qui ne conduisent pas, il s'inscrit dans les enjeux majeurs de mobilité, offre une réponse aux pollutions, pour faire face à l'urgence liée à la progression de la circulation des automobiles et aux difficultés qui en découlent, pour améliorer l'efficacité des transports en commun, parce qu'il est cohérent avec le SCoT, le PLUI et le PCAET, ou encore parce qu'il va générer des emplois, des retombées économiques pour le territoire et des opportunités pour les entreprises. L'association Brest à pied et à Vélo reconnaît et salue l'utilité publique d'un projet de transport en commun capacitaire en site propre associé à des aménagements favorisant l'intermodalité et la multimodalité, et reconnaît également que les emplacements et lignes proposées font partie des principales implantations nécessaires pour permettre la réduction nécessaire du trafic automobile dans la zone agglomérée de Brest.

**A l'inverse, les détracteurs du projet**, parmi lesquels le Groupe des élus de « Brest, c'est Vous! » (DUP/eR112) et des riverains de la rue Mathieu Donnart, **contestent** :

- Un projet basé sur des hypothèses démographiques trop optimistes et erronées, avec des conséquences financières ;

7- Réponse du Maître d'Ouvrage

Le modèle permettant d'estimer la fréquentation voyageur du futur réseau de transport en commun prend en compte une évolution démographique. Le modèle intègre les prévisions du modèle OMPHALE de l'INSEE à savoir : + 6 900 habitants pour Brest métropole entre 2018 et 2028, dont + 4 200 habitants pour la ville de Brest (et donc + 2 700 habitants en dehors de Brest).

- Un projet perçu comme visant à rapprocher la périphérie du centre-ville, mais au détriment de ce dernier et de ses habitants ;
- L'insuffisance d'analyse des besoins et du transfert modal, et leur projection sur la durée de vie des investissements ;

9- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet répond à des besoins identifiés de longue date dans les documents de planification de la métropole (SCOT, Plan Local d'Urbanisme, Plan Climat...), dans lesquels la réalisation de deux axes forts de transport en commun sont identifiés, entre le centre-ville et Bellevue d'une part, entre le centre-ville et Lambézellec d'autre part. Les études de faisabilité réalisées en 2018-2019 ont confirmé ce besoin, avec des opportunités au kilomètre (=nombre d'habitant ou emploi ou étudiant desservi) équivalentes à la ligne A. S'agissant des hypothèses de report modal, elles sont détaillées dans la réponse 54 à l'observation « Quelles seront les évolutions des parts modales après mise en service du projet « Mon réseau grandit ».

- L'absence de prise en compte des plans de déplacement d'entreprise (PME) des principales entreprises et institutions de l'agglomération, tant au niveau de la métropole que du pays de Brest ;

10- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les plans de mobilités entreprise sont de leur ressort et pas de la responsabilité de la métropole, qui œuvre toutefois en accompagnement de ces démarches. En revanche, la mise en œuvre de politiques de mobilités et d'infrastructures et services associées venant répondre aux besoins du territoire et de ses acteurs, est une compétence métropolitaine. A ce titre, le projet Mon réseau grandit vient desservir de manière capacitaire et performante les sites des principaux employeurs de l'agglomération brestoise : le CHRU et ses deux sites principaux, l'UBO et ses deux sites principaux, l'Hôtel de Ville, de métropole, des établissements d'enseignement primaire, secondaire et supérieur. Au total, plus de 20 000 emplois sont desservis directement par les lignes B et D et 22 000 étudiants et élèves.

- Un modèle de transport dépassé, en particulier s'agissant du tramway dont la structure lourde ne permet pas de s'adapter à l'évolution de la ville, ses dynamiques urbaines, et au flux de voyageurs ;

11- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les modes de transport urbain obéissent tout d'abord à des classes de capacité : grande capacité (RER, métro automatique) réservée à des agglomérations de grande taille, mode lourd guidé (tramway de 200 à 300 places environ suivant les longueurs), bus longs (18 à 24m, pour 120 à 140 personnes environ, dont la motorisation peut être thermique ou électrique, et si électrique : sur batterie ou sur ligne aérienne comme les trolley, ou encore mixte ligne arienne/batterie avec les etrolley), puis bus courts (12 m) et navettes. En France, les modes de transports non guidés

(bus, trolley) ne peuvent dépasser 24 m (code de la Route), d'où une limite à transporter les personnes à environ 140 personnes par véhicule. Il est aussi constaté que les durées de vie de ces véhicules sont différentes : de l'ordre de 15 ans pour des véhicules sur pneus, contre 30 ans environ pour des tramways sur fer.

Il n'y a pas un mode de transport universellement meilleur qu'un autre, il s'agit surtout de choisir le bon outil au bon endroit, et de choisir le mode en fonction des caractéristiques du secteur desservi (populations, emplois, contraintes, etc.). Le choix d'un mode plutôt qu'un autre ne peut pas être uniquement justifié que sur la base des coûts. En effet, l'axe gare – Bellevue - Hôpital de la Cavale Blanche constitue le deuxième plus important corridor de déplacements en transports collectifs après l'axe Est-Ouest de la première ligne de tramway. Il concentre en effet à la fois de très fortes densités d'habitants et d'emplois, deux centres hospitaliers et de nombreux établissements d'enseignement supérieur. Ces derniers génèrent des déplacements importants avec de fortes demandes en période de pointe créant ponctuellement une saturation de la ligne existante.

Ces besoins de déplacements étayés par les études techniques de faisabilité, justifient aujourd'hui de passer à un mode de transport plus capacitaire et plus performant sur cet axe (vitesse commerciale possible de 18 km/h, fréquence envisagée à 6 mn) : le système tramway (ici à 33 m environ) répond particulièrement bien aux besoins de ce corridor. Il est également adapté techniquement, ce secteur disposant majoritairement de voiries de largeur adaptées à l'insertion d'un système de transport ferré. La mise en place d'un dispositif plus petit (bus ou trolley de 24 m, soit une capacité inférieure de 40 % environ) obligerait à acheter plus de véhicules, employer plus de chauffeur, occuper la circulation par plus de véhicules de transport en commun et donc dégrader les fonctionnements des carrefours rencontrés sur la ligne.

En résumé, le mode tramway a été retenu sur l'axe Gare-CHRU pour les raisons suivantes :

La demande de déplacements prévue sur le secteur nécessite un mode de transport capacitaire. A l'horizon de la mise en service commerciale du projet, 25 000 voyageurs sont attendus par jour sur cette ligne. Le tronçon le plus chargé serait emprunté par 1 500 voyageurs par sens à l'heure de pointe. Ce niveau de charge est cohérent avec le mode tramway, qui bénéficie d'un matériel roulant plus capacitaire que le bus (200 voyageurs, contre environ 100 voyageurs pour un bus articulé). Avec un tramway toutes les 6 minutes, la capacité proposée par la ligne de tramway sera de 2 000 voyageurs par heure et par sens ; le taux d'occupation sera donc de 75% à l'heure de pointe à la mise en service.

Le projet s'inscrit dans un territoire particulièrement dense en lieux d'enseignements, établissements hospitaliers, activités, populations et emplois, qui impliquent une demande de déplacement importante.

Le projet s'inscrit dans le secteur Bellevue qui est un quartier en phase de rénovation urbaine. Le projet de tramway sera un moteur supplémentaire de cette transformation. A titre indicatif, les évolutions projetées dans le cadre du projet NPNRU Bellevue sont la création de 300 à 500 nouveaux logements soit environ 600 à 1000 habitants supplémentaires.

Le tramway offre un niveau de confort et d'accessibilité de grande qualité, notamment pour les Personnes à Mobilité Réduite (PMR). Fonctionnant à l'électricité, il est également silencieux pour les voyageurs et pour les riverains.

Pour résumer, le système tramway répond parfaitement à la demande et aux niveaux de flux attendus sur ce corridor.

Enfin, il est rappelé que le choix du mode de transport faisait partie des questions posées lors de la concertation initiale menée en 2019 sous l'égide d'un garant. Le bilan de cette concertation ayant abouti au choix d'un mode tramway sur l'axe Gare>CHU et d'un BHNS sur l'axe Gare>Lambézellec, les études de projet n'ont pas été poursuivies sur l'ensemble des combinaisons possibles de modes car ces modes étaient les plus adaptées aux besoins de transport attendus.

- La nécessité de réaliser la ligne de tramway et le BHNS de concert, ne serait-ce que pour limiter les temps de travaux et les coûts.

Un déposant préconise d'attendre la mise en œuvre de la nouvelle ligne de tram pour analyser ses conséquences sur les flux de circulation afin de mieux identifier le futur tracé du BHNS.

12- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Depuis l'origine du projet en 2019, la mise en service concomitante des trois composantes du projet Mon Réseau Grandit à savoir le Tramway le BHNS et les PEM, a été et reste à ce jour le principe fondamental permettant à la fois d'en justifier l'utilité publique notamment la justification socio-économique mais aussi d'en orienter sa conception, de définir son budget et son calendrier de réalisation. Le projet n'est donc pas une juxtaposition de différentes composantes considérées individuellement mais un ensemble cohérent s'inscrivant dans la politique globale de développement du réseau de Transport en commun. Pratiquement cette approche intégrée du projet "Mon réseau grandit" a été et est particulièrement dimensionnante à ce jour pour ce qui concerne :

- Les autorisations administratives avec une approche globale et non différenciée / différenciable à ce stade entre Tramway et BHNS pour :

- Pour la DUP et le Bilan Socio-Economique : la justification d'intérêt public et le calculs des ratios de rentabilité du projet (VAN & TRI) basés sur des hypothèses de recette et d'investissement non proportionnelles entre les lignes.
- Pour l'étude d'impact, un modèle global de circulation avec un scénario unique de mise en service concomitante des lignes (rappelons que ce modèle est particulièrement dimensionnant pour les bilans Carbone / Air & Bruit).
- Pour la mise en œuvre des mesures compensatoires, avec par exemple des abattements / plantation d'arbres répartis de façon non homogène sur les deux lignes

- Le coût du projet car la conception des aménagements liés notamment au nouveau plan de circulation a été réalisée à l'échelle globale de l'opération et de la métropole et non pas à l'échelle de chacun des seuls corridors Tramway ou BHNS. A titre d'exemple le plan de circulation centre-ville après mise en service en 2026 (à savoir la boucle en sens unique Albert 1er => Foch => Kerabecam => Glasgow) a été privilégié pour limiter le risque de saturation des giratoires Albert 1er et Kerabecam/Morvan à l'arrivée du tramway. Une seule ligne B de tramway à l'horizon 2026 obligerait à réaliser l'intégrabilité de la boucle sur les axes BHNS (Kerabecam => Glasgow) pour les mêmes raisons de circulation. L'économie de la non-réalisation du BHNS serait donc relativisée par ces travaux nécessaires à la circulation du centre-ville. Noter que cette économie est aussi minorée car l'opération a déjà mobilisé des frais d'acteurs conséquents sur la seule part du BHNS (Maitrise d'ouvrage, foncier, Etudes dossiers administratifs et diagnostics).

Ainsi il faut considérer que le principe de réalisation et de mise en service concomitante début 2026 des lignes de Tramway, de BHNS et des PEM qui constituent l'opération « mon réseau grandit » est légitimée à ce stade par :

- La volonté de garantir l'intérêt socioéconomique du projet en minimisant les coûts d'investissement,
- De livrer dans les meilleurs délais le projet pour que les Brestois en perçoivent les bénéfices au plus tôt
- La volonté de minimiser l'impact des travaux en en réduisant la durée.

Certains intervenants interrogent :

- Quel est le public qui est visé pour augmenter la fréquentation des transports en commun ?

13- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les études de fréquentation des nouvelles lignes B&D, justifiant notamment les modes, le tracé et la position des stations, ont été réalisées sur la base d'un modèle de prévision isochrone

identifiant pour chaque ligne / station (distance 600 m/temps 10 mn de marche pour le Tram et 400m/6 min pour le BHNS) le potentiel ou nombre « d'opportunité » du périmètre à savoir le nombre :

- D'Habitant
- D'Emploi
- De Scolaire/étudiant

Le public visé est donc avant tout cette population "cible" habitant, employé ou scolaire ayant au moins un motif de déplacement dans la zone de chalandise de la station de la ligne concernée.

- Ces travaux étaient-ils urgents pour répondre à des besoins clairement identifiés et non supposés?
- L'échéance de mise en service en 2026 est-elle vraiment impérative ?

14 et 15 - Réponses du Maître d'Ouvrage :

Le contenu du dossier justifie clairement l'identification du besoin. Concernant la justification de la déclaration d'urgence elle est détaillée dans la pièce E paragraphe 7.2.

Le caractère urgent des travaux nécessaires à la réalisation du projet résulte :

- des impératifs de délais résultant du planning prévisionnel (début de la phase travaux au deuxième semestre 2023) ;
- des délais prévisionnels de fixation des indemnités par le juge de l'expropriation, à savoir un délai de 18 à 24 mois, la saisine ne pouvant être envisagée qu'à compter de l'ouverture de l'enquête soit le 3ème trimestre 2022. Ce délai ne permet d'envisager une maîtrise foncière totale qu'en 2024 ;
- des conséquences financières d'un retard (perte de financements, exécution des marchés) ;
- des conséquences du retard sur la qualité du service public des transports et pour la population, les riverains ;
- d'une analogie avec des projets similaires (Rennes, Toulouse, Nîmes, Grand Besançon, Saint Etienne).

A ce jour, il est prévu de commencer les travaux de réalisation du projet au deuxième semestre 2023 afin de respecter la mise en service du projet de transport en commun nécessaire aux habitants de la métropole en fin 2025 début 2026. Tout retard dans l'exécution de ces travaux, du fait d'un retard de prise de possession de parcelles nécessaires à leur exécution, impliquera des décalages planning importants, notamment du fait de l'impossibilité de réaliser certains travaux durant certaines périodes de l'année afin de préserver le milieu naturel et sa biodiversité associée.

Le caractère urgent des travaux se justifie également au regard du planning prévisionnel, de l'ampleur du projet à construire sur l'ensemble de la métropole et des travaux complexes à entreprendre :

- réalisation de travaux préparatoires de dégagement des emprises (abattage d'arbres d'alignement à prévoir aux bonnes périodes écologiques, démolition diverses, terrassement, installation des bases travaux...) et de déviation de réseaux sur un périmètre important en milieu très urbanisé et complexe ;
- organisation des itinéraires de substitution des circulations ;
- création d'ouvrages d'art complexes à réaliser sur le tracé du tramway ;
- réalisation des travaux de voirie et trottoirs définitifs d'un côté puis de l'autre de la plateforme TCSP impliquant une multiplicité des corps de métier devant intervenir impliquant une coordination précise des nombreuses interventions ;
- pose de la voie ferrée pour le tramway et du revêtement de la plateforme BHNS ;
- pose des équipements électriques (Poteaux support de ligne aérienne de contact, alimentation, poste de redressement, signalisation et télécommunication) ;
- finitions et équipements des stations ;
- essais.

S'agissant un projet d'infrastructure linéaire, l'opération nécessite un ordonnancement et un phasage très rigoureux des travaux qui permettra de limiter la durée des perturbations des riverains liées au chantier [...] l'objectif étant de rationaliser les travaux afin de limiter dans le temps les effets négatifs induits par le chantier.

L'importance de la mise en œuvre de ce projet a été confirmée par des attentes fortes de la population qui se sont exprimées lors des différentes phases de concertation sur le projet.

Enfin, l'aspect foncier et les acquisitions nécessaires à la réalisation du projet sont aussi des éléments justifiant le caractère urgent de la procédure.

- Les diagnostics ont-ils été sincères ?

16- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Oui. Ils ont été réalisés par des professionnels au sein de sociétés spécialisées.

A noter que la pièce H9 identifie les bureaux d'étude ayant contribué à ce dossier. Elle détaille les méthodes, hypothèses et difficultés rencontrées pour chacune des thématiques explicitées dans le dossier.

- Le modèle proposé est-il le plus pertinent sur le plan environnemental ou financier au regard du contexte économique ? Le projet présenté est-il la meilleure réponse aux besoins de mobilité dans l'agglomération brestoise, tant en termes d'impact sur l'environnement qu'en termes de coûts ?

17- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Sa justification a fait l'objet de nombreuses phases d'étude et de concertation reprises et détaillées dans le dossier DUP. Nous le jugeons sincèrement pertinent.

Des critiques ou des demandes relatives aux tracés retenus et à leur prolongement

Les observations générales relatives au tracé expriment le regret, soit de la réalisation de deux lignes quasi-parallèles se rendant au même point du centre-ville, soit que les tracés du projet empruntent les principaux axes de circulation, et la crainte de ses conséquences.

20- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les 2 branches, Bellevue et Lambézellec, présentent des potentiels de fréquentation très importants avec des générateurs d'emplois et de scolaires/étudiants de la même hauteur.

La desserte actuelle de Bellevue s'effectue principalement par les lignes 1 et 5 avec une fréquence de 8 mn avec un effet d'heures de pointe très marqué.

La desserte actuelle de Lambézellec a un niveau de service en retrait au regard de l'importance des générateurs de trafics. C'est sur cette branche que le gain potentiel de clientèle est le plus important.

En cœur de ville, le potentiel rapporté au kilomètre parcouru sera deux fois plus élevé (autour de 20 000 opportunités au kilomètre)

Concernant le volet circulation, l'impact du projet a fait l'objet d'étude et de modélisation de son impact sur la circulation dont les conclusions sont exposées pièce H6 du dossier.

La seule observation générale relative au prolongement a été réalisée par le maire de Gouesnou, qui considère que la prochaine phase de déploiement du réseau en site propre intégrera un prolongement de la ligne A du tramway au plus proche des centres-villes de Gouesnou, Guipavas et Plouzané, ainsi qu'un prolongement de la future ligne D de BHNS vers le port de commerce d'une part, et, d'autre part, vers la zone de Kergaradec afin de réaliser une connexion avec la ligne A.

22- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Sans se prononcer à ce stade sur les prolongements éventuels, qui ne font pas partie du projet, la thématique sera bien évidemment centrale dans les réflexions qui s'ouvrent prochainement concernant le futur plan de mobilité de la métropole qui sera travaillé dans le cadre de la révision

prochaine du PLUI de Brest métropole. La thématique transports en commun, et notamment ses axes structurants et son lien avec l'urbanisme, sera un des volets de ce travail.

**Appréciation de la commission d'enquête sur l'opportunité et l'urgence du projet « Mon réseau grandit »**

La commission prend note de toutes les précisions apportées par le maître d'ouvrage.

Elle estime que le projet a été initié et doit être considéré dans l'ensemble de ses composantes dans le but de faciliter l'évolution des mobilités : maillage de Transports en Commun en Site Propre (deux lignes de tramway et un BHNS), des incitations à stationner en périphérie (PEM), un réseau de bus redéployé à terme. Il constitue une articulation entre tous les outils, offrant une solution à la congestion automobile et à la saturation de certains axes aux heures de pointe, mais aussi et surtout une alternative attrayante et moderne à l'utilisation de la voiture individuelle. Il concourt au développement des modes de déplacements doux (cycles, piétons).

La commission constate que le choix et le dimensionnement de ces deux types de TCSP ont été établis sur la base d'études de l'INSEE qui prévoient une augmentation de la population de 6900 habitants d'ici 2028, dont 4 200 habitants pour la ville de Brest. Les opérations d'urbanisme prévues sur le seul quartier de Bellevue entraîneront un accroissement de population de l'ordre de 600 à 1000 habitants. Ces estimations lui apparaissent réalistes.

La commission retient également qu'au total plus de 20 000 emplois et 22 000 étudiants et élèves seront desservis directement par les lignes B (tramway) et D (BHNS).

Elle observe que le calcul de la fréquentation attendue a été réalisé sur la base d'un modèle de prévision isochrone identifiant un nombre d'utilisateurs potentiels (habitants, étudiants employés) différent selon l'attractivité du type de mode de transport : distance de 600 m d'une station pour un temps de 10 mn de marche pour le Tram, et distance de 400 m d'une station pour un temps de 6 min pour le BHNS.

Cette étude de fréquentation a été déterminante pour le choix des modes de transport, le tracé des lignes et la position des stations.

La commission d'enquête est convaincue que la solution technique tramway, certes moins souple, mais dont les capacités d'emport sont plus importantes, est bien adaptée à la liaison Gare – Hôpital de la Cavale Blanche qui emprunte de larges avenues (Foch, Le Gorgeu, Tarente) et dessert des pôles importants (quartiers de Kergoat et de Bellevue, Université, CHU). La fréquentation attendue s'élève à 25 000 personnes/ jour.

La solution technique du BHNS sur la ligne reliant la Gare de Brest à Lambézellec en desservant d'importants pôles scolaires n'a pas fait l'objet de beaucoup de critiques ; sans doute parce que le type de véhicule et de plateforme se rapprochent de ceux des bus. La fréquentation attendue s'élève à 13 000 personnes/ jour.

La commission d'enquête observe que, pour le maître d'ouvrage, l'urgence est avant tout motivée par un horizon de mise en service fin 2025 début 2026, proche de celui des prochaines échéances électorales. Elle constate que Brest métropole justifie cette urgence par un planning détaillé (demandes d'autorisations, procédure d'expropriation, travaux), établi en fonction de cette seule échéance. Ce que l'on peut comprendre car il s'agit d'un choix politique pour les élus, important pour les habitants qui sont aussi des électeurs. Cependant, la commission regrette que l'urgence climatique (diminution de la pollution atmosphérique, réduction des émissions de gaz à effet de serre, réduction de la consommation d'énergie fossile), ne soit pas mentionnée pour justifier cette urgence.

### 3.2.2. Evolution attendue des mobilités

Pour un intervenant qui cite la notice explicative, page 129 tableau 15 : les prévisions de trafic sont établies sur la base du trafic actuel, alors que le tram sera mis en service au mieux en 2026. Il interroge : comme BM doit tenir ses objectifs de diminution du trafic automobile de 5% par an conformément au PCAET, pourquoi ne pas intégrer cette baisse de 30% d'ici la mise en service du tram B et du BHNS ?

#### 25- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les prévisions de trafics sont établies à horizon 2028 sur la base les hypothèses suivantes :

- Population (évolution basée sur les prévisions du modèle OMPHALE de l'INSEE) :
  - o +4200 habitants dans la ville de Brest entre 2018 et 2028
  - o +2700 habitants dans le reste de la métropole entre 2018 et 2028
- Pour les parts modales automobiles, une diminution est intégrée au modèle pour les projets urbains (hors impact tramway et BHNS) :

*Hypothèses de parts modales de la « voiture conducteur »\* selon le type de zone et l'horizon étudié (tous motifs confondus)*

part de la voiture	Zone centre	zone péri urbaine	Zone rurale
2018	48%	64%	71%
2023	46%	62%	70%
2028	43%	60%	68%
2038	38%	56%	65%

\* source EDGT

- Le développement de l'Hôpital de la Cavale Blanche est également intégré (+200 uvp/h à l'heure de pointe du soir)
- Le trafic de transit évolue à la hausse dans le modèle selon les modalités suivantes :

	2018-2023	2023-2028
<b>Réseau national</b>	0,72%	0,54%
<b>Réseau départemental</b>	0,26%	0,20%
<b>Réseau local</b>	0,04%	0,03%

- Enfin, en scénario projet, un report modal de la voiture vers les TC et le vélo est pris en compte : (20% vers les TC et 0,5% vers le vélo - soit environ 700 uvp/h à l'heure de pointe du soir). L'augmentation de la population sur le secteur provoque une augmentation de la demande tous modes et donc de la demande automobile même si du report modal est pris en compte.

Pour certains, la Loi d'Orientation sur les Mobilités (LOM) semble insuffisamment prise en compte. L'objectif de réduction de 4 à 5 % du trafic automobile qui se déduit du PCAET n'est ni évoqué ni traduit en termes de moyens à mettre en œuvre pour le respecter et a un impact direct sur certains points du dossier d'enquête.

31- Réponse du Maître d'Ouvrage : Cf. Réponse n°25 sur les hypothèses prises en compte dans les modélisations de trafic.

La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage sur ce point :

- Quelles seront les évolutions des parts modales après mise en service du projet «Mon réseau grandit» ?

#### 54- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Les hypothèses de report modal à horizon 2028 prises en compte dans le modèle de trafic établi pour le projet sont détaillées dans la réponse 54 pages 35 et 36 du mémoire en réponse

Le report modal depuis le mode VP vers le TC est estimé à :

- 455 VP à l’heure de pointe du soir pour le projet tramway
- 236 VP à l’heure de pointe du soir pour le projet BHNS

Ces véhicules sont retranchés de la demande à l’heure de pointe du soir sur les OD desservies par le tramway et le BHNS.

En complément, un report modal supplémentaire vers le vélo est intégré pour prendre en compte l’amélioration des aménagements cyclables sur le linéaire. Cela représente 0.5% de la demande VP sur les OD desservies par le tramway et le BHNS.

#### **Appréciation de la commission d’enquête sur l’évolution attendue des mobilités**

**Les prévisions de trafics ont bien été établies à horizon 2028.**

**La commission retient que l’étude des besoins en mobilité prend bien en compte les évolutions des parts modales mais appliquées à une augmentation des déplacements liée à l’augmentation du nombre d’habitants, au développement de l’hôpital de la Cavale Blanche, de l’université et des autres équipements structurants desservis.**

**Ainsi, même si les parts modales évoluent conformément au PCAET, les besoins en mobilité qui dimensionnent le projet augmenteront.**

#### **3.2.3. Incidence du projet sur l’offre de stationnement**

Les observations relatives au stationnement rappellent la nécessité de conserver du stationnement pour les riverains, en citant parfois des secteurs spécifiques (Clémenceau). Certains craignent que la réduction du stationnement riverain n’ait pour conséquence de détourner les habitants du centre-ville des transports en commun, et d’en faire fuir la population familiale.

Pour le groupe des élus de « Brest, c’est Vous! » (DUP/eR112), libérer l’espace public du stationnement implique de le prévoir en nombre suffisant dans les constructions privées. Elle craint en outre les conséquences du décalage entre la suppression des stationnements sur rue et la livraison des parkings en ouvrage, et rejette toute méthode coercitive. Elle considère qu’on ne peut réduire la place des voitures dans l’espace public sans adapter au préalable l’offre en stationnement et l’urbanisation.

#### 21- Réponse du Maître d’Ouvrage :

La politique de stationnement de la métropole fait actuellement l’objet d’une refonte en profondeur, tant dans ses modes de gestion (création d’une SPL) que dans le déploiement opérationnel et tarifaire (Cf. délibérations du conseil de métropole n°C 2022-01-009 du 28 janvier 2022 qui pose les principes de la nouvelle politique – n° C 2022-06-084 sur le choix du mode de gestion). La bonne connaissance du fonctionnement du stationnement, notamment à l’échelle du centre-ville, permet d’appréhender la problématique de manière objective. D’une part quant aux marges de manœuvres existantes de par les taux d’occupation sur voirie ou dans les parkings en ouvrage, d’autre part quant aux leviers tarifaires notamment permettant de faire des politiques de stationnement un des leviers de réaménagement de l’espace public.

Cela passe par exemple par la refonte du tarif “résidents” permettant aux riverains de disposer de facilités de stationnement dans les parkings en ouvrage ou sur voirie dans le périmètre payant (nouvelle grille tarifaire votée lors du conseil de métropole du 9 décembre 2022 pour une mise en application en septembre 2023, en phase avec les travaux *Mon réseau grandit*). En effet, le fonctionnement du stationnement payant sur voirie permet d’assurer une rotation suffisante pour les commerces par exemple, mais aussi une occupation laissant des marges pour les résidents.

La délibération susmentionnée instaure le tarif résidents à 25 euros par mois, permettant pour un coût abordable, de stationner son véhicule dans le périmètre réglementé. De plus, une autre mesure

est l'harmonisation des tarifs entre voirie et parkings en ouvrages, afin d'inciter à l'utilisation de ces derniers.

D'un point de vue numéraire, les suppressions de place liées à l'opération (environ 400 en centre-ville, dont plus de 160 sur l'avenue Foch principalement utilisées par les employés de l'hôpital et les étudiants) sont inférieures aux disponibilités de places dans les deux seuls parkings en ouvrage Coat ar Gueven et Liberté (en moyenne 500 places disponibles au total dans ces parkings, aux heures les plus chargées - disponibilité en temps réel disponible sur le site de Brest Park), situés à proximité directe des axes impactés. Par ailleurs, les études de stationnement à l'échelle du centre-ville qui ont été menées en 2018/2019 (années pré-pandémie représentatives) faisaient état d'un taux de vide supérieur à 30% en zone orange et d'un peu moins de 30% en zone verte sur le périmètre de stationnement réglementé, soit une disponibilité à l'instant t de plus de 600 places.

Ceci est de plus couplé à une accessibilité accrue du centre-ville de par les lignes nouvelles créées et les pôles d'échanges associés comprenant du stationnement (447 places par exemple sur les trois seuls PEM de Provence, Cavale Blanche et Kertatupage). D'autre part, la livraison du parking Duquesne, d'environ 200 places, prévue à la mise en service du projet Mon Réseau Grandit est une réponse directe aux suppressions de stationnements sur Foch.

Ainsi l'impact certes réel sur les stationnements dans l'espace public ne correspond pas à une mesure coercitive, mais bien à une vision urbaine générale réfléchie, intégrant différentes dimensions dont le transport public, la qualité de l'espace public, le stationnement, etc.

La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage :

- La circulation et le stationnement VL devant la gare de Brest seront-ils maintenus en l'état ? Quel sera l'impact sur la circulation automobile dans ce secteur ?

51- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet MRG occupera la moitié Nord du Parvis de la gare en lieu et place de l'actuelle gare routière qui sera déplacée avenue Réveillère. La gare terminus du tram prendra la place actuellement occupée par les quais Bus de la gare routière et les BHNS effectueront leur retournement, arrêt à quai et régulation en boucle autour de la station Tramway. La rangée supérieure du parking de stationnement de la moitié Sud du parvis sera supprimée mais le reste des stationnements est maintenu dans sa configuration actuelle jusqu'au réaménagement global du secteur Gare. Cette rangée est constituée de 29 places. Ainsi, le bilan au niveau du parvis de la gare est de 107 places actuelles dont 78 maintenues à l'issue du projet. Ce décompte vient s'ajouter à celui mentionnée dans le dossier DUP.

Par ailleurs, le réaménagement du secteur Gare, projet distinct du projet Mon Réseau Grandit, rentre actuellement dans sa phase pré-opérationnelle. Elle y intègre une réflexion globale de la programmation urbaine à l'échelle du secteur mais également un travail partenarial avec la SNCF, l'état et la Région dans le cadre du réaménagement du pôle d'échange multimodal de la gare. Comme explicité pièce H6 §3.3.1.4 stationnement la réalisation d'un parc de stationnement de 200 places en ouvrages est prévu dans le cadre du réaménagement du pôle d'échange multimodal de la Gare. En terme de calendrier, ce projet rentrera dans sa phase de réalisation de travaux à l'horizon 2025 jusqu'en 2032.

### **Appréciation de la commission d'enquête sur l'incidence du projet sur l'offre de stationnement**

**Lors de l'enquête publique, la réduction du nombre de places de stationnement en centre-ville, principalement avenue Foch et rue Mathieu Donnart, et dans certains quartiers résidentiels (Bellevue et rue Jules Lesven) a fait l'objet de nombreuses interrogations et critiques.**

**La commission constate une réduction globale effective de l'offre de stationnement de 594 places le long de la ligne du tramway, 227 places le long de la ligne de BHNS et de 32 places rue de Paris.**

Soit un total de 853 places qui sera à actualiser en fonction du nombre de places supprimées sur le parvis de la gare (29), ou restituées avenue Foch (31) et avenue de Provence (8).

Certes, les 810 places créées dans les pôles d'échanges multimodaux (PEM) favoriseront le stationnement des usagers venant de l'extérieur de Brest et les inciteront à utiliser les transports en commun au lieu d'entrer et de stationner en centre-ville, mais cette incitation au report modal, souhaitable, ne peut être une réponse suffisante à la réduction du nombre de place de stationnement, en particulier pour les résidents et les usagers de certains commerces.

La commission retient que :

- Les suppressions de place liées à l'opération (environ 400 en centre-ville, dont plus de 160 sur l'avenue Foch principalement utilisées par les employés de l'hôpital et les étudiants) sont inférieures aux disponibilités de places dans les deux seuls parkings en ouvrage Coat ar Gueven et Liberté (en moyenne 500 places disponibles au total dans ces parkings), aux heures les plus chargées ;
- Le stationnement payant en surface est loin d'être saturé ;
- La livraison du parking Duquesne, d'environ 200 places, est prévue à la mise en service du projet « Mon réseau grandit » ;
- L'harmonisation des tarifs entre voirie et parkings en ouvrages, permettra d'inciter à l'utilisation de ces derniers ;
- Brest métropole s'est engagée dans une refonte du tarif "résidents" permettant aux riverains de disposer de facilités de stationnement dans les parkings en ouvrage ou sur voirie dans le périmètre payant, concomitamment à la réalisation des lignes de transport en commun.

La commission estime que ces deux dernières dispositions sont de nature à résoudre en partie la question du stationnement des habitants du centre-ville.

Le problème du stationnement dans les secteurs résidentiels où les logements sont dépourvus de garages ou de stationnements dédiés (Provence, Duc d'Aumale, et surtout Mathieu Donnart) sera détaillée dans les chapitres 3.3 (Projet de tramway) et 3.4 (Projet de BHNS)

### 3.2.4. Incidence du projet sur la circulation

En ce qui concerne la circulation, les plus défavorables aux projets craignent une dégradation des conditions de circulation, tant en phase travaux qu'après la mise en service, qui aura pour conséquence une progression des embouteillages, et estiment que le projet n'apporte pas de solution aux habitants de la périphérie. Ils considèrent normal de permettre aux habitants de circuler et stationner au plus proche de chez eux. D'autres, bien que favorables au projet, s'interrogent sur les conséquences pour ceux qui n'ont pas la possibilité d'utiliser les transports en commun pour leur déplacement domicile-travail, et craignent un allongement de leur durée. Certains anticipent que le choix du tramway avenue Foch et du BHNS avenue de Glasgow va compliquer la circulation pour les autres modes de transport dans ces axes stratégiques d'accès au centre-ville, et repousser la circulation automobile dans des axes inadaptés à ce trafic.

#### 23- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Des simulations ont été réalisées à partir d'un modèle de trafic, notamment concernant le cœur de ville et les axes Foch et Glasgow. Les différentes variantes étudiées sont détaillées pièce E §6.1.11 Variante d'insertion du tracé au niveau de l'avenue Foch et de la place Albert 1<sup>er</sup>. Seule la mise en sens unique de Foch permet de limiter la saturation du carrefour, certes saturé en heure de pointe, mais avec des remontées de file limitées. Les autres scénarios impactent de façon trop importante le carrefour Alber 1<sup>er</sup> et le carrefour Foch/Duquesne.

Par ailleurs, la modélisation de trafic montre que les actuels flux sortants de l'avenue Foch se répartissent en fonction des destinations, entre différents itinéraires de report, sans faire supporter à une seule voie tout le trafic reporté (en unité de véhicule particulier /heure) :

- avenue Clémenceau-rue La Motte Picquet (210 uvp/h) ;

- rues Glasgow-Desmoulins (190 uvp/h) ;
- rue Jean Moulin-Portzmoguer (70 uvp/h) ;
- rues Danton-Berthelot-Massot (70 uvp/h).

Le projet soulève plusieurs questions :

- Les cars interurbains emprunteront-ils également la rue de Glasgow au départ de la gare routière ?

24-Réponse Maître d’Ouvrage :

Tout comme le réseau Bibus, le réseau Breizhgo se verra restructuré pour la mise en service du projet Mon réseau grandit notamment en vue de créer des correspondances entre les lignes Breizhgo et les pôles d’échanges multimodaux du projet. Ces études seront menées par la Région en 2024 et 2025.

- Quelle est l’estimation du nombre d’uvp/h avenue de Glasgow dans le sens conservé, et intégrant le report de trafic dans le sens supprimé avenue Foch ?

26- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Les modélisations de trafic effectuées tiennent compte des modifications de sens de circulation. Le trafic estimé sur l’avenue de Glasgow est d’environ 700 uvp/h en scénario projet, contre environ 1000 uvp/h cumulé sur les 2 sens de circulation dans le scénario fil de l’eau (sans projet).

La commission d’enquête a également interrogé le maître d’ouvrage :

Le conseil départemental du Finistère, dans son courrier du 8 septembre 2022 émet les observations suivantes : "Les deux projets de Tramway et de BHNS et les PEM associés s’appuieront sur le réseau de voirie et modifieront les conditions de circulation entres les bassins de vie du Pays de Brest et le bassin d’emploi Brestois, ainsi que les conditions d’accès au CHRU et à la gare. Les contraintes de circulation et les reports de trafic sont présentés très succinctement, uniquement à l’heure de pointe du soir et à l’horizon 2028. Les données du Département montrent des fluctuations différentes selon l’heure de pointe, par exemple sur la RD 67 (+25%), avec une saturation à terme du réseau routier départemental."

- Quelle est la réponse de BM à ces critiques et demandes du conseil départemental ?

52- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Le modèle de trafic a été réalisé lors des études préliminaires à l’heure de pointe du soir qui correspond à l’heure de pointe la plus chargée sur l’ensemble de l’agglomération.

S’agissant plus spécifiquement de la RD67,

- les modélisations à l’heure de pointe du soir montrent qu’entre la situation de référence et la situation projet, le trafic varie d’environ 50 uvp/h/sens sur la partie Ouest et de façon négligeable sur le reste de la RD, ce qui représente un impact limité sur les conditions de circulation.
- Suite aux nombreux retours des riverains du PEM Carpont et au regard des observations formulées par le CD29 et le maire de Gouesnou, il va être proposé au conseil de métropole de réétudier ce PEM Carpont hors du projet Mon réseau grandit. [...].

**Appréciation de la commission d’enquête sur la circulation**

**La commission d’enquête prend note. Certes, le report de trafic en provenance de l’avenue Foch aura une incidence sur la circulation dans le centre-ville mais ce report sera réparti sur plusieurs axes.**

**La commission estime que les priorités données au réseau de transport en commun en site propre sont de nature à changer les habitudes de déplacement et à inciter davantage à renoncer à l’usage de la voiture individuelle. Le projet « Mon réseau grandit » a été élaboré dans cet objectif. Reste à savoir si la rupture de charge entre les différents modes de transport ne sera pas un handicap. De ce point de vue, les critères « temps et coût de déplacement » seront déterminants.**

### 3.2.5. Impact du projet sur l'environnement naturel et humain

**Quelques observations générales et interrogations ont été formulées sur l'impact environnemental du projet :**

- Manque d'ambition dans le contexte de changement climatique ;
- Les solutions aux besoins de déplacements de la population doivent être les plus respectueuses de l'environnement ;

29- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'amélioration de l'offre de transport en commun et l'aménagement de pistes cyclables, qui constituent ce projet, nous semblent aller dans le sens de la lutte contre le réchauffement climatique.

Le bilan sur les aménagements de pistes cyclables dans le cadre du projet Mon Réseau grandit est le suivant :

- 12,6 km d'itinéraires cycles protégés ;
- 1,3 km de bandes cyclables ;
- 1,7 km de site mixte.

- Quel est le bilan précis relatif à la réduction de l'imperméabilisation et à l'artificialisation des sols par le projet ?

34- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le tableau suivant présente précisément, pour chaque composante du projet, l'évolution des surfaces imperméabilisées entre l'état initial et l'état projet

Composante de projet	Surface imperméabilisée avant travaux (M <sup>2</sup> )	Surface imperméabilisée après travaux (M <sup>2</sup> )	Différence (M <sup>2</sup> )
TRAM	162 124	142 396	- 19 728
BHNS (hors secteur mixte avec le Tram, comptabilisé ci-dessus))	88 024	89 224	+1 200
Rue de Paris	4 938	5 066	+ 128
PEM Plouzané	119	2 595	+ 2 476
PEM Guilers	2 796	2 665	- 131
PEM Gouesnou Carpont	2 709	6 612	+ 3 903
PEM Porte de Gouesnou	3 664	3 817	+ 153
PEM PD NO	618	2 468	+ 1 850
PEM PD NE	67	67	0
PEM aéroport	100	100	0
PEM Provence	6 615	7 763	+ 1 148
PEM Kertatupage	7 673	7 673	0
PEM Cavale	2 888	2 988	+ 100
Atelier de maintenance	0	7 000	+ 7 000
Shunt de Gouesnou	200	1 100	+ 900
TOTAL	282 535	281 534	- 1 001

Ce bilan montre que le projet permettra d'améliorer la situation actuelle en diminuant d'environ 1 000 m<sup>2</sup> la surface imperméabilisée. Globalement la situation va être largement améliorée sur le périmètre du tramway en créant près de 20 000 m<sup>2</sup> de surfaces perméables supplémentaires par rapport à l'existant. En revanche, le reste des composantes du projet impliquera des créations de surfaces imperméables.

Par ailleurs, le projet prévoit la mise en œuvre de mesures de gestion intégrée des eaux pluviales, en aménagement des ouvrages d'infiltration pour récupérer les eaux de ruissellement des surfaces imperméables. Ceci va permettre de :

- Limiter les rejets dans le réseau unitaire et réduire sa surcharge ;
- Limiter la surcharge de la station d'épuration ;
- Améliorer la qualité des eaux par la réduction des ruissellements et l'infiltration à la source ;

Ces éléments seront présentés dans le volet dédié à la Loi sur l'eau dans le dossier d'autorisation environnementale qui sera porté à la connaissance du public lors de l'enquête publique qui devrait se tenir au 2<sup>ème</sup> trimestre 2023.

Un intervenant (DUP/eR80) qui a émis de nombreuses questions et critiques relatives à l'environnement estime qu'aucune mesure compensatoire n'est intégrée dans le budget du projet présenté dans la notice explicative. Aucun calcul, même préliminaire, n'est fait pour appréhender l'impact du projet sur les limites planétaires comme le changement climatique, l'accès à l'eau potable, les matières premières, etc. ne permettant pas au lecteur d'appréhender les impacts de manière concrète, autrement qu'avec des qualificatifs flous comme « négligeable » ou « limité ». Plutôt qu'insérer le projet dans le contexte de métropole brestoise qui est le sien, on rappelle à plusieurs reprises que son impact au niveau mondial est négligeable, au lieu d'adresser sérieusement le sujet.

Il interroge : Combien de m<sup>3</sup> d'eau potable sont nécessaires, pour combien de m<sup>3</sup> de béton ? Combien de litres de gazole pour faire tourner les engins de chantier ? Combien de tonnes de minerai extraites pour la fabrication des rails, des poteaux, de l'électronique de gestion du réseau et des rames ? Combien de barils de pétrole et de tonnes de roche pour le bitume ? Quelle consommation électrique crête pour cette nouvelle ligne, alors que le réseau est déjà, aujourd'hui, sous forte tension ? Quel mix énergétique a été considéré sur la durée de vie de ce nouveau réseau ? Quel impact environnemental du projet, dès la phase étude et jusqu'à la mise au rebut des rames. Il estime que l'absence de méthodologie claire est criante dans tout le document : on ne mesure pas les émissions de CO<sub>2</sub>, on base le succès des mesures compensatoires pour la faune sur des inventaires a posteriori donc sans incidence sur la poursuite du projet.

#### 45- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cf. Réponse n°40 s'agissant du bilan carbone.

Concernant l'ensemble des autres sujets, la pièce H7 de l'étude d'impact traite :

- Des conséquences du projet sur le développement de l'urbanisation
- De l'analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances
- Du bilan des émissions des gaz à effets de serre tant en phase travaux qu'en phase exploitation
- De l'estimation de la consommation énergétique résultant de l'exploitation du projet
- Du potentiel d'utilisation d'énergie renouvelable par le projet.

La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage :

- Quid de la prise en compte du projet d'aménagement de la gare dans l'analyse des impacts cumulés au sein de l'étude d'impact ?

#### 53- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Conformément à la réglementation, et notamment au décret n° 2016-1110 du 11 août 2016, le dossier d'enquête publique du projet Mon réseau grandit, et plus précisément le chapitre 4 de la

pièce H6 de l'étude d'impact, présente bien une analyse du cumul des incidences du projet avec d'autres projets existants ou approuvés. Les projets pris en compte dans cette analyse sont ceux qui :

- Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;
- Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. » (Art. R. 122-5 du Code de l'environnement). »

Ainsi, dans le cadre de ce chapitre de l'étude d'impact sur l'environnement, seuls sont étudiés les effets cumulés avec les projets concernés par la réglementation au titre des effets cumulés. Le projet du PEM de la gare n'ayant pas fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale ou d'une évaluation environnementale avec avis de l'autorité environnementale, l'analyse des effets cumulés de ce projet avec le projet Mon réseau grandit n'a pas été étudiée.

### ***Faune flore***

#### Des propositions et des demandes ont été formulées :

- Nécessité de conserver / planter un maximum d'arbres pour leur effet de lutte contre les îlots de chaleur. Demande d'un inventaire et de l'analyse de leur état sanitaire ;
- Nécessiter de revoir à la hausse l'ambition s'agissant des arbres, tant leur nombre que l'essence, la taille, l'adaptabilité au réchauffement climatique ;
- Nécessité de préciser les futures ambiances paysagères ;
- Moins de minéral, plus de végétal ;
- Nécessité de préserver la trame verte dans le cadre des travaux ;

#### 28- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La conception du projet a été menée avec l'objectif fort de préserver ou renouveler les arbres existants. Le choix a été réalisé, rue par rue, en fonction du diagnostic sanitaire, de l'avis du gestionnaire ou des contraintes d'insertion. In fine, il est prévu de remplacer, sur les emprises du projet, chaque arbre coupé par un nouvel arbre planté. La compensation par ces arbres permet, à moyen et long terme, d'assurer un renouvellement par des arbres qui seront plantés dans de meilleures conditions qu'actuellement (pas de fosses d'arbres, arbres recouverts d'enrobé, ...). En outre, il est prévu de planter, en dehors des emprises du projet, environ 1,5 arbres pour chaque arbre coupé.

Plus globalement, la végétalisation complète de la plateforme de tramway (sauf sur les ponts ou sur le site mixte avec le BHNS) ainsi que le décroustage de bandes de 2m de large le long des alignements d'arbres sont des mesures qui vont améliorer sensiblement la qualité paysagère le long du projet.

A noter que ces sujets seront approfondis dans le cadre de l'enquête publique relative à l'autorisation environnementale qui sera soumise au public au 2<sup>ème</sup> trimestre 2023.

Enfin, il est précisé que, dans le cadre de la poursuite du dialogue citoyen, un panel d'habitants a été constitué pour travailler avec les concepteurs du projet sur la mise en œuvre concrète du projet végétal (définition des ambiances paysagères, choix de la palette végétale, ...).

#### Des critiques :

Une association estime contestable l'absence d'intégration d'une compensation dans le cadre de la destruction d'éléments naturels protégés au titre de l'article L123-1-5-7 du code de l'urbanisme, les travaux et ouvrages de voirie d'intérêt général étant réglementairement dispensés.

Il considère que le principe de la compensation de manière plurielle de l'abattage de centaines d'arbres, par du gazon ou des buissons, est contestable.

### 32- Réponse du Maître d'Ouvrage :

En préambule, nous précisons qu'aucun espace EIP (Elément d'Intérêt Paysager) n'est impacté par le projet.

La référence réglementaire mentionnée semble aujourd'hui abrogée. L'article L151-23 du code de l'urbanisme semble davantage correspondre. Le projet mon réseau grandit prévoit effectivement la suppression de 3 Espaces Boisés Classés (espaces protégés au PLUi). Le PLUi de Brest métropole ne prévoit pas de compensation à mettre en œuvre en cas d'impact sur ces espaces.

Le maître d'ouvrage rappelle tout de même que pour deux de ces EBC, il ne s'agit que d'une adaptation graphique du PLUi ; le projet ne prévoit pas d'abattre d'arbres. Pour le troisième site, (rue de Kérichen), l'EBC est impacté. En effet, la réalisation du PEM Kertatupage et l'aménagement de deux sorties vers la rue de Kérichen nécessitent l'abattage de quelques arbres (uniquement du côté du bassin d'orage récemment créé). Les arbres concernés seront choisis parmi les plus jeunes après étude détaillée du pôle d'échange. Le double alignement d'arbres sera conservé. Cette coupe aura un impact sur l'EBC mais l'esprit de l'alignement d'arbres sera conservé. Il peut, par ailleurs, être souligné que ces suppressions d'arbres feront l'objet de compensations dans le cadre de projet « Mon réseau grandit », limitant ainsi l'impact environnemental du projet. Ces compensations seront présentées dans le cadre du Dossier d'Autorisation Environnementale du projet incluant notamment la demande de dérogation à l'abattage d'arbres. Le volet des compensations est regardé de manière globale et va bien au-delà des compensations liées aux EBC (impacts sur les milieux et les espèces). Il n'y a donc pas de compensation précisément fléchée pour chacun des EBC impactés. [...]

Enfin, le projet Mon réseau grandit a fait l'objet de multiples diagnostics et inventaires (faune, flore, habitats, zones humides, arbres...) mettant en exergue la présence de composantes environnementales que le projet ne peut éviter. Ainsi, dans le cadre de l'autorisation environnementale qui est en cours d'élaboration, la maîtrise d'ouvrage s'engage à réaliser des compensations écologiques en adéquation avec les impacts générés par le projet d'infrastructures. Ces compensations concerneront les espèces et habitats d'espèces protégés ainsi que les coupes et abattages d'arbres. Le dossier d'autorisation environnementale sera présenté et soumis à l'avis du public lors de l'enquête publique qui devrait se tenir au 2<sup>ème</sup> trimestre 2023.

Pièce H6 étude d'impact Page 41 MC 3 : Mesure de compensation pour l'habitat favorable à la nidification de l'avifaune : les mesures compensatoires pour l'avifaune doivent être mises en œuvre avant le début du chantier pour être efficaces, faute de voir disparaître les populations visées par discontinuité de leur habitat naturel pendant le chantier. En outre, le verdier et le chardonneret ne sont pas les seules espèces à enjeu écologique : les populations de pinçons, de moineaux et autres oiseaux communs sont elles aussi en forte diminution depuis 20 ans. La première cause est la perte d'habitat du fait de l'urbanisation effrénée. Ces espèces doivent être considérées elles aussi dans les impacts.

### 44- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Au stade du Dossier d'Utilité Publique, les enjeux écologiques ont été bien identifiés, ainsi que les impacts du projet. S'agissant des mesures compensatoires, elles ont été définies dans leurs principes, cependant leur conception détaillée n'était pas aboutie. Cet exercice a depuis été réalisé. Ces mesures seront détaillées dans le dossier d'Autorisation Environnementale. Ce dossier intégrera notamment l'étude d'impact actualisée ainsi qu'un dossier spécifique concernant le milieu naturel : faune, flore, habitats, zones humides et corridors écologiques (dossier dit CNPN). Il rappelle les enjeux du milieu naturel pour chaque groupe taxonomique, précise les impacts, indique les mesures d'évitement et de réduction qui ont été et seront mises en œuvre durant la phase travaux ainsi que la phase exploitation des infrastructures de transport. Lorsque la mise en œuvre de ces mesures n'est pas suffisante pour corriger les impacts et qu'il subsiste des impacts résiduels, des mesures de compensation ont été définies.

Concernant les espèces faisant l'objet de mesures, les études se sont basées sur les listes d'espèces protégées mentionnées sur les listes rouges nationales et régionales. Il n'en demeure pas moins que

d'autres espèces ont également pu être identifiées et que les mesures qui seront mises en œuvre leur profiteront également.

Des interrogations :

Pièce E notice explicative page 35 le bilan du tableau en figure 43 n'est pas clair, que cherche-t-on à afficher, quel est le bilan en nombre d'arbres ? Il n'y a pas d'équivalence entre un arbre en pleine maturité qu'on arrache, et un jeune arbre qu'on plante. Le bilan total est donc très négatif en termes de puits de carbone, de biodiversité (le milieu et les habitats naturels seront détruits pendant les travaux) et d'ombrage : on supprime plus de la moitié des arbres ! Globalement sur cette page on voit bien les arbres conservés sur les plans, mais on ne voit pas lesquels sont supprimés, ce qui introduit un biais dans l'analyse.

37- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cf. réponse n°28 ci-dessus sur la conception du projet sur le sujet des arbres, et les compensations prévues.

Dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale [...], deux volets viendront détailler les impacts et mesures dédiés aux arbres. Le premier concerne le défrichage et le second les arbres d'alignement.

Au travers de ces deux dossiers spécifiques, l'ensemble de la stratégie du maître d'ouvrage vis à vis des arbres sera précisée.

Une première approche permet de faire le bilan suivant de la compensation concernant les abattages d'arbres : le projet nécessite la coupe d'environ 600 arbres. Ils seront compensés à hauteur de 1 arbre planté pour 1 arbre sur les emprises du projet + 1,5 arbres plantés pour 1 arbre coupé, hors emprise du projet. Au total, environ 2,5 arbres seront donc plantés pour 1 arbre coupé.

**Pollution lumineuse**

Un intervenant interroge sur la rédaction du dossier : Pièce E notice explicative page 36 sur l'éclairage : "Qu'il renforce la sécurité, facilite les déplacements nocturnes ou permette de mettre en valeur notre patrimoine, il revêt une importance majeure dans les villes et dans les campagnes et est sources de progrès." En quoi l'éclairage public est une source de progrès ? C'est aujourd'hui un problème environnemental majeur et la première source de pollution lumineuse, son rôle est à revoir intégralement ! Par exemple, quel intérêt d'éclairer la chaussée voitures, à part au niveau des passages piétons pour leur sécurité ? Le reste de la chaussée est naturellement éclairé par les phares des voitures. De même, "révéler les façades des boulevards", à quelle fin ? La mise en valeur du patrimoine la nuit n'est plus une priorité quand il faut drastiquement réduire notre consommation d'énergie : on en profitera suffisamment de jour. "Eclairer la voûte des arbres" est aussi inutile et gaspilleur d'énergie qu'incompatible avec le rôle des arbres pour la biodiversité et la vie nocturne de la faune. On s'inquiète plus de la durabilité du mobilier face au climat, que de son impact environnemental. Eclairer les voitures ne sert à rien, en ce sens, des mâts à 8m de haut sont bien inutiles. Un éclairage beaucoup plus tamisé orienté exclusivement sur les cheminements piétons (moins de puissance d'éclairage nécessaire, moins de diffusion) et les croisements de flux (passages piétons) suffira largement à assurer la sécurité des personnes.

38- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La question de l'éclairage est importante mais complexe. Ainsi, s'il est nécessaire pour permettre l'accessibilité de personnes mal-voyantes ou pour assurer la sécurité des piétons dans les traversées de voirie, il est effectivement un problème pour la biodiversité et les consommations électriques. Tout projet doit donc mettre en balance ces enjeux, à décliner selon les endroits et leurs spécificités. S'agissant du projet mon réseau grandit, les évolutions du projet ont permis d'acter les principes ci-après :

- Mise en œuvre d'un éclairage différencié selon les usages piétons/vélos/voitures. La hauteur des mâts et intensité d'éclairage sera différenciée selon les besoins.
- Changement de couleur de température lors de la traversée d'espaces naturels (vallon de Penfeld / vallon de Normandie)

- Pas d'éclairage de la plateforme Tram, ni des arbres, ni des façades
- Mise en œuvre d'éclairage LED, et d'une gradation des points lumineux pilotable selon les besoins.

### ***Emissions polluantes***

Une personne estime que la pollution du centre-ville va s'accroître en raison des reports de circulation.

#### 30- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'étude Air et Santé menée dans le cadre du projet montre que le projet va avoir un impact positif sur la qualité de l'Air, avec une baisse d'environ 2% des pollutions. Cette étude a été réalisée à partir de la modélisation de trafic qui prend en compte les reports de circulation.

Un intervenant cite la Pièce H6 étude d'impact page 103 sur la qualité de l'air : "Une croissance de 12 % (basé sur les prévisions de croissance entre la situation actuelle et 2028) du trafic a été retenue entre 2028 et 2048 faute de données plus précises". C'est contradictoire avec le plan climat et les objectifs du projet, PCAET qui vise une diminution de 5% par an pour chaque secteur, donc le transport. Pourquoi cette hypothèse de croissance en opposition totale avec les objectifs européens, nationaux et métropolitains de réduction du trafic automobile ? Pourquoi la zone d'étude se limite-t-elle à une bande autour du réseau, et pas à toute la métropole brestoise, le tram devant améliorer la situation dans toute la ville ? L'amélioration de la qualité de l'air se base sur une hypothèse de modernisation progressive du parc, sans démontrer que par le passé cette modernisation a amélioré la qualité de l'air (du fait de l'augmentation du trafic).

#### 43- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les hypothèses d'évolution du trafic sont détaillées dans la réponse n°25 ci-dessus.

Une modernisation progressive du parc automobile et une évolution des normes anti-pollution sont effectivement prises en compte. Entre 2028 et 2048, on devrait constater une diminution des émissions pour tous les polluants à l'exception du CO, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, de l'arsenic, du chrome et du fluorène. Les augmentations constatées pour ces derniers sont liées à une augmentation globale des volumes de trafics qui ne devraient pas être compensés par l'évolution du parc roulant automobile en termes d'émissions pour certains polluants. Toutefois, pour les poussières et le fluorène, les émissions devraient être inférieures à celles observées actuellement. Pour tous les polluants, en 2028 comme en 2048, la réalisation du projet conduit à une légère diminution des émissions d'environ 2 %. Ceci est lié à une diminution du volume des trafics ou du nombre de véhicule par kilomètre parcouru sur la zone d'étude suite à la réalisation du projet.

L'analyse du bilan des émissions de gaz à effet de serre montre :

- une diminution des émissions en CO<sub>2</sub> entre l'état initial et 2028, que le projet soit ou non réalisé, puis entre 2028 et 2048 l'amélioration technologique des véhicules ayant pour effet de compenser l'augmentation des trafics sur la zone ;
- une diminution des émissions en CH<sub>4</sub> entre l'état initial et 2028, et une augmentation entre 2028 et 2048 l'amélioration technologique des véhicules ne permettant plus de compenser l'augmentation des trafics sur la zone ; Pour les deux polluants, l'aménagement du projet devrait entraîner une diminution des émissions d'environ 2 % liée à une diminution du nombre de véhicules par kilomètre parcouru globalement sur la zone d'étude suite à la réalisation du projet.

Une étude spécifique à l'analyse de la Qualité de l'air avec ou sans la mise en service du projet a été réalisé par un bureau d'étude spécialisé. L'étude d'impact du projet (ensemble des pièces H du dossier d'enquête publique) n'en fait que la synthèse.

L'étude montre que le projet aura globalement un impact favorable sur la qualité de l'air à l'échelle de la zone d'étude. Aucune mesure spécifique n'est à envisager.

#### La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage :

Pollution de l'air : Si les différents polluants devraient respecter les seuils réglementaires avec la mise en œuvre du projet, il n'en va pas de même des particules fines PM<sub>2,5</sub> et PM<sub>10</sub>. Pourtant, le projet

devrait aboutir à un report modal, ce qui semble en première lecture permettre d'envisager une réduction de ces particules fines. En outre, l'électrification du parc automobile à un horizon 2048 semble également militer en ce sens.

- Dès lors, pourriez-vous nous apporter davantage de précisions sur les dépassements des seuils réglementaires restant attendus avec la mise en œuvre du projet ?

56- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les calculs de dispersion ont mis en évidence des dépassements des critères réglementaires de qualité de l'air pour les PM10 (seuil d'information et de recommandation de 50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalières) et PM2.5 (objectif de qualité de 10 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle).

Les dépassements modélisés sont principalement conditionnés par le niveau de la pollution de fond. En effet, la pollution de fond intégrée dans le modèle pour ces polluants (provenant de la station Macé) est proche des seuils réglementaires et vient s'ajouter à la contribution de réseau routier modélisé.

Les dépassements ont été modélisés pour les 5 scénarios étudiés. Il est à noter toutefois que la pollution de fond intégrée dans l'estimation des concentrations pour les situations futures est identique à celle retenue pour l'état initial. Si la diminution des concentrations actuellement mesurées par les stations du réseau de surveillance de la qualité de l'air se confirme (notamment avec l'électrification du parc automobile à un horizon 2048), les niveaux pourraient être plus faibles et les dépassements de valeurs réglementaires moins nombreux, voire inexistantes.

Les dépassements actuels sont observés sur les voies de circulation et à proximité immédiate en PM2.5. En 2048 avec réalisation du projet, les dépassements ont été simulés sur très peu de points de calculs (sur quelques intersections). Toutefois, les concentrations simulées sur certains axes routiers sont très proches de l'objectif de qualité. Des dépassements pourraient donc se produire sur les axes routiers présentant les plus fortes concentrations eux-mêmes. Comme on peut le voir sur la carte de concentrations moyennes annuelles en PM2.5 (présentée page 37 du MER) les valeurs les plus fortes sont atteintes notamment sur la RD205, rue Anatole France, boulevard Montaigne et avenue G. Pompidou. Ces rues pourraient donc être par exemple concernées par des dépassements. Cela dépendra de l'évolution de la pollution de fond en 2048 par rapport à la situation actuelle et des trafics réellement observés. Toutefois, ces dépassements ne devraient concerner que les voies de circulation elles-mêmes.

En PM10, les dépassements simulés sont observés sur les voies de circulation et à proximité immédiate et atteignent également des zones habitées. La figure (présentée page 38 du MER) présente les zones de dépassements du seuil d'information et de recommandations simulées pour le scénario 2048 avec projet. Comme indiqué précédemment, cette zone pourrait être moins étendue et se concentrer sur les axes routiers eux-mêmes si la pollution de fond est moins importante que celle observée actuellement. Il est à noter que sur cette zone, le seuil a été atteint au cours d'une seule journée sur l'année modélisée. Ceci montre l'importance de la pollution de fond dans les calculs réalisés.

***Bilan carbone***

Un intervenant cite et critique la Pièce H6 étude d'impact page 9 MR 1 : Diminution des émissions de polluants et GES par l'efficacité de l'organisation du chantier :

- Le titre est trompeur, par rapport à un état initial sans chantier, le projet ne va pas diminuer ses émissions, elles seront positives en valeur absolue.
- Rien de mesurable dans ce paragraphe, on lit que le projet « adopte une démarche cycle de vie garantissant une conception bas carbone » mais il n'est nulle part fait mention des calculs effectués pour évaluer l'impact du chantier, des hypothèses prises pour ces calculs, de la méthodologie utilisée, du gain en émissions par rapport à des matériaux traditionnels, etc.
- Il critique également la Pièce H6 étude d'impact page 10 impacts résiduels sur le climat : ce paragraphe est une farce honteuse ! Jamais on ne mesure les émissions de CO<sub>2</sub> du projet pendant son cycle de vie, et on se permet de déclarer que ce sera négligeable par rapport aux

émissions mondiales. Cette phrase minimise l'impact du chantier sur le changement climatique, tout comme l'impact du changement climatique sur le chantier, avant même d'avoir réalisé le moindre inventaire des impacts. Combien de m<sup>3</sup> de béton, avec quelle valeur de teqCO<sub>2</sub> par tonne de béton produite et transportée ? C'est un parti pris très subjectif et déconnecté des réalités et du contexte actuel, avec une augmentation, déjà constatée, en fréquence et en intensité des événements climatiques extrêmes à Brest. De fait, cette étude fait l'impasse complète sur le bilan en émissions de CO<sub>2</sub> du projet, se contentant de dire qu'elles sont négligeables. La somme, au niveau mondial, des émissions locales « négligeables » aboutit pourtant au changement climatique et à l'effondrement de la biodiversité, il est donc temps que Brest métropole prenne ses responsabilités pour atteindre les objectifs de réduction des émissions, plutôt que chercher à minimiser l'impact de ses grands chantiers. La première étape passe par un calcul à défaut d'une mesure, de mise en place d'actions de réduction mesurées et, en dernier recours, de mesures de compensation elles aussi mesurées.

#### 40- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'étude d'impact environnementale du projet Mon réseau grandit, présente, comme l'exige la réglementation, une évaluation des émissions des gaz à effet de serre que cela soit en phase travaux ou en phase exploitation. Cette étude est disponible en partie 7 de la pièce H7 (chapitre spécifique aux infrastructures de transport).

Il est indiqué que les travaux vont générer, sur leur durée, une émission de l'ordre de 30 780 tCO<sub>2</sub>e. De plus, sur l'ensemble de la durée de vie du projet (en prenant une hypothèse de 50 ans), les émissions durant la phase d'exploitation sont de 17 635 tCO<sub>2</sub>e soit 353 tCO<sub>2</sub>e par an. La somme des émissions des travaux et exploitation (sur 50 ans) dues au développement du réseau de transport en commun de Brest métropole représente 48 274 Téqu.CO<sub>2</sub> est équivalent aux émissions produites par les voyages en avion de 98 118 personnes de Paris à New-York.

Grâce au report modal des véhicules particuliers vers les nouvelles lignes de tramway et de BHNS, le projet de développement du réseau commun de Brest a la capacité d'éviter 41 080 tCO<sub>2</sub>e comptant pour 85% de l'empreinte carbone des travaux et de l'exploitation des nouvelles lignes sur une durée de vie de 50 ans du projet (durée de référence de l'étude).

La neutralité carbone correspond à l'année théorique où les émissions évitées par le projet dépassent les émissions engendrées par le projet. C'est à partir de cet horizon que le projet est considéré comme « carbone rentable ».

Cette neutralité est atteinte [en 2090] 64 ans après la fin des travaux et la mise en service des deux nouvelles lignes [fin 2025].

Les hypothèses de calcul de cette étude sont disponibles en partie 4.9 de la pièce H9 de l'étude d'impact.

Comme indiqué dans la partie 7 (dédiée au bilan des émissions de gaz à effet de serre) de la pièce H7 ou dans la pièce J (dédiée à l'évaluation socio-économique), les projections de la demande de transport et de trafics sont établies selon deux scénarios élaborés dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et préconisées par la DGITM dans les fiches outils de 2019 :

- le scénario AMS (avec mesures supplémentaires), scénario principal de la SNBC, dont les hypothèses permettent d'atteindre l'objectif politique d'une neutralité carbone à l'horizon 2050, et de diminuer les consommations d'énergie de manière importante et durable via l'efficacité énergétique ou des comportements plus sobres ;
- le scénario AME (avec mesures existantes), qualifié de tendanciel et qui intègre l'ensemble des mesures décidées avant le 1er juillet 2017.

Le scénario AMS est considéré dans la présente évaluation socio-économique ainsi que dans le bilan des émissions de gaz à effet de serre comme le scénario central, conformément aux recommandations en la matière.

Cependant, le scénario AMS est peu probable. Si l'on considère le scénario AME, les calculs montrent une neutralité carbone vers 2055, soit environ 29 ans après la mise en service du projet. En effet, dans le scénario AME les émissions de CO<sub>2</sub> évitées passent de 41080 tCO<sub>2</sub>e à 69309 au bout de 50

ans d'exploitation. Le graphique, présenté page 28 du MER, superpose les deux courbes d'évolution des tonnes d'émission de CO2 évitées selon les deux scénarios.

Par ailleurs, le bilan des émissions de gaz à effet de serre a été produit au stade AVP de la conception du projet. Depuis, les études se sont affinées au stade PRO et des optimisations ont été opérées :

- Linéaire de plateforme tramway végétalisée permettant de limiter l'utilisation de béton durant la phase travaux (premier poste émissif de CO2) ;
- Ajustement des quantités de matériaux nécessaires à la construction du projet ;
- Encouragement au réemploi des déchets et à l'utilisation de matériaux recyclés ;
- Travail sur le développement d'une convention avec la Région pour l'évacuation des déblais ;
- Autoconsommation du dépôt ;

L'ensemble de ces mesures permettra une optimisation du bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet, notamment en phase travaux, et l'atteinte d'une neutralité carbone avant la date précédemment indiquée (2055 dans le scénario AME).

### **Adaptations du projet au changement climatique**

Le même intervenant cite la Pièce H6 étude d'impact page 23, risque météorologique et interroge : pas de mention du risque de canicule ? Quelle organisation du chantier par 40°C dans une zone où les arbres sont abattus, supprimant toutes les sources d'ombrage, avec la chaleur supplémentaire générée par les moteurs des engins de chantier ?

#### 42- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'analyse des impacts liés à l'augmentation des températures n'est pas traitée dans le dossier pour ce qui concerne la phase travaux. Des mesures liées à l'organisation des chantiers et à la gestion des problématiques d'hygiène et sécurité des ouvriers seront à mettre en œuvre par les entreprises titulaires des marchés selon des directives qui leur sont propres.

En revanche, concernant la phase exploitation, une analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique et notamment à l'augmentation des températures, des canicules et des sécheresses est proposée en partie 10 de la pièce H7 (chapitre spécifique aux infrastructures de transport).

#### Des suggestions et des questions :

- Privilégier des revêtements plus clairs que l'enrobé noir, pour éviter des sols à plus de 50°C l'été !
- L'installation d'ombrières photovoltaïques est-elle toujours prévue sur l'extension de l'atelier de maintenance ? aux abords du CHRU ? Sur les PEM ?

#### La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage :

- Quelles sont les potentialités d'installation de panneaux photovoltaïques sur l'ensemble du projet ?

#### 36 et 55. Réponses du Maître d'Ouvrage :

L'extension de l'atelier de maintenance Porte de Plouzané prévoit effectivement l'installation de panneaux photovoltaïques. La pièce H7 de l'étude d'impact précise au chapitre 9.3.3 que la LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets incite l'obligation d'installer soit de la végétalisation soit des panneaux photovoltaïques sur au moins 30 % des surfaces de plus de 1 000 m<sup>2</sup> des nouvelles constructions de locaux à usage industriel. La toiture de l'extension de l'atelier comporte 16 sheds orientés SUD avec une capacité totale de 340 m<sup>2</sup> pour la mise en place des panneaux photovoltaïques (192 capteurs représentant une puissance installée de 75 kWc).

Par ailleurs, des études sont en cours sur le potentiel photovoltaïque pouvant être apporté en couverture de stationnement sur 5 pôles d'échanges multimodaux.

### Appréciation de la commission d'enquête sur l'impact sur l'environnement

Concernant l'imperméabilisation des sols, la commission retient que le bilan sera très positif pour la plateforme tramway puisque près de 20 000 m<sup>2</sup> de surfaces perméables supplémentaires seront créées par rapport à l'existant. En revanche, la création et l'extension des PEM entrainera l'imperméabilisation d'environ 9 500 m<sup>2</sup>.

Certes, un dossier Loi sur l'eau est intégré dans le dossier d'autorisation environnementale qui sera porté à la connaissance du public lors de l'enquête publique qui devrait se tenir ultérieurement, mais la commission d'enquête souhaite attirer l'attention sur cet aspect non négligeable vis-à-vis de la protection de la ressource en eau, tant du point de vue quantitatif que qualitatif. Elle souhaite que toutes les meilleures techniques disponibles soient mises en œuvre de manière à réduire le plus possible les surfaces imperméabilisées.

Concernant les abattages d'arbres, la commission observe que projet nécessite la coupe d'environ 600 arbres qui seront compensés à hauteur de 1 arbre planté pour 1 arbre supprimé sur les emprises du projet + 1,5 arbres plantés pour 1 arbre coupé, hors emprise du projet. Au total, environ 2,5 arbres seront donc plantés pour 1 arbre coupé. La commission propose que l'on privilégie des espèces adaptées au changement climatique.

Elle retient également qu'un panel d'habitants a été constitué pour travailler avec les concepteurs du projet sur la mise en œuvre concrète du projet végétal (définition des ambiances paysagères, choix de la palette végétale, ...). La commission ne peut qu'approuver cette démarche participative.

La commission rappelle que les sujets environnementaux relatifs à l'impact du projet sur les défrichements, les abattages d'arbre d'alignement et les dérogations d'espèces et d'habitats protégés (escargot de Quimper, serapias) seront approfondis dans le cadre de l'enquête publique relative à l'autorisation environnementale qui devrait être soumise au public ultérieurement.

La question de l'impact sonore du projet sera évoquée ponctuellement, lors de l'analyse détaillée des tracés des lignes de tramway et de BHNS. La commission constate que le projet respecte globalement les niveaux d'émergence autorisés tant en période diurne 5 dB(A) que nocturne 3 dB(A). Elle précise, qu'après mise en service, il sera procédé à de nouvelles mesures, et si ces émergences s'avèrent dépasser les seuils réglementaires, Brest métropole devra mettre en place de mesures de réduction.

Concernant la pollution lumineuse évoquée par un intervenant, la commission rappelle que la plupart des éléments constitutifs du projet s'insèrent dans un milieu urbain, éclairé la nuit.

La commission constate que le projet aura un impact positif sur la qualité de l'air puisqu'il devrait entrainer une diminution des émissions de CO<sub>2</sub> et de CH<sub>4</sub> d'environ 2 %, liée à une diminution du nombre de véhicules par kilomètre parcouru globalement sur la zone d'étude. Elle relève que dans certains secteurs très localisés les seuils d'émissions de particules fines pourraient encore être dépassés mais dans une moindre proportion par rapport à la situation actuelle.

Concernant le bilan carbone, la commission souligne que, comme pour le reste de l'étude d'impact celui-ci a été établi sur l'ensemble du projet « Mon réseau grandit ».

La commission retient que la neutralité carbone est atteinte en 2090, soit 64 ans après la fin des travaux et la mise en service des deux nouvelles lignes (fin 2025). Cependant le maître d'ouvrage explique que cet objectif devrait être atteint beaucoup plus tôt (29 ans) car il estime que le scénario AMS, stratégie bas carbone, retenu pour le calcul, est irréaliste.

La commission note que ce délai pourrait encore être réduit car Brest métropole prévoit de mettre en œuvre un ensemble de mesures qui permettra une optimisation du bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet, notamment en phase travaux. La commission d'enquête ne peut qu'inciter

**le maître d'ouvrage à utiliser les meilleures techniques disponibles (végétalisation des plates-formes, matériaux locaux, réemploi...) afin d'améliorer le bilan carbone de l'opération. En complément, elle recommande la mise en place de panneaux photovoltaïques sur les PEM et ailleurs, partout où c'est possible (abribus et autres équipements).**

### 3.2.6. Accessibilité des ouvrages et matériels roulant

Plusieurs observations, en grande partie formulées par l'Association des Paralysés de France, ont trait à l'accessibilité des ouvrages et matériels roulants du projet : demandes de revêtement anti-dérapant, d'un boîtier de compostage dans les espaces PMR, signalement de la gêne générée par le plot central dans les rames pour les fauteuils roulants et demande de rames réellement adaptées, notamment aux heures de pointe, demande d'un aménagement de stations adapté aux non-voyants et mal-voyants (pour différencier les rampes des marches).

#### 18- Réponse du Maître d'Ouvrage :

De nombreuses rencontres ont été réalisées dans le cadre du projet avec les associations du handicap (cf. détails dans la réponse n°49 ci-après)

Concernant le sujet spécifique du matériel roulant voici une synthèse des différentes améliorations qui seront apportées dans le cadre de l'achat de nouvelles rames :

- Elargissement des zones de circulation des PMR en désaxant les barres d'espace PMR par rapport aux rames existantes
- Faciliter l'accès par les deux portes de manière identique en changeant l'agencement des Places Priorité (3 latérales en respectant le taux de 10% de places à réserver pour les Places de Priorité).

Dans le nouveau design le diagramme intérieur a été évolué afin d'augmenter la capacité totale des nouvelles rames. Pour les nouvelles rames 54 places assises est prévu, dont 6 places PMR, contre 42 places dans les rames existante. Une amélioration de la superficie totale suite à la modification d'agencement des places Priorités dans l'espace PMR (2 x 3 places latérales- voir image ci-dessous) nous permettra d'accueillir davantage de voyageurs par rame, l'objectif étant d'avoir au moins une capacité totale 200 personnes par rames.

Le MER présente un visuel intérieur du design du cahier des charges des nouvelles rames (nb : appui ischiatique sera sans doute rendu plat sans retours)

Concernant les stations, une rencontre spécifique a été organisée en novembre 2022 avec les associations du handicap. L'intégralité des stations a été étudiée dans le détail, et les évolutions suivantes seront apportées au projet notamment pour tenir compte des remarques émanant de l'enquête publique :

- La station de BHNS "Hôtel de Ville", située sur une pente de voirie de 7% sera déplacée dans un secteur où la pente de la rue est inférieure à 4%. Ainsi, toutes les stations du projet auront des pentes réglementaires. (Cf. plan page 16 du MER).
- Toutes les stations seront accessibles par des rampes réglementaires a minima sur un côté de la station.
- Pour le 2ème accès à la station, les associations ont souhaité que l'on aménage des rampes avec des pentes non réglementaires (mais permettant à des fauteuils mécanisés ou à des personnes accompagnées d'y accéder), plutôt que des marches. Cette évolution sera prise en compte dans la mise à jour du projet. Seule la station Foch aura des marches d'un côté de la station, pour des contraintes techniques d'insertion.

Une interrogation : les éléments du projet relatifs à l'accessibilité sont-ils soumis à la réflexion des personnes en situation de handicap ?

#### 49- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Une démarche a été mise en œuvre avec les associations représentatives des personnes en situation de handicap. Ainsi, depuis septembre 2021, un groupe de travail s'est réuni à 4 reprises, outre 2 réunions plénières de la Commission Intercommunale d'Accessibilité. Ces réunions ont permis d'amender le projet sur plusieurs points (cf. réponse n°18 ci-dessus), notamment sur le cahier des

charges du matériel roulant, sur l'aménagement des stations et des carrefours. Cette démarche va perdurer pendant la mise au point du projet ainsi que durant la réalisation des travaux, qui peuvent constituer un moment complexe pour la plupart des personnes en situation de handicap.

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur l'accessibilité des ouvrages et matériels roulant**

La commission d'enquête prend note des précisions apportées. Elle constate que la concertation continue entre le maître d'ouvrage et les associations a déjà entraîné de nombreuses évolutions du projet. Elle relève que le groupe de travail mis en place en 2021 va continuer à se réunir lors de la phase de mise au point du projet, ainsi que pendant la phase travaux, très perturbante pour les personnes handicapées. La commission encourage le maître d'ouvrage à poursuivre cette démarche et à informer les intéressés des suites données à ces échanges.

Enfin, la commission souligne que cette prise en compte des personnes handicapées est permanente puisqu'elle s'est traduite concrètement lors de l'enquête publique : locaux de permanences accessibles aux PMR et présence d'une traductrice pour les personnes malentendantes lors de deux permanences.

### **3.2.7. Aménagement des stations**

Quelques observations portent sur l'aménagement des stations, en complément de celles pré-citées relatives à leur accessibilité PMR. Ainsi l'association CLCV de Brest demande que l'arrêt Tram et BHNS Gare Gambetta soit largement couvert depuis la gare SNCF. Un autre pétitionnaire craint que cette station dénature la gare.

#### **19- Réponse du Maître d'Ouvrage :**

Les études ne montrent pas que la station gare fera face à une fréquentation supérieure aux autres stations de la ligne. Aucun aménagement spécifique des abris de station n'est donc prévu à ce stade. A noter néanmoins qu'un vaste projet « PEM Gare » fait l'objet d'un projet partenarial mené par la métropole conjointement avec la Région, la SNCF et l'Etat, pour une mise en œuvre après le présent projet Mon Réseau Grandit. Ce projet de réaménagement global du pôle d'échange de la gare comprendra une refonte globale des espaces publics. Il pourra questionner plus largement la question des abris en sortie de la gare.

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur l'aménagement des stations**

La commission d'enquête retient que le secteur de la gare fera l'objet d'une opération globale d'aménagement avec création d'un pôle d'échanges multimodaux. Cette opération d'envergure est prévue postérieurement à la mise en service du projet qui fait l'objet de la présente enquête publique. Elle pourra donc intégrer les enseignements tirés du retour d'expérience de la mise en service du projet « Mon réseau grandit ».

### **3.2.8. Autres observations**

Elles concernent :

- les incivilités entre les usagers des différents modes de transport et la nécessité de dédier des voies à chaque mode,
- les éléments de signalétique prévus,
- la nécessité d'une campagne de communication rappelant les bonnes pratiques du partage de la chaussée.

#### **46- Réponses du Maître d'Ouvrage :**

Les incivilités entre les usagers sont une problématique qui est bien prise en compte par la métropole, bien que l'action se situe à plusieurs niveaux :

- En amont : dans le cadre du projet, la conception est menée en veillant à faciliter la lisibilité des aménagements pour tous les modes de déplacements (marche à pied, vélo, transports en commun,

véhicules routiers). Par exemple, il est clairement privilégié des voies dédiées pour les cycles, les isolant de la circulation automobile mais aussi en sanctuarisant les espaces piétons.

- En aval : la métropole mène chaque année différentes campagnes de communication sur les thématiques de la sécurité routière, des vélos, transports en commun, etc.

La signalétique prévue recouvre plusieurs notions :

- L'aspect réglementaire de signalisation de police verticale (panneaux) et horizontale (marquages).

Nous nous référons aux réglementations en vigueur.

- L'aspect de jalonnement visant à permettre le repérage et diriger les usagers, tant automobilistes que cyclistes et piétons. Bien intégré au projet et au-delà puisque les modifications induites par le projet nécessiteront des reprises d'itinéraire à une échelle plus large.

- L'aspect d'identification de certains points singuliers, comme les stations tramway et BHNS et les pôles d'échanges, qui font également l'objet d'un travail afin d'assurer un repérage facilité et donc d'inciter à l'usage et au report modal.

De manière plus anecdotique, une observation relative au sentiment d'insécurité le soir et le dimanche dans les transports en commun, et une autre sur l'opportunité de déplacer la station d'analyse de la qualité de l'air « Desmoulins » ont été exprimées, et quelques questions diverses ont été posées :

47- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'observation formulée par l'association Air Breizh sur le déplacement de la station de mesure "Desmoulins" a été notée. Des échanges vont être engagés entre Brest métropole et Air Breizh sur l'opportunité et le financement de ce déplacement.

Et deux interrogations :

- Quel sera l'impact du projet sur la Commune de Plougastel-Daoulas ?

48- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cette remarque générale peut appeler plusieurs aspects dans la réponse. Concernant les impacts environnementaux, nous renverrons aux documents de l'étude d'impact notamment.

Concernant les déplacements, la réalisation de ces deux pôles d'échanges et des fonctionnalités accueillies permet de faciliter les mobilités : covoiturage, stationnement vélos, etc. C'est une première étape. La réflexion sur l'articulation des lignes de bus, les temps de parcours, etc., devra se poursuivre, tant dans la restructuration du réseau bus que de l'évolution à terme des documents d'urbanisme (PLUi, valant plan de mobilité) de la métropole.

- L'accès aux cabinets médicaux sera-t-il facilité lors des travaux ?

50- Réponse du Maître d'ouvrage :

Les accès seront maintenus pendant les travaux. Nous précisons qu'un dispositif de communication, de proximité et d'information chantier sera bien déployé dès la mise en place des travaux. Comme lors des travaux de la première ligne de tramway, les habitants auront accès à toute l'information du chantier, en temps réel sur le site internet chantier et via les newsletters régulières (pour les personnes qui s'y seront inscrites) et en boîte aux lettres pour les riverains du chantier (journal de chantier et lettre info flash lors des évolutions de travaux). Lors de ce chantier une application chantier spécifique sera également déployée, avec des informations hebdomadaires transmises par mail aux abonnés.

A noter qu'un accent sera également mis en place sur les nouvelles pratiques, lors de la mise en service du tramway et du BHNS.

### **3.2.9. Appréciation de la commission d'enquête sur l'intérêt public et l'urgence du projet « Mon réseau grandit »**

La révision du SCoT du Pays de Brest a été approuvée par délibération le 19 décembre 2018. La thématique qui traite du volet déplacements, cite un objectif de concevoir une offre de déplacement adaptée à l'organisation et au fonctionnement du Pays de Brest et en particulier, pour Brest métropole, d'offrir une alternative à l'usage de la voiture.

Le PADD du SCoT mentionne l'importance d'organiser la complémentarité entre les transports collectifs et les transports individuels (automobile, vélo, marche) notamment par la création progressive d'aménagements spécifiques : parkings relais, pôles d'échange multimodaux (PEM).

Le projet « Mon réseau grandit » s'inscrit pleinement dans ces objectifs.

Le PLU Facteur 4, a été approuvé en 2014. Dans son projet d'aménagement et de développement durables (PADD), le PLU souligne la nécessité de « conforter la structuration de l'espace urbain par le réseau de transport en commun », en insistant sur la « mise en cohérence entre l'aménagement urbain et le système de transport en privilégiant un urbanisme rationnel, et non l'étalement urbain ». Le PADD indique également que « la desserte de la zone la plus dense sera recherchée par la mise en place éventuelle d'une deuxième ligne de tramway pour assurer la desserte de la gare et des pôles urbains du nord de la ville de Brest ».

Ces orientations générales sont déclinées dans les orientations d'aménagement et de programmation thématiques relatives aux transports et aux déplacements du PLU qui tiennent lieu de plan de déplacement urbain (PDU).

Les orientations visent au renforcement du réseau structurant de transport collectif métropolitain. L'OAP précise que « après la mise en service de l'Axe Nord/Sud en 2004 et la première ligne de tramway en 2012, Brest métropole étudie la mise en œuvre d'une troisième phase de développement du réseau de transport collectif en site propre. [...] Pour répondre au mieux aux engagements du Plan Climat Energie Territorial, les modes électriques (tramway, voie ferrée, ...) seront privilégiés ».

Le projet s'inscrit donc dans les orientations générales du PLU « Facteur 4 ».

La commission constate que le projet soumis à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique s'inscrit bien dans le cadre des politiques nationale, régionale et locale en matière de déplacement et de réduction des gaz à effet de serre, et traduites dans le SCoT du Pays de Brest, le PCAET et le PLUi facteur 4 de Brest métropole.

Basé sur des études de besoins en déplacement réalistes, le projet « Mon réseau grandit » présente, pour la commission d'enquête, l'intérêt et l'originalité de regrouper dans un même ensemble cohérent une ligne de tramway, une ligne de BHNS, 10 pôles d'échanges multimodaux (PEM) et une piste cyclable. Ce maillage de transport en commun en site propre, qui permettra de desservir au plus près les secteurs les plus denses en population, emplois, scolaires et étudiants, lui apparaît suffisamment attractif pour favoriser le report modal de la voiture individuelle vers des modes de déplacements moins polluants, d'autant plus qu'il s'accompagne de la mise en place d'aménagements cyclables attrayants et sécurisés. Associé à la création ou au réaménagement de 10 PEM, suivi du redéploiement des services de bus urbains et interurbains, il offrira aussi une alternative intéressante aux habitants de la métropole et au-delà.

La commission d'enquête estime que l'impact du projet sur l'environnement naturel et humain est acceptable et que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation décrites dans le dossier sont de nature à diminuer ces inconvénients. Les mesures de compensation et de suivi prévues sont chiffrées et comprises dans le budget de l'opération.

Elle rappelle que certains aspects environnementaux du projet, déjà évoqués dans le dossier de demande de DUP, font l'objet d'une demande d'autorisation environnementale spécifique qui fera ultérieurement l'objet d'une enquête publique.

La commission constate que le projet, qui permettra de diminuer la circulation et les encombrements, aura un impact positif sur la qualité de l'air puisqu'il entrainera une baisse d'environ 2% des pollutions.

En définitive, à l'échelle du projet, le principal inconvénient que perçoit la commission d'enquête, lié à la mise en œuvre du tramway et du BHNS dans les conditions prévues dans le projet est la suppression partielle du stationnement résidentiel, qui nécessite une vigilance particulière du maître d'ouvrage.

L'autre inconvénient majeur réside dans la phase de travaux qui entrainera nécessairement de nombreux désagréments, reports de circulation et embouteillages.

Pour toutes ces raisons, la commission d'enquête considère que le projet « Mon réseau grandit », qui doit être apprécié dans sa globalité, présente bien un caractère d'intérêt général.

La commission d'enquête constate que, pour le maître d'ouvrage, l'urgence est avant tout motivée par un horizon de mise en service fin 2025 début 2026, proche de celui des prochaines échéances électorales. La commission regrette que l'urgence climatique (diminution de la pollution atmosphérique, réduction des émissions de gaz à effet de serre, réduction de la consommation d'énergie fossile), ne soit pas mentionnée pour justifier cette urgence.

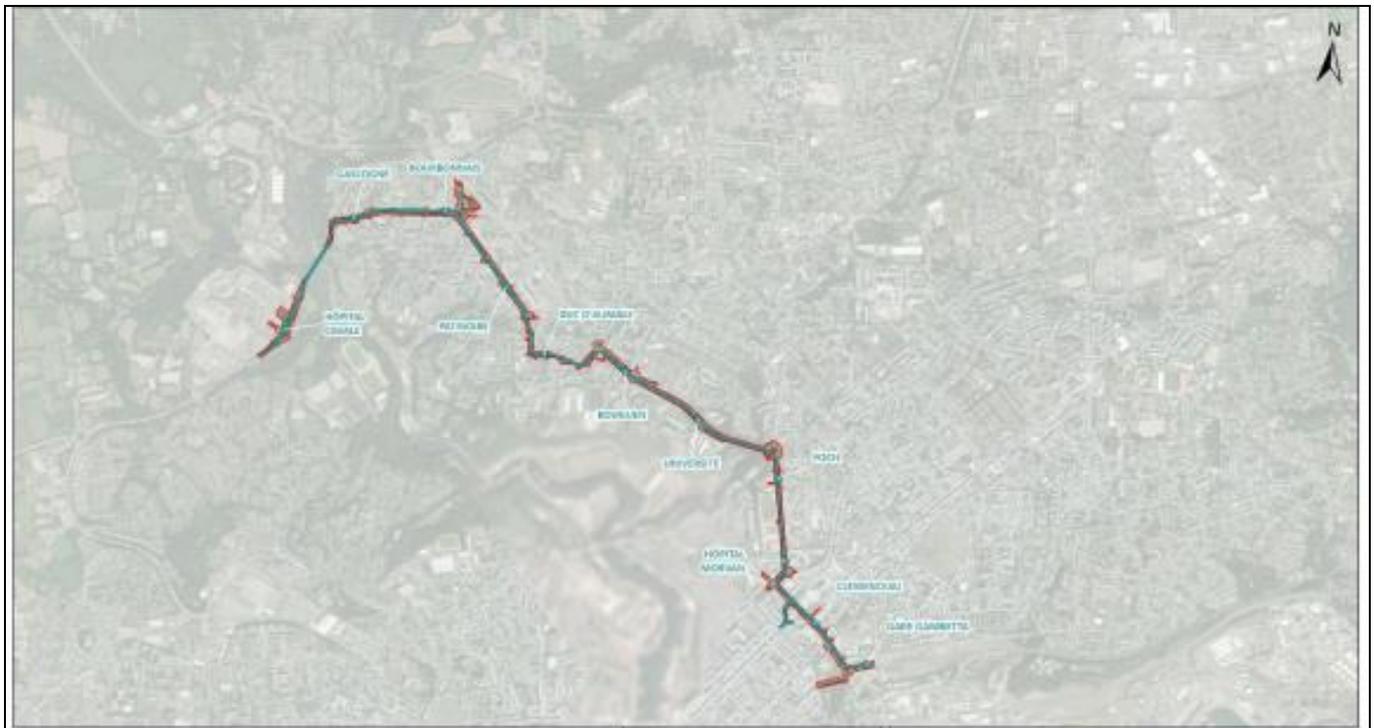
### 3.3. PROJET DE TRAMWAY

Ce que dit le dossier :

Le projet de ligne de tramway partira du Pôle d'échange multimodal de la gare SNCF de Brest, empruntera l'avenue Clémenceau, obliquera rue Duquesne puis avenue Foch. Elle atteindra le campus universitaire du Bouguen au-delà de la Place Albert 1<sup>er</sup>, par la création d'un nouveau pont en parallèle au Pont Schuman.

La ligne se prolongera ensuite sur l'avenue le Gorgeu jusqu'à la rue de Kergoat, où elle s'insèrera dans les quartiers de Kergoat puis de Bellevue pour rejoindre l'avenue de Tarente par la création d'un nouveau pont sur le vallon de Normandie.

La ligne suivra ensuite l'avenue de Provence, puis la rue de Fougères à proximité de la Brest Business School, pour rejoindre le boulevard de l'Europe, traversera le pont de La Villeneuve en voie unique pour atteindre le boulevard Tanguy Prigent. Elle se poursuivra jusqu'à la dernière station qui dessert le CHRU de la Cavale Blanche. Le lien vers l'hôpital se fera alors via un cheminement piéton et par un ascenseur incliné entre la station située boulevard Tanguy Prigent et le parvis de l'hôpital.



#### Caractéristiques principales :

- 5,1 km de la gare de Brest au CHRU Cavale Blanche
- 11 stations
- 17 mn de temps de parcours
- 8 rames,
- 1 connexion au tramway ligne A
- 58 000 personnes concernées
- 25 000 voyageurs par jour
- 18 km/h de vitesse d'exploitation

Le périmètre du projet prévoit le réaménagement de façade à façade des espaces publics traversés, incluant une réflexion élargie notamment aux modes actifs (piéton/vélos) et à la végétalisation.

72 observations, dont 3 rédigées par une association, un groupe municipal, et un syndic de

copropriété, portent sur le projet de création d'une nouvelle ligne de tramway entre La Cavale Blanche et la gare de Brest. Les observations et propositions d'ordre général seront traitées sans un premier temps. Dans un second temps, la commission d'enquête examinera les observations planche par planche, selon l'ordre de la pièce E du dossier d'enquête publique : Notice explicative et caractéristiques des ouvrages les plus importants.

**Précision : les observations relatives aux aménagements cyclables font l'objet d'un chapitre spécifique : 3.6.**

### 3.3.1. Observations générales

Outre les intervenants qui ont formulé des observations générales sur l'ensemble du projet « Mon réseau grandit », une dizaine de personnes se sont exprimées, souvent de façon anonyme, sur l'opportunité de créer une nouvelle ligne de tramway, les modalités de sa réalisation ou encore l'information des habitants sur l'avancée du chantier.

D'autres observations générales portent sur le choix du tracé, la connexion des deux lignes de tramway ou le prolongement de la ligne et son impact global sur l'environnement.

#### Opportunité - justification

Certains intervenants soutiennent le projet :

- Beau projet qui doit mener Brest vers une transition pour le bien-être de tous autour des lieux de résidences, de travail ;
- Favorable à la réalisation de la deuxième ligne de tram, qui aurait d'ailleurs dû précéder la première.

D'autres s'appuient sur l'expérience de la première ligne pour fonder une opinion plutôt négative :

- Vu l'expérience de la première ligne de tramway, les conséquences des travaux sur l'environnement, le coût, son impact sur les commerces et le fait que les tramways roulent à vide à certaines heures, l'utilité publique du projet n'est pas démontrée ;
- L'activité commerciale du quartier Recouvrance a été détruite par la ligne de tram, les parkings et les voies cyclables ont été réduits, voire oubliés (absence de voies cyclables rue de Siam et rue Jaurès) ;
- Les rails de tramway sont dangereux par temps de pluie pour les piétons et les cyclistes, et aux intersections pour les voitures ;
- La construction causera beaucoup de désagréments, durera longtemps et générera encore des faillites et suicides de commerçants... pour un service rendu figé et très discriminant. Sans compter les nuisances sonores durant les travaux et après lors de son exploitation.

Plusieurs intervenants estiment que le tramway est un moyen de transport rigide, très bruyant, « froid », pas très moderne qui exige des travaux trop importants et trop onéreux et préféreraient la réalisation d'une ligne de BHNS, ou de trolleybus :

- Plutôt que des travaux pharaoniques pour une 2<sup>ème</sup> ligne de tramway, pourquoi n'avoir pas étudié plus de lignes de BHNS ?
- Le projet a pour effet de supprimer trop de places de stationnement, il existe déjà un bus sur ce tracé donc il est possible de faire un BHNS ;
- Le trolleybus est un moyen de transport silencieux, non polluant et très souple puisqu'il peut être équipé d'un moteur thermique pour rouler hors tension dans les endroits à fortes pentes et permet donc de desservir des quartiers éloignés ou non équipés de lignes aériennes de contact. Il aurait permis de relier facilement le Questel et aussi de créer des bifurcations temporaires pour desservir le parc des expositions lors d'événements ou le Moulin Blanc via le port de commerce, voire relier un grand parking après le pont de l'Iroise, côté Plougastel-Daoulas ;
- Un trolleybus est rapide à mettre en place car il n'y a que le réseau électrique à installer (de toute façon obligatoire pour le tram), on peut agrandir et modifier au fur et à mesure les

parcours sans travaux pharaoniques et les véhicules (électriques eux aussi) ne génèrent ni pollution immédiate, ni bruit car sur pneumatiques. De plus, ces véhicules possèdent une petite réserve d'énergie pour pouvoir se déplacer et désencombrer les rues en cas de panne de réseau.

Une personne estime même que « depuis des décennies il est de bon ton pour cette municipalité de gaspiller l'argent de ses contribuables pour des projets dispendieux autant que peu rentables en utilité et efficacité. On préfère faire la chasse aux automobilistes ; tant pis si, venant de la périphérie ou de quartiers mal desservis, ils n'ont pas d'autre choix que d'utiliser leurs propres véhicules. »

[59- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[cf. Réponse n°11 ci-dessus sur le choix du mode de transport. ;](#)

#### Coordination du chantier, information des habitants

Un intervenant cite l'exemple de Valenciennes où un effort a été réalisé pour planifier et coordonner l'intervention des différents prestataires sur la ligne de tram afin d'éviter de perturber le trafic et les riverains (nuisances). Il indique ne pas avoir pas rencontré ces prises en compte lors de la construction de la première ligne à Brest.

Il souhaite que la communication sur l'avancée du projet soit meilleure que pour la première ligne.

[60- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Le projet \*Mon réseau grandit\* a été construit depuis 2019 avec l'association d'un maximum de personnes, avec plus de 50 réunions publiques et plus de 2000 contributions en lignes ou par écrit. Cependant nous avons bien conscience de ne pas pouvoir toucher 100% de la population.](#)

[Un dispositif de communication et d'information a été mis en place et sera développé au fur et à mesure de l'avancée du chantier \("Entre les lignes" le journal du projet diffusé 3 fois par an, des journaux de chantier par quartier également diffusés 3 fois par an, des lettres infos flash autant que de besoin, un site projet en ligne depuis le 7 juin 2022, 1 site et une application chantier disponible sur smartphone présentera le planning des travaux sur une carte interactive où il sera également possible de faire remonter une anomalie constatée, depuis cette appli il sera possible de s'abonner à la diffusion de newsletter chantier hebdomadaire et à des notifications instantanées dès la création d'une nouvelle info chantier, une équipe de 4 médiateurs chantier sillonneront les quartiers et assurera des permanences en mairie de quartier et sur les marchés ...\).](#)

#### Actions d'accompagnement

Faire des appels d'offre autour de la ligne nouvelle de Bellevue pour des commerces.

[61- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Le projet \*Mon réseau grandit\* ne couvre pas ce champ. Toutefois, il s'inscrit dans un cadre plus large de politiques publiques, tant sur l'urbanisme que le développement économique. Le secteur de Bellevue est notamment fléché dans la convention ANRU dans le cadre du NPNRU Bellevue-Recouvrance, dont le volet des polarités commerciale est une des composantes de la réflexion.](#)

#### Tracé, prolongement, connexions

Plusieurs demandes de prolongement ou de modification du tracé général de la ligne B ont été recensées :

- La faire aboutir ou démarrer au port de commerce qui devient un des centres administratifs constitué et un lieu de vie important de la métropole ;
- Prolongement jusqu'au Questel, pour mieux desservir les habitants de la Cavale Blanche et apaiser la circulation devant le CHU ;
- Prolongement jusqu'au terminus de Thalès. Cela permettrait de contourner Brest quand il y a des perturbations ou des travaux en ville (Pont de Recouvrance) et serait utile aux futurs lotissements (Kerlinou, Fontaine Margot) ;
- Prolongement jusqu'à la ligne A à hauteur de Fort Monbarey, afin d'assurer la liaison Saint-Pierre - Boulevard de l'Europe ;

- Desserte de la salle des expositions de Penfeld, point focal de la ville, en le contournant avant de rejoindre le CHU de la Cavale Blanche. Ce qui permettrait aussi un accès aux jardins des rives de Penfeld et aussi de prévoir à terme une liaison avec Guilers, puis plus tard St Renan ;
- Prolongement après l'hôpital pour la terminer au parc de Penfeld, pour desservir les résidents du Nord de Brest (Guilers, St Renan et la côte Nord).

62- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Comme indiqué dans la réponse n°11 ci-dessus, il est important de noter que le choix d'un mode de transport se fait en fonction des besoins. Il est donc essentiel de vérifier la densité d'habitants/emplois/scolaires à desservir par kilomètre de ligne de transport. Ainsi, les extensions listées ci-dessus auraient effectivement un intérêt pour leurs usagers, mais elles se situent sur des secteurs assez peu denses en termes d'opportunités à desservir au kilomètre. Sur 5 km de trajet, la ligne B dessert plus de 10 000 opportunités au km. En comparaison, l'extension vers le port, qui représente effectivement un lieu de vie et de travail important de la Ville, ne représente qu'environ 2500 opportunités par kilomètre. Pour les autres extensions listées, les densités sont faibles actuellement et la mise en œuvre d'un mode de transport Tramway pourrait être examinée au regard du potentiel de développement futur de ces espaces.

A noter cependant que les extensions éventuelles du réseau de transport en commun à moyen et long terme seront étudiées lors de la prochaine révision du PLUi de la métropole.

Une personne note qu'il est question de connecter les lignes de tramway A et la future ligne B par un raccordement orienté en direction de la gare uniquement. Elle demande un double raccordement car cela permettrait de relier directement les 2 terminus de la ligne B au terminus Porte de Plouzané de la ligne A. Dans l'idéal, tous les terminus seraient accessibles directement entre eux, ce qui permettrait de multiplier les itinéraires possibles. (Plan en annexe) (DUP/eR14).

Il est demandé de planifier dès maintenant une interconnexion des lignes A et B en venant de Bellevue/Cavale pour ensuite aller vers les portes de Gouesnou/Guipavas.

63- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'objectif premier de la liaison entre les lignes A et B par l'avancée de la rue de la Porte St Louis est de pouvoir déployer et rapatrier l'ensemble des tramways des deux lignes depuis l'atelier de maintenance de Plouzané, dont la capacité était suffisante pour accueillir les nouveaux tramways de la ligne B, et ainsi éviter la construction d'un nouvel atelier de maintenance dédié à la ligne B.

Le principe d'exploitation envisagé consiste en deux lignes indépendantes, sauf pour les injections de rames venant de Plouzané vers la ligne B (et leur retour) en début (et fin) de service. L'exploitation combinée Plouzané – Gare ne concernerait que les tramways déployés aux premières heures le matin pour aller prendre leur service sur la ligne B et le repli de ces mêmes tramways le soir. Elle ne sera pas disponible en journée.

Un schéma d'opération à destinations multiples tel que demandé ici ne serait pas réalisable et risquerait de ne pas être fiable. En effet, les tables horaires d'un tramway sont soumises à trop d'aléas compte tenu de leur circulation en milieu urbain et elles sont préférentiellement indépendantes. De plus, dans le cadre du projet, il est ajouté à la ligne A deux nouveaux points de cisaillement avec le croisement et l'injection/retrait entre les lignes A et B à Liberté sur une ligne qui a déjà une exploitation en fourche (double terminus Gouesnou/Plouzané). Rajouter des services supplémentaires rendrait fragile la circulation régulière des rames.

Par ailleurs, un double raccordement au niveau de Clemenceau est non techniquement réalisable au vu des contraintes de site, de nivellement et d'accessibilité riverains entre la place de la Liberté et la rue Duquesne.

Une interrogation : sur le plan, on a l'impression que la ligne B de tram ne passerait pas à Liberté.

64- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La ligne B de Tram empruntera le boulevard Clemenceau. Un arrêt sera aménagé sur le boulevard, en face de l'Office de Tourisme.

Un regret : la desserte de l'aéroport pour l'ensemble des usagers demeurera également toujours aussi compliquée.

65- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet *Mon réseau grandit* n'a effectivement pas pour but d'améliorer la desserte de l'aéroport qui, de par sa position forcément excentré des centralités urbaines, n'est pas facilement accessible en transports en commun. A noter qu'il existe bien une navette depuis un des terminus de la ligne A (Porte de Gouesnou).

Environnement

Un intervenant (DUP/eR16) n'a pas trouvé l'estimation de la pollution engendrée par la création des voies nécessaires à la deuxième ligne de Tram.

En se basant sur wikipédia il a calculé que la deuxième ligne de tram est prévue pour faire 5.1 km (en double voies), ce qui conduirait à une pollution de : 5100 tonnes de CO2, rien que pour la construction des rails.

Il rappelle que la première COP de Brest métropole s'est déroulée du 7 au 20 novembre, et qu'elle avait pour objet de lutter contre le changement climatique.

Il demande d'évaluer la pollution engendrée par la construction de la deuxième ligne de Tram :

- Fabrication des rails et caténaires,
- Construction des nouvelles rames,
- Travaux sur la voirie (travaux très conséquents que les brestois ont pu voir sur la ligne 1).

Ceci, afin de permettre aux brestois de la comparer avec la pollution engendrée par la mise en œuvre d'un BHNS sur le même trajet :

- équipement des voies de circulation existante (caténaires) ;
- construction de bus à haut niveau de service.

Pour cet intervenant, la mise en œuvre de BHNS, à la place du tram, lutterait beaucoup plus contre le changement climatique.

66- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cf. Réponse n°40.

Une proposition qui s'inscrit dans le cadre de la sobriété énergétique : prévoir dans le cadre des travaux concernant la voirie utilisée par la future ligne de tram, de connecter les immeubles de particuliers au réseau de chaleur (produit par le Spertot).

67- Réponse du Maître d'Ouvrage :

En amont des travaux d'aménagement du Tramway, les concessionnaires de réseaux doivent dévoyer leurs réseaux en-dehors des emprises de tramway. Ce sera notamment le cas de Eco-chaleur de Brest, concessionnaire du réseau de chaleur qui, en même temps que de dévoyer ses réseaux, améliore son réseau, évalue et anticipe les raccordements possibles.

Plusieurs constatations, demandes, ou critiques concernant la végétalisation de la ligne sont émises par le public :

- La CLCV (DUP/eR67) constate avec satisfaction que la plateforme de la ligne B de tramway est végétalisée sur plus de 70 % du tracé. Seule la plateforme située sur les ouvrages d'art ainsi qu'en centre-ville, lors de la mutualisation du site propre avec le BHNS de Liberté à la gare, est non végétalisée.
- Un intervenant demande de privilégier la végétalisation de la ligne tram.
- A l'inverse, une personne critique les grandes surfaces engazonnées qui ne résistent pas aux sécheresses et canicules subies par Brest, sauf à les arroser (ce qui sera couramment interdit par arrêté préfectoral). Elle estime qu'il serait beaucoup plus adapté de planter des arbres pour l'ombrage et le maintien de l'humidité dans les sols.

68- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Une ambition forte de végétalisation de la plateforme de tramway a été voulue. Il a également été souhaité que cette plateforme ne nécessite pas d’arrosage. Ainsi, plusieurs planches d’essais vont être réalisées dès le printemps 2023 afin de tester différents mélanges de végétaux et leur tenue dans le temps.

Dans son procès-verbal de synthèse, la commission d’enquête a rappelé que pour l’ARS, le projet d’extension de l’atelier de maintenance va rapprocher l’activité de l’aire d’accueil des gens du voyage. Elle a interrogé le maître d’ouvrage sur ce point :

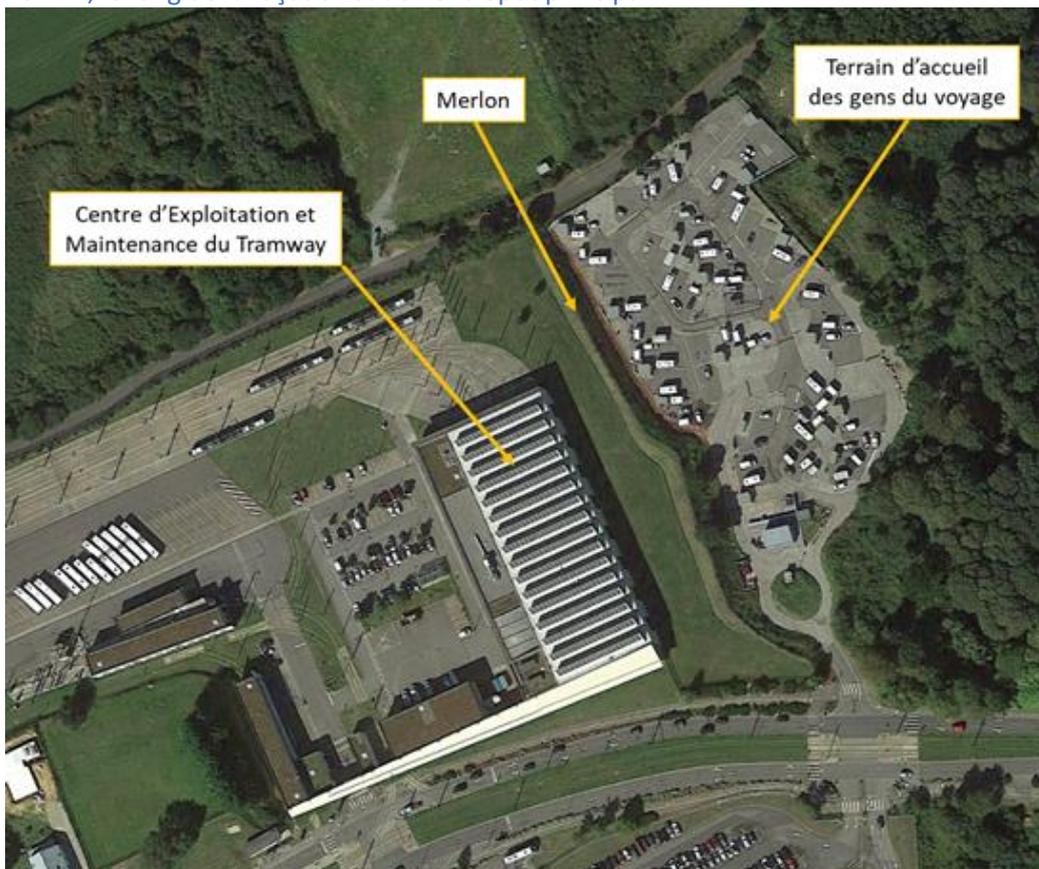
- Quel sera l’impact de ce rapprochement, en particulier en termes d’impact sonore ?

119- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Ce sujet a été soulevé par l’ARS lors de son avis émis sur le projet en septembre 2022. Suite à cet avis, une réflexion à dire d’expert en acoustique a été engagée et la pièce H6 de l’étude d’impact environnementale du projet (pièce dédiée à l’analyse des impacts et des mesures du projet) a été complétée en ce sens avant l’ouverture de l’enquête publique. Ainsi, le chapitre 3.3.3.3.2 de la pièce H6 présenté en enquête publique, précise maintenant que :

“ Dans le cadre du projet de la Ligne B de tramway, des modifications seront apportées au Centre d’Exploitation et de Maintenance du Tramway (CEMT) de Plouzané. Les principales modifications prévues concernent :

- L’extension sur environ 8 mètres de l’entrepôt principal sur sa partie Est,
- La création d’une voie de circulation de tramway entre l’avenue 1ère Dfl et la zone Nord du CEMT, le long de la façade Est de l’entrepôt principal.



Vue aérienne du CEMT actuel

On note la présence actuelle d’un merlon en limite de propriété entre le CEMT et le terrain d’accueil des gens du voyage, visant à limiter l’exposition sonore des occupants du terrain d’accueil.



#### Merlon en limite de propriété

En l'absence d'informations et de données plus précises à ce stade du projet, on considère que :

- L'extension du bâtiment devra présenter des performances acoustiques à minima similaires à celles du bâtiment existant,
  - Toutes les sources de bruit relatives aux équipements des ateliers devront être confinées dans des bâtiments / locaux fermés et isolés d'un point de vue acoustique,
- Les émissions sonores des équipements de maintenance devront être conformes à la réglementation en matière de bruit.

L'extension du bâtiment ne devrait donc a priori pas générer d'augmentation significative des niveaux sonores en limite de propriété.

Le passage des rames de tramway entre l'entrepôt principal et le terrain d'accueil des gens du voyage générera une augmentation localisée et ponctuelle dans le temps des niveaux sonores en limite de propriété, lors de la sortie et de la rentrée des rames de tramway. Les circulations devront être limitées en nombre et opérées à vitesse réduite afin de limiter les nuisances sonores.

Les modifications du Centre d'Exploitation et Maintenance du Tramway de Plouzané feront l'objet d'une mise à jour de la déclaration ICPE du site. Dans ce cadre, une étude acoustique spécifique sera menée sous la responsabilité de l'exploitant. Cette étude aura notamment pour objectif de vérifier le respect des seuils d'émergence sonore en limite de propriété des Zones à Emergence Réglementée, en périodes diurne et nocturne.

#### Rames

Quelques interventions portent sur la taille et l'aménagement des rames de tramway :

- Les rames de la ligne A ne sont pas toujours fonctionnelles ;
- Nécessité d'agrandir les rames et de mieux optimiser le volume avec plus d'espace debout et des allées de circulation plus larges entre les sièges ;
- Le tram de Montpellier est cité en exemple.

#### 69- Réponse du Maître d'Ouvrage :

En complément de la réponse n°18 :

Des améliorations ont été prises en compte par rapport aux rames de la ligne A, suite notamment aux échanges avec les associations du champ du handicap. Il s'agit notamment de la circulation et de l'espacement au niveau des accès des doubles portes et de l'espace PMR.

Dans le nouveau design des futures rames, le diagramme intérieur a évolué afin d'augmenter la capacité totale des nouvelles rames. Pour les nouvelles rames 54 places assises sont prévues contre 42 places dans les rames existantes. Une amélioration de la superficie totale suite à la modification d'agencement des places Priorités dans l'espace PMR (2 x 3 places latérales) nous permettra

d'accueillir davantage de voyageurs par rame, l'objectif étant d'avoir au moins une capacité totale 200 personnes par rames.

Pour atteindre cet objectif les améliorations suivantes sont déjà prévues dans le design des nouvelles rames :

- Elargissement des zones de circulation des PMR en désaxant les barres d'espace PMR par rapport aux rames existantes
- Faciliter l'accès par les deux portes de manière identique en changeant l'agencement des Places Priorité (3 latérales en respectant le taux de 10% de places à réserver pour les Places de Priorité).

*Dans on mémoire en réponse, le maître d'ouvrage joint la comparaison du diagramme intérieur d'espace PMR et les portes d'accès entre les rames existantes et les nouvelles rames, tel que demandé au cahier des charges des fournisseurs de rames de tramway.*

### Fréquence

La CLCV (DUP/eR67) et un autre intervenant demandent si, compte tenu de la forte affluence (principalement de lycéens et étudiants) aux heures de pointe aux stations de bus entre Patinoire et Foch, une fréquence inférieure à 4-5 minutes ne pourrait pas être envisagée.

#### 70- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet actuel, avec une fréquence de 6 minutes en heure de pointe, est dimensionné sur les tronçons les plus chargés, qui se situent au niveau de l'Université, en conservant une réserve de capacité d'environ 25%. Néanmoins, si le succès du projet dépassait largement les estimations, une augmentation des fréquences serait techniquement possible. A noter que les quais des stations de la ligne A mais également ceux de la ligne B sont conçus avec une longueur de 40 m. Ceci permet donc d'envisager un besoin futur de rallongement des rames actuelles pour gagner en capacité.

#### La commission d'enquête a également posé l'amplitude horaire de circulation du tramway :

Dans la pièce E, page 73, il est indiqué que : "Les services commerciaux proposés pour le tramway sont basés sur le niveau de service de la première ligne A de tramway. Les tramways circulent tous les jours à l'exception du 1er mai et assurent le service de transport de 05h00 à 01h00 avec un intervalle minimum de 6 minutes en période de pointe." Or, le guide de l'enquête publique mentionne lui une amplitude horaire de 5h30 à 0h30, soit une heure de moins.

- Pourriez-vous préciser l'amplitude horaire retenue ?
- Cela signifie-t-il que les lignes A et B auront des amplitudes horaires différentes ? Si oui, pour quelle raison ?

#### 117- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'amplitude horaire projetée des lignes B et D sera la même que celle actuelle de la ligne A, soit de 5h->1h00. A noter qu'il s'agit d'une amplitude générale indicative, car dans le détail, le 1er départ du matin et la dernière arrivée du soir dépendent du jour de la semaine, du sens de trajet, etc... (cf. Tables horaires actuels du réseau disponible sur [www.bibus.fr](http://www.bibus.fr))

### Appréciation de la commission d'enquête sur les observations générales liées au projet de tramway :

En préambule, la commission d'enquête considère que le choix du tramway comme mode de transport est pertinent au regard du nombre de voyageurs à desservir et du dimensionnement des voies destinées à l'accueillir.

Le choix du tracé est également opportun en ce qu'il permet de desservir un nombre significatif d'habitants de Brest, ainsi qu'un nombre important de pôles générateurs de déplacements (secteurs d'emplois, universités et écoles, équipements hospitaliers, sportifs, ...).

La commission d'enquête comprend les demandes de prolongement exprimées par le public (vers le Questel, ou encore vers le port de commerce), mais considère que la densité de voyageurs qui serait desservie par ces extensions de ligne ne justifie pas, actuellement, ces dernières au regard

de son coût d'aménagement et d'exploitation. De même, elle considère que l'aéroport est trop éloigné pour justifier sa desserte par ce mode de transport.

Sur le bilan carbone du tramway, la commission d'enquête renvoie à ses appréciations dans le chapitre 3.2. Par ailleurs, la végétalisation prévue d'une grande partie de la plateforme est un point positif du projet, et elle n'est pas antinomique avec le réchauffement climatique, à la faveur du recours à des espèces adaptées.

Elle fait également le constat que les futures rames seront plus adaptées pour les PMR, mais aussi plus fonctionnelles pour les autres usagers que celles circulant actuellement sur la ligne A. Les nouvelles rames pouvant circuler indifféremment sur la ligne A ou la ligne B, c'est une amélioration à l'échelle du réseau qui est apportée.

Enfin, la commission d'enquête renvoie à la réponse du maître d'ouvrage dans son mémoire sur les modalités définies pour accompagner au mieux la phase travaux en limitant la gêne et les nuisances occasionnées pour la population. Cette réponse traduit la volonté du maître d'ouvrage de minimiser l'incidence des travaux. C'est pourquoi la commission d'enquête soutient le maître d'ouvrage dans son intention de poursuivre la concertation avec les riverains et le public lors de la phase chantier.

### 3.3.2. Projet du tramway par planche

Plusieurs observations, critiques et demandes portent sur des secteurs spécifiques du tracé projeté :

#### Planche 1 : Hôpital Cavale Blanche

##### Tracé

Le choix du tracé de la ligne, variante basse, et du lieu de terminus de la ligne de tram ne fait pas l'unanimité :

- Côté St Pierre, le boom d'habitants va augmenter fortement ces prochaines années. Or le tram coupe la voie de circulation devant l'hôpital. La circulation est déjà très dense et va se densifier. C'est le principal axe pour quitter Brest depuis St Pierre. Il aurait été judicieux de trouver une alternative ;
- L'arrêt de l'hôpital ne prévoit pas de station de bus, mais juste un arrêt. Les bus devront stationner et attendre, cela va engendrer un engorgement si plusieurs bus attendent ;
- Entre bus, cars scolaire, tram en attente et passagers, tout cela après le pont de la Villeneuve, des bouchons sont à prévoir... et un accès difficile à l'hôpital, ce qui posera problème pour les urgences ;
- Un terminus au Questel aurait évité ces encombrements.

##### 71- Réponse du Maître d'Ouvrage :

S'agissant de la traversée du boulevard par le tramway, celle-ci était nécessaire pour permettre d'implanter une station côté hôpital sachant que le tramway vient de l'autre côté depuis Bellevue. C'est l'insertion la moins pénalisante pour la circulation qui a été retenue. Par ailleurs, l'arrêt bus positionné sur le boulevard Tanguy Prigent dispose d'une encoche et n'est pas prévu pour de la régulation. Il n'y aura donc pas d'engorgement lié à cet arrêt bus. Un Terminus au Questel aurait également nécessité la traversée du boulevard par le tramway.

L'aménagement de l'accès au CHU est jugé complexe par le Groupe des élus de Brest, c'est Vous! (DUP/eR 112). Il estime que si le choix de la variante basse à l'avantage de faciliter un prolongement ultérieur et d'éviter un ouvrage d'art, elle nécessitera des aménagements complémentaires qui ne sont pas clairement chiffrés.

#### 72- Réponse du Maître d’Ouvrage :

La réalisation de 2 ascenseurs inclinés permettant de relier la station de tramway au parvis du CHU est bien inclus dans le projet. Leur chiffrage est inclus dans la ligne “aménagement tramway” de la pièce G pour un montant de 2 115 K€ CE2019. Par ailleurs, des échanges réguliers sont organisés avec les équipes du CHRU pour caler les limites d’intervention et leur planification, tenant compte du schéma directeur du site.

#### Station

Une demande : il apparaît souhaitable que l’ensemble des personnes (notamment les personnes à mobilité réduite) admises à l’hôpital de la Cavale Blanche puissent bénéficier à partir de la station d’un accès couvert pour l’ensemble du cheminement.

#### 73- Réponse du Maître d’Ouvrage :

La liaison entre la station tramway et l’hôpital sera réalisée par des ascenseurs inclinés, qui sont des cabines couvertes. Deux abris seront aménagés pour l’attente, en bas et en haut de ces ascenseurs.

#### Stationnement

Pour certains, le stationnement de voitures pour les clients du tramway sera compliqué, car il sera mélangé avec celui de l’hôpital, d’où l’intérêt de créer un terminus décalé (Questel) pour permettre de ne pas mélanger ces types de stationnement.

#### 74- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Le parking relais du PEM Cavale Blanche sera muni d’un contrôle d’accès pour garantir son accès aux usagers du tram.

#### Circulations

La CLCV (DUP/eR67) comprend que, pour des raisons financières, le tram ne sera pas prolongé jusqu’au Questel. Pour autant il lui paraît indispensable, entre la station sur le rond-point et le quartier de la Cavale Blanche, d’améliorer les cheminements de deux manières :

- Entre le rond point et le chemin qui remonte de Penfeld vers le fond de la rue Tino Rossi (logements sociaux Aiguillon Construction et école Louise Michel) : élargissement et stabilisation du chemin pour le rendre praticable ;
- Entre la station Hôpital et le carrefour Tanguy-Prigent/rue Audemar : prévoir un cheminement passant près du parking silo puis derrière l’école d’infirmières, sur le parking longeant Tanguy-Prigent et continuant jusqu’au carrefour en coupant à gauche de l’ancien bâtiment de EDF, au lieu de contourner le bâtiment comme aujourd’hui.

#### 75- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Ces cheminements sont hors du périmètre d’intervention et ne font pas partie du projet mon réseau grandit.

#### **Appréciation de la commission d’enquête sur le tramway en planche 1 :**

**La commission d’enquête rappelle que le CHU de la Cavale Blanche fait actuellement l’objet d’un projet de réaménagement, et que le projet tramway aux abords de l’hôpital a été réalisé en concertation avec la direction de l’établissement hospitalier.**

**Le choix de la variante basse est opportun, à la fois pour permettre l’évolution future, c’est-à-dire une extension possible de la ligne de tramway, mais aussi pour optimiser l’insertion de celui-ci dans la circulation.**

**Enfin, la réponse du maître d’ouvrage sur le choix des ascenseurs inclinés et l’intégration de leur coût dans le budget de l’opération donne satisfaction à la commission d’enquête.**

## **Planche 2 : Pont de la Villeneuve**

### Ouvrages d'art

Pour certains, la problématique du projet actuel est la traversée de la Penfeld sur le pont de la Villeneuve et de la vallée du Moulin à poudre par le pont Schumann. Or, ces deux ponts sont déjà saturés par le trafic des bus et véhicules divers. Y faire passer un tramway en site propre ou partagé relève de la gageure, car implique soit la suppression du passage des piétons et cyclistes, soit un report de trafic dans les rues avoisinantes.

Le Groupe des élus de Brest, c'est Vous! (DUP/eR 112) estime qu'il manque le doublement du pont de Villeneuve où la circulation est particulièrement difficile.

### 76- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La prise en compte des remarques formulées tant par les usagers que les services de secours lors des différentes phases de concertation du projet a permis de faire évoluer le projet pour éviter un site mixte sur le pont de la Villeneuve. Ainsi, le projet soumis à enquête publique prévoit :

- Une plateforme Tram en voie unique en lieu et place du trottoir actuel ;
- Un élargissement du pont pour insertion des mobilités actives.

Les 2 voies de circulation actuelles seront maintenues en l'état.

Cette extension/renforcement du pont de la Villeneuve est possible techniquement contrairement au pont Schuman plus ancien.

### **Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 2 :**

**Le maintien d'un pont unique franchissant la Penfeld entre le CHU et Brest Business School (pont de la Villeneuve) est de nature à limiter le coût total du projet tout en apportant les garanties suffisantes pour la sécurité et l'accès à l'hôpital. Les services de secours ont ainsi confirmé que cette solution permettait d'éviter que leurs véhicules se retrouvent bloqués dans la circulation.**

**La fréquentation par les piétons du pont est faible, sans progression attendue. L'élargissement du tablier permet d'apporter une réponse satisfaisante au maintien des usages piétons et cycles sur l'ouvrage. Le flux de circulation automobile ne justifie pas l'élargissement du pont, une voie par sens de circulation s'avérant suffisante. Enfin, dans la mesure où cet ouvrage est situé en amont du terminal du tram, la gestion en voie unique utilisée dans les deux sens de circulation du tramway ne pose pas de difficulté d'exploitation.**

## **Planche 3 : Gascogne**

### Tracé

La CLCV (DUP/eR67) et un autre intervenant estiment que le tracé plus droit, obtenu suite à la concertation avec les riverains, pour la section Gascogne - Ecole supérieure de commerce est une bonne solution de compromis.

### Station

Une personne demande que la station "Gascogne", relativement éloignée de la rue du même nom soit renommée station "Quizac" ou "Ecole Supérieure de Commerce".

### 77- Réponse du Maître d'Ouvrage :

C'est l'une des clés de la réussite du projet *Mon réseau grandit* : la concertation et le dialogue continu. Habitants, usagers, riverains, associations, entreprises : chacun est invité à participer aux étapes de réflexion qui accompagnent le projet. Pour mieux construire ensemble un réseau adapté et efficace. Dans le cadre du dialogue continu au sein de "La Fabrique du projet", un panel "Identité" sera mis en place notamment pour réfléchir au nom des futures stations, les noms actuels n'étant pas définitifs.

[...]

#### **Planche 4 : Bourbonnais**

##### **Stationnement**

Certains constatent qu'Avenue de Provence les places de parking le long de la voie sont supprimées. Ils demandent, pour la desserte des nouveaux magasins, de conserver des places côté droit en descendant la voie, quitte à prendre de l'espace sur le terre-plein central.

##### **78- Réponse du Maître d'Ouvrage :**

Des rencontres avec les commerçants à l'automne 2022 ont permis de faire évoluer le projet. Huit places de stationnement (dont une place PMR) seront aménagées au niveau du terre-plein central.

Les occupants des 20, 22, 24, 26 avenue de Provence se voient supprimer 29 places. Or c'est la seule offre de stationnement pour ces 60 logements. Le stationnement est impossible près du gymnase. Ils interrogent sur la compensation possible et proposent de mettre la rue de Rennes en sens unique pour permettre le stationnement.

##### **79- Réponse du Maître d'Ouvrage :**

Les stationnements sur la voie publique ne sont pas destinés à un usage privatif et ne sont pas attribués à des logements en particulier. Par ailleurs, comme indiqué dans la réponse n°116 ci-après, nous confirmons que des solutions de stationnement sont disponibles sur le quartier.

##### **La commission d'enquête a également posé une question sur ce point :**

- 79 places vont être supprimées avenue de Tarente. Quelle est leur localisation ?

##### **115- Réponse du Maître d'Ouvrage :**

Les 79 places correspondent à l'ensemble des places de stationnement latérales existantes sur l'avenue de Tarente. Le projet ne prévoit pas de rétablir des stationnements sur cette avenue faute d'espace résiduel sur les côtés.

- Existe-t-il des solutions de stationnement pour les riverains de l'avenue de Tarente et ceux de l'avenue de Provence ?

##### **116- Réponse du Maître d'Ouvrage :**

Comme précisé au §4.3.2.6 de l'état initial de l'étude d'impact (pièce H5 du dossier) - cf. Extrait ci-après - il est précisé qu'une étude de stationnement a été réalisée en janvier 2018 sur le quartier de Bellevue, démontrant l'existence de réserves de capacité importantes. Ainsi, il existe bien des solutions de stationnements pour les riverains de l'avenue de Tarente.

*Le maître d'ouvrage joint une capture d'écran du §4.3.2.6 de l'état initial de l'étude d'impact (pièce H5 du dossier), qui montre des disponibilités importantes mais rappelle que le stationnement en pied d'immeuble est lui très utilisé par le stationnement résidentiel et nécessite de maintenir une offre équivalente.*

##### **Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 4 :**

La commission d'enquête prend acte de la création de 8 places supplémentaires de stationnement sur le terre-plein central en face des commerces, qu'elle considère être une réponse satisfaisante pour la fréquentation de ceux-ci. En revanche, si la commission d'enquête constate que les disponibilités en matière de stationnement sont avérées aux abords de l'avenue de Provence, notamment dans le cadre de poches de stationnement ou de stationnements sur dalles situées à faible distance des places supprimées par le projet, elle observe que la question du stationnement pose davantage de difficultés le long de l'avenue de Tarente. Ce point est détaillé dans l'appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 5.

#### **Planche 5 : Tarente**

##### **Stationnement**

La CLCV (DUP/eR67) souhaite attirer l'attention sur les parkings de l'avenue de Tarente où les places de stationnement le long de la voie disparaissent. Or Bellevue est un des quartiers les plus denses de

Brest (17 000 habitants). De plus, un projet de construction de 5 immeubles est prévu à l'endroit où, par le passé, a été menée une opération de dédensification.

Elle propose qu'à proximité de la rue du Bourbonnais, sur le terrain non aménagé avenue de Tarente, à la place de bâtiments, un petit jardin fleuri soit aménagé et un parking conservé pour tous les résidents.

80- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Comme indiqué dans la réponse n°116 ci-après, nous confirmons que des solutions de stationnement sont disponibles sur le quartier.

Environnement

Une interrogation et plusieurs propositions :

- Quelle solution alternative pourrait-on trouver pour ne pas abattre d'arbres (Tarente, Provence)?
- Au lieu de faire passer le tram au milieu des voies existantes, le faire passer au ras des trottoirs ;
- Tailler les branches et protéger les caténaires.

81- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La préservation des arbres de la rue Tarente a été un objectif de conception et a fait l'objet de nombreuses hypothèses d'insertion développées au chapitre 2.1.7 du volume H4 du dossier. La variante retenue est apparue comme la meilleure des solutions.

**Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 5 :**

**D'une manière générale, la commission d'enquête considère que le dimensionnement de la voie est adapté à l'aménagement projeté. Néanmoins, le long de cette artère il n'y a que peu de poches de stationnement résidentiel en surface. Les stationnements situés de part et d'autre de l'avenue de Tarente vont être supprimés par le projet. En conséquence, la commission d'enquête incite le maître d'ouvrage à rechercher des solutions complémentaires de restitution de stationnements détruits, a minima par la mise en œuvre de quelques places en dépose-minute pour les besoins du quotidien (courses, personnes âgées, ...).**

**Planche 6 : Patinoire**

Pas d'observation particulière, hormis celles relatives à la suppression des places de stationnement avenue de Tarente (Cf. planche 5).

**Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 6 :**

**La commission d'enquête renvoie à son appréciation sur la planche 5.**

**Planche 7 : Kergoat**

Tracé

Un intervenant :

- S'oppose au tracé du tramway dans la rue du Maréchal de Valée car c'est une rue de desserte des différents immeubles, appréciée pour sa qualité paysagère. La suppression des arbres rendra cette rue désagréable pour les habitants ;
- Estime qu'il aurait été plus avantageux de continuer le long de la rue Duc d'Aumale, qui est une rue principale, ou du moins choisir une autre rue principale.

82- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Plusieurs variantes de tracé ont été envisagées pour rejoindre la rue Duc D'Aumale et l'avenue de Tarente. Les avantages/inconvénients de chacune de ces variantes sont présentés dans le chapitre 2.1.8 du volume H4 du dossier. Globalement, les variantes de tracé, qui empruntaient soit la rue du général Baratier soit la rue du général Faidherbe, nécessitaient la démolition partielle d'immeubles, avec un impact très important pour les habitants des logements concernés. Le choix du tracé a été décidé à l'issue des différentes phases de concertation au cours desquelles ces variantes étaient présentées.

S'agissant des impacts sur les espaces verts, 6 arbres seront coupés et 5 arbres seront replantés. Par ailleurs, la plateforme sera entièrement végétalisée ce qui confèrera globalement à cette rue une ambiance plus végétale qu'actuellement.

Un autre s'interroge sur le tracé de la ligne B du tram à Bellevue et sur les nuisances induites (sonores, visuelles, nettoyage des voies de tram la nuit) mais aussi celles dues à la création de la passerelle du vallon de Normandie et le surcoût de cet ouvrage d'art. Il s'inquiète des conséquences sur la circulation si le maintien de ce tracé est acté, et du risque de migration d'une partie de la population.

83- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Lors de la 1ere concertation, menée en 2019, le choix de desservir les quartiers de Kergoat et de Bellevue, ou de les contourner en empruntant l'avenue Le Gorgeu, était posée, comme rappelé au chapitre 2.1.6.1 du volume H4 du dossier. La desserte de ces 2 quartiers importants de Brest ayant été actée, différentes hypothèses d'insertion ont été étudiées, exposées au chapitre 2.1.8 du volume H4 du dossier. Globalement, les variantes de tracé, qui empruntaient soit la rue du général Baratier soit la rue du général Faidherbe, nécessitaient la démolition partielle d'immeubles, avec un impact très important pour les habitants des logements concernés. Le choix du tracé a été décidé à l'issue des différentes phases de concertation au cours desquelles ces variantes étaient présentées.

Il estime que ce projet devrait être l'occasion d'améliorer les endroits surchargés, or la rue de Kergoat où se trouve la faculté de droit, le restaurant universitaire, la cité U et l'IUT ne sera pas mieux desservie. C'est incompréhensible compte tenu de la densité du trafic de cette rue.

Il souhaite que la nouvelle ligne de tram desserve la fac de droit, le restaurant, la cité universitaire de Kergoat et l'IUT de Brest.

84- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Afin d'améliorer la desserte de la fac de Droit, de l'IUT, du restaurant et de la cité universitaire de Kergoat, des aménagements piétons et vélos, non prévus initialement, vont être réalisés à partir de la station Duc D'Aumale, qui se situera donc à moins de 200 mètres de l'entrée de la fac de Droit. Cette évolution du projet est intervenue à la suite de la concertation de l'automne 2021, et en concertation avec l'Université.

Ainsi, l'Université du Bouguen sera desservie directement par 3 stations de tramway espacées d'environ 450m.

Stations

Ce même intervenant demande une modification des arrêts pour faciliter les déplacements des étudiants.

85- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cf. réponse n°84 ci-dessus.

Stationnement

Une personne signale que le parking rue du maréchal de Valée est complet le soir et demande comment les habitants arriveront à garer leur voiture avec 50 places en moins rien que sur cette rue.

Une autre constate que les places de stationnement se raréfient pour les riverains.

86- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le nombre de stationnements sera diminué non pas de 50 mais de 26 sur cette rue. D'autres solutions de stationnements sont possibles sur le quartier.

La commission d'enquête a également posé la question suivante sur ce point :

- Avenue du Duc d'Aumale, où sont situées les places de stationnement supprimées et celles recréées ?

114- Réponse du Maître d'Ouvrage :

*Page 66 de son MER, le maître d'ouvrage joint 2 schémas matérialisant ces places supprimées, pour un total de 17 places supprimées dont 1 PMR.*

### Circulation

Une proposition :

Puisque le tramway ne desservira pas la faculté de droit, ne peut-on pas envisager de passer la rue de Kergoat en sens unique (dans le sens rondpoint - fac de droit) ? Cela éviterait le chassé-croisé anarchique de cette rue, surtout devant la rue de La Grandière et l'engorgement du rond-point de Dun Laoghaire, et permettrait de réaménager cette rue pour les piétons, les vélos et trottinettes de plus en plus nombreux. Un sens de circulation pourrait rendre cette rue très agréable et beaucoup moins polluée.

87- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet Mon réseau grandit ne nécessite pas la suppression d'un sens de circulation sur cette rue. En effet la plateforme est implantée sur les terrains actuels de l'Université. Il s'agit d'un sujet plus général de circulation à l'échelle de la Ville non lié au projet.

Un grand parking pourrait être aménagé rue Commandant Paul Vibert pour les personnes travaillant à l'UBO et pourquoi pas un parking relais pour les personnes venant de la Cavale Blanche ?

88- Réponse du Maître d'Ouvrage :

S'agissant des stationnements sur l'Université, il s'agit d'une compétence de l'UBO qui dispose d'ailleurs de nombreux parkings à cet endroit. Par ailleurs, pour un parc relais, l'emplacement proposé ici ne nous paraît pas pertinent en regard de son positionnement vis-à-vis des flux évoqués.

Un habitant le haut de la rue du Général Changarnier indique que, comme beaucoup de résidents de sa copropriété, il est globalement satisfait du tracé proposé. Cependant, il aimerait avoir des informations concernant la sortie en voiture du parking vers la rue du Duc d'Aumale. Il demande s'il faut obligatoirement sortir sur la droite et rejoindre la rue Baratier pour pouvoir se rendre au centre ville.

89- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Oui, il conviendra obligatoirement de sortir à droite sur la rue Duc d'Aumale, pour emprunter soit la rue Baratier et l'avenue de Tarente, soit les rues Randon, Gouraud et Kegoat.

Une personne signale que, dans la rue de Kergoat, les passages piétons sont très mal éclairés et souvent inondés.

90- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet prévoit le réaménagement uniquement sur une courte portion de la rue de Kergoat. Nous transmettrons la remarque au service concerné de la métropole.

### Information en phase chantier

CDC Habitat (DUP/eR/ 134) qui possède plusieurs résidences situées le long du trajet du tram dans le quartier de Kergoat indique que les circulations vont être durablement perturbées durant le chantier, de même que le stationnement.

Il souhaite pouvoir adresser les informations préalables nécessaires via ses propres canaux de communication aux locataires. Il demande donc à être destinataire des informations bien en amont (5 jours ouvrés minimum).

#### 91- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Dans le cadre des travaux un dispositif d’information sur le déroulement des travaux va être déployé. Des lettres info travaux seront diffusées pour annoncer les modifications de circulation et éventuels impacts sur le stationnement. Nous avons bien noté votre demande de pouvoir procéder via vos propres canaux à l’information de vos locataires. Nous intégrerons ainsi vos coordonnées dans les « mailing list » de diffusion des informations relatives au chantier.

#### Environnement

Un habitant s’inquiète du risque de vibrations causées par le passage des tramways car quand les bus passent, les maisons tremblent énormément.

#### 92- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Pour la ligne tramway, des investigations ont été réalisées en vue d’identifier les localisations sensibles du point de vue vibratoire (distance par rapport à la future voie tram, type d’activité dans les installations riveraines, nature des sols...) et les préconisations de traitement antivibratoire de la voie sont appliquées pour le choix des techniques de pose. La pièce H6 de l’étude d’impact (chapitre 3.3.3.4.10) propose le linéaire de pose de voie spéciale pour pallier le risque vibratoire :

- un système de pose de voie avec semelle élastique souple sous le rail, de performance anti-vibratile modérée (pose N1). Ce système est envisagé sur environ 36% de la longueur totale de la ligne étudiée ;
- un système de pose de voie avec tapis anti-vibratile sous plateforme, de performance anti-vibratile élevée (pose N2). Ce système est envisagé sur environ 18% de la longueur totale de la ligne étudiée.

Le système de pose de référence (pose directe rigide, sans dispositif anti-vibratile) est quant à lui envisagé sur environ 44% de la longueur totale de la future ligne B, hors ouvrages d’art.

Il convient de préciser que le linéaire de pose de voie proposé dépend des principaux paramètres cités précédemment, et notamment des caractéristiques mécaniques du matériel roulant. En fonction du matériel roulant finalement sélectionné, une révision de l’étude pourrait être nécessaire. [...]Le maître d’ouvrage joint, dans son MER page 54, une carte des linéaires de pose selon les dispositifs prévus.

La traversée du vallon de Normandie n’implique pas de mesures particulières. Le type de voie posé est classique. Le carrefour entre la rue du Maréchal Valée et la rue du Duc d’Aumale est traité en voie de type N1 (semelle élastique souple sous le rail). Une partie de la rue du Duc d’Aumale est ensuite en pose classique sur environ 130 mètres. A l’approche du bâtiment du n°13 de la rue du Duc d’Aumale, la pose de voie est de type N2 (pose de voie de performance anti-vibratile élevée avec tapis anti-vibratile sous plateforme) sur environ 150 mètres jusqu’à l’intersection avec la rue de Kergoat, La pose de voie classique termine la rue de Kergoat jusqu’à l’avenue Victor Le Gorgeu.

#### La commission d’enquête a également posé une question sur ce point :

- Rue du Duc d’Aumale : Quelle solution si le graissage des rails n’est pas suffisant pour rester au niveau réglementaire des émissions sonores ?

#### 118- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Afin de diminuer le crissement sur la ligne A, l’exploitant Bibus a révisé le système de graissage pour rester au niveau réglementaire sur les zones où le phénomène de crissement était récurrent (les courbures serrées).

Les rames de la ligne A approvisionnées en 2012 n’avaient que le système de graissage des boudins. L’objectif de ce système de graissage est plutôt de diminuer les usures de la roue et du rail, et l’impact sur le crissement est moins de 20%. Par conséquent à partir de 2016 Bibus a lancé un projet d’ajout d’un autre système de graissage sur l’ensemble des rames en complément au graissage des boudins pour graisser également la table de roulement. Ce dernier graissage n’a pour but que de réduire le crissement.

A partir de 2018 où les modifications des systèmes de graissage ont été finalisées sur les rames de la ligne A, les problèmes de crissement ont été complètement résolus sur l'ensemble du tracé de la ligne A, et notamment la courbe Mc Orlan.

En prenant avantage du retour d'expérience de la ligne A, pour l'ensemble des rames de la ligne B, deux systèmes de graissage sont prévus dans les nouvelles rames :

- Graissage des boudins
- Graissage de la table de roulement

Un système embarqué de graissage de la table de roulement, automatique et non permanent, sera mis en place sur l'ensemble des véhicules, afin de réduire le phénomène de crissement qui apparaît lors du franchissement des courbes. Ce système est indépendant du système de graissage de boudin.

Les deux systèmes sont prévus pour l'ensemble des rames et le graissage est un fonctionnement automatique piloté par le Système d'Aide à l'Exploitation (SAE). C'est-à-dire que le système est pré-paramétré selon la géolocalisation des rames, les endroits où il risque d'avoir le phénomène de crissement seront identifiés (exemple les courbes) et le système sera programmé pour lancer le graissage en amont des zones de crissement. Le paramétrage sera finalisé après une période d'essais après la première vérification de performance du système.

Sachant que le tracé de la ligne B est moins contraignant que celui de la ligne A, ces mesures de graissage permettront d'avoir un niveau de crissement réglementaire.

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 7 :**

**La commission d'enquête considère que le choix de tracé par Kergoat, permettant de desservir ce quartier universitaire, résidentiel, mais isolé, est opportun. Au-delà du désenclavement, le scénario retenu en passant par la rue Maréchal de Valée permet d'éviter la destruction d'un immeuble, même si ce tracé présente des inconvénients pour les riverains (vibrations, bruit, impact paysager). La commission d'enquête prend acte des mesures prévues par le maître d'ouvrage : système de pose de voie avec semelle élastique souple sous le rail, de performance anti-vibratile modérée (pose N1), graissage des boudins et de la table de roulement. Elle rappelle la nécessité d'un suivi après mise en service et la poursuite nécessaire de la concertation en phase travaux et en phase d'exploitation.**

**Enfin, la commission d'enquête considère que ces inconvénients, nuisances, sont en partie compensés par l'avantage que représente la desserte par un transport en commun en site propre et l'hyproximité de la station (Duc d'Aumale).**

#### **Planche 8 : Bouguen**

##### Tracé

La CLCV (DUP/eR67) constate que le tram actuel roule au pas en plusieurs endroits en raison des courbes trop serrées. Elle propose que devant la fac de lettres, le tram passe derrière la « tour miroir ».

Cette modification du tracé permettrait des courbes plus douces, provoquant également moins de nuisances sonores : celle à proximité de la tour miroir et la deuxième à l'entrée de la rue du Duc d'Aumale.

##### 93- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Une insertion de la plateforme entre les bâtiments de l'Université et le Miroir aux Energies a été regardée mais n'est pas possible techniquement sans impacter les bâtiments de l'Université.

##### Environnement

Vibrations au niveau de l'université pour le tramway

La CLCV (DUP/eR67) demande que suite aux données techniques présentées dans l'étude d'impact, l'analyse complémentaire proposée et relative aux vibrations soit impérativement réalisée au niveau de l'université. Cette analyse devra intégrer des investigations en sous-sol.

#### 94- Réponse du Maître d'Ouvrage :

A ce stade de la conception du projet, les études vibratoires ont mis en évidence des risques d'impacts vibratoires sur certains secteurs : avenue Georges Clémenceau, avenue Victor le Gorgeu, rues du Duc d'Aumale et du Bosquet, avenue de Tarente. Des mesures de réduction consistant en la mise en place de voies particulières comportant un dispositif anti-vibratile ont été prévues sur une grande partie du linéaire du tracé de tramway (Cf. pièce H6 de l'étude d'impact (chapitre 3.3.3.4.10)). Des informations sur le type de voies posées sont disponibles également en réponse 91.

Comme indiqué sur la carte suivante, le quartier du Bouguen a nécessité des échanges avec le personnel de l'UBO afin d'identifier si des mesures anti-vibratiles particulières étaient à mettre en place au droit des bâtiments de la plateforme d'Imagerie et de Mesures en Microscopie et la plateforme RMN-RPE (bât 6 av le Victor Le Gorgeu). Les équipements de précision utilisés dans ces locaux nécessitent la pose de voie de type N2.

*Le maître d'ouvrage joint une carte des linéaires de pose selon les dispositifs prévus.*

Cependant, ces bâtiments pourraient présenter un risque d'impact vibratoire malgré la pose d'une dalle flottante de type N2, suivant les valeurs cibles retenues et les emplacements des équipements sensibles aux vibrations présents au sein des locaux. Une analyse approfondie des risques sera réalisée ultérieurement en lien avec les responsables techniques du site. Cette analyse ultérieure consistera en premier lieu à confirmer ou affiner les valeurs cibles vibratoires à considérer, et permettra de conclure à la nécessité ou non de dimensionner plus précisément la pose de voie anti-vibratile à retenir pour ce tronçon (indiquée « Pose N2+ » dans le tableau du chapitre dédié de l'étude d'impact).

Le cas échéant, des relevés terrains spécifiques pourront être effectués : mesures de fonction de transfert entre le sol et la structure des bâtiments concernés, mesure de niveaux vibratoires ambiants à proximité des équipements jugés les plus sensibles et / ou les plus exposés.

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 8 :**

**La commission d'enquête prend note de la réponse du maître d'ouvrage sur l'impossibilité du tracé par l'arrière de la tour aux énergies, qui présentait un intérêt indéniable pour améliorer la rectitude du tracé.**

**Les mesures compensatoires prévues par le maître d'ouvrage pour limiter les vibrations sont proportionnées à l'enjeu. La commission d'enquête rappelle la nécessité d'un suivi après mise en service et la poursuite nécessaire de la concertation en phase travaux et en phase d'exploitation.**

#### **Planche 9 : Université**

Pas d'observation particulière, hormis celles relatives aux vibrations (Cf. planche 8).

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 9 :**

**La commission d'enquête renvoie à son appréciation sur la planche 8.**

#### **Planche 10 : Pont Robert Schumann**

##### Ouvrages d'art

Un intervenant regrette qu'il faille créer un deuxième pont au niveau du pont Schumann, alors qu'un BHNS aurait évité « cette aberration environnementale ».

#### 95- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le choix du mode Tram ou BHNS ne change rien sur la nécessité de construire un nouveau pont, si l'on souhaite un site propre dédié. Comme déjà évoqué, le choix entre modes doit d'abord suivre une logique capacitaire au regard des besoins de personnes à transporter.

Les résidents vivant en contrebas du pont Schumann (DUP/eR132, DUP/BM/R1 DUP/, DUP/BM/C 4 et DUP/eR/140, DUP/BM/C 8), rappellent que ce pont est déjà très fréquenté. Ils estiment que le risque de le partager avec le tramway est qu'il soit embouteillé comme c'est le cas actuellement avec le pont de Recouvrance qui crée des bouchons jusqu'au port lors des pics de circulation. Ils demandent

comment ce problème sera endigué.

Ils pensent qu'il risque d'y avoir un report de circulation dans le quartier de Kerinou dont les rues sont très étroites et qui est déjà embouteillé par le trafic induit par la base navale.

96- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le pont existant ne sera pas partagé avec le tramway. Un nouveau pont sera réalisé pour faire passer le tramway.

Ces mêmes personnes alertent sur l'absolue nécessité de prévoir une protection anti-suicide, et anti-chute de tout objet possible, canettes de bière etc. car ils ne veulent pas revivre les traumatismes du passé.

Après consultation de la pièce E, page 126, une des intervenantes déclare ne voir aucune protection anti-suicide et demande si c'est cela qui est matérialisé par le schéma "J". Elle demande quel sera le matériau de construction du pont (béton?).

97- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Nous confirmons qu'une protection anti-suicide sera réalisée sur le nouveau pont. Le nouveau pont sera un pont mixte (poutres métalliques/tablier béton)

Une des intervenantes qui perçoit des revenus locatifs craint de les voir diminuer lors des travaux et peut-être de façon permanente du fait du bruit lié aux passages du tram dont l'amplitude horaire est « énorme ». Elle signale son obligation de déclarer l'existence de travaux à proximité de ses biens locatifs, ce qui découragera forcément les locataires potentiels.

98- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Concernant la première partie de l'observation, une commission d'indemnisation à l'amiable sera mise en place dans le cadre des travaux à destination des professionnels riverains.

Concernant les informations liées aux travaux, un dispositif de communication sera déployé pour informer le public du déroulement du chantier, pour rester informés sur le projet, nous vous invitons à vous inscrire à la newsletter de notre site internet : [www.monreseaugrandit.fr](http://www.monreseaugrandit.fr)

La commission d'enquête a également posé la question suivante :

- La création d'un pont parallèle au Pont Schumann pour le tramway est-elle vraiment indispensable au regard de ses inconvénients : coût, présence d'espèce protégée (escargot de Quimper), demande de dérogation CNPN, nuisances sonores pour les riverains ?

113- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Comme précisé dans la pièce E (Notice explicative) et dans la pièce H4 de l'étude d'impact (analyse des variantes du projet), au stade des études de faisabilité, avant la concertation de 2019, deux variantes principales de projet ont été étudiées pour assurer la traversée du vallon. L'une emprunte l'actuel pont Schuman, consolidé et élargi. L'autre traverse le vallon via un nouveau pont construit en parallèle, permettant un « évitement » de la place Albert 1er limitant fortement les impacts sur son fonctionnement.

Il a été choisi de privilégier la création d'un nouveau pont pour des raisons notamment de faisabilité technique et d'impacts en termes de circulation. En effet, l'insertion des voies de tramway sur le pont existant aurait nécessité des travaux lourds de renforcement de l'ouvrage difficiles à justifier pour un ouvrage de cet âge. Quand bien même ces renforcements seraient possibles, leur coût serait au moins égal à celui d'un ouvrage neuf, pour une durée de vie résiduelle largement moindre. Par ailleurs, les circulations automobiles du pont Schuman auraient été interrompues pour la période des travaux. Vu les flux de cet axe, son interruption pour une durée de l'ordre d'un an ne paraissait pas envisageable.

De plus, il n'y avait pas d'autre choix d'insertion que de mettre le Tramway en mixité avec la circulation VL, ce qui dégradait les performances du tramway et impactait les conditions de circulation automobiles.

Lors des études préliminaires et des études d'avant-projet, la solution d'un nouvel ouvrage a été approfondie. Se posait alors la question de son implantation et de ses dispositions constructives. Pour des raisons d'intégration architecturale, il a été demandé de ne pas dépasser, pour l'épaisseur du tablier projeté, celle du tablier existant. Par ailleurs, l'intégration de l'ouvrage dans le vallon est soumise à l'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF). Ainsi, il a été demandé autant que possible, pour les deux piles projetées se trouvant dans le vallon, un alignement avec les piles de l'ouvrage existant.

Une telle implantation pose des contraintes très fortes vis-à-vis d'une propriété foncière dans le vallon. En effet, une des piles à construire se trouve sur un terrain privé. Bien que les contraintes foncières soient importantes, la solution avec piles alignées sur les piles existantes a été privilégiée. En effet, le décalage des piles hors du terrain privé mènerait à des travées avec des portées importantes (supérieures à 80 mètres), ce qui nécessite de s'orienter vers des solutions d'ouvrage exceptionnel qui ne sont pas forcément compatibles avec la configuration et avec les contraintes du site et d'insertion.

En outre, une solution de franchissement du vallon sans implanter des piles dans les emprises des propriétés foncières a été envisagée. Cette solution nécessitait le recours à une solution d'un ouvrage exceptionnel, de type pont haubané à deux travées. Le pylône devait être implanté hors emprise des propriétés foncières. Cette configuration imposait la mise en place de deux travées dissymétriques, non favorable pour ce type d'ouvrage. Pour assurer la stabilité de l'ouvrage, certains haubans devaient être ancrés sur la culée côté giratoire, imposant de prévoir une emprise importante pour la structure de la culée. Cette configuration nécessitait de modifier l'ensemble de la configuration du giratoire et le tracé du tramway. Par ailleurs, ce type d'ouvrage présente un coût plus élevé de 90% à 100% par rapport aux solutions standards, sans tenir compte du coût des aménagements du giratoire existant.

Enfin, une quatrième solution consistait en la création d'un pont en biais permettant de ne pas impacter le carrefour Albert 1er. Pour préserver un tirant d'air suffisant au-dessus de la rue la Motte Piquet et s'éloigner suffisamment du carrefour Albert 1er, le nouvel ouvrage devrait s'insérer au nord de l'actuelle caserne du SDIS. Ainsi, l'ouvrage mesurerait environ 310 mètres de long soit environ 100 mètres de plus que la solution du pont accolé. Néanmoins, une telle solution, avec un maintien d'un double sens sur l'avenue Foch, engendrerait les impacts suivants :

- du fait d'un carrefour Albert 1er plus fluide, la saturation va se reporter vers le carrefour Foch/Duquesne déjà complexe, avec des risques de remontée de file important pouvant impacter l'entrée de l'hôpital ;
- un impact foncier important, avec le survol d'habitations dans le vallon du Moulin à Poudre ;
- une insertion urbaine et paysagère plus impactante, avec 2 ouvrages proches mais non parallèles et situés à des altimétries différentes ;
- un impact environnemental plus important sur la falaise boisée ;
- un surcoût d'environ 5 millions d'euros ;
- un délai de réalisation augmenté d'environ 6 mois.

Ainsi, le projet retenu pour la traversée du vallon du Moulin à Poudre par le tracé du tramway, à ce stade des études d'avant-projet, consiste en la création d'un nouvel ouvrage en parallèle de l'existant.

### Accès riverains

Ces personnes demandent que l'accès à leurs maisons pendant les travaux soit garanti.

#### 99- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'accès riverains sera garanti pendant les travaux en dehors de phases particulières limitées dans le temps (exemple : phase de bétonnage, phase de lancement du tablier en surplomb de la voie). Un échange direct avec les riverains concernés sera conduit au préalable.

### Stationnement

Ces mêmes personnes demandent le maintien du seul parking public existant où garer leurs voitures pendant les travaux, c'est à dire celui situé en haut de l'impasse du Bois de Boulogne, ainsi que l'accès au parking situé en contrebas de l'impasse.

#### 100- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'accès au parking situé en haut de l'impasse du Bois de Boulogne sera maintenu. Le terrain vague situé en contrebas de l'impasse sera utilisé pour le chantier.

### Nomination d'un médiateur

Elles demandent la création d'une médiation pour les particuliers, en miroir avec la médiation pour les professionnels, et la désignation d'un médiateur en tant qu'interlocuteur.

#### 101- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet *Mon réseau grandit* va rentrer progressivement en phase chantier. L'équipe projet va intégrer dès le mois de mars 2023, trois médiateurs terrains et une médiatrice animatrice en lien avec les secteurs du chantier du Tramway et du BHNS. Ils animeront des espaces d'information projet et chantier qui seront mis en place dans l'objectif d'aller vers les habitants. Les coordonnées des médiateurs seront communiqués sur l'ensemble des supports d'information du projet.

### Environnement

Un spécialiste de l'escargot de Quimper apporte les précisions suivantes :

La présence de l'escargot de Quimper, espèce protégée est connue depuis longtemps sur la métropole brestoise. Il est regrettable que les études préalables du projet n'aient pas intégré une étude plus poussée de la répartition de l'espèce et de l'état écologique des populations présentes.

Le pont qui sera construit au niveau du pont Schumann est situé sur une station d'escargot au niveau de la rampe de lancement du pont. Il avait signalé la présence de l'espèce dans ce secteur en 2014 en envoyant par mail une carte au service écologie urbaine de Brest métropole (en pièce jointe).

PJ : cartographie matérialisant 3 zones de présence de l'escargot de Quimper.

#### 102- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La présence de l'escargot de Quimper était effectivement connue, ce qui a conduit à la réalisation d'investigations spécifiques au printemps 2022. Des contacts avec ce spécialiste de l'escargot de Quimper, chercheur à l'UBO, ont été pris à partir de janvier 2022 afin qu'il puisse nous éclairer sur ses enjeux. Un partenariat scientifique lui a été proposé dans le cadre des mesures de compensations du projet, dans l'objectif d'améliorer la connaissance de cette espèce en général et de la population du vallon du Moulin à Poudre en particulier.

Les personnes vivant en contrebas du pont Schumann, alertent sur l'absolue nécessité de prévoir un système anti-bruit permanent, jour et nuit, respectant les dispositions légales et de type enveloppant façon autoroute, car le bruit « rend fou ».

#### 103- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Une étude acoustique spécifique au projet a été menée. Celle-ci a permis d'établir un état initial du bruit aujourd'hui, sans le projet de Tramway. Cette étude a été complétée par une étude d'impact acoustique qui, via la modélisation du projet dans un logiciel dédié à l'analyse des impacts acoustiques d'un projet, n'a pas mis en évidence des augmentations de niveaux sonores suffisantes justifiant réglementairement la mise en œuvre de mesures acoustiques particulières (du type mur antibruit) au droit du futur ouvrage.

Cependant, une fois le projet mis en œuvre, des prises de mesures acoustiques pourront être réalisées afin de déterminer si la circulation des tramways génère des bruits suffisamment gênant pour qu'il soit nécessaire de déployer des mesures correctives.

Elles déclarent vivre dans une jolie vallée arborée où l'on trouve faune et flore d'exception. Elles demandent que les piliers du nouveau pont soient alignés sur ceux déjà existants et respectent l'existence de ce milieu naturel. Les grands arbres doivent être protégés, les éléments historiques, rotonde, fortifications, également.

104- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les nouvelles piles du pont seront réalisées en alignement avec les piles du pont existant. Quelques arbres situés sur les emprises des piles devront être coupés, les autres éléments historiques ne seront pas impactés.

**Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 10 :**

La commission d'enquête considère qu'au regard des caractéristiques de l'actuel pont Schumann (mode de construction, âge, possibilité d'évolution) et des importants flux de circulation amenés à y circuler, l'insertion d'un tramway sur cet axe rend indispensable la réalisation d'un deuxième pont en parallèle de l'existant. Sa localisation au Sud du pont actuel permet de limiter sensiblement le surplomb d'habitations.

Le projet prévoit bien l'intégration d'une protection anti-suicide sur ce nouvel ouvrage, confirmée par le maître d'ouvrage.

L'étude d'impact indique une amélioration de la situation à attendre par rapport au bruit pour les habitants résidant sous le pont en partie Sud, du fait d'une diminution attendue des flux véhicules et parce que le nouveau pont fera en partie obstacle au bruit émanant du pont actuel. La commission d'enquête rappelle que des mesures nouvelles pourront être décidées dans le cadre du suivi après mise en service du tramway en cas de dépassement avéré des émergences autorisées.

L'implantation des piles du nouveau pont dans l'axe des piles de l'actuel est demandée par l'Architecte des Bâtiments de France afin de réduire l'impact paysager et les atteintes au patrimoine. Dès lors, certains impacts ne pouvant être évités (par exemple, atteinte à la population d'escargots de Quimper), ils sont réduits et compensés : MR 8 - Mesure de réduction visant au déplacement de l'Escargot de Quimper, MR 9 - Mesure de réduction visant à la recolonisation des espaces remis en état par l'Escargot de Quimper, MC 2 - Mesure de compensation concernant l'amélioration d'un habitat en faveur de l'Escargot de Quimper. Les mesures d'évitement retenues dans le projet permettent de supprimer les autres impacts.

La commission d'enquête précisera son appréciation sur le dimensionnement de cet ouvrage dans le chapitre consacré aux aménagements cyclables (3.6.).

**Planche 11 : Foch**

Stationnement

Une personne rappelle que les résidents du centre-ville ont eux aussi des voitures à garer et que les parkings existants sont déjà tous saturés.

Elle interroge sur les parkings à créer pour remplacer toutes les places de parking gratuites qui vont être supprimées avenue Foch.

105- Réponse du Maître d'Ouvrage :

En préambule, nous avons fait évoluer le projet afin d'intégrer la restitution de 31 places de stationnement avenue Foch.

Nous avons déjà développé dans la réponse n° 21 des éléments à ce sujet. En effet, si certaines zones de stationnement sont saturées (dont l'avenue Foch, gratuit, qui sert l'hôpital et les facultés plus que les résidents), le stationnement sur voirie en centre-ville et les parkings en ouvrages sont loin de la saturation, comme l'ont démontré des études récentes ou les panneaux indicateurs de places libres dans les parkings en ouvrage. Au-delà des futures créations de parkings en ouvrage, des marges de manœuvre existent donc déjà.

Ceci est couplé à une adaptation de la tarification, notamment pour les résidents offrant donc des gages pour les résidents du centre-ville.

### **Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 11 :**

Le choix du tracé est opportun pour le tramway, même s'il présente l'inconvénient de mettre en sens unique l'avenue pour la circulation automobile. La commission retient que les reports de trafic depuis le centre-ville, induits par ce sens unique se répartiront entre plusieurs axes de circulation, et pas seulement sur la rue de Glasgow.

Par ailleurs elle prend acte de la confirmation par le maître d'ouvrage de la restitution de 31 places de stationnement permettant de répondre au besoin de desserte des équipements sportifs de l'avenue Foch (stade, piscine). La commission d'enquête considère souhaitable que l'usage de ces places soit limité dans le temps (stationnement payant ou zone bleue) afin que leur usage ne soit pas détourné. Pour les autres usages du stationnement, et notamment s'agissant du personnel ou des visiteurs fréquentant l'hôpital Morvan ou la faculté de médecine, la commission estime que les modalités retenues par le Conseil de métropole dans ses délibérations des 28 janvier 2022 et 29 juin 2022, à savoir l'aménagement de nouveaux parkings en ouvrage et la refonte de la politique de stationnement en centre-ville de Brest, offriront une réponse adaptée.

### **Planche 12 : Hôpital Morvan**

#### Stations

Un résident demande le déplacement de l'arrêt prévu au niveau du boulevard Clémenceau sur le pont de la place de la Liberté, juste après le raccordement des deux lignes.

Cette demande est motivée par le fait qu'actuellement, l'arrêt de bus situé boulevard Clémenceau génère de véritables nuisances sonores, des dégradations des poubelles, des tags sur les murs, intolérables.

#### 106- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le déplacement de la station au droit du pont de la place de la Liberté n'est pas possible techniquement en raison de multiples contraintes d'insertion liées à la voie de Tramway :

- géométrie du raccordement à la ligne A via la montée de la Porte Saint Louis;
- implantation d'appareils de voie ("aiguillage") pour raccorder ligne A et ligne B;
- croisement avec la ligne A devant l'office du tourisme;

Par ailleurs, une telle implantation n'était pas souhaitable ni réglementairement possible, car située dans l'axe visuel défini dans l'Aire de valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (axe de composition urbaine entre la rue de Siam, le monument aux morts, la place de la Liberté et l'Hôtel de Ville).

#### Stationnement

Pour un intervenant, il est impératif de permettre aux patients et leurs accompagnants un stationnement facile et proche du CHU.

#### 107- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Des stationnements sont disponibles dans l'enceinte du CHU, faciles d'accès et au plus proche des bâtiments.

### **Planche 13 : Gare Gambetta**

#### Tracé

Deux riverains de l'avenue Clémenceau à l'angle Clémenceau Gambetta (PARC/BM/M4) déclarent ne pas avoir eu connaissance du projet d'extension des rames de tramway dont ils ne contestent pas l'utilité.

Ils expriment des inquiétudes quant à la proximité des voies avec les immeubles (risques de chutes de passants près des rails, ces trottoirs étant très fréquentés).

Ils signalent l'impossibilité de faire stationner les véhicules aux portes des immeubles : pompiers, Samu, ambulances, portage des repas aux personnes âgées, et interrogent sur le ramassage des poubelles.

Ils demandent pourquoi il n'a pas été prévu d'installer les rails de l'autre côté de l'avenue, côté Quartz et Square Kennedy. Ce qui aurait permis le stationnement de ces véhicules d'urgence, handicapés, ...

#### 108- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La plateforme de tramway se situe à plus de 6m de la façade des bâtiments (soit plus que sur la rue Jean Jaurès par exemple), ce qui permettra aux piétons de cheminer en toute sécurité, aux véhicules de secours ou aux livreurs d'y accéder. Le ramassage des poubelles sera réalisé depuis la voie de Tram, en-dehors des heures de pointe de circulation des Bus et Tram.

A noter qu'une insertion côté Quartz n'était techniquement pas possible en raison de la pente de la voirie au niveau du croisement avec la ligne A (montée de la Porte de Landerneau), le croisement des voies ferrées ne pouvant se faire que sur un plan.

#### Stationnement

Ils déplorent la suppression des parkings indispensables à ces anciens immeubles qui n'ont pas de garages.

Ils déclarent que la formule payante par abonnements convient parfaitement aux riverains.

Ils demandent où ils pourront se garer du fait de la suppression de cette contre-allée également utilisée par les spectateurs du Quartz, les clients des restaurants, les hôtels, les loueurs de voitures. Ils ont compté 22 camions d'une société de location sur les parkings de la rue Amiral Reveillere qui doit selon le projet accueillir les cars de la gare routière.

Ils interrogent sur l'avenir des emplacements pour handicapés supprimés le long du square Kennedy avenue Clemenceau.

#### 109- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Nous avons déjà développé dans la réponse n° 21 des éléments à ce sujet (thématique stationnement). Le sujet des loueurs et de l'utilisation forte des stationnements est en cours d'investigation par les services de la collectivité afin de pouvoir apporter des solutions spécifiques.

Le repositionnement des places de stationnement PMR est bien travaillé dans le cadre du projet et en concertation avec les associations du champ du handicap.

#### Environnement

Ils ont constaté qu'au niveau sonore, l'étude d'impact annonce 68 db(A) à leur porte, ce qui dans l'échelle des nuisances est qualifié de niveau "pénible". Impossible actuellement d'ouvrir les fenêtres sur l'avenue Clemenceau à cause du bruit. Ce niveau sera dépassé sur le boulevard Gambetta avec le terminus du tramway (clochettes, avertisseurs, valises, etc) et surtout dans le virage angle Clemenceau /Gambetta (crissement des rails). Ce à partir de 5h30 le matin.

#### 110- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'étude acoustique, produite et présentée dans l'étude d'impact du projet "Mon réseau grandit", met en évidence les impacts directs de la circulation des tramways seuls, de la circulation des tramways cumulés aux modifications de trafic routiers et de la circulation des BHNS cumulés aux modifications de trafic routier sur l'ensemble du périmètre de réalisation du projet.

Dans le secteur de la gare ferroviaire, terminus du tracé de BHNS et de tramway, les niveaux sonores atteints en situation projet à l'angle de la rue Gambetta et de l'avenue Georges Clémenceau n'atteignent pas les 68 dB. La comparaison entre l'état initial et l'état projeté avec la mise en service des nouvelles lignes de transport en commun montre que seul un bâtiment situé sur l'avenue Georges Clémenceau pourrait avoir une augmentation du niveau de bruit de 2,5 dB(A) de jour comme de nuit, sans pour autant atteindre le seuil réglementaire de 68 dB(A) de jour. La réglementation prévoit que si les écarts sont supérieurs de plus de 2dB(A), sans dépasser 3 dB(A) durant la période nocturne et 5 dB(A) durant la période diurne, aux niveaux de bruit dans la situation de référence, l'impact est considéré faible (sous réserve du respect des seuils réglementaires sur les

axes transformés). Il est à noter que les valeurs d'augmentation de 3dB(A) la nuit et 5dB(A) le jour sont les valeurs d'émergences limites applicables pour la limitation des bruits de voisinage au sens du décret du 31 août 2006. Bien que ce texte ne traite pas du bruit des infrastructures de transport terrestre, les valeurs d'émergences limites paraissent pertinentes pour définir une situation de faible impact.

De fait, les simulations réalisées montrent que les seuils acoustiques réglementaires ne sont pas atteints. Aucune mesure de réduction des bruits n'est donc à ce stade de conception du projet envisagée. Cependant, une fois le projet mis en œuvre, des prises de mesures acoustiques pourront être réalisées afin de déterminer si la circulation des tramways et des BHNS génère des bruits suffisamment gênant pour qu'il soit nécessaire de déployer des mesures correctives.

### Travaux

Enfin s'ajoute la gêne causée par les travaux pendant 2 ans minimum pour les propriétaires et locataires riverains qui ont déjà subi les travaux des ronds points il y a 3 ans ; fermeture déjà annoncée de commerces.

#### 111- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Durant le chantier du projet Mon réseau grandit, plusieurs ressources seront mobilisées pour accompagner et répondre aux questions des riverains et des professionnels riverains. Cela sera le cas notamment sur le terrain, une équipe de proximité composée de médiateurs se tiendra à la disposition du public.

Des dispositifs spécifiques seront mis en place et présentés aux commerçants dans le cadre des réunions bi-annuelles avec les ressortissants des chambres consulaires.

Brest métropole, la Chambre de commerce et d'industrie métropolitaine Bretagne Ouest (CCIMBO) et la Chambre des Métiers et de l'Artisanat (CMA) de Bretagne s'engagent auprès des professionnels riverains des prochaines lignes de tramway (ligne B) et de Bus à haut niveau de service (ligne D) : à travers une charte d'objectifs, les trois institutions garantissent un accompagnement logistique et financier.

Le partenariat est formalisé par une charte d'objectifs entre Brest métropole, la CMA Bretagne et entre Brest métropole et la CCIMBO reprenant des outils définis en commun. Sur la base de ces enjeux respectifs, la CCIMBO, la CMA Bretagne et Brest métropole souhaitent, à l'instar de ce qui avait été mis en œuvre pour la première ligne de tramway, respecter une charte d'objectifs qui se décline en un partenariat axé sur sept points [...].

### Station

Une personne s'oppose à la création d'une station de tram à la place de la gare routière car il y aura trop de trafic et trop de croisements. Ce sera dangereux.

#### 112- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'insertion de la future station tramway et BHNS au niveau du parvis de la gare et la gestion des cheminements piétons au débouché de celle-ci fera l'objet d'une attention particulière. Pour accompagner ces changements, des aménagements seront réalisés au niveau du parvis en accompagnement de la mise en service des lignes B et D afin de garantir une sécurisation des flux et une bonne lisibilité de ceux-ci.

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur le tramway en planche 13 :**

**La commission d'enquête souscrit à la démonstration du maître d'ouvrage relative à l'impossibilité technique de réaliser le tramway de l'autre côté de la voie. Elle rappelle la distance, significative, d'au moins 6 mètres entre le tramway et les façades, et constate que la situation au niveau des nuisances sonores sera dégradée mais dans le respect des seuils règlementaires. Un suivi sera nécessaire après mise en œuvre du projet, et des mesures compensatoires ou correctives pourront être mises en œuvre si besoin a posteriori.**

**Sur la question du stationnement, la commission d'enquête constate la suppression de 59 places avenue Georges Clémenceau, dont une dizaine en pied d'immeuble, mais souligne la proximité de**

parkings en ouvrage et en surface. Elle considère que de manière transitoire la situation sera dégradée s'agissant du stationnement, notamment en raison du transfert de la gare routière avenue Amiral Réveillère impliquant la suppression de 86 places, mais qu'à plus long terme la création d'un parking en ouvrage au sein du projet de réaménagement de la gare apportera une réponse satisfaisante aux riverains.

### 3.3.3. Appréciation de la commission d'enquête sur le projet de tramway

En définitive, la commission d'enquête considère que le choix du tracé est bon en ce qu'il dessert des secteurs denses d'habitat et des pôles générateurs d'emplois et de déplacements. Le choix du mode transport, à savoir un tramway, est adapté à la fréquentation attendue le long de cet itinéraire. Il apparaît comme étant le seul mode suffisamment capacitaire, notamment en heure de pointe.

Un premier intérêt du tracé à souligner ici est son absence d'impact sur le bâti, à l'exception de l'actuelle gare routière dont la démolition est nécessaire. Un autre intérêt notable de ce projet est de conserver des possibilités d'extension future (notamment vers Questel).

Dès lors qu'elle valide le tracé, la commission d'enquête considère nécessaire la réalisation des deux nouveaux ouvrages d'art prévus par le projet : le nouveau pont Schumann en parallèle de l'actuel, et la passerelle dédiée au franchissement du vallon de Normandie entre la rue Maréchal de Valée et l'avenue de Tarente. Elle valide le réaménagement (élargissement) du pont de la Villeneuve, sa capacité étant suffisante pour éviter la création d'un nouvel ouvrage en parallèle.

Elle constate que les impacts et nuisances sont globalement limités et maîtrisés, et ce notamment grâce aux mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement mises en œuvre, mais qu'elles n'empêcheront pas un impact résiduel sur les mollusques (escargot de quimper) et l'avifaune.

La seule véritable limite que perçoit la commission à la mise en œuvre du tramway dans les conditions prévues dans le projet est la question du stationnement résidentiel, qui nécessite une vigilance particulière du maître d'ouvrage, de la pédagogie dans l'accompagnement de l'évolution des pratiques, et le déploiement de solutions complémentaires : parkings en ouvrage, politique de stationnement en centre-ville, places de dépose-minute en pieds d'immeubles, ...

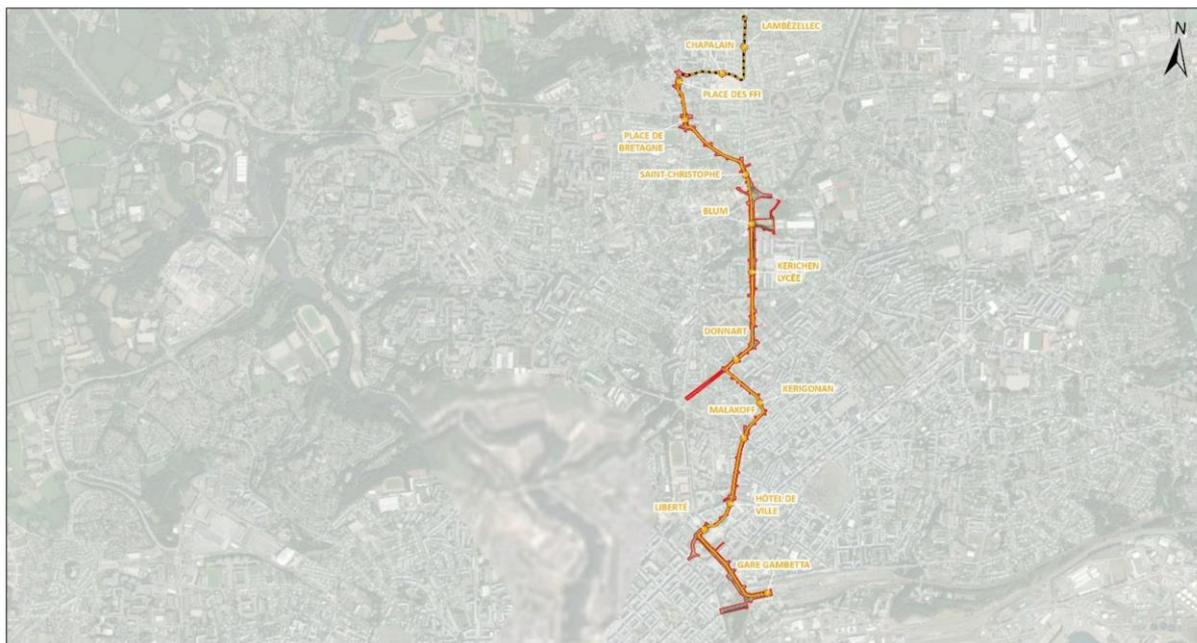
A l'issue de l'examen de ces observations, il apparaît à la commission d'enquête que l'emprise nécessaire à la mise en œuvre du projet de tramway semble bien adaptée et nécessaire, car elle permettra, outre sa réalisation, un réaménagement de l'espace public autour de l'infrastructure de transport.

### 3.4. PROJET DE BUS A HAUT NIVEAU DE SERVICE (BHNS)

Ce que dit le dossier :

Le périmètre du projet commence place des FFI, juste après la station Chapalain. Il se termine place du 19<sup>ème</sup> Régiment d'Infanterie, au droit de l'actuelle gare routière localisée à proximité immédiate de la gare ferroviaire de Brest.

Le projet de BHNS débute rue Yves Giloux, emprunte la rue Robespierre, traverse le boulevard de l'Europe et s'insère rue Jules Lesven. Il se poursuit sur le boulevard Léon Blum, avant de remonter par la rue Mathieu Donnart, puis d'emprunter l'avenue de Glasgow jusqu'à la place de la Liberté, pour déboucher ensuite sur l'avenue Georges Clémenceau où la plateforme du BHNS rejoint celle du tramway de la ligne B.



#### Caractéristiques principales :

- 3,7 km gare de Brest – Place des FFI à Lambézellec
- 13 stations (dont deux existantes)
- 17mn de temps de parcours
- 10 bus électriques
- 44 000 personnes concernées
- 13 000 voyageurs par jour
- 16 km/h vitesse d'exploitation

Le périmètre du projet prévoit le réaménagement de façade à façade des espaces publics traversés, incluant une réflexion élargie notamment aux modes actifs (piéton/vélos) et à la végétalisation.

51 observations, dont une formulée par l'association CLCV de Brest et une par un conseil syndical de copropriété, portent sur la création d'un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) entre la place des FFI à Lambézellec et la gare de Brest.

Comme pour le chapitre consacré au projet de tramway, les observations et propositions d'ordre général seront traitées dans un premier temps. Dans un second temps la commission d'enquête examinera les observations planche par planche, selon l'ordre de la pièce E du dossier d'enquête publique : Notice explicative et caractéristiques des ouvrages les plus importants.

Précision : les observations relatives aux aménagements cyclables font l'objet d'un chapitre spécifique : **3.6.**

### 3.4.1. Observations générales sur le projet de BHNS

Quelques observations relèvent uniquement de cette rubrique. Elles sont résumées ci-après :

- Proposition d'attendre que la ligne B du tram soit réalisée afin d'identifier ses conséquences sur le report de trafic et la circulation, avant d'envisager la ligne de BHNS et de déterminer son tracé ;

120- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La réalisation différée de la ligne de BHNS serait possible mais engendrerait des surcoûts et des nuisances de chantier plus longues. D'autres conséquences sont détaillées dans la réponse n°12.

- Indication qu'à ce stade, le BHNS n'est pas confirmé à court terme, en citant une interview du Président de Brest métropole dans un article du Télégramme ;

121- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet porte bien sur la réalisation de l'ensemble du dossier, à savoir Tramway, BHNS et pôles d'échanges. De plus, le Président de Brest métropole a lui-même réaffirmé récemment son attachement à la réalisation conjointe de ces deux composantes du dossier.

- Critique du choix d'un bus électrique pour le BHNS, en préconisant le recours à un moteur gazole dernière génération en remplacement ;

122- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La métropole est engagée dans une transition énergétique de son parc de véhicules de transport en commun, comme l'y oblige la loi. Des véhicules électriques sont ainsi progressivement déployés sur les lignes régulières comme sur le futur BHNS.

- Demande de conservation d'un maximum d'arbres parce que les nouveaux sujets plantés en remplacement mettront des années à grandir ;

123- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les études de conception du projet ont bien été menées avec comme objectif de conserver un maximum d'arbres.

- Demande d'investigations plus approfondies sur l'ensemble du parcours du BHNS pour limiter au maximum les vibrations et les nuisances sonores ;

124- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Il n'y a aucune obligation de mener des études spécifiques de vibrations pour de projets des lignes de bus, le BHNS étant un bus classique. Ainsi, la conception des structures de voirie sera menée selon les règles de dimensionnement classique (règles de l'art), prenant en compte les hypothèses de fréquentation de poids lourds, de bus ou de véhicules légers. Seule la rue Jules Lesven a fait l'objet d'investigations, car des nuisances spécifiques sur cette rue nous ont été signalées. En dehors de ce cas particulier, le projet ne prévoit pas d'engager des investigations complémentaires. (Voir réponse n°130 concernant la rue Jules Lesven)

- Place des FFI : quel traitement de l'espace public et quelle place accordée aux piétons, aux cyclistes et au stationnement ?

125- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'aménagement de cette place a fait l'objet de nombreux échanges avec les usagers, et notamment les commerçants, notamment lors de la seconde phase de concertation. Une recherche de compromis a été menée entre maintien de places de stationnement, élargissement des trottoirs, végétalisation. Les cycles sont insérés en mixité avec la voie bus. Un abri-vélo y sera installé.

#### **Appréciation de la Commission d'enquête**

La commission d'enquête s'est déjà exprimée sur l'intérêt de conserver l'unité d'ensemble du projet « Mon réseau grandit » sans décalage dans le temps de la mise en œuvre de l'une ou l'autre de ses composantes.

Elle renvoie à son appréciation sur le sujet des abattages d'arbres le long des tracés du projet dans le chapitre 3.2.5.

Les solutions mises en œuvre pour limiter les vibrations lui semblent adaptées. Elle rappelle l'engagement du maître d'ouvrage de procéder à un suivi lors de la mise en service, et de réaliser des mesures correctives si besoin. Enfin, et même si ce constat masque des écarts significatifs, la commission d'enquête relève que globalement sur l'ensemble du tracé de BHNS l'évolution des nuisances sonores reste limitée.

### 3.4.2. Analyse du projet de BHNS par planche

Plusieurs observations, critiques et demandes portent sur des secteurs spécifiques du tracé projeté :

#### **Planche 1 : Place des FFI**

##### Prolongement

Une observation exprime le regret que le prolongement de la ligne jusqu'à Keraudrun ne soit pas effectué en site propre, considérant que le coût ne peut être invoqué comme argument.

Une autre regrette l'absence de desserte du Nord de Lambézellec et préconise le prolongement jusqu'à la gare ou l'hôpital de Bohars avec la mise en place d'un PEM, ce qui permettrait d'être réellement incitatif pour un report modal et ainsi limiterait les embouteillages route de Roch Glaz, rue de Loscoat et Vallée verte, et pallierait ainsi l'échec du contournement de Lambézellec.

##### 126- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Plusieurs prolongements de la ligne de BHNS au nord de Lambézellec peuvent effectivement être imaginés. Dans le cadre du projet Mon réseau grandit, il a été décidé d'arrêter la future ligne au niveau du terminus actuel de la ligne 2 situé rue Marcelin Duval (station "Lambézellec"). Cela permet de desservir les secteurs denses du centre-bourg et des quartiers Richepin et Chapalain. Il est par ailleurs rappelé que le choix de la variante de tracé, empruntant les rues Jules Lesven et Robespierre, a été réalisé car elle avait l'avantage déterminant d'être la seule qui préserve l'avenir en permettant de prolonger la ligne, à court ou moyen terme, en site propre ou banalisé, au-delà du bourg de Lambézellec.

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur le BHNS en planche 1 :**

La commission d'enquête retient que le projet et le choix de tracé laissent la possibilité d'une extension future de la ligne.

#### **Planche 2 : Lesven**

##### Tracé

Une observation a mentionné que le passage dans la rue Jules Lesven n'était pas vu d'un bon œil par la plupart des riverains pour différentes raisons : les vibrations, nuisances sonores, les vitesses excessives malgré la limitation à 30 km/h, le cumul circulation voitures / bus, la suppression des places de stationnement, et l'inquiétude concernant l'augmentation possible de la taxe foncière du fait de l'apport d'un nouveau service.

##### 127- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les réponses sur les sujets de stationnement et de vibrations sont apportées ci-après.

S'agissant des nuisances liées à la circulation (nuisances sonores, vitesse) le projet permettra de limiter considérablement ces nuisances puisque la circulation de transit sera interdite (accès interdit sauf bus et riverains).

##### Stationnement

6 observations contestent la suppression non compensée de 35 places sur les 50 dans la rue Lesven, et demandent leur maintien dès lors que la rue est suffisamment large et que son accès sera réservé aux riverains. Elles rappellent que ces places sont toutes occupées quotidiennement en soirée, que

de nombreuses maisons ne disposent ni de garage, ni d'allée pour y stationner des véhicules, et craignent du stationnement spontané sur les trottoirs, rendant ceux-ci inaccessibles aux PMR et poussettes, ou le report du stationnement dans les rues perpendiculaires (Honoré de Balzac, Barbusse, Lautréamont).

#### 128- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Nous prenons en compte cette demande d'optimisation du nombre de place de stationnement dès lors que la rue est suffisamment large et que l'insertion de la ligne BHNS (incluant les cycles), les accès cochers, le cheminement piéton, les espaces verts le permettent. Le nombre de places projetées restera inférieur à celle de l'aménagement routier actuel.

Toutefois, il est utile de mentionner deux observations :

- sur les 40 parcelles jouxtant la rue Lesven entre Duval et Place de Bretagne, 37 ont des solutions de stationnement à la parcelle (garage et/ou aire de stationnement).
- Lors de passages sur site le soir, on constate une utilisation des places sur voirie mais pas de saturation et a contrario des emplacements sur parcelles privées non utilisés.

Par ailleurs, les observations réalisées infirment le fait que toutes les places soient occupées en soirée. Enfin, de nombreuses maisons ont des possibilités de stationnement sur leur parcelle, notamment en partie sud de la rue.

#### Accès riverains

Cinq observations ont trait à ce thème :

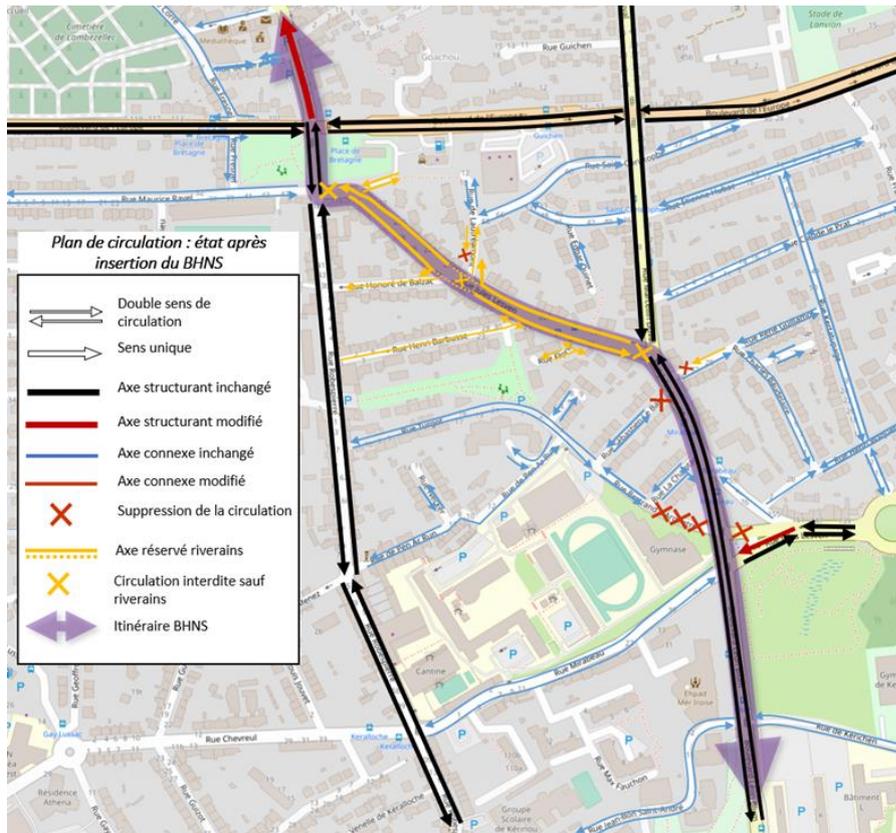
- La première signale que la sortie du 94 Ter, rue Jules Lesven est difficile ;
- La deuxième considère que la création d'une raquette de stationnement rue Sébastien Le Balp rendra plus difficile l'accès principal de l'habitation située au n°20, et demande en conséquence le maintien d'un accès secondaire par la rue Jules Lesven ;
- La troisième indique que le trafic traversant cette rue ne sera plus possible entre la rue Lautréamont et la rue Honoré de Balzac, ce qui devrait limiter le trafic hors riverains. Mais cela va entraîner pour ces derniers un gros détour dans des rues saturées pour arriver ou venir des rues Robespierre ou Marcelin Duval. Son auteur interroge sur la possibilité d'envisager, uniquement pour les riverains, un système permettant d'emprunter l'intégralité de la rue Jules Lesven ;
- La quatrième observation considère qu'il serait souhaitable de rendre les rues Honoré de Balzac, Henry Barbusse et Lautréamont accessibles uniquement aux riverains, au même titre que la rue Jules Lesven. A défaut, lorsque des personnes non riveraines s'engageront dans la rue Henry Barbusse ou Honoré de Balzac (qui semble changer de sens de circulation), elles s'engageront forcément dans la rue Jules Lesven ;
- La dernière observation demande en complément la même chose pour la rue Le Balp.

#### 129- Réponse du Maître d'Ouvrage :

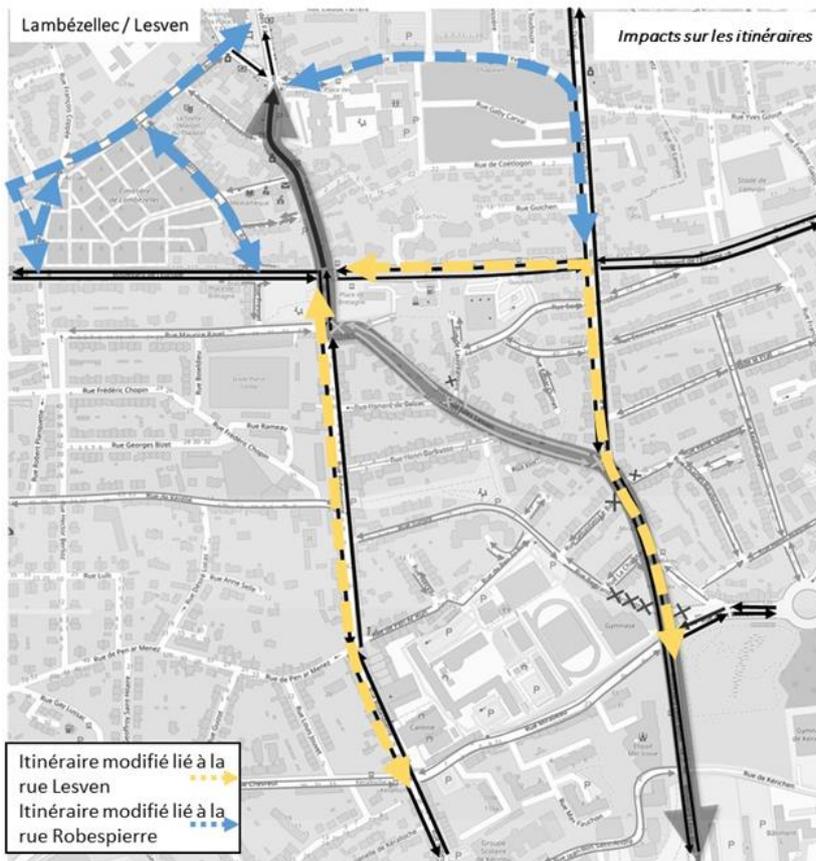
Au regard des observations émises, et avec la poursuite des études de détail, nous précisons que le projet va évoluer de la manière suivante : contrairement à ce qui était imaginé au stade du dossier de DUP, la circulation dans les 2 sens sera autorisée pour les riverains, évitant ainsi des détours très importants. Par ailleurs, nous confirmons :

- que la rue Lesven sera interdite pour le transit, mais sera accessible aux riverains (sens interdit sauf riverains aux 2 extrémités de la rue)
- Que l'ensemble des accès actuels aux maisons sera maintenu

Les sens de circulation autorisés sur Lesven et le quartier sont précisés sur la carte suivante. Cette carte remplace la figure 33 du § 3.3.1.3 du volume H6 du dossier et est modifiée de la façon qui suit :



Les reports de circulation sur les plus grands itinéraires liés aux modifications des sens de circulation ou circulation réservée aux riverains sur Robespierre et Lesven sont indiqués sur la carte suivante :



## Environnement

Plusieurs observations rappellent le caractère avéré et démontré du phénomène vibratoire au passage des véhicules lourds dans la rue, et demandent en conséquence l'adaptation de la chaussée, la vérification post-réalisation selon une étude analogue à celle du 28 avril 2022, la limitation de la vitesse des bus dans la rue, et l'interdiction de stationnement des cars scolaires dans cette même rue.

### 130- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Comme indiqué dans l'étude d'impact du projet, il est assez rare de constater des cas de nuisances vibratoires liées aux circulations d'autobus en ville, dans le cas où les revêtements de la voirie sont en bon état. Certains riverains habitant rue Jules Lesven, entre la rue Marcellin Duval et la rue Robespierre, ressentent néanmoins des vibrations lors de passages d'autobus.

Une campagne de mesures vibratoires a été réalisée le 28 avril 2022 sur cette section de la rue Jules Lesven, en vue de caractériser les niveaux vibratoires générés par des passages d'autobus. Les mesures ont été réalisées en quatre sites par la mise en place de capteurs de vibrations placés sur l'espace public (trottoir), au droit d'habitations de riverains ressentant des nuisances vibratoires (sites 1 à 3) et également au droit d'habitations où les vibrations ne sont pas ressenties par les occupants (site 4).

*Dans son MER page 77, le maître d'ouvrage joint une carte des 4 sites de mesures vibratoires aux passages d'autobus rue Jules Lesven.*

Pour cette campagne d'essais, deux types d'autobus ont été mis à disposition par Bibus, un autobus à propulsion thermique, actuellement en exploitation, et un autobus à propulsion électrique de génération récente. Les autobus ont circulé à une vitesse normale d'exploitation sur cet axe.

L'analyse des mesures réalisées sur la rue Jules Lesven permet de conclure que le type d'autobus (système de motorisation thermique ou électrique) n'a pas d'influence sur les niveaux vibratoires générés lors des passages d'autobus.

Des niveaux vibratoires anormalement importants ont été mesurés lors des passages des autobus sur les sites 1 à 3, de l'ordre de 69 à 75 dBv entre 4 et 7 mètres de la voie, et d'environ 66 dBv à 37 mètres (sur le trottoir de la rue Honoré de Balzac). A titre de comparaison, il est usuellement considéré que la perception tactile des vibrations peut potentiellement conduire à une gêne à partir de 66 dBv.

Les niveaux vibratoires globaux mesurés sur la rue Lesven, où des plaintes ont été recensées, sont supérieurs de 11 à 16 dBv à ceux mesurés dans des conditions équivalentes sur le site 4 (où aucune plainte n'a été recensée).

Une analyse spectrale par bande de tiers d'octave a permis de constater que, sur les sites 1 à 3, les niveaux vibratoires aux passages sont portés par de fortes composantes basses fréquences entre 8 et 16 Hz. Sur cette plage de fréquence, les niveaux mesurés sont jusqu'à 28 dBv supérieurs à ceux observés sur le site 4. A partir de 20 Hz et jusqu'à 250 Hz, les niveaux vibratoires sont du même ordre de grandeur sur les deux portions de la rue Lesven.

*Dans son MER page 78, le maître d'ouvrage joint un graphique des spectres des niveaux vibratoires moyens aux passages de bus à 4 mètres pour les 4 sites.*

A l'issue de ces mesures et de leur analyse, nous observons sur les sites 1 à 3 :

- Une amplification des niveaux vibratoires générés par le passage des autobus en basses fréquences, par rapport au site 4,
- Une très faible décroissance des vibrations dans le sol avec la distance sur le site 2b (rue Honoré de Balzac).

A ce stade, les pistes envisagées pour expliquer ces phénomènes sont :

- La présence éventuelle de singularités en sous-sol conduisant à une propagation anormalement élevée des vibrations (réseaux, singularité géologique, etc.),
- Une faible raideur dynamique du sol sous la chaussée augmentant l'énergie vibratoire transmise dans le sol,
- La présence éventuelle de défauts de chaussée (défauts de planéité, par exemple), avec un motif d'usure périodique (périodicité du motif d'usure de l'ordre de 1 à 2 mètres).

Des investigations de sous-sol devront être menées afin de vérifier la présence d'éventuels ouvrages d'art ou réseaux enterrés en sous-sols de la portion concernée de la rue Jules Lesven, qui pourrait expliquer un comportement vibratoire singulier. Dans un tel cas, les solutions envisagées pour minimiser la transmission des vibrations générées par les passages d'autobus seront un dévoiement des réseaux concernés et/ou la mise en œuvre d'une plateforme renforcée (principe de massification de la plateforme ou rigidification par injection de mortier sous la plateforme conduisant à réduire l'énergie vibratoire injectée dans le sol). Dans la mesure où les multiples retours d'expérience mentionnent des singularités du revêtement de chaussée comme cause principale des impacts vibratoires de bus (retour d'expérience RATP), un niveau de qualité élevé pour la géométrie du revêtement de cette portion de rue devra être exigé.

La CLCV de Brest demande en complément le même traitement pour la rue Honoré de Balzac, sensible au même problème, avec des investigations en sous-sol tant pour cette dernière que pour la rue Jules Lesven.

131- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La rue Honoré de Balzac ne supportera pas de trafic bus. Par contre, il a été mesuré la propagation de vibrations sur la rue Honoré de Balzac lors du passage de bus sur la rue Jules Lesven. Ainsi, c'est bien le traitement du problème sur la rue Jules Lesven qui viendra solutionner également les nuisances ressenties rue Honoré de Balzac.

Une observation demande des précisions concernant le projet d'abattage d'arbres rue Jules Lesven, considérant qu'il aura pour effet de dégrader l'environnement de leur habitation (rôle anti-bruit, anti-poussière, paysager).

132- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet nécessite l'abattage de 2 platanes à feuilles d'érable situés sur le trottoir de la rue Jules Lesven, au droit du pignon de la maison du 20 rue Sébastien Le Balp. Actuellement, ces arbres sont implantés en plein milieu d'un trottoir, ne permettant ainsi pas de respecter les normes d'accessibilité. Leur abattage est rendu nécessaire pour l'insertion du projet et de la station BHNS (dans son mémoire en réponse, le maître d'ouvrage joint un extrait de plan avec les croix rouges correspondant aux arbres coupés dans son MER page 80). Aucune autre alternative n'est possible, du fait de l'étroitesse de la rue, qui nécessite déjà un site mixte bus/VL dans un sens, un site mixte bus/vélo dans l'autre sens, et des acquisitions parcellaires.

Nous précisons par ailleurs que, dans le cadre des négociations amiables pour l'acquisition d'une partie de cette propriété du 20 rue Le Balp, nous avons proposé aux propriétaires la reconstitution d'une limite de propriété selon le modèle de leur choix, intégrant notamment la possibilité d'une clôture contre-plantée de végétaux.'

**Appréciation de la commission d'enquête sur le BHNS en planche 2 :**

**La commission d'enquête est sensible à la crainte exprimée par les riverains de la rue Lesven et des rues attenantes de connaître à nouveau des phénomènes vibratoires à l'occasion de la mise en œuvre du projet. Pour autant, les réponses sur les mesures liées aux origines des vibrations et aux solutions envisagées sont largement développées dans son mémoire en réponse, et semblent à la commission d'enquête de nature à apporter toute garantie nécessaire sur la prise en compte, par le maître d'ouvrage, de ce problème et sa volonté de le résoudre.**

**Par ailleurs, l'évolution apportée au plan de circulation par le maître d'ouvrage dans le cadre de son mémoire en réponse (réponse 129 pages 74 à 76) est satisfaisante et facilitera sans nul doute les conditions de desserte et de déplacement des riverains de la rue Jules Lesven.**

**Après plusieurs visites sur place en différents moments de la journée, la commission d'enquête dresse le constat que les possibilités de stationnement rue Jules Lesven restent satisfaisantes après réalisation du projet au regard des disponibilités de places de stationnement existant sur les parcelles privatives. L'essentiel des habitations disposent en effet de plusieurs places.**

**La commission d'enquête note que la suppression mentionnée des 2 arbres rue Jules Lesven est indispensable au projet mais sera compensée.**

**Enfin, elle considère que le projet nécessite bien l'acquisition des parcelles indiquées dans l'état parcellaire, dont la parcelle d'habitation située au 15 de la rue Sébastien Le Balp, pour faciliter l'implantation de la station.**

### **Planche 3 : Baudelaire**

#### Stations

Une observation indique la satisfaction de son auteur quant à l'emplacement du nouvel arrêt Saint-Christophe, proche de l'actuel arrêt Mirabeau.

### **Planche 4 : Blum**

Aucune observation ne se rapporte directement à cette planche. Une observation, relative à l'aménagement du PEM Kertatupage, y fait indirectement référence.

[133- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Voir réponse n°161](#)

La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage sur ce point :

- L'accès au lycée Kerichen par la rue de Kerichen sera-t-il supprimé pour les véhicules arrivant par le Nord Boulevard Léon Blum ? Il semble que la voie permettant de tourner à gauche sera supprimée. Les véhicules emprunteront-ils la voie d'accès au PEM de Kertatupage ?

[148- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Le tourne à gauche du boulevard Léon Blum vers la rue Kerichen sera toujours possible, sans voie dédiée mais avec un phasage de feux adapté. Nous précisons par ailleurs que la Région Bretagne a programmé la réalisation d'un bâtiment de restauration et d'une aire logistique, en lieu et place du parking actuellement desservi par la rue de Kerichen. Ainsi, les flux vers la cité de Kerichen qui passent par la rue de Kerichen seront à moyen terme limités à des flux logistiques. Les mouvements de tourne à gauche seront moins importants qu'aujourd'hui.

La voie d'accès au PEM depuis le rond-point de Kertatupage sera réservée aux utilisateurs du PEM, ce ne sera pas un itinéraire pour accéder à la rue Kerichen.

### **Appréciation de la commission d'enquête sur le BHNS en planche 4 :**

**La commission d'enquête prend note de la réduction du flux véhicule attendue rue de Kerichen depuis le boulevard Léon Blum en raison de l'évolution des usages au sein de l'emprise du Lycée de Kerichen.**

**S'agissant de l'opportunité et de l'aménagement du PEM Kertatupage, la commission d'enquête renvoie à la lecture de son appréciation dédiée au sein du chapitre 3.5.**

### **Planche 5 : Kerichen**

#### Stations

Le Conseil syndical de copropriété du 18 boulevard Léon Blum (résidence Bonne Nouvelle) (DUP/BL/R1) demande que le quai et la station soient déplacés de quelques mètres pour éviter d'être implantés au droit de l'immeuble 28/30 BD Léon Blum.

[134- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

La station Kerichen est une station à quai double. Elle a été conçue afin de pouvoir le cas échéant en heure de pointe accueillir deux bus qui se suivent. Il est à noter comme on le constate sur la figure 184 de la pièce E que la tête de station n'est donc pas positionnée au droit de l'immeuble.

### STATION KERICHEN LYCEE

Cette station se situe sur le boulevard Léon Blum devant l'entrée de la cité scolaire de Kerichen. Les quais sont légèrement décalés de part et d'autre des deux voies de circulation des BHNS.

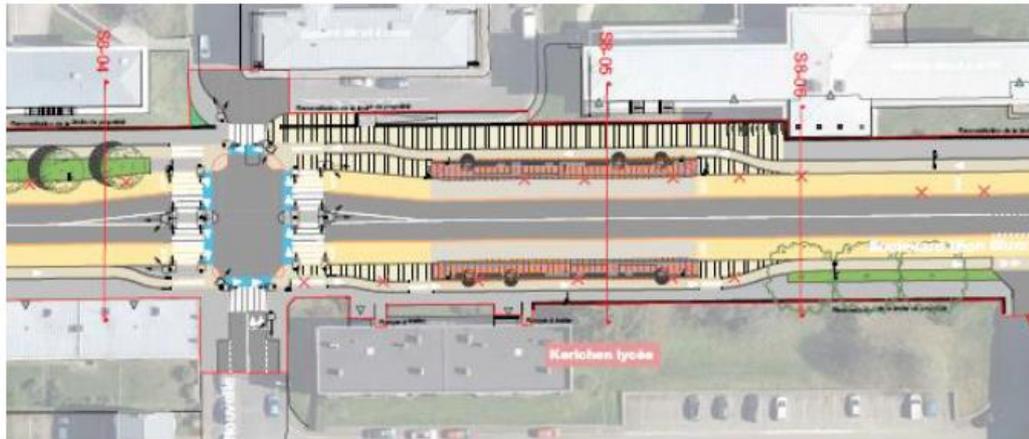


Figure 184 : Illustration de la station Kerichen Lycée

Par ailleurs, éloigner la station impliquerait de l'éloigner du carrefour à feu et donc du passage piéton sécurisé axé au droit de l'entrée principale de l'établissement scolaire Kérichen. Ceci aurait pour conséquence d'accroître le risque de traversées « sauvages », non sécurisées. Ainsi, pour ces deux motifs : la sécurité des traversées piétonnes au droit d'un des plus importants établissements de la métropole et la tête de station non positionnée au droit de l'immeuble, nous ne sommes pas favorables à son déplacement.

#### Accès riverains

Le Conseil syndical de copropriété du 18 boulevard Léon Blum (résidence Bonne nouvelle) attire l'attention sur l'aménagement au niveau de la sortie du parking et du parking souterrain situés de chaque côté du bâtiment. Il interroge en conséquence sur la compatibilité avec la création de la piste cyclable à cet endroit.

#### 135- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Nous allons étudier ce point et proposons d'adapter la signalisation verticale et horizontale afin de signaler l'entrée charretière.

#### Appréciation de la commission d'enquête sur le BHNS en planche 5 :

La commission d'enquête prend note de la réponse du maître d'ouvrage qui précise que l'aménagement de la tête de station est décalé par rapport à la résidence « Bonne Nouvelle », et que les usagers du BHNS ne patienteront pas sous les fenêtres des résidents, ce qui devrait rassurer ces derniers. En définitive, les moments de gêne seront limités aux rares périodes de présence de 2 bus simultanément à quai (en heure de pointe).

Par ailleurs, la commission d'enquête s'en remet au maître d'ouvrage pour apporter une solution adéquate à la question des entrées des parkings souterrains en concertation avec les intéressés.

## Planche 6 : Donnart

Une vingtaine d'observations porte sur le tracé du BHNS et ses conséquences dans ce secteur.

### Tracé

Plusieurs personnes proposent de supprimer le sens voiture descendant rue Mathieu Donnart pour la passer en sens interdit sauf riverain. Le flux véhicule serait alors dévié par la rue Paul Masson, ou la rue Boileau, puis la rue Saint-Pol Roux pour rejoindre le boulevard Montaigne.

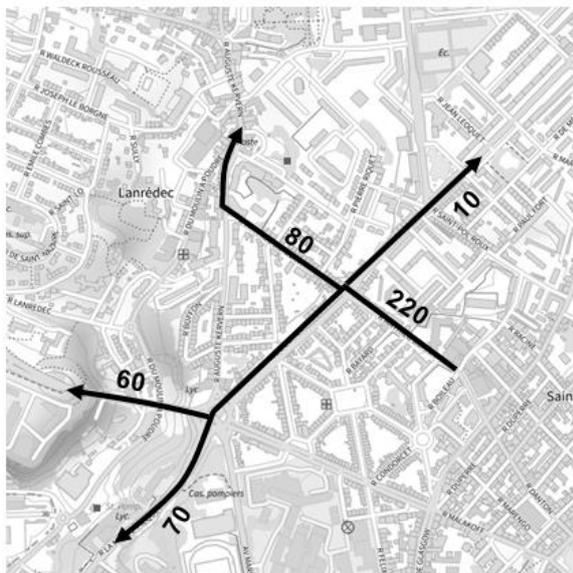
### 136- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La suppression de la circulation automobile (sauf riverains) dans la rue Donnart ne ferait en réalité que reporter les problématiques. En effet, le carrefour Montaigne/St Pol Roux/Blum serait impacté par un accroissement du trafic sur St Pol Roux. De même, la rue Camille Desmoulins subirait un accroissement de trafic. Ces 2 carrefours verraient leurs réserves de capacité diminuer fortement, comme le montrent les simulations ci-après, engendrant des risques de fonctionnement de ces carrefours tant pour les systèmes de transports (Tram et BHNS) que pour la circulation automobile.

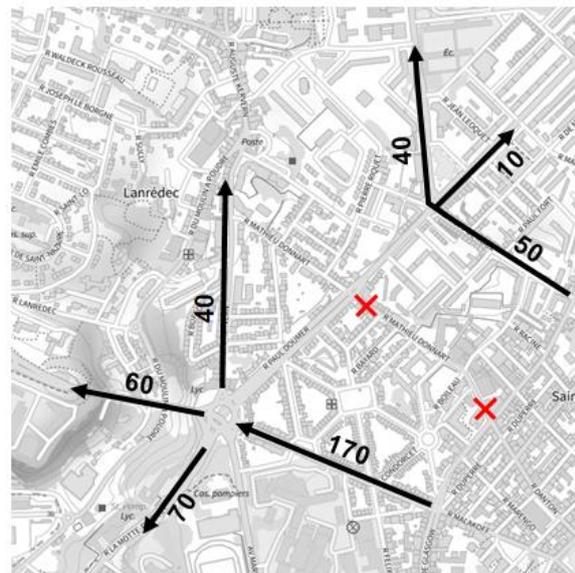
À gauche : carte de répartition du flux de la rue Donnart dans le scenario de projet

À droite : carte des reports de flux liés à la fermeture de la rue Donnart (flux supplémentaires sur les rues Camille Desmoulins et St Pol Roux) :

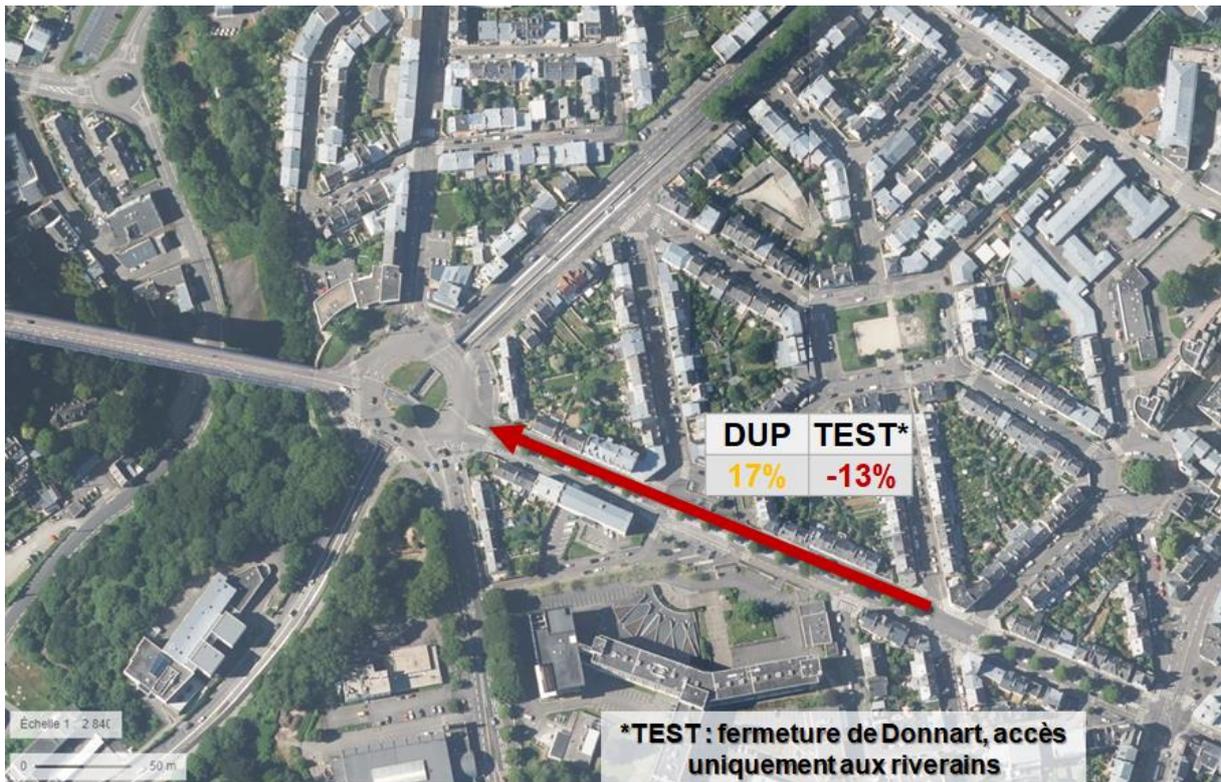
DUP : flux transitant par la rue Donnart



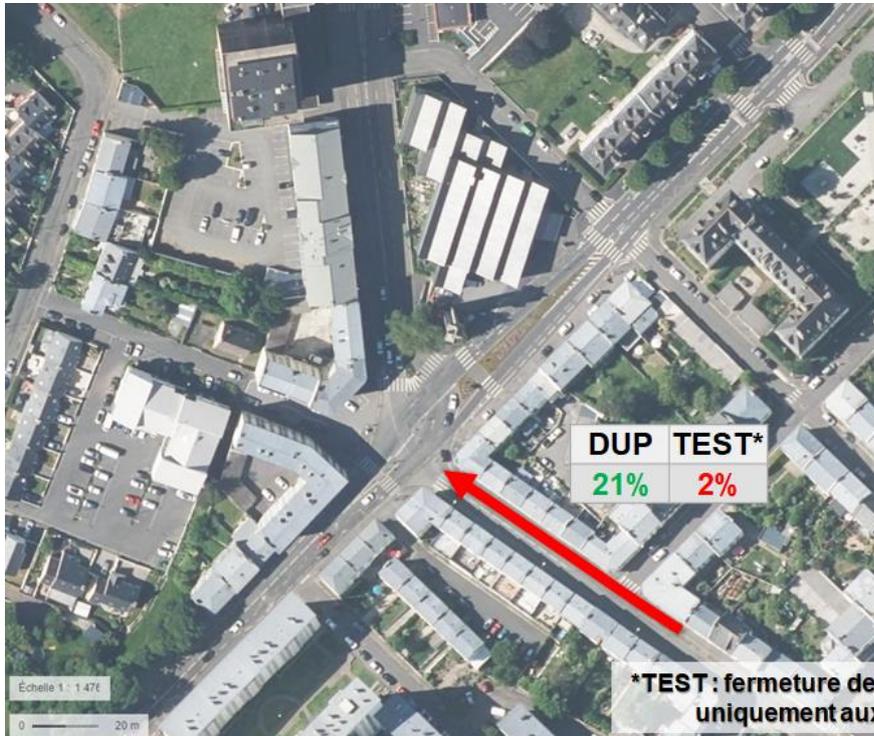
Impacts de la fermeture au transit de la rue Donnart



Représentation des réserves de capacité sur le carrefour Camille Desmoulins/Albert 1er, dans le scenario projet "DUP" (17% de réserve de capacité), et dans l'hypothèse de la fermeture de la rue Donnart (-13% de réserve de capacité, c'est à dire un carrefour saturé avec remontées de file pouvant impacter les carrefours amont) :

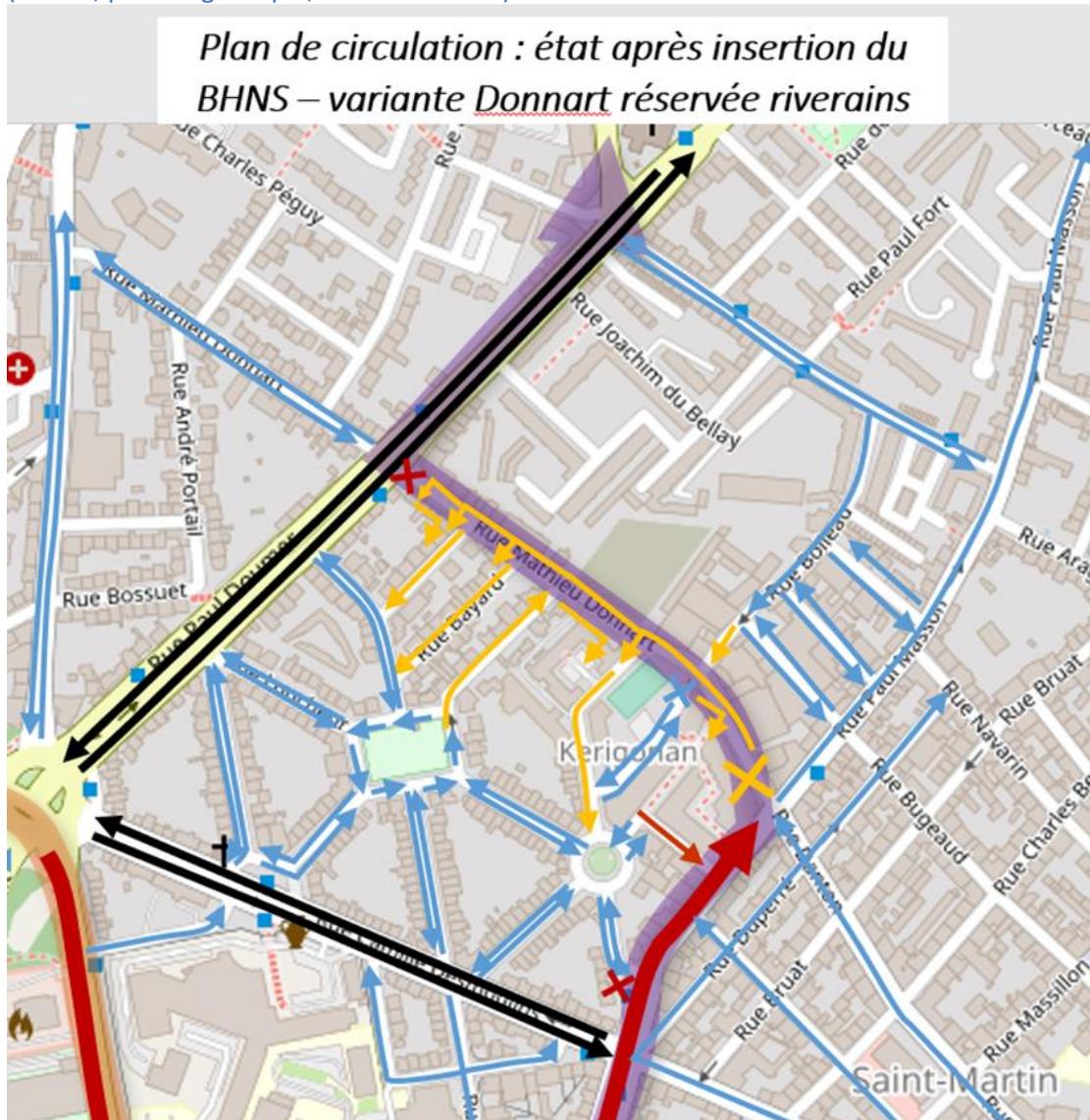


Représentation des réserves de capacité sur le carrefour Saint-Pol Roux/Montaigne, dans le scénario projet "DUP" (21% de réserve de capacité), et dans l'hypothèse de la fermeture de la rue Donnart (2% de réserve de capacité, c'est à dire un carrefour en limite de saturation) :



Par ailleurs, la suppression de cette circulation augmenterait l'enclavement du quartier Saint-Martin. Les circulations en sortie de ce quartier seront déjà impactées par la mise à sens unique de Glasgow (plus de possibilité de bifurquer de la rue Danton vers la rue de Glasgow en direction du centre-ville et d'Albert 1er). Ainsi, le passage par la rue Donnart permet de rejoindre Albert 1er *via* la rue Paul Doumer, itinéraire plus long et complexe si l'on reporte sur St Pol Roux.

La fermeture de cette rue posera également des difficultés d'accès aux équipements du secteur (crèche, patronage laïque, action sanitaire).



La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage sur ce point :

- Rue Mathieu Donnart, la suppression du sens descendant pour les voitures pour la passer en sens interdit sauf riverains permettrait-elle d'éviter l'expropriation et la destruction de la maison située au n°40 ?

[149- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf. Réponse n°136 ci-dessus.

La commission d'enquête a également interrogé oralement le maître d'ouvrage :

- Le scénario prévoyant un sens descendant du BHNS par l'avenue Camille Desmoulins et un sens montant par Mathieu Donnart a-t-il été étudié ?

[Réponse 136 bis : du Maître d'Ouvrage :](#)

Une autre alternative de tracé soulève une interrogation de la commission : la dissociation des sens "montant" et "descendant" par Camille Desmoulins (descendant) et Donnart (montant), qui permettrait ainsi d'éviter l'impact bâti voire de conserver une partie du stationnement. Cette option diffère d'une variante étudiée en études préliminaires qui envisageait de passer les deux sens sur les rues Doumer et Desmoulins. En effet, cette option présentait plusieurs inconvénients ou impossibilités (circulation place Albert 1er nécessitant de supprimer la trémie,

doublonnage du trajet tram ligne entre Liberté et Albert 1er, moins bonne desserte du secteur St Martin/Kerfautras par l'absence de station "Kerigonan".

L'option des sens dissociés, bien que ne présentant pas les mêmes inconvénients que la variante mentionnée, n'apporte pas satisfaction pour plusieurs points :

- S'agissant des enjeux de desserte tout d'abord, la station Kerigonan (desserte siège de Brest Métropole Habitat (BMH), futurs projets immobilier rue Donnart et quartier Saint-Martin/Kerfautras) ne serait desservie que dans un sens, ce qui n'est absolument pas souhaitable d'un point de vue de l'exploitation de lignes de transport en commun et en termes de lisibilité et compréhension pour l'utilisateur. La variante boucle BHNS à Lambézellec a été écartée notamment pour cette raison.

- Concernant les performances du système de transport ensuite : Le passage par la rue Camille Desmoulins en sens descendant, bien que moins impactant que le sens montant, oblige à passer le BHNS en site mixte sur des sections assez longues (Desmoulins, Doumer) sans possibilité de bien organiser sa priorité comme c'est le cas sur Donnart, Montaigne et Blum dans le projet de base. Nous n'avons donc pas d'autres solutions que les sites mixtes pour les tronçons de la rue Doumer et rue Camille Desmoulins (emprises trop resserrées notamment rue Doumer avec la présence de la trémie Albert 1er, bâti trop nombreux pour envisager des démolitions, etc.). Ceci aura pour effet de dégrader les performances de service attendues sur le BHNS. Enfin, l'ajout du flux prioritaire des BHNS venant de la rue Desmoulins en traversée de la place Albert 1er aura un impact sur l'écoulement des flux sur ce carrefour modifié pour intégrer une phase dédiée au tramway et dont la réserve de capacité n'est pas importante.

Ainsi, cette option de sens dissociés présente des inconvénients majeurs en termes de desserte et de performance et sont à notre sens rédhibitoires.

Une observation conteste le passage du BHNS par la rue Donnart, en raison de sa pente et son caractère stratégique pour la circulation du centre-ville, mais aussi de la destruction d'une habitation historique, et préconise que le BHNS emprunte la rue Saint-Pol Roux. Cet itinéraire permettrait de plus d'éviter le goulot d'étranglement du boulevard Montaigne et sa saturation.

Que ce soit pour le passage des voitures, ou pour le passage du BHNS, plusieurs personnes signalent l'intérêt d'emprunter la rue Saint-Pol Roux en haut de laquelle des habitations ont été acquises et détruites (dans la rue Paul Masson).

#### 137- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'itinéraire Masson/St Pol Roux ne permet pas aisément l'insertion d'un site propre (plus délicat encore que Donnart) de par l'étroitesse des rues et les pentes encore plus importantes par endroit. De plus, l'absence d'alternatives dans ces rues étroites obligerait à y maintenir des sites mixtes et donc à dégrader le niveau de service du BHNS.

Plusieurs personnes s'émeuvent de la destruction de l'habitation du n°40 de la rue Donnart, maison d'avant-guerre, qu'ils jugent incompréhensible en comparaison avec le maintien du bâtiment accueillant le bar « The Dubliners » pourtant en éperon dans la rue.

#### 138- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La régularité du système de transport nécessite que les bus puissent s'insérer en priorité aux carrefours sans être gênés par un véhicule qui serait situé devant lui. Ainsi, il est primordial qu'une voie en site propre pour le bus puisse être aménagée en amont de tous les carrefours. Une fois que le bus aura traversé le carrefour, à son feu vert, des véhicules qui auront leur feu vert quelques secondes après pourront s'insérer dans la même voie que le bus, sans le gêner. Ainsi, la configuration des 2 constructions en saillie sur la rue Donnart ne sont pas les mêmes : le 40, rue Donnart est situé juste avant le carrefour avec le boulevard Montaigne, où un l'aménagement d'un site propre est indispensable. A contrario, le bâtiment du Dubliners, situé plus en amont dans la rue et loin du carrefour, pourra être conservé grâce à l'aménagement d'un site mixte sur cette portion de rue.  
cf. explications détaillées §6.2.7 de la pièce E du dossier

Enfin, une dernière personne demande l'agrandissement du carrefour entre la rue Mathieu Donnart et la rue Paul Doumer et du carrefour Saint Luc/ Boulevard Montaigne pour éviter les embouteillages.

139- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les carrefours sont aménagés en prenant en compte l'ensemble du domaine public de voirie. Aucun agrandissement de ces carrefours n'est possible sans impacter les bâtiments implantés dans les 4 angles de ces carrefours. Concernant le carrefour Donnart et Doumer : avec le projet, la rue Donnart sera fermée à la circulation en sens montant. Ainsi, le mouvement de tourne à gauche qui engorge actuellement l'écoulement des flux en heures de pointes boulevard Montaigne sera supprimé, améliorant le fonctionnement global du carrefour.

Stationnement

6 observations contestent la suppression significative de stationnements rue Mathieu Donnart, non compensée dans le cadre du projet, et interrogent sur les solutions proposées tant pour les riverains que pour ceux qui travaillent à proximité immédiate. Elles rappellent que les stationnements sont très usités, tant par les riverains que par les étudiants de la faculté de médecine, les usagers de l'hôpital Foch, et que la pression va s'encre s'accroître avec la réalisation de la nouvelle résidence seniors et la suppression à venir des stationnements avenue Foch. Plusieurs solutions sont proposées dans les contributions :

- La création d'un parking en ouvrage à proximité : à la place des douches municipales ou des bâtiments de la médecine préventive, du service de capture des animaux de la ville de Brest (rue Mathieu Donnart et rue Alexandre Robot) ;
- La suppression du flux automobile (sauf riverains) dans la rue, permettant d'y conserver les stationnements ;
- Une politique visant à ne permettre l'accès au centre-ville et à son stationnement qu'aux habitants de ce quartier.

Une observation anticipe sur la mise en stationnement payant de la rue ou du secteur, et craint que cette solution ne pousse les riverains à employer leur véhicule chaque jour au lieu d'utiliser les transports en commun, pour ne pas payer le stationnement.

140- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le sujet stationnement est abordé de manière générale en réponse n°21.

De nombreuses options ont été étudiées concernant l'insertion dans la rue Donnart au fil du projet. Concernant les propositions faites :

- La réalisation d'un parking en ouvrage n'est pas une option raisonnable tant par son coût que par la proposition non réaliste de démolir des bâtiments publics connaissant un usage important et central
- La suppression du flux automobile a été mentionnée plus haut (réponses 136 à 137)
- L'accès au stationnement du centre-ville uniquement aux habitants du quartier n'est pas envisageable : l'usage de l'espace public ne saurait être privatisé de la sorte. En achetant ou louant un bien immobilier, un riverain ne possède pas avec une portion d'espace public pour y stationner son automobile.

Nous comprenons cependant le souci du stationnement résident. Une option pourrait être à terme une extension du périmètre de stationnement payant dans le secteur et notamment les rues directement connectées à la rue Donnart. A noter que cette intention d'extension du périmètre payant vers le nord / St Martin est bien inscrite dans la délibération susmentionnée (réponse 21) à l'horizon 2026. Le périmètre précis n'est cependant pas acté à ce stade, d'où le conditionnel utilisé dans notre réponse. Cette dernière solution permettrait de faciliter la rotation des véhicules, d'offrir aux résidents des tarifs avantageux et des places plus souvent libres puisque le phénomène de voitures "ventouses" garées à la semaine disparaîtrait de lui-même. Des réflexions se poursuivent à l'échelle du quartier pour étudier la création d'éventuelles poches de stationnement supplémentaires.

**Appréciation de la commission d'enquête sur le BHNS en planche 6 :**

En premier lieu, la commission d'enquête a fait le constat d'une importante mobilisation du public à l'encontre de l'expropriation d'une habitation au 40 de la rue Donnart et au regard de l'enjeu du stationnement riverain.

Le propriétaire de l'habitation concernée, reçu par la commission lors de sa première permanence, a exprimé oralement sa contestation de l'utilité publique de cette acquisition sans pour autant déposer une réclamation à l'enquête publique.

La commission d'enquête tient à souligner qu'elle a cherché, étudié, de multiples solutions permettant d'éviter le tracé par cette rue dans les conditions prévues au projet.

Au regard des réponses argumentées et détaillées apportées par le maître d'ouvrage pour réfuter ces propositions, la commission d'enquête n'est pas en capacité de remettre en cause les éléments de réponse techniques apportés.

Pour autant, elle considère que le projet rue Mathieu Donnart, qui prévoit une acquisition d'un bâti et la suppression non restituée de 57 places de stationnements résidentiels, n'est pas totalement satisfaisant.

Aussi elle recommande au maître d'ouvrage de réétudier de manière plus approfondie le scénario prévoyant le passage du BHNS rue Camille Desmoulins dans le sens descendant et rue Mathieu Donnart dans le sens montant, qui éviterait l'acquisition d'une habitation. Dans le cas où l'étude approfondie de cette solution ne serait pas concluante, la commission d'enquête souligne la nécessité d'apporter une réponse satisfaisante à la suppression du stationnement résidentiel. En ce sens, elle ne peut qu'inciter le maître d'ouvrage à envisager l'extension du périmètre du stationnement payant à ce quartier, avec mise en place d'un tarif riverain, dans le prolongement des délibérations prises par le Conseil de métropole en janvier et juin 2022 au sujet du stationnement. De plus, la création de nouvelles places de stationnement dans le quartier apporterait une réponse complémentaire à cette préoccupation.

Dans le cas où le passage dissocié du BHNS par Camille Desmoulins dans un sens et Mathieu Donnart dans l'autre sens, ne serait pas possible, la commission d'enquête considère nécessaire l'acquisition de l'habitation située au 40 de la rue Mathieu Donnart.

**Planche 7 : Kerigonan**

**Stationnement**

Une observation interroge sur les parkings à créer pour remplacer toutes les places de parking gratuites qui vont être supprimées en centre-ville, rappelant que les résidents de ce secteur ont eux aussi des voitures à garer, et que les parkings existants sont déjà tous saturés.

[141- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Cf. Réponses n°21 et n°140](#)

**Appréciation de la commission d'enquête sur le BHNS en planche 7 :**

La commission d'enquête renvoie à son appréciation sur la planche précédente sur le sujet du stationnement, s'agissant de l'extension du périmètre du stationnement payant avec mise en place d'un tarif résident.

**Planche 8 : Glasgow**

**Station**

L'observation suivante est également valable pour la planche 9 : Clémenceau. Son rédacteur s'inquiète de la localisation de la station Hôtel de Ville et des nuisances générées pour les locataires des immeubles adjacents lors des arrêts du BHNS. Il souhaite en conséquence une implantation de la station plus éloignée des immeubles d'habitation. En outre, l'emplacement de cette station figurant au dossier ne permet pas l'accès aux PMR, en raison de la pente de la rue.

142- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Il est proposé de déplacer cette station – cf. réponse n°18 ci-avant dont un extrait est repris ici : « La station de BHNS “Hôtel de Ville”, située sur une pente de voirie de 7% sera déplacée dans un secteur où la pente de la rue est inférieure à 4%. Ainsi, toutes les stations du projet auront des pentes réglementaires. »

Stationnement

Une observation interroge sur les parkings à créer pour remplacer toutes les places de parking gratuites qui vont être supprimées en centre-ville, rappelant que les résidents de ce secteur ont eux aussi des voitures à garer, et que les parkings existants sont déjà tous saturés.

143- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Cf. Réponses n°21 et n°140

Environnement

Une observation a trait aux nuisances engendrées par les travaux rue de Glasgow et leurs conséquences pour les commerces et les loueurs, et demande si un accompagnement financier est prévu en compensation.

144- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Cf réponse N°111.

Une autre a trait aux abattages d’arbres, regrettant l’abattage non compensé rue de Glasgow (côté Est), poursuivant une politique de suppression des arbres, regrettable pour la qualité de vie des habitants, en centre-ville : rue Félix Le Dantec, rue Branda, place de la Liberté.

145- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Les arbres d’alignement de la rue de Glasgow sont impactés du fait de l’insertion de la station BHNS Malakoff et de la plateforme de BHNS. Par ailleurs les arbres actuels sont implantés dans des fosses trop petites empêchant leur développement. Ces arbres ont une présence faible dans la rue. Pour des raisons sanitaires et de paysage, il est préférable de profiter de l’insertion du projet dans la rue pour renouveler cet alignement.

22 pyramidal de bouleau seront abattus sur la rue de Glasgow. 10 nouveaux arbres seront plantés, implantés dans une bande enherbée continue de 2 mètres de large. Un aménagement paysager du carrefour Glasgow/Malakoff/Camille Desmoulins sera réalisé.

*Le maître d’ouvrage joint un visuel avant/après dans son mémoire en réponse page 89.*

**Appréciation de la commission d’enquête sur le BHNS en planche 8 :**

**La commission d’enquête renvoie à ses appréciations sur les planches précédentes du BHNS et prend note du déplacement de la station hôtel de ville pour faciliter l’accès des Personnes à Mobilité Réduite.**

**Planche 9 : Clémenceau**

Stationnement

Une observation interroge sur les parkings à créer pour remplacer toutes les places de parking gratuites qui vont être supprimées en centre-ville, rappelant que les résidents de ce secteur ont eux aussi des voitures à garer, et que les parkings existants sont déjà tous saturés.

146- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Cf. Réponses n°21 et n°140

Prolongement

Deux observations demandent le prolongement du BHNS jusqu’au Parc à Chaînes afin de desservir le port de commerce, en raison du développement rapide de ce secteur.

#### 147- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'insertion du BHNS au niveau de la gare a été conçu de manière à permettre un prolongement futur de la ligne de bus vers le port de commerce. Néanmoins, l'aménagement en BHNS n'est pas prévu dans le projet actuel (cf. Réponse n°62 ci-dessus).

#### Appréciation de la commission d'enquête sur le BHNS en planche 9 :

La commission d'enquête prend note de la possibilité ultérieure de prolongement de la ligne vers le port, et suggère au maître d'ouvrage d'envisager la possibilité de le prolonger hors site propre à l'occasion d'évènement engendrant une fréquentation accrue (fêtes maritimes, ...).

#### **3.4.3. Appréciation de la commission d'enquête sur le projet de BHNS**

Pour la commission d'enquête, le choix du mode transport, à savoir un Bus à Haut Niveau de Service, est proportionné au besoin le long de cet itinéraire. Il apparaît comme étant plus capacitaire qu'un bus classique, sans atteindre le niveau de tram, notamment en heure de pointe, à un niveau adapté à la desserte :

- de 13 000 voyageurs/jour (moitié moins que le tramway) ;
- des deux plus grandes cités scolaires de la métropole (Kerichen et la Croix Rouge) ;
- et de la gare.

La commission d'enquête considère que le choix du tracé présenté à l'enquête publique présente l'avantage de relier la gare à Lambézellec, en desservant des équipements scolaires d'envergure, et de conserver des possibilités d'extension future vers le Nord de Lambézellec, et vers le port de commerce.

Cependant, elle considère que le tracé n'est pas parfait, en ce qu'il implique notamment deux acquisitions d'habitations. Rue Jules Lesven, au regard des contraintes techniques et de l'absence de faisabilité, avancées par le maître d'ouvrage, des autres solutions envisagées, le tracé soumis à enquête constitue la meilleure réponse possible au regard de l'intérêt du projet. En revanche, rue Mathieu Donnart, l'adhésion de la commission d'enquête au tracé soumis à enquête n'est pas totale comme expliqué dans l'appréciation sur la planche 6. C'est pourquoi elle a établi une recommandation d'étude approfondie d'un scénario alternatif.

Si ce tracé présente des inconvénients indéniables sur le stationnement résidentiel, en particulier rue Mathieu Donnart, les solutions avancées par le maître d'ouvrage et précisées par la commission d'enquête (dans ses appréciations par planche) pourraient être de nature à apporter des réponses satisfaisantes aux riverains, ces derniers bénéficiant par ailleurs ainsi d'un transport en commun capacitaire et à haute fréquence pour l'essentiel en site propre.

La commission d'enquête souligne la prise en compte par le maître d'ouvrage des impacts du projet et la mise en œuvre de solutions et de mesures, d'évitement et de réduction, des incidences sur l'environnement.

En définitive, la commission d'enquête considère que le choix du tracé est globalement bon et justifie la liste des parcelles à acquérir présentées dans la pièce K du dossier (enquête parcellaire), tout en rappelant sa recommandation d'étudier l'alternative Desmoulins descendant et Donnart montant.

De plus, l'emprise définie dans le dossier d'enquête permettra, outre la réalisation du BHNS, un réaménagement de l'espace public autour de l'infrastructure de transport.

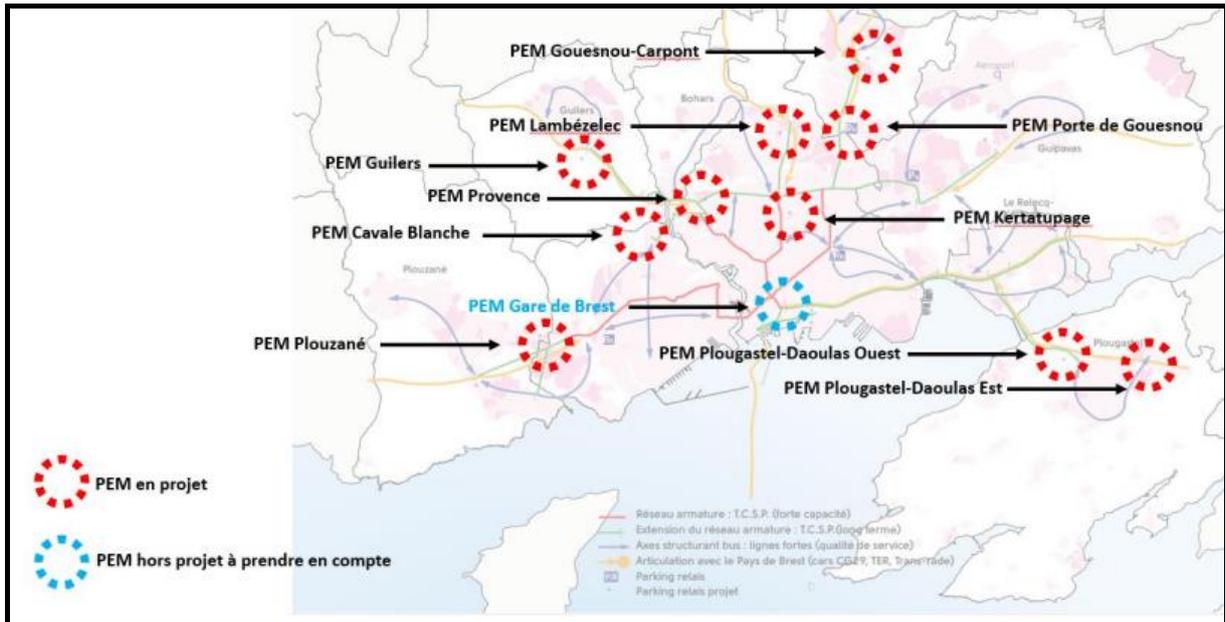
#### **3.5. POLES D'ECHANGES MULTIMODAUX**

Le projet « Mon réseau grandit » prévoit la création ou le réaménagement de dix pôles d'échanges multimodaux. Un parking-relais constitue un équipement d'interface principalement entre les réseaux viaires et un service de transport en commun. L'objectif est de proposer une possibilité de

report modal à la limite de l'emprise urbaine dense de la métropole et d'offrir une alternative efficace et capacitaire à la voiture individuelle.

Les PEM nécessitent d'offrir un accès sécurisé, lisible et rapide pour les piétons, pour les automobilistes. Les largeurs des voies de circulation au sein du pôle sont réduites pour limiter la vitesse des véhicules. Le déploiement d'équipements de stationnement sécurisé pour les vélos dans les gares et les pôles d'échanges permet de faciliter la pratique du vélo au quotidien, en favorisant l'intermodalité entre le vélo et les transports collectifs.

Pour l'ensemble des PEM, 5 % des places proposées seront dédiées aux Personnes à Mobilité Réduite et 5 % seront réservées aux voitures électriques.



**Nota :** la carte matérialise un PEM Lambézelec qui n'est pas intégré au projet « Mon Réseau grandit » tel que soumis à enquête publique.

### 3.5.1. Observations générales sur les PEM

#### **Articulation entre le réseau de transport en commun et les PEM**

Les personnes souhaitent plus d'information sur les futures lignes bibus prévues pour desservir les PEM autour des communes comme Guipavas, Gouesnou, Guilers, Plougastel-Daoulas. L'utilité de ces équipements serait alors plus évidente. Elles souhaitent aussi un dispositif incitatif pour l'utilisation des transports en commun orienté vers les communes limitrophes.

#### 150 - Réponse du Maître d'Ouvrage :

Bien que le projet Mon réseau grandit n'intègre pas directement la refonte du réseau bus, à l'horizon de mise en service du projet, le réseau bus sera adapté pour prendre en considération ces nouvelles lignes structurantes et les pôles d'échanges nouvellement créés. A ce stade, la configuration future n'est pas définie et fera l'objet d'un certain nombre d'études et d'analyses. [...] Cette refonte sera accompagnée d'une concertation dont les modalités précises restent à définir mais qui associera les communes de la métropole et les quartiers de la ville de Brest. Les études et concertation se tiendront vraisemblablement à partir de 2024

### **Appréciation de la commission d'enquête sur le questionnement du futur réseau Bibus**

La commission d'enquête prend note des réponses du maître d'ouvrage et observe que le réseau bus sera adapté pour prendre en considération les nouvelles lignes structurantes en fonction des pôles d'échanges nouvellement créés. Ce point sera développé au chapitre 3.10.

### ***Dimensionnement des PEM***

Le dimensionnement du nombre de places de parkings des PEM, est jugé trop faible. Il suscite des interrogations :

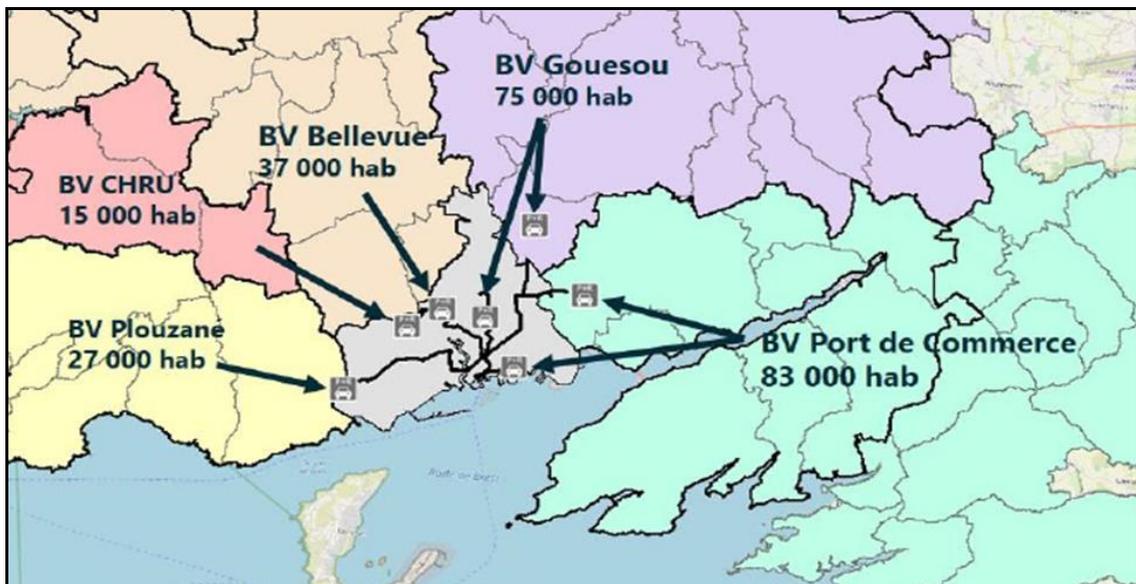
- Comment ont-elles été calculées et sur quels paramètres ?
- Pourquoi limiter le nombre de places à un seul niveau ?
- Quid des aménagements cyclables ?

### **151 - Réponse du Maître d'Ouvrage**

[...] Dans le cadre du projet, les futurs parc-relais en interface avec les nouvelles lignes de tramway ou de BHNS ont été étudiés en tenant compte des parc-relais existants. Ces derniers peuvent être amenés à évoluer. Le dimensionnement des futurs parc-relais s'effectue à partir de la population des « bassins versants », c'est-à-dire de l'ensemble des résidents des communes situées à moins de 30 kilomètres de chaque parking envisagé. La cartographie ci-après montre les bassins versants considérés pour le dimensionnement des parcs relais précités.

Au total, 5 bassins versants sont identifiés à 30km maximum des futurs parc-relais :

- Le BV Plouzané (27 000 hab) pour le P+R Plouzané
- Le BV CHRU (15 000 hab) pour le P+R CHRU
- Le BV Bellevue (37 000 hab) pour le P+R Bellevue
- Le BV Gouesnou (75 000 hab) pour le P+R Gouesnou et le P+R Kertatupage
- Le BV Port de commerce (83 000 hab) pour le P+R Porte de Guipavas et P+R place Strasbourg



Le dimensionnement de ces nouveaux pôles d'échanges a été réalisé en tenant compte des pôles d'échanges existants ci-après :

- Pôle d'échanges existant de la station Fort Montbarey, dit de Plouzané, sur la ligne A (174 places) - ce pôle d'échange étant aujourd'hui saturé, le projet inclut une nouvelle offre pour ce bassin versant avec le PEM Porte de Plouzané (100 places)
- Pôle d'échanges existant de la station porte de Gouesnou, sur la ligne A (195 places) ;
- Pôle d'échanges existant de la station porte de Guipavas, sur la ligne A (80 places) ;
- Pôle d'échanges de la place de Strasbourg sur la ligne A (233 places) ;

Les retours d'expériences sur des opérations similaires montrent que le nombre de places nécessaires pour un parc-relais correspond à environ 0,2% à 0,6 % des habitants du « bassin versant ». Pour cette étude il a été retenu un ratio de 0,4% à 0,6% pour les communes situées entre 0 et 20 km et 0,2% et 0,4% pour les communes situées entre 20 et 30 km du pôle d'échanges.

Le dimensionnement théorique obtenu par ce calcul pour les pôles d'échange en lien direct avec le tramway ou le BHNS est le suivant :

- Pôle d'échanges du CHRU Cavale, sur la ligne de tramway : 80 places
- Pôle d'échanges de Bellevue au droit du rond-point de Provence existant, sur la ligne de tramway : 180 places
- Pôle d'échanges Kertatupage sur la ligne de BHNS de Lambézellec: 180 places. Pour ce pôle d'échanges, une partie de la population est captée en amont au niveau du P+R porte de Gouesnou. Le Pôle d'échanges de Kertatupage est une offre complémentaire pour les habitants de ce bassin versant puisque situé sur une ligne différente.

Des parkings-relais complémentaires non situés en interface directe avec le tramway ou le BHNS (PEM Guilers, PEM Carpont, PEM Plougastel) ont été prévus afin d'améliorer le niveau de service actuel. La méthode décrite ci-dessus n'est pas applicable pour ces PEM, qui ont été dimensionnés de manière empirique au regard des constatations et usages constatés.

A noter par ailleurs que les principaux PEM (notamment PEM Provence et Kertatupage) sont conçus de manière à permettre leur évolutivité. A titre d'exemple, la conception de l'ouvrage enterré réalisé sous le futur PEM de Kertatupage a pris en compte des hypothèses de charges supplémentaires permettant la réalisation éventuelle d'un parking en ouvrage au-dessus.

Enfin, il est précisé que l'intégralité des PEM intègrent des abris-vélos, et que les itinéraires vélos pour y parvenir sont prévus dans les emprises du PEM, et raccordés aux aménagements existants ou prévus sur les voiries extérieures à ces PEM.

L'association Brest à pied et à vélo (DUP/eR113) constate que le nombre de places (auto) créées sur les PEM ne semble, en l'absence de mention d'une étude sur le sujet, justifié que par le nombre de places supprimées en centre-ville. Elle estime que la démarche correcte aurait été de se donner, en fonction des objectifs du PCAET par exemple, un objectif de transfert modal, permettant d'estimer une capacité des PEM (probablement bien supérieure), elle-même permettant de supprimer le stationnement équivalent au centre-ville.

[155 - Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Le dimensionnement des PEM n'a pas suivi cette logique : Cf réponse 151 ci-dessus.

Une autre observation interroge : Sur quelle logique de captation de flux ont été calculées les jauges des PEM ?

[164- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf réponse 151 ci-dessus.

La commission d'enquête a interrogé le maître d'ouvrage sur l'évolution des capacités des PEM et en particulier pour les PEM de Gouesnou (Carpont), Guilers, Plougastel Est et Ouest ?

[166- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Les études à venir portant sur la révision du PLUi intégreront les évolutions possibles des besoins pour le développement des mobilités autour de ces PEM. Au besoin, si des évolutions sur ces sites ne sont pas possibles du fait de la configuration (Guilers Nord par exemple), d'autres localisations pourraient être identifiées.

### **Appréciation de la commission d'enquête sur le dimensionnement des PEM**

**La commission d'enquête considère que la méthode retenue, des « bassins versants », est adaptée pour le calcul du dimensionnement des PEM, et souligne une démarche de calcul très pragmatique. Elle considère aussi que les PEM complémentaires contribueront à améliorer le niveau de service**

**au regard de la situation actuelle. De plus, la conception des PEM permet de conserver des possibilités d'évolution, du moins pour la majorité d'entre eux.**

***Autres observations générales sur les PEM***

Une personne s'interroge aussi sur l'efficacité et l'utilité des pôles d'échange multimodaux et la sécurité des véhicules garés, en particulier lors de stationnement la nuit.

[152 - Réponse du Maître d'Ouvrage](#)

Aucun retour spécifique sur la sécurité des véhicules garés n'est remonté s'agissant des PEM actuels en service depuis 2012. Il n'y a donc pas de gardiennage prévu. De plus, l'usage des PEM est principalement diurne.

Un intervenant déplore le manque de lisibilité de certains documents graphiques et constate aussi l'impossibilité d'apprécier l'impact de la zone de covoiturage sur les aménagements cyclables.

[153 - Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Il n'est pas précisé de quel PEM il s'agit. Toutefois nous confirmons que l'intégralité des PEM intègrent des abris-vélos, et que les itinéraires vélos pour y parvenir sont prévus dans les emprises du PEM, et raccordés aux aménagements existants ou prévus sur les voiries extérieures à ces PEM.

Un usager regrette l'absence d'outil d'aide à l'information aux PEM, pour favoriser le covoiturage ou le partage de voiture, par exemple par un affichage lumineux ou une application mobile.

[154 - Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Des panneaux seront mis en œuvre pour signaler les aires de covoiturage. Les outils cités, plutôt liés à leur utilisation, existent déjà (exemple de l'appli Ouestgo de la Région Bretagne) et sont gérés et développés par les exploitants et autorités de transport compétentes.

Néanmoins, il est précisé que, dans le cadre de la poursuite du dialogue citoyen, un panel d'habitants a été constitué pour travailler avec les concepteurs du projet sur les différents services à mettre en œuvre dans les pôles d'échange.

[La commission d'enquête a également posé plusieurs questions au maître d'ouvrage :](#)

Quels sont les principes d'organisation des circulations mis en place afin d'intégrer les flux générés par les PEM, notamment aux heures de pointe ?

[165- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

L'impact des PEM est assez limité dans la mesure où les flux qui l'utilisent passaient, pour la majorité d'entre eux, auparavant au même endroit en direction du centre-ville. Il y a donc une modification des mouvements directionnels dans le carrefour (vers le PEM au lieu de vers le centre). L'utilisation des PEM étant faite de manière étalée sur plusieurs heures le matin et le soir (le parking se remplit sur plus d'une heure et se vide sur plus d'une heure), l'impact trafic est limité, sans incidence forte sur la capacité des carrefours.

Le conseil départemental du Finistère, dans son courrier du 8 septembre 2022 émet les observations suivantes :

« Certains aménagements sur le réseau routier départemental en accompagnement de la création de PEM et de leur fonctionnement peuvent interroger en termes de fonctionnalité ou de lisibilité. Le Département veillera au respect des préconisations techniques garantissant le meilleur fonctionnement des aménagements et la sécurité routière.

Il en fera un préalable au transfert des terrains nécessaires à la mise en œuvre de ces PEM »

➤ Quelle est la réponse de BM à ces critiques et demandes du conseil départemental ?

[167- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Les aménagements de certains PEM ont été revus, notamment suite à la réunion du 09 juin 2022 entre le CD29, BMa, Tram2 et le MOE. Les demandes du CD29 sont prises en compte à l'avancement des études. [...].

### **Appréciation de la commission d'enquête sur les observations générales**

**La commission d'enquête prend note de ces précisions qui améliorent la compréhension du dossier. Ainsi l'essentiel des résultats de la consultation administrative a été pris en compte dans l'évolution du dossier.**

### **3.5.2. Analyse par PEM**

#### **PEM Cavale Blanche**

Pour certains, le stationnement de voitures pour les clients du tramway sera compliqué, car il sera mélangé avec celui de l'hôpital, d'où l'intérêt de créer un terminus décalé (Questel) pour permettre de ne pas mélanger ces types de stationnement.

#### 74- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le parking relai du PEM Cavale Blanche sera muni d'un contrôle d'accès pour garantir son accès aux usagers du tram.

#### 162- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Par ailleurs, il est précisé que l'accès au parking silo du CHRU depuis le boulevard Tanguy Prigent est réservé aux personnels du CHRU, les accès publics se feront par la rue Georges Kerbrat.

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

**La commission d'enquête considère que l'accès avec titre de transport permet de garantir que ce PEM ne sera pas dévoyé et que le stationnement de l'hôpital sera bien distinct du PEM.**

#### **PEM Provence**

Ce projet n'a pas fait l'objet d'observation lors de l'enquête publique, ni de la part de la commission d'enquête.

#### **PEM Kertatupage**

Une habitante regrette que le tracé de la voie d'accès au PEM s'insère dans un espace vert récemment aménagé.

Elle indique que ce lieu est très fréquenté des riverains et permet aussi aux piétons et vélos de circuler hors des fortes contraintes de la circulation routière.

Elle note que l'accès au parking actuel du lycée Kerichen sera compliqué pour les voitures, circulant vers le centre-ville car l'existence du « tourne à gauche » semble compromise.

Elle s'interroge sur le libre accès du PEM pour uniquement les usagers du BHNS et sur le cheminement des piétons, en particulier pour l'accès au rond-point. Pour elle le PEM de Kertatupage est trop proche du centre-ville et il manque de mutualisation avec le parking Kerichen libre pendant les vacances. Un aménagement en parking silo pourrait limiter son impact sur l'environnement.

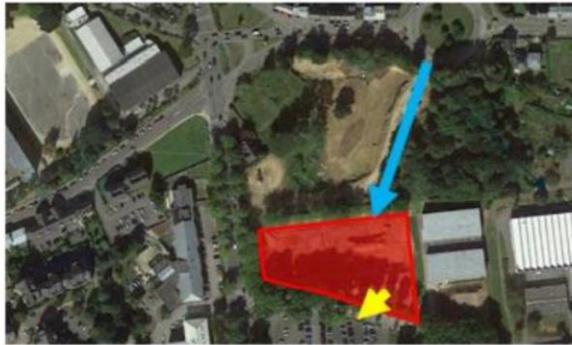
Elle souhaite que le parc de Kertatupage, qui est une réussite, ne soit pas défigurée.

#### 161- Réponse du Maître d'Ouvrage :

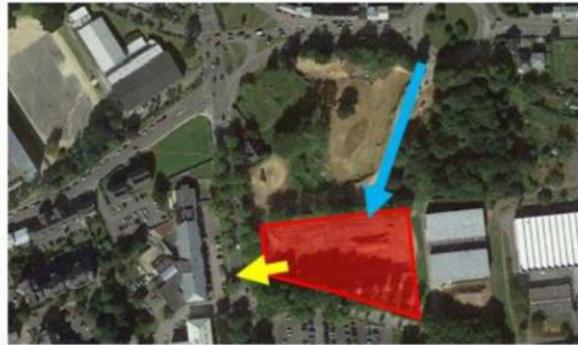
Le parking n'est pas implanté sur le parc paysagé récemment aménagé, mais au-dessus de l'ouvrage enterré en béton réalisé à côté. Le parc paysager sera donc maintenu en l'état.

Seule une voie d'accès au pôle d'échange sera aménagée depuis le rond-point de Kertatupage.

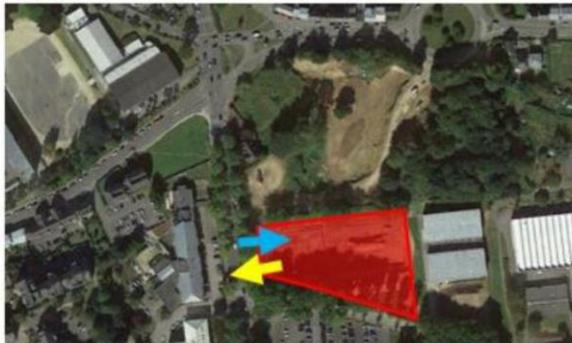
Plusieurs alternatives de positionnement de ce pôle d'échange et de configuration des accès ont été étudiés (cf. Chapitre 6.1. de la pièce E du dossier). Néanmoins, aucun autre site ne s'est révélé possible. Pour sa desserte, un accès depuis le boulevard Léon Blum diminuerait trop fortement l'attractivité de ce PEM et générerait des flux supplémentaires sur le carrefour Blum/Lesven/Mirabeau.



**Option 1**



**Option 2**



**Option 3**



**Option 4**

Il est précisé que cette voie d'accès au PEM est réservée aux utilisateurs du PEM, et qu'elle ne constituera pas un itinéraire pour accéder à la rue Kérichen. En effet, un contrôle d'accès (barrières) seront mise en place au niveau de l'entrée du PEM et du pôle bus au Nord.

Le parking existant évoqué est situé dans l'emprise du Lycée, propriété de la Région et soumis à des dispositifs de sécurité propres aux demandes de l'Education Nationale, d'où la non mutualisation.

Enfin, nous confirmons que le tourne à gauche de Blum vers la rue Kérichen sera toujours possible, sans voie dédiée mais avec un phasage de feux adapté.

#### Appréciation de la commission d'enquête

La commission d'enquête s'est interrogée sur l'opportunité de créer un PEM à Kertatupage. Elle considère qu'en l'absence de PEM à Lambézellec sa localisation est judicieuse car elle permet de capter les flux de véhicules en provenance Nord et Nord-Est, en périphérie du centre-ville, en amont du Boulevard Léon Blum, et en connexion directe avec le BHNS.

Cependant, après plusieurs visites sur place, elle relève un fort impact de sa voie d'accès sur l'espace vert depuis le giratoire de Kertatupage. Cette voie à double sens nécessiterait un déboisement et détériorerait les conditions de circulation douce, avec des risques pour la sécurité de l'usager de l'espace vert. Elle s'étonne d'ailleurs de la faible réaction du public sur cette atteinte à un espace récréatif fréquenté.

C'est pourquoi, la commission d'enquête estime préférable de mettre en sens unique de circulation cette voie, en sens entrant depuis le giratoire et sortant sur la rue de Kerichen. Cette sortie présente l'avantage de faciliter l'insertion des véhicules dans le boulevard Léon Blum en direction du Nord, sans saturer le carrefour entre le boulevard et les rues Mirabeau et Lesven. Les conditions de circulation du BHNS ne seront pas dégradées, celui-ci conservant sa priorité.

**Ainsi, la commission estime que la mise en sens unique de la voie d'accès au PEM aura pour effet de réduire son emprise, ce qui permettra le maintien d'un cheminement piéton apaisé et de limiter les abattages d'arbres.**

**Ce point fera l'objet d'une recommandation de la commission d'enquête dans le chapitre 4 : Conclusions et avis de la commission d'enquête.**

### **PEM Carpont à GOUESNOU**

Le maire, deux adjoints (DUP/BM/C6, DUP/eR103 et DUP/eR126, DUP/eR143) et un grand nombre de riverains ont signalé les difficultés actuelles de l'aire de covoiturage existante qui doit être transformée en PEM.

Le maire et ses adjoints sollicitent une réflexion globale associant le département du Finistère sur un autre emplacement et en y intégrant la configuration du rond-point Charles de Gaulle.

Les critiques concernent principalement les difficultés d'accès des riverains du quartier de Kerdidrun, l'aire de covoiturage se situant sur l'unique voie d'accès au lotissement qui comprend environ 73 maisons.

### **Les personnes, toutes défavorables au projet développent les arguments suivants :**

- L'accès (entrée-sortie) au rond-point Charles de Gaulle est actuellement difficile et l'augmentation des places (65 dédiées au P+R et 60 au covoiturage) compliquera la situation ;
- Les usagers actuels de l'aire de covoiturage considèrent la voie routière comme un parking. La gêne des riverains est quotidienne, et donc source de conflits ;
- La dangerosité de cette portion routière est réelle ;
- La suppression d'un espace naturel (verger) à proximité n'est pas souhaitable ;
- Le manque d'équipements empêchant les demi-tours sauvages n'est pas sécurisant ;
- Les gens du voyage risquent de « squatter » le lieu ;
- L'aspect « entrée de bourg » sera peu attrayant ;
- Le développement d'un stationnement anarchique y compris dans le quartier, en cas de saturation du PEM (car sans possibilité d'évolution) ;
- Une fréquence de bus toutes les 10 mn, qui pourrait entraîner une gêne provoquée par le déplacement non maîtrisé des piétons ;
- Une fréquentation déjà importante du rond-point Charles de Gaulle qui est un axe clé pour l'accès aux deux voies expresses. L'ajout des bus pourrait être source de difficultés supplémentaires ;
- La voie routière du quartier devrait être indépendante de tout projet.

### **Propositions des riverains :**

Ils précisent que l'aire de covoiturage actuelle du Carpont est très fréquentée et surtout très mal réalisée. Elle pourrait être améliorée (sans présence de bus ou de cars !) en ajoutant un parking sécurisé pour les vélos, en permettant un accès et une sortie directs, par la route de Guipavas, en la séparant de la voie d'accès au quartier de Kerdidrun.

Le futur PEM pourrait être très rapidement saturé sans aucune possibilité d'évolution. Les riverains proposent donc la création d'un PEM route de Bourg-Blanc, au Lantel (ancienne route de Bourg Blanc), plus adapté et avec un accès facilité des voitures venant du Nord et du Pays d'Iroise (avec si possible une jonction routière pour les usagers de Plabennec). L'aménagement du PEM pourrait y être bien plus aisé avec des places de parking plus conséquentes et une possibilité d'évolution réelle.

### **156- Réponse du Maître d'Ouvrage :**

Suite aux nombreux retours des riverains du PEM Carpont et au regard des observations formulées par le CD29 et le maire de Gouesnou, il va être proposé au conseil de métropole de réétudier ce PEM Carpont hors du projet Mon réseau grandit. Une étude plus globale de cette entrée de ville de Gouesnou sera lancée, intégrant les résultats de la démarche déjà lancée sur une vision long terme de l'urbanisation globale de la commune (Etude Grand Angle) et les problématiques de circulation,

réexaminant le fonctionnement du carrefour RD67/RD788, les accès au lotissement et les problématiques de transport en commun.

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

La commission constate une forte opposition, des élus et des riverains à l'implantation du PEM Carpont. Elle considère, qu'en l'état, ce projet de PEM n'est pas suffisamment abouti dans la mesure où il ne prend pas en compte une réflexion élargie sur la circulation globale du secteur, et en particulier la saturation du giratoire Charles de Gaulle aux heures de pointe. Il n'apporte pas non plus de réponse satisfaisante aux préoccupations des riverains, plus précisément en matière de sécurité. C'est pourquoi la commission d'enquête estime qu'il est indispensable de retirer ce PEM du projet « Mon réseau grandit », et d'engager une réflexion globale en concertation avec les différents partenaires, dont le Département du Finistère, sur la localisation, l'aménagement et le dimensionnement d'un futur PEM dans le secteur.

Ce point fera l'objet d'une réserve de la commission d'enquête dans le chapitre 4 : Conclusions et avis de la commission d'enquête.

#### **PEM Porte de Gouesnou**

Ce projet n'a pas fait l'objet d'observation lors de l'enquête publique, ni de la part de la commission d'enquête.

#### **PEM Guilers**

Le maire (DUP/GL/C1) fait part de son souhait initial d'une implantation du PEM au sud du rond-point de Coat Mez afin de capter la population en provenance du Pays d'Iroise. Il n'est cependant pas opposé à ce PEM à condition qu'il soit modifié pour tenir compte des évolutions entérinées avec BMA (arrêt de bus plus adapté), mais estime que le projet manque d'ambition dans sa réalisation et qu'il n'y aura aucune évolution possible.

#### **159- Réponse du Maître d'Ouvrage :**

Le positionnement proposé pour le PEM correspond aux possibilités offertes à ce stade par le PLUi. La captation des usagers en provenance du Pays d'Iroise est assez simple même sur cet emplacement du fait du giratoire existant. De plus, afin de servir aussi les habitants de Guilers, la position actuelle permet la desserte des piétons et vélos, ce qui n'est pas le cas dans une implantation au sud de la route départementale (pas de traversées piétonnes ou cyclables). L'emplacement sud tel que suggéré pourrait constituer une opportunité pour un accroissement futur de capacité du PEM, s'il était constaté que le premier devenait saturé. Une réflexion pourrait être menée concernant cet emplacement au sud, à initier dans le cadre de la future révision du PLUi de Brest métropole.

Par ailleurs, nous confirmons que le plan du PEM Guilers a bien été mis à jour notamment la position de l'arrêt de bus pour tenir compte des échanges qui ont eu lieu entre la mairie de Guilers et BMA. Le plan d'aménagement mis à jour est le suivant :



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

La commission d'enquête considère qu'à court terme la localisation et l'aménagement du PEM au Nord du giratoire d'entrée de Guilers permet de répondre aux besoins actuels. Elle note que ce projet prend bien en compte la demande exprimée par le maire de Guilers sur le positionnement de l'arrêt de bus conformément au plan ci-dessus, mais qu'il ne présente pas de possibilité d'agrandissement ultérieur.

Ainsi à plus long terme, la commission souscrit à la position du maître d'ouvrage quant à la possibilité de créer, si besoin, un nouveau PEM au Sud du giratoire, ce qui nécessiterait une évolution du PLUi.

### **PEM Plougastel Ouest**

Un intervenant interroge sur l'impact du projet sur la Commune de Plougastel-Daoulas.

#### 48- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cette remarque générale peut appeler plusieurs aspects dans la réponse. Concernant les impacts environnementaux, nous renverrons aux documents de l'étude d'impact notamment.

Concernant les déplacements, la réalisation de ces deux pôles d'échanges et des fonctionnalités accueillies permet de faciliter les mobilités : covoiturage, stationnement vélos, etc. C'est une première étape. La réflexion sur l'articulation des lignes de bus, les temps de parcours, etc., devra se poursuivre, tant dans la restructuration du réseau bus que de l'évolution à terme des documents d'urbanisme (PLUi, valant plan de mobilité) de la métropole.

Un habitant s'interroge sur la proximité du PEM avec le site Natura 2000 et la référence à l'Elorn ainsi que l'artificialisation de cette zone car l'urbanisation constante de ce secteur augmente la pression hydraulique sur ce chevelu de ruisseaux. Ces eaux pluviales transportent jusque dans l'Elorn toutes les pollutions (fluides, déchets divers...) qu'on retrouve aussi sur les parkings, voiries et sans doute les PEM. Il suggère de profiter de cette nouvelle artificialisation pour retravailler la protection de la zone humide.

#### 158- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les aménagements du projet "Mon réseau grandit" prévus au droit du PEM ne sont pas de nature à modifier les volumes d'eau à assainir sur ce secteur. En effet, le projet ne prévoit que des aménagements sur des zones déjà imperméabilisées et les grilles de collecte des eaux se raccorderont sur le réseau d'assainissement existant. Les volumes d'eau à traiter à l'origine de désordres constatés, et mentionnés dans la note jointe à la contribution déposée au cours de l'enquête publique sur ce sujet, proviennent de l'axe routier ainsi que du parking et de la toiture du

centre commercial. Le projet "Mon réseau grandit" n'engendrera pas de modification des volumes d'eau à traiter. Les dysfonctionnements hydrauliques actuels du système d'assainissement ne seront pas aggravés par le projet. La mise aux normes de la gestion des eaux de ce secteur n'est pas du ressort du Maître d'Ouvrage du projet de transport en commun mais du gestionnaire du réseau d'assainissement.

S'agissant de l'aire de covoiturage prévue en face, l'objectif est de limiter les rejets au réseau d'assainissement existant et, comme pour la plupart des autres PEM, de favoriser l'infiltration des eaux (places de stationnement perméables, noues infiltrantes), avec dans tous les cas un objectif de débit de fuite à respecter. Par ailleurs, les premières analyses semblent indiquer que l'aire de covoiturage se situe sur une zone de séparation entre deux bassins versants. En effet, la topographie de la zone met en évidence que les eaux de la future aire de covoiturage seront naturellement dirigées à l'ouest de la RD33a et auront pour exutoire la mer mais en dehors de la zone Natura 2000. Les études d'assainissement de cet aménagement qui vont être engagées permettront de confirmer ou non ce point.

*Voir carte jointe page 96 du MER*

La commission d'enquête a demandé un complément d'étude d'impact du PEM de Plougastel en vue d'intégrer les conséquences de l'ajout de l'aire de covoiturage à l'opération « Mon réseau grandit »

168- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La décision de créer une aire de covoiturage à proximité immédiate du PEM Plougastel Nord-Ouest a été actée juste avant le dépôt du dossier d'enquête publique en préfecture pour son instruction en juin 2022.

Avant le nouveau dépôt du dossier en préfecture en octobre 2022 pour la tenue de l'enquête publique, le dossier d'étude d'impact et d'enquête publique a été partiellement complété en termes de présentation du projet. Lors de l'analyse préliminaire du dossier par la commission d'enquête, une demande de confirmation de la réalisation de cet aménagement a été faite auprès du Maître d'Ouvrage qui a produit un additif au dossier d'enquête publique.

Si les dossiers d'enquête publique et d'étude d'impact qui ont été soumis au public lors de l'enquête publique de décembre 2022/Janvier 2023 n'ont pu être entièrement mis à jour, notamment pour l'ensemble des cartographies du dossier, les inventaires écologiques ont bien été réalisés sur ce site. Au droit de ce site, les enjeux environnementaux sont faibles. Les arbres plantés sont jeunes et ne sont que faiblement favorables à l'avifaune. Une espèce de vipère (Vipère péliade) a été identifiée en limite de cette aire, sur une parcelle non impactée par les travaux du projet. L'enjeu lié à cette espèce est donc fort. Cependant, l'habitat existant au droit des travaux n'est pas favorable à cette espèce. Il est très peu probable que des individus se dispersent vers l'aire de covoiturage. L'impact du projet est donc faible et ne nécessite pas la mise en œuvre de mesures spécifiques.

L'exploitation de l'aire de covoiturage n'aura pas d'impact sur les circulations des véhicules sur les axes adjacents et n'aura pas non plus d'impact (notamment lié aux manœuvres des véhicules sur la zone de stationnement) sur les circulations des vélos sur les pistes cyclables à proximité immédiate de l'aménagement.

A noter que le dossier d'autorisation environnementale qui a été déposé en préfecture en décembre 2022, et qui sera porté à la connaissance du public au 2ème trimestre 2023, traite bien de ce nouvel aménagement.

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

**La commission d'enquête rappelle qu'elle a fait préciser le dimensionnement du PEM sur le volet de l'aménagement de l'aire de covoiturage, qui a fait l'objet d'un additif en début d'enquête. Elle prend note des compléments à l'étude d'impact apportés par le maître d'ouvrage dans son mémoire en réponse.**

**La commission considère que si ce PEM est de nature à favoriser les mobilités alternatives à l'usage individuel de la voiture, cette amélioration restera limitée tant qu'une solution de franchissement du pont sur l'Elorn par un transport en commun en site propre n'aura pas été mise en œuvre.**

### **PEM Plougastel Nord Est**

Une personne s'interroge sur ce PEM sans projet de ligne Bibus directe mais une autre souligne que les travaux rue de Kernevel, avec l'augmentation prévisible du flux, devraient être pris en compte pour dimensionner un réel PEM.

[157- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Cf réponses N°150 et 151.](#)

### **PEM Plouzané**

Un riverain souhaite que le PEM soit réalisé en priorité pour favoriser rapidement le changement de modes de déplacements mais déplore le manque de phasage des travaux.

Un conseiller communautaire de Pays d'Iroise Communauté (DUP/eR135) précise que le PEM n'est pas accessible par le Nord pour les vélos et les automobilistes par le rond-point de Athabascan ou celui de Kerzeniel.

Il souhaite un nouvel « abri vélos sécurisé » et s'interroge sur l'avenir du parking de Montbarey.

Il constate que le dépose minute pour les voitures en direction de Brest n'est pas bien matérialisé et trop petit. Il regrette l'absence de matérialisation d'un dépose minute complémentaire pour reprendre les passagers de l'autre côté de la rue (en direction de Plouzané).

[160- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[La continuité cycle depuis le giratoire Kerzeniel est assurée via une piste bidirectionnelle au nord de l'avenue 1ere DFL jusqu'au giratoire Athabascan, puis avec deux pistes monodirectionnelles au sud dans le sens entrant et au nord dans le sens sortant. La traversée cycle est assurée au niveau de la station Porte de Plouzané.](#)



L'abri vélo actuel n'est pas saturé, il n'est donc pas prévu d'en ajouter un nouveau. Nous rappelons ici la démarche lancée de dialogue continu avec un panel de citoyens pour réfléchir sur les services proposés dans les PEM.

Côté Nord, le dépose minute est prévu sur le parking du PEM.

Côté sud, le dépose minute sera mieux identifié. Son dimensionnement nous semble suffisant.

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

**La commission d'enquête prend note de la réponse du maître d'ouvrage et retient qu'un panel de citoyens a été constitué pour travailler sur les futurs services apportés par les PEM.**

### **PEM Guipavas :**

La commission d'enquête a interrogé sur les points suivants :

- Quid de l'articulation du covoiturage/stationnement payant ?
- La commission d'enquête relève une discordance entre les pièces E et H2 du dossier concernant le programme de cet aménagement. Des places dédiées au covoiturage seront-elles réellement réalisées au PEM Guipavas ?

#### 169- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La pièce H2 p11 comporte une erreur. Le programme du PEM aéroport ne comporte pas la réalisation d'une aire de covoiturage et recharge électrique.

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

**La commission d'enquête prend acte de la réponse du maître d'ouvrage. Elle considère que ce PEM présente avant tout une portée symbolique.**

### **3.5.3. Demande de création d'un PEM supplémentaire**

Quelques personnes, dont les élus du Groupe Municipal Minoritaire "Marchons pour le Relecq Kerhuon" (DUP/BM/C5), demandent la création d'un PEM près de la piscine au lieu-dit « la Cantine » sur la commune du Relecq-Kerhuon.

#### 163- Réponse du Maître d'Ouvrage :

En l'état actuel du fonctionnement de lignes de bus et de son positionnement (après la zone de congestion du pont de l'Iroise notamment) cette localisation n'avait pas été intégrée dans le projet. Toutefois, au vu des réflexions menées sur le secteur Moulin Blanc (y compris le volet mobilités) ainsi que la projection à plus long terme dans le cadre de la révision à venir du PLUi et de son volet Plan de mobilités, nous prenons bonne note de la proposition.

### **Appréciation de la commission d'enquête sur la création d'un PEM**

**La commission d'enquête prend note des réponses du maître d'ouvrage et propose d'étudier l'opportunité de créer ce PEM dans le cadre de la révision à venir du PLUi et de son volet Plan de mobilités.**

### **3.5.4. Appréciation de la commission d'enquête sur les PEM**

D'une manière générale, la commission d'enquête estime que le maillage de PEM fait partie intégrante de la structuration du projet « Mon réseau grandit ». Il constitue un volet indispensable et indissociable de l'articulation du futur réseau de transport en commun. La grande majorité de ces PEM sont nécessaires, bien localisés, et bien dimensionnés. Ils apportent une réponse à l'évolution des mobilités voulue ou accompagnée par Brest métropole. La plupart de ces PEM a été conçue de façon évolutive.

A l'issue de l'examen de ces observations, il apparaît à la commission d'enquête que les emprises nécessaires à la réalisation des projets de PEM semblent bien adaptées et nécessaires à leur réalisation.

Cependant, la commission estime que le projet de PEM Carpont à Gouesnou n'est pas abouti et doit être retiré du projet dans l'attente d'une réflexion globale sur le sujet (voir supra appréciation de la commission d'enquête sur le PEM Carpont dans le chapitre 3.5.2.).

De plus, la voie d'accès au PEM de Kertatupage mériterait d'être mise en sens unique, ce qui permettrait d'en réduire sensiblement l'emprise sur l'espace boisé (voir supra appréciation de la commission d'enquête sur le PEM Kertatupage dans le chapitre 3.5.2.).

### 3.6. AMENAGEMENTS CYCLABLES

La loi LOM du 24 décembre 2019 a créé une obligation de réalisation d'aménagements cyclables lors de la construction ou le réaménagement de voies, ce qui complique souvent l'intégration du TCSP, également consommateur d'espace dédié.

La réussite d'un projet de TCSP ne se mesure pas uniquement à la performance d'un système de transport. Le réaménagement de l'espace public pour y intégrer un TCSP est également l'occasion de repenser plus largement les cheminements et équipements relatifs aux différents modes de déplacement, notamment piétons et vélos, ainsi que l'intermodalité.

Le projet « Mon réseau grandit » prévoit la création de 12,6 km d'itinéraires cycles protégés, 1,3 km de bandes cyclables et 1,7 km de site mixte. Outre les aménagements réalisés en parallèle des lignes de TCSP (tramway et BHNS), il intègre également la sécurisation des déplacements cyclables le long de la rue Paul Doumer.

#### 3.6.1. Observations générales sur les aménagements cyclables

##### ***Observations formulées par les contributeurs autres que l'association Brest à pied et à vélo***

Certaines expriment un avis favorable général sur la mise en œuvre de nouveaux aménagements cyclables. Au contraire, un requérant considère que la pratique cycliste n'est pas adaptée à Brest en raison notamment de la pluie et du vent.

Plusieurs demandes à caractère général ont été établies :

- Possibilité d'utiliser les abris à vélo sans abonnement, ou mise en œuvre de garages gratuits et sécurisés pour les vélos ;

##### 170- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'offre de service et tarifaire n'est pas totalement arrêtée. Mais le service offert appelle à être couvert par une contribution, même si ne couvrant que partiellement le fonctionnement du service. A noter que les abonnements Bibus permettent l'utilisation de ces stationnements sans coût supplémentaire et que des tarifications solidaires existent.

- Possibilité d'emport du vélo dans le tram ou le bus, y compris aux heures de pointe ;

##### 171- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'agencement des rames privilégie l'intégration de places assises et n'intègre pas cette possibilité d'emport du vélo. Priorité est donnée au maintien de la capacité globale de voyageurs à l'heure de pointe. L'emport est donc possible uniquement sur certains créneaux, d'où les solutions de stationnement vélo positionnées au niveau des pôles d'échanges.

- Prévoir des abris-vélos - stationnements vélos en dehors des PEM, dans les points stratégiques ;

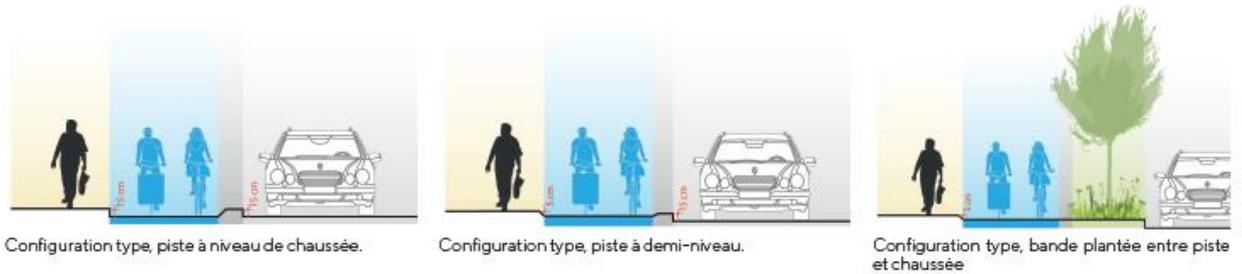
##### 172- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Des stationnements-vélos sont prévus en-dehors des PEM. Leur implantation sera étudiée en phase d'études détaillées, en lien avec les besoins et usages constatés.

- Prévoir un revêtement d'une couleur différente pour les aménagements cyclables et la partie piétonne lorsque ces deux zones se côtoient ;

##### 173- Réponse du Maître d'Ouvrage :

D'une manière générale les trottoirs et pistes cyclables ne se côtoieront pas sur trottoir. Les fonctions seront clairement séparées, par une bordure séparatrice et une différence de niveau, conformément aux configurations-type ci-après :



Néanmoins, une différenciation des revêtements est prévue, avec des pistes cyclables en enrobés clairs. Par ailleurs, un marquage renforcé des itinéraires cycles dans les carrefours est prévu.

- Séparer la bande cyclable de la chaussée par un élément "en relief", type bande rugueuse à minima pour éviter que les automobilistes chevauchent cette bande cyclable ;

174- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Cf. Réponse n°173 ci-dessus. Sauf cas assez limités dans lesquels l’itinéraire cycle se fait sur bande cyclable, l’essentiel du projet est conçu avec des pistes cyclables protégées.

Dans le détail, le bilan sur les aménagements de pistes cyclables dans le cadre du projet Mon Réseau grandit est le suivant :

- Tramway :
  - o 6900 ml de pistes cyclables unidirectionnelles ;
  - o 1150 ml de pistes cyclables bidirectionnelles ;
  - o 950 ml de bandes cyclables ;
  - o 500 ml de voies vertes.
- BHNS :
  - o 3470 ml de pistes cyclables unidirectionnelles ;
  - o 70 ml de pistes cyclables bidirectionnelles ;
  - o 120 ml de bandes cyclables (rue de Glasgow) ;
  - o 130 ml de voies vertes (rue Bertrand d’Argentré et carrefour Lesven/ Mirabeau / Blum) ;
  - o 1400 ml d’aménagement cyclable dans couloir BHNS ;
  - o 50 ml d’aménagement cyclable en mixité avec les VL (rue de Glasgow carrefour Duplex).
- Rue de Paris :
  - o 220 ml de bande cyclable ;
  - o 240 ml en mixité avec bus et VL.
- PEM
  - o 140 ml de pistes unidirectionnelles ;
  - o 280 ml de pistes bidirectionnelles.

Soit, au total :

- 12,6 km d’itinéraires cycles protégés
- 1,3 km de bandes cyclables
- 1,7 km de site mixte

- Prévoir des pistes cyclables en voie propre avec bordure tout au long du BHNS et du tram ;

175- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Cf. Réponses n°173 et 174 ci-dessus.

- Sécuriser les pistes cyclables, s’inspirer de l’aménagement réalisé Boulevard Sébastopol à Paris ;

176- Réponse du Maître d’Ouvrage :

L’aménagement du boulevard Sébastopol à Paris est une piste bidirectionnelle séparée par une bordure de la voirie. Les pistes cyclables du projet seront protégées. Cf. Réponses n°173 et 174 ci-dessus.

- Ne pas réaliser de pistes cyclables en sens contraire des voitures.

177- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Au stade de l’Avant-projet, les insertions envisagées au stade des Etudes Préliminaires ont été entièrement reprises pour prévoir des pistes unidirectionnelles (dans le même sens que les voiries), qui sont plus sécurisantes et facilitent les insertions (nombreuses en ville) depuis les rues perpendiculaires. Ainsi, le projet ne prévoit pas de pistes unidirectionnelles en sens contraire des voitures. Par contre, le raccordement par des double sens cyclables sur les petites voies de desserte adjacentes au projet est bien prévu.

D’autres observations expriment des regrets sur l’insuffisante prise en compte des cyclistes lors de la création de la ligne A du tram, sur le fait que le projet « Mon réseau grandit » ne traite pas tous les couloirs bus/vélos dangereux, et sur l’absence de perspective de nouvelle mise en place de vélos en libre-service.

Une observation exprime une crainte de discontinuité des aménagements cyclables, alimentée par la segmentation du projet en planches ne se recouvrant pas.

178- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Le chapitre 5.1.7 du volume E du dossier présente les aménagements cyclables et notamment le sujet des continuités, de façon distincte des planches de projet (cf. figure 223).

Les évolutions des vélos en libre-service ne fait pas partie du projet Mon réseau grandit. Elles sont traitées plus globalement à l’échelle de la ville et non du seul corridor du projet.

**Observations formulées par l’association Brest à pied et à vélo**

Remarques générales :

L’expression « circulations douces » n’est pas définie dans le dossier. L’association l’interprète dans le sens restreint d’espace dédié aux mobilités actives au sens strict. L’ensemble de son avis est basé sur cette interprétation et serait à revoir dans le contexte d’une définition plus large.

**Pièce E**

**Remarque générale**

La plupart des coupes d’insertion ne sont pas cotées. Par ailleurs elles ne sont pas positionnées sur les plans d’insertion. Ce qui ne permet pas de juger du respect des obligations légales, des recommandations du CEREMA, où même des indications du dossier d’enquête.

182- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Il n’est pas du niveau du dossier DUP de définir avec précisions toutes les dimensions du projet. Les études de projet et de détail se poursuivent. L’ensemble des normes et règlementations applicables est pris en compte dans la conception. Les recommandations sont prises en compte dans la mesure où le périmètre du projet le permet.

**§4.1 :** L’association regrette que la prise en compte des aménagements cyclables n’apparaisse que comme une obligation légale et non comme la nécessaire complémentarité entre les transports en commun et les mobilités actives pour assurer des déplacements en toute sécurité sur tout le territoire de la métropole, sans nécessiter un usage de la voiture individuelle.

Les choix retenus inversent les priorités qui devraient s’appliquer à tout projet d’aménagement des espaces publics : piéton, puis cycliste, puis transport en commun, puis services et transports de marchandises, puis voiture individuelle, le stationnement de véhicules privés relevant, lui, de l’occupation du domaine public.

183- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Ce commentaire n’implique pas de réponse du maître d’ouvrage

**§4.2.4 (figure 12) :** l’emplacement prévu pour les vélos n’est même pas mentionné malgré l’obligation faite par l’article L228-2 du CDE, celui prévu pour les piétons paraît insuffisant au regard

des exigences d'accessibilité (arrêté du 15/1/2007), alors que le stationnement automobile fait l'objet d'un emplacement dédié non justifié dans le texte.

184- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Nous pouvons apporter les précisions suivantes : Rue Robespierre au niveau de la station les vélos circulent dans le site propre. Pour le fonctionnement des commerces de proximité au cœur du bourg, des stationnements en dépose minute ont été conservés.

**§4.5 & 4.6 :** La couleur retenue pour les aménagements cyclables pose deux problèmes :

- La différence des nuances retenues pour les deux aménagements (nécessité d'assurer la cohérence de couleur entre tous les aménagements cyclables) ;
- La nécessité que cette coloration tranche sans ambiguïté avec celle des autres usages de l'espace public. Le vieillissement des enrobés noirs se traduit par un éclaircissement qui les rapproche de l'enrobé beige. Ceci pose un problème de sécurité au niveau des intersections, où il est nécessaire que la trajectoire vélo ressorte parfaitement.

186- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La différenciation des pistes cyclables avec le reste des aménagements est traité dans la réponse n°173.

**§4.7 :** Passage aux stations : éviter le passage des vélos en pied de quai et privilégier le passage par l'arrière du quai et de l'abri pour éviter les conflits pendant les périodes contraintes d'embarquement-débarquement. Ce principe doit être uniforme sur l'ensemble du projet (contrairement à ce qu'on observe sur la ligne A).

187- Réponse du Maître d'Ouvrage :

C'est le principe qui a été retenu hormis lorsque le vélo est en site mixte avec le BHNS.

Nécessité de respecter les normes d'accessibilité (largeur de cheminement) soit en avant soit en arrière des mobiliers. Cette contrainte est susceptible de venir contrarier le besoin de protections latérales pour les abris.

188- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cf réponse n°182. Cela sera bien pris en compte.

Les traversées de voies cyclables par les cheminements piétons doivent être matérialisées, à chaque sortie des stations tramway et BHNS.

189- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cela sera bien pris en compte.

Lorsqu'une voie cyclable ou un cheminement piéton traverse une chaussée il est nécessaire, pour la sécurité des enfants, des personnes âgées et des personnes aveugles et malvoyantes, et le confort des personnes à mobilité réduite, d'utiliser des caniveaux plutôt que des bordures abaissées.

190- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Un travail a déjà été mené avec les associations du champ du handicap s'agissant de ces traversées, et il est prévu l'implantation systématique de bordures chanfreinées au droit des traversées piétonnes et cycles.

**§4.10 :** Le caractère implicite du terme « automobile » du § est symptomatique de l'inversion de la priorité des mode (Cf. **§4.1**)

Le petit nombre de places (auto) restituées sur certains axes ne justifie pas les contraintes qu'elles entraînent sur l'implantation des autres usages. Il serait plus pertinent d'aller au bout de la démarche en utilisant leur largeur pour favoriser les cheminements actifs.

**§4.11 :** Selon l'arrêté du 15/1/2007, « Cette largeur peut toutefois être réduite à 1,20 mètre » et non à 90 cm comme mentionné dans ce §.

[191- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Les 90cm s'appliquent sur les raccords à l'existant lorsque c'est la configuration pour une rue perpendiculaire. L'arrêté du 15/01/2007 est appliqué sur le reste du périmètre du projet.

**§4.12 :** Une bande cyclable permettant à un cycliste d'en doubler un autre et une piste cyclable ne permettant pas d'empiéter sur la chaussée, la largeur de cette dernière devrait être sensiblement plus importante. Les triporteurs ont une largeur de 110 cm et neutralisent une largeur d'au moins 130 cm.

D'autres éléments de géométrie auraient mérité d'être précisés :

- 1 Le rayon de courbure horizontal ne doit pas nécessiter de mettre pied à terre ;
- 2 Le rayon de courbure vertical doit être suffisant pour permettre de détecter un obstacle à distance de sécurité, de jour comme de nuit ;
- 3 Les îlots doivent n'être franchissables qu'à très faible vitesse par les véhicules motorisés ;
- 4 Les nombreux obstacles qui émaillent encore les aménagements de la ligne A sont à exclure totalement de la trajectoire tant des piétons que des cyclistes. Quand ils sont en bordure de celle-ci, leur couleur doit permettre de les voir clairement, de jour comme de nuit.

Pour tous les cheminements alternatifs piétons ou cycles une signalisation suffisamment visible et spécifique est nécessaire.

Pour respecter la priorisation des modes, et donc la protection des piétons, la cohabitation de ceux-ci avec tout autre mode, vélo compris, est exclue.

[192- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf réponse 182.

Le nombre et l'emplacement des places de stationnement vélo auraient mérités d'être précisés (pour les automobiles cela fait l'objet d'un § dédié).

[195- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Au stade actuel des études, le nombre de stationnements vélo aménagés par le projet est d'environ 170 arceaux sur le périmètre Tram et BHNS (hors stationnements et abris vélo sécurisé dans les PEM).

**§4.16 :** Les espaces dévolus aux véhicules sont mieux traités par l'éclairage obligatoire de ceux-ci que par l'éclairage public. Hors intersections, seuls les cheminements piétons devraient recevoir un éclairage tamisé. Il faut travailler la visibilité de la signalisation horizontale et verticale. L'association est opposée aux publicités lumineuses dans les stations.

[196- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf réponse 38.

Travaux : S'il est évoqué « des conditions de circulation dégradées » (qu'on imagine concerner le trafic automobile), rien n'est précisé sur les moyens mis en œuvre pour maintenir des accès piétons (et cyclables) sécurisés dans le périmètre impacté par les travaux.

[216- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Durant les travaux, les plans d'emprises intégreront le maintien des cheminements.

Vitesse : La cohabitation d'un TCSP avec les cycles n'est considérée comme un aménagement cyclable au sens de la L228-2 que si sa largeur permet le dépassement dans les conditions normales de sécurité. Dans le cas contraire, les deux seuls cas de cohabitation autorisés sont la zone de rencontre, où la vitesse maximale est de 20 km/h, et les chaussées à une seule voie à sens unique.

[229- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf réponse n°179

Abris vélos des PEM : la sécurisation doit inclure une vidéo-surveillance, essentiellement pour s'assurer périodiquement de l'absence de dégradations qui décourageraient les potentiels usagers. Les abris des P+R actuels ont parfois « abrité » des épaves pendant des jours voire des semaines.

[230- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Il n’est pas prévu de vidéo surveillance au droit des abris vélo.

**Pièce H5**

**§4.3.2.5 Modes doux :**

Les voies de bus ouvertes aux vélos ne sont pas considérées comme aménagements cyclables que dans des conditions très précises qui ne sont actuellement pas rencontrées à Brest.

Aucun des PEM mentionnés dans ce § n’a actuellement une desserte cyclable satisfaisante :

- Le PEM Plouzané est desservi par un aménagement cyclable sur trottoir qui demande à être transformé pour assurer une séparation claire des aménagements piéton et cycliste, dans le périmètre entourant ce PEM et le site de Thalès ;
- La piste cyclable desservant l’emplacement futur du PEM Guilers sera interrompue par le dit PEM. La sécurité des cyclistes en transit devrait y faire l’objet d’une attention particulière. Le régime de priorités entre Brest et Guilers ne respecte pas les R415-13 et R415-14 du CDLR ;
- Les aménagements cyclables menant au PEM Porte de Gouesnou, que ce soit depuis Brest (via les sentiers en prolongement de la rue Louis Le Gros) ou depuis Gouesnou (avec la traversée de la RD788), demandent à être améliorés soit pour le confort soit pour la sécurité des cyclistes ;
- L’aménagement cyclable entre Brest et le PEM Plougastel NO est nettement insuffisant, se limitant à une bande cyclable dans le seul sens montant sur une partie de la Route du Pont Albert Louppe. Brest à Pied et à Vélo et Place au Vélo à Plougastel réclament depuis quelque temps un véritable aménagement cyclable, conforme aux recommandations du CEREMA sur cette voie limitée à 70 km/h.

[232- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Les aménagements des PEM constituent une étape de développement et d’amélioration du réseau global de transport en commun. Naturellement, ces PEM doivent être adaptables pour pouvoir accompagner les évolutions des pratiques. Les remarques portent sur le raccordement cycles entre les PEM et le cœur de la métropole : le projet Mon réseau grandit est construit en cohérence avec les lignes directrices du schéma directeur vélo.

**§4.3.2.6 Stationnement :** La relativement faible utilisation des places de stationnement sur voirie et, surtout, la très forte sous-utilisation des parkings privés devrait non pas « nécessiter de maintenir une offre équivalente » mais au contraire justifier de rendre cet espace à un usage public et en particulier de donner aux modes actifs un espace qui permette et favorise leur développement.

[233- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Sur le linéaire du projet le rééquilibrage des usages de l’espace public se fait largement au bénéfice des modes actifs et des transports en commun.

**§4.3.2.7 Contournement nord Lambézellec :** Ce projet a été enterré par décision du Conseil de métropole du 29 juin 2022.

[234- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Oui effectivement. Sa non-réalisation a bien été intégrée dans le modèle de trafic utilisé pour les projections.

**§4.3.3 Analyse des déplacements :** L’enquête Ménage Déplacements de 2018 semble inadaptée pour une analyse significative des déplacements et un suivi des actions liées aux documents de planification. Brest à Pied et à Vélo demande la mise en place de moyens automatisés pour obtenir des mesures fines continues et publiques des déplacements sur la métropole.

[235- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Ce point n’est pas l’objet de l’enquête.

**§4.4.3 Sites pollués** : L'absence de plan localisant les points de mesure empêche toute compréhension des relevés et rend inutile le détail des mesures présentés.

[236- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Les résultats présentés dans le dossier sont bien pris en compte et la gestion des terres polluées respectera les réglementations en vigueur.

### 3.6.2. Compatibilité entre tramway et cycles

**§4.2.5 Figure 13**, Le principe d'avoir une voie cycle entre la voie tramway et une bordure d'arbres implique que les engins de nettoyage de la chaussée puissent venir la nettoyer (notamment en automne où la chute des feuilles rend la chaussée glissante).

[185- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

La question de l'entretien des pistes cyclables a été traitée avec le service propreté de Brest métropole.

#### **Insertion du tramway**

Planche 1 Cavale :

La sécurisation des piétons (et cyclistes) gagnerait plus à une réduction de la largeur des voies à 3 m avec un terre-plein qu'à un plateau.

Si le doublement des voies en entrée du carrefour se justifie pour stocker les voitures en attente de tourne à gauche ou tourne à droite, ce doublement en sortie de carrefour est de nature à réduire la fluidité du trafic en provoquant des coups d'accordéon au niveau du rétrécissement qui suit.

[197- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Les prévisions du modèle de trafic justifient le choix du nombre de voies et leur largeur en entrée et sortie de carrefour. La largeur de l'îlot pourra être ajustée.

Planche 2 Pont de la Villeneuve :

La solution proposée constitue une régression par rapport à la situation actuelle, dans la mesure où on perd la séparation piéton-vélo. Il aurait été intéressant de créer un cheminement piéton côté amont. La circulation de piétons sur la piste cyclable constitue un danger pour eux-mêmes et pour les cyclistes.

La largeur (apparemment 8 mètres, mais difficilement lisible sur le graphique) prévue pour la circulation est très supérieure au maximum de l'intervalle cité §4.9. Si cette surlargeur est destinée à permettre la circulation des véhicules d'urgence en période d'embouteillage et s'il a été décidé de ne pas utiliser la voie de tram pour cet usage, ces deux points auraient dû être mentionnés et justifiés, la sur-largeur en question ayant un impact important sur le déséquilibre de la charge du pont. Une sur-largeur a pour effet d'inciter les automobilistes à ne pas respecter les limitations de vitesse.

[198- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Le maintien de la largeur actuelle des voies de circulation voitures est bien une demande des services de secours (SDIS notamment) pour l'accès des véhicules de secours au CHRU, qui a été considérée prioritaire pour le dimensionnement du projet. En effet, cette surlargeur, telle qu'actuelle, permet aux véhicules de secours de passer même en cas de congestion du pont (les voitures se décalant par civisme). La circulation Tramway a été réduite à une seule voie en site propre, ce qui impose une exploitation un peu plus complexe mais permet de rendre le tramway indépendant des circulations voitures et de leur congestion. La mixité piéton-vélo a été retenue dans la surlargeur de pont au regard de la très faible circulation piétonne sur cet ouvrage.

Planche 3 Gascogne :

La (dis-)continuité de la piste cyclable le long du boulevard de l'Europe avec un virage en épingle à cheveux en traversée des voies de tram rue de Fougères est absolument inacceptable dans l'état

actuel de l'avant-projet. Le caractère illisible des cheminements vélos actuels dans ce secteur n'a pas été amélioré par le projet.

[199- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Ce point sera amélioré dans la suite des études.

Planche 4 Bourbonnais :

L'association salue le traitement à la Hollandaise du rondpoint de Provence, qui devrait sécuriser cette intersection.

Sur la figure 61 la pente transversale du trottoir semble supérieure au maximum des normes d'accessibilité PMR.

[200- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

L'accessibilité des trottoirs aux normes PMR a été prise en compte sur l'ensemble du projet.

Planche 5 Tarente : RAS

Planche 6 Patinoire : Les rayons de courbure du raccordement entre les pistes unidirectionnelles et bidirectionnelle paraissent insuffisants.

[201- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Ce point sera amélioré dans la suite des études.

Planche 7 Kergoat :

« L'impossibilité de réaliser un aménagement cyclable sur la rue Duc D'Aumale » résulte d'abord d'une inversion de la priorité des modes (Cf. §4.1). La rue Duc d'Aumale peut être traitée en coupant la circulation automobile entre le 9 et le 11 pour décourager le transit, limitant ainsi son trafic à quelques voitures/jour et permettant de la traiter en zone de rencontre, qui constitue un aménagement cyclable au sens de la L228-2 du CDE. L'alternative proposée par l'AVP, basée explicitement sur une cohabitation piéton-vélo, n'est à ce titre pas acceptable.

[194- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

L'insertion des cycles qui est présentée dans la figure 67 de la notice explicative du dossier de DUP posait effectivement problème avec une cohabitation étroite et insécuritaire entre piétons et cycles, sur un itinéraire cheminant entre la station de tramway et l'immeuble (cf. Plan DUP ci-après) :



Ainsi, le projet a évolué en cours d'études, et l'itinéraire cycles a été réétudié afin d'éviter ce passage, conformément au plan ci-après :



Nous confirmons que la circulation des cycles entre la rue du M<sup>al</sup> Valée et la rue de Kergoat se fera par une liaison directe entre la station Tram Duc D'Aumale et l'UBO, sans passer par la rue Duc D'Aumale.

L'association signale que le terme « contresens cyclable » est inadapté. Il n'existe pas dans le code de la route ou le code de la voirie. Le terme correct est « double sens cyclable » et désigne en fait une voie où les cycles et les piétons circulent normalement et où seuls les véhicules motorisés sont restreints.

Elle renvoie à sa remarque du §4.12 sur la rue Duc d'Aumale.

Il est regrettable que la sur-largeur au niveau de la station soit utilisée pour du stationnement automobile plutôt que pour élargir un cheminement piéton sous norme.

[202- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf. Réponse n° 194.

Planche 8 Bouguen :

Il semblerait qu'une double bande cyclable soit prévue rue de Kergoat, ce qui est inadapté au vu du trafic sur cette voie aux heures de pointe, et qu'un simple marquage au sol périphérique soit prévu sur le rond-point. Le consensus actuel est que cette trajectoire est la plus dangereuse pour les deux roues (c'est d'ailleurs ce qui est mentionné dans le Schéma Directeur Vélo à la page 13), et que la trajectoire la plus sûre est au milieu de l'anneau extérieur. Le marquage au sol doit le refléter pour permettre aux cyclistes d'assurer leur sécurité tout en respectant le R412-9 du CDLR.

Les aménagements décrits ne permettent pas dans l'état de rejoindre les rues de Nantes et de Lanredec depuis Kergoat.

[203- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Ce point sera amélioré dans la suite des études.

Planche 9 Université :

Si ce que l'association considère comme une erreur (planche 10 ci-dessous) est maintenu, il faudra prévoir des dispositifs pour décourager le non-respect de la répartition de l'espace entre modes sur le pont, sans pour autant gêner les usagers qui la respecteront.

[204- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf réponse n°181

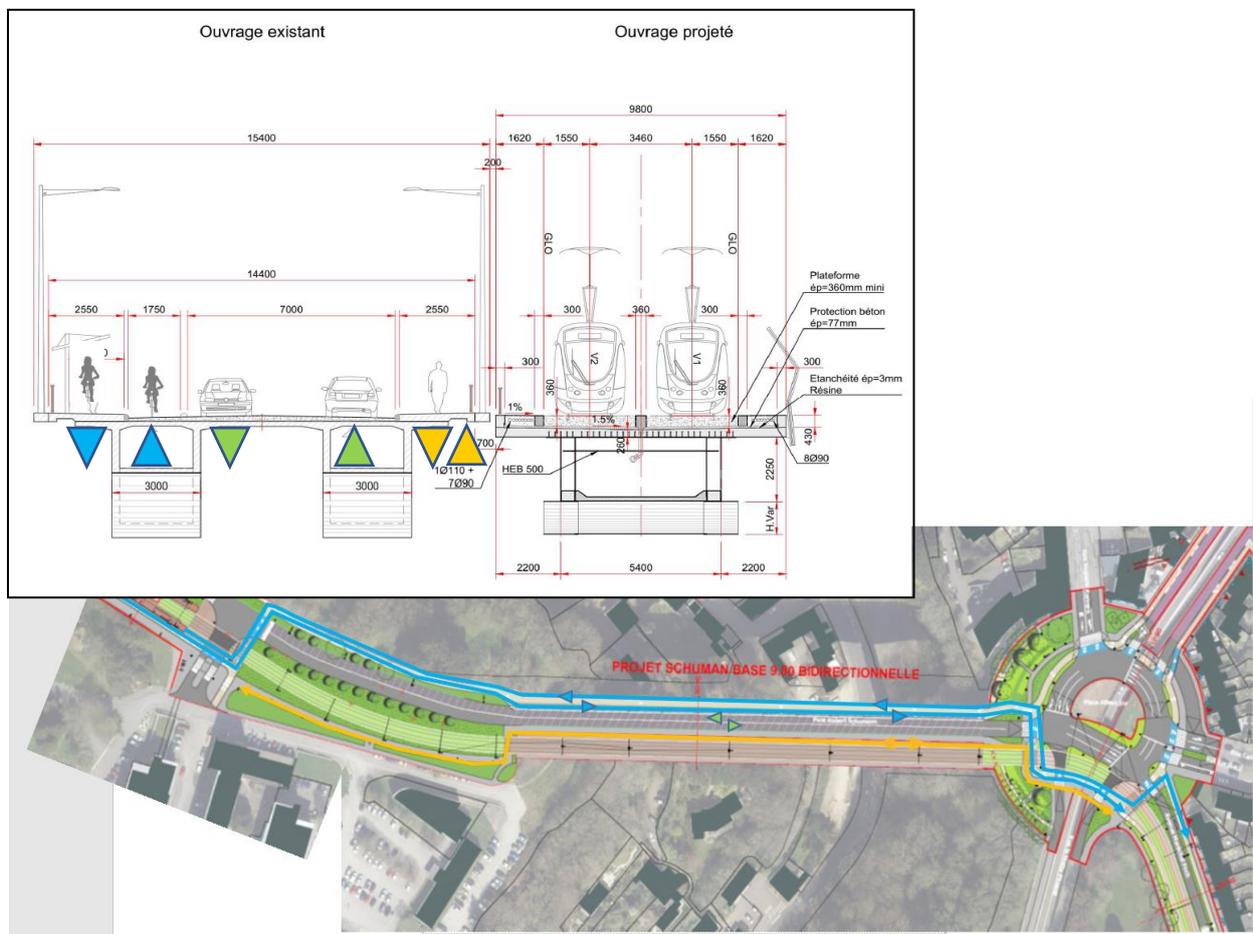
**Planche 10 Schumann :**

3 observations critiquent l'aménagement retenu pour les cyclistes, avec un aménagement mixte piétons cyclistes, et la nécessité de traverser 2 fois la chaussée pour les cyclistes dans le sens avenue Le Gorgeu > avenue Foch. En conséquence, 2 propositions ont été établies (DUP/eR67) :

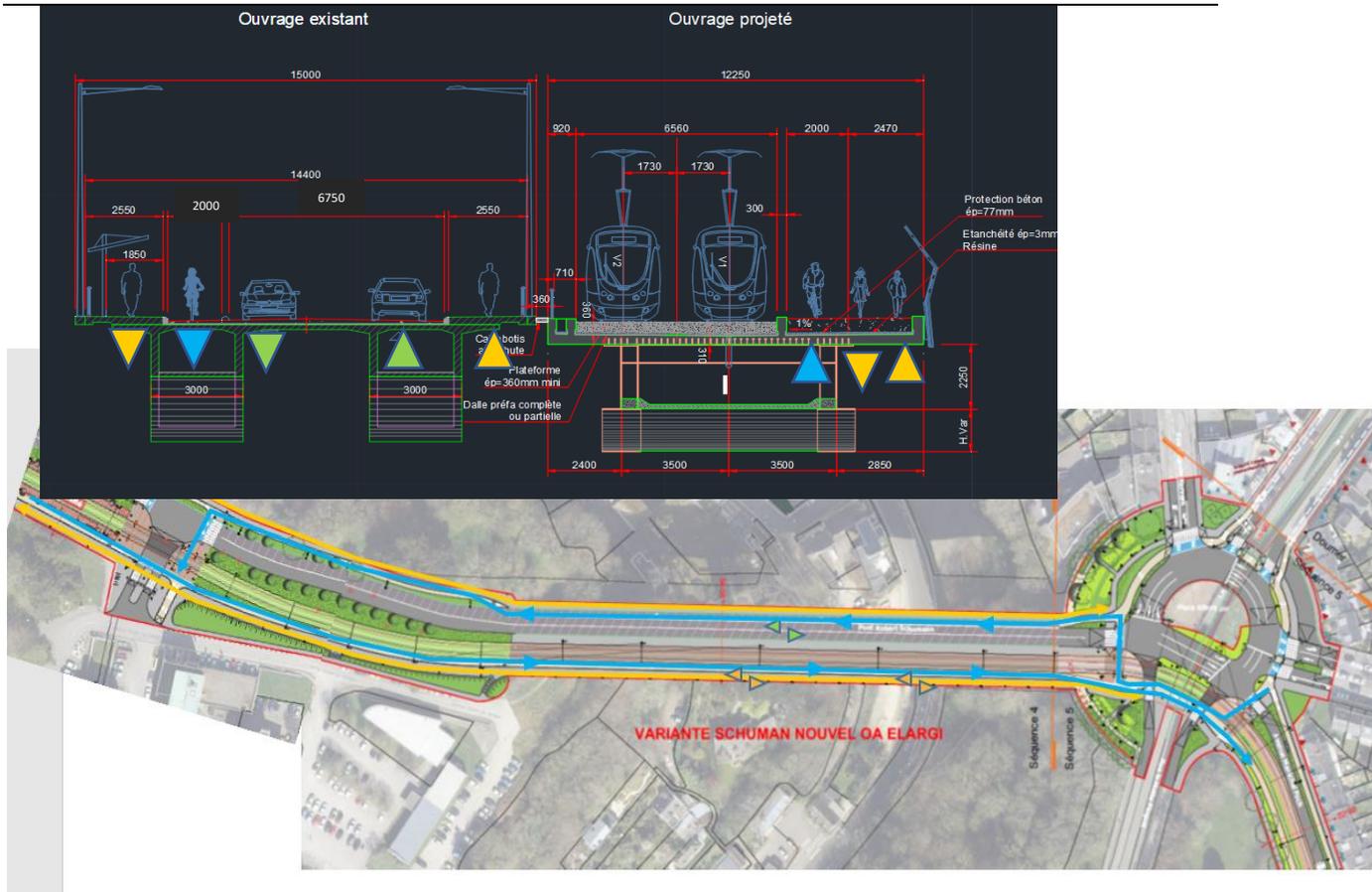
- Garder une piste cyclable de chaque côté de la chaussée sur le pont Schumann et ainsi faciliter et sécuriser le déplacement des cyclistes ;
- Aménager sur le nouveau pont à côté des trams, en élargissant les voies techniques, sur un côté un aller-retour pour les cyclistes et sur un autre côté un trottoir pour les piétons, ce qui permettrait sur le pont actuel une voie en site propre réservée aux bus pour aller au centre-ville et deux voies pour les voitures.

**181- Réponse maîtrise d'ouvrage :**

En préambule, il convient de préciser que le projet répond bien aux prescriptions réglementaires, car il permet d'insérer l'ensemble des fonctionnalités attendues sur le projet (Tramway, piétons, cycles, 2 voies de circulation) sur des largeurs réglementaires. Vous trouverez ci-dessous une coupe et un schéma permettant d'illustrer les cheminements tels que prévus dans le projet :



Néanmoins, il serait effectivement plus confortable de pouvoir élargir les trottoirs et les pistes cyclables, et de rendre les itinéraires plus lisibles en évitant des traversées de chaussée. Ainsi, l'opportunité d'élargir le nouveau pont Schuman est à l'étude, afin d'y insérer le sens Ouest->Est cyclable et un cheminement piéton. Les fonctionnalités seraient alors celles décrites sur le plan et la coupe ci-après :



La faisabilité de cette solution dans le cadre de l'enveloppe financière du projet reste toutefois à conforter.

Il y a incohérence entre la phrase « la traversée du vallon par la ligne de tramway et les circulations douces sur le nouvel ouvrage d'art » et le reste de la description.

Une piste bidirectionnelle sur le pont est une erreur et l'utilisation du trottoir par les cyclistes en est une autre, en raison de l'usage qui prévaudra inévitablement de la part tant des piétons que des cyclistes de ne pas respecter la séparation des modes.

La configuration présentée n'est pas une piste bidirectionnelle dans la mesure où il est impossible d'utiliser la contre-voie pour un dépassement. Les largeurs à prendre en compte sont donc celles de deux pistes unidirectionnelles. Il n'y a donc aucune économie d'espace à les regrouper du même côté.

La largeur de la chaussée dédiée aux voitures est ici aussi supérieure à la valeur maximale prévue par le §4.9, alors que ni les pistes cyclables ni le trottoir unique ne respectent les dimensions prévues par les §4.11 et 4.12.

Le mobilier d'éclairage implanté sur le trottoir, et donc potentiellement sur les trajectoires, devra être déplacé.

[205- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Cf réponse n°181](#)

Il n'est pas prévu de raccordement aux aménagements cyclables que le L228-2 du CDE impose de réaliser sur la rue Kervern suite à sa rénovation.

[206- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Les détails de raccordement seront effectivement repris de manière à assurer la connexion des deux projets.](#)

L'anneau cyclable de la place Albert 1er présente les mêmes défauts qu'un marquage périphérique (voir le Schéma Directeur Vélo à la page 13) sans même la possibilité pour les cyclistes de se mettre en sécurité en occupant le milieu de l'anneau extérieur. Dans la configuration proposée le cycliste qui emprunte son anneau est dans l'angle mort tant des véhicules entrants que des véhicules sortant du rond-point. La configuration proposée est donc encore plus accidentogène que la configuration actuelle qui fait de cette place le principal point noir de Brest selon les réponses au Baromètre des Villes Cyclables. Une correction pourrait être apportée en neutralisant l'anneau automobile extérieur, ce qui aurait également pour effet de limiter les coups d'accordéon provoqués par un rond-point avec un nombre trop important d'anneaux, et donc de participer à fluidifier la circulation automobile.

L'anneau bidirectionnel participe de la dangerosité de l'aménagement, les automobilistes ne s'attendant pas à voir un véhicule venir de la droite sur un rond-point.

207- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le passage à une piste cyclable bidirectionnelle tout l'anneau Albert 1er répond au souhait de fluidifier les continuités cyclables. A titre d'exemple, un usager arrivant de la rue Desmoulins et souhaitant aller vers l'avenue Foch ne réalisera pas le tour avec 7 franchissements de chaussée et presque 200 m à parcourir (et potentiellement autant de points d'arrêts et donc de temps d'attente et de perte de priorité). La gestion par feux implique que cet usager pourrait mettre entre 1 et 4 min à franchir une telle intersection. Il y aurait alors la tentation de passer directement par la piste cyclable unidirectionnelle en contre-sens traversant Desmoulins et Foch (soit 2 traversées et 50 m), provoquant des conflits.

La bidirectionnelle est envisagée car c'est une intersection gérée par des feux de signalisation ce qui limite le risque de "surprise" avec des usagers à vélo dans des sens non-conventionnels pour les automobilistes. Cette piste cyclable bidirectionnelle sera signalée pour rendre lisible la provenance d'usagers dans les 2 sens.

Ouvrage d'Art Schumann : L'association réitère son regret que des économies de bouts de chandelles aient amené à réduire de quelques centimètres l'encorbellement dédié aux trottoirs d'évacuation qui aurait pu supporter la piste cyclable unidirectionnelle côté sud et ainsi simplifier les cheminements en entrée et sortie du complexe de ponts, et permettre de conserver deux trottoirs réellement dédiés aux piétons sur le pont actuel, réduire les traversées de voies accidentogènes, etc.

L'association ne désespère pas que le bon sens finisse par triompher, le texte qui accompagne la Figure 120, en totale contradiction avec celle-ci, allant dans ce sens.

215- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Cf réponse 181.

La commission d'enquête a interrogé le maître d'ouvrage : Pourriez-vous préciser le type d'aménagement cyclable mis en œuvre sur le pont Schumann et ses conséquences sur l'aménagement de la place Albert 1<sup>er</sup> : une seule voie ? Deux voies ? Une seule piste à double sens ? Par ailleurs, une bordure séparera-t-elle la piste du trafic automobile ?

- 238- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Sur le pont Schuman une piste cyclable bidirectionnelle côté Nord sera réalisée. Un séparateur sera mis en place entre la piste cyclable et les voies de circulation.

**Appréciation de la commission d'enquête sur la circulation pont Schumann**

La commission d'enquête, à la lecture des éléments de réponse du maître d'ouvrage, en particulier de la réponse n°181, estime qu'au regard du trafic piéton et cyclistes existant et amené à progresser compte-tenu de la proximité de l'université, la solution de l'élargissement du 2<sup>ème</sup> pont en vue d'y intégrer un flux cyclable unidirectionnel et un double flux piéton est souhaitable. Cet élargissement permettrait d'améliorer la sécurité et la lisibilité des différents flux, en particulier pour les cyclistes.

**La commission d'enquête a bien conscience du surcoût significatif généré par cette option, mais attire l'attention du maître d'ouvrage sur le caractère difficilement réversible de la décision qui sera prise.**

**En conséquence, la commission recommande la solution intégrant l'élargissement à environ 12m30 du futur pont.**

Planche 11 Foch :

L'accès au CHU par les cyclistes venant de la place Albert 1er risque de se faire en pratique en traversant au niveau de l'entrée du stade plutôt qu'au niveau du passage aménagé plus loin. Il conviendrait de prévoir une traversée à ce niveau.

208- Réponse du Maître d'Ouvrage :

La traversée des cycles nécessiterait un îlot supplémentaire, au détriment de l'alignement d'arbre à l'Est de Foch, à reconstituer car repéré réglementairement dans l'Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine. Les traversées privilégiées sont au droit des sorties véhicule du SDIS/piscine d'une part, et de l'UBO d'autre part.

Planche 12 Morvan :

Comme déjà indiqué plus haut, le marquage d'un anneau cyclable en périphérie d'un rond-point est une erreur accidentogène (voir le Schéma Directeur Vélo à la page 13). Il convient de matérialiser une trajectoire vélo au milieu de l'anneau pour permettre aux cyclistes de se mettre en sécurité en respectant le R412-9 du CDLR.

209- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le marquage de l'anneau sera bien conforme au R412-9 du CDLR, avec matérialisation de la trajectoire au milieu de l'anneau.

Ouvrage d'Art Liberté : Il a été fait le choix de privilégier le confort des automobilistes avec une largeur sensiblement supérieure au minimum prévu par le §4.9, au détriment des cyclistes avec une largeur nettement inférieure au minimum prévu au §4.12. Cette inversion de la priorité des modes n'est pas acceptable particulièrement au cœur de l'hyper centre où la voiture a vocation à s'effacer à terme.

214- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le profil en travers de la voirie sur Liberté prend en compte la conservation de l'alignement d'arbre ouest, l'insertion de deux voies Tram/BHNS, et deux 2 voies de circulation devant accueillir cars et poids lourds sur une largeur de 6,00m.

Planche 13 Gambetta Gare :

L'angle entre la piste cyclable côté place de la Liberté et la déviation des voies vers l'avancée de la Porte Saint Louis est trop aigu pour la sécurité des cyclistes et nécessitera la mise en place d'un dispositif de protection contre la chute des roues entre les rails.

210- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'aménagement proposé est contraint par la géométrie de la voie Tram, avec un angle compris entre 48° et 56°. La possibilité d'implantation d'un dispositif de protection contre la chute des roues entre les rails de la voie remontant de la Porte St Louis sera étudiée.

Le texte évoque une piste cyclable autour du rd pt Rol Tanguy qui n'apparaît pas sur le plan.

211- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Ce point sera amélioré dans la suite des études.

L'association demande que les erreurs faites sur d'autres ronds-points ne soient pas reproduites mais qu'au contraire le schéma du rond point Provence soit utilisé.

L'aménagement cyclable du carrefour Collet est insuffisant au regard du trafic sur les deux axes.

La traversée de Clémenceau doit être matérialisée et les tourne à droite protégés.

[212- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Ce point sera amélioré dans la suite des études.

L’accès cyclable à la gare n’apparaît ni dans le texte ni sur les figures. Il doit respecter les mêmes conditions de sécurité, de lisibilité et de confort que les autres cheminements cyclables.

Le stationnement vélo sécurisé actuel derrière la gare routière semble supprimé mais il n’est fait aucune mention de son transfert en un autre point respectant le décret n° 2021-741 du 8 juin 2021.

[213- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

En l’attente du projet de refonte du PEM Gare à plus long terme, la métropole prévoit d’ici 2024 la réalisation des 90 places de stationnement sécurisées liées à l’application de la loi LOM sur les stationnements vélos en gare.

L’accès des cycles à la gare est inchangé depuis le giratoire Rol Tanguy en attente du projet de refonte du PEM Gare.

### **3.6.3. Compatibilité entre BHNS et cycles**

Sur la compatibilité entre BHNS et cycles, plusieurs intervenants regrettent qu’une partie du linéaire soit partagé entre les BHNS les cycles, avec une largeur d’emprise qui serait augmentée mais non quantifiée.

[179- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Les couloirs vélo-bus est un espace partagé par les cyclistes et les bus. Il offre une largeur importante pour circuler. C’est une solution qui peut offrir certain confort pour les cyclistes, à condition que la fréquence et la vitesse des bus soit faible. Les couloirs vélo-bus doivent avoir une largeur minimale de (CEREMA) :

- 3,20m à 3,50m pour un couloir bus ouvert (le minimum admissible étant 3m),
- 4,50m pour un couloir bus fermé unidirectionnel
- 6,30m pour un couloir bus fermé bidirectionnel

D’une manière générale, les itinéraires de notre projet aménagés en mixité cycles-BHNS (rue de Glasgow et rue Lesven) sont traités par un couloir fermé de 8m de large. Dans le détail, cette voie intègre une largeur de 4,5m de large dans le sens montant, et une largeur de 3,50m dans le sens descendant, les cycles et les bus avançant à des vitesses similaires.

### **Insertion BHNS**

[Planche 1 FFI :](#)

L’association rappelle que « l’insertion en mixité avec la voirie » n’est considérée comme un aménagement cyclable au sens de la L228-2 du CDE que dans le contexte d’une zone de rencontre. Il est donc nécessaire, pour éviter des recours entraînant des coûts supplémentaires de mise en conformité de qualifier la rue Robespierre en zone de rencontre.

[217- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

De la station FFI vers le Bd de l’Europe, les cycles sont en voirie partagée avec le BHNS (en site propre).

Dans le sens inverse (Europe vers la station FFI), et compte tenu de l’insertion contrainte du secteur, il est proposé une évolution du projet avec une insertion en bande (ou piste) cyclable entre le Bd de l’Europe et la Rue Pierre Corre, puis une continuité avec priorité cycle dans la zone la plus contraignante, sur environ 50 mètres de longueur (du numéro 10 de la rue Robespierre au n°6 de la rue Robespierre - Il est à noter que cette section de la rue Robespierre a, entre façade, une largeur d’environ 10 mètres). Puis les cycles circulent sur chaussée à sens unique avec une seule file.

L'aménagement cyclable du carrefour Lesven Robespierre est insuffisant au regard du trafic important sur Robespierre.

[218- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Ce point sera amélioré dans la suite des études.

La Figure 156 ne fait pas apparaître de vélos, ce qui est de nature à faire penser qu'il a été fait le choix délibéré de ne pas respecter la L228-2 du CDE.

[219- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Dans le sens Sud-Nord, les cycles sont actuellement intégrés en voirie dans le sens de la circulation, via du marquage au sol (comme le prévoit la L228-2, car la chaussée est « à sens unique à une seule file »). Néanmoins, en fonction de l'avancement, des études une « zone de rencontre » pourra être mise en œuvre entre les commerces et de la station FFI. Dans l'autre sens (Nord-Sud), les cycles sont en voie partagée avec le BHNS.

Planche 2 Lesven :

L'association rappelle que « l'insertion en mixité avec la voirie » n'est considérée comme un aménagement cyclable au sens de la L228-2 du CDE que dans le contexte d'une zone de rencontre. Il est donc nécessaire, pour éviter des recours entraînant des coûts supplémentaires de mise en conformité de qualifier la rue Lesven en zone de rencontre.

[220- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Ce n'est pas une zone de mixité avec la voirie, mais un site propre autorisé riverains. Le traitement en zone de rencontre n'est pas compatible avec le site propre BHNS.

Station Saint Christophe : Le plan ne permet pas de vérifier que le cheminement piéton au droit de la station côté Le Balp respecte les exigences d'accessibilité (arrêté du 15/1/2007).

Gare : Le stationnement cyclable longue durée semble supprimé. Il est nécessaire de le restituer. Un emplacement plus visible, plus près des cheminements principaux, et plus près des quais est à privilégier pour respecter le décret n° 2021-741 du 8 juin 2021.

[228- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Station St-Christophe : cf réponse 182.

Gare : cf réponse 213.

Planche 3 Baudelaire : Le tronçon de la rue Lesven le long du bassin de Kertatupage faisant l'objet d'une rénovation doit prévoir un aménagement cyclable qui n'apparaît pas sur le plan.

[221- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Ce point sera étudié dans la suite des études.

Planche 4 Blum : RAS

Planche 5 Kerichen : RAS

Planche 6 Donnart :

Pour l'association BAPAV, la figure 29 n'est pas cohérente avec la figure 223 au niveau de la rue Mathieu Donnart. Celle-ci constitue une liaison entre Kerinou et Saint Martin pour laquelle l'alternative mentionnée par Paul Doumer n'a aucun sens. En l'absence d'aménagement sur Donnart, l'alternative par Desmoulins et Kervern nécessiterait sur ces rues un « aménagement », au sens de la L228-2 du CDE, dans les deux sens, adapté au volume de trafic, de même que celle par Saint Pol Roux, Courcy, Péguy.

193- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Concernant la liaison Kerinou / St Martin, les itinéraires ne sont effectivement pas aménagés de manière continue. Toutefois, la forte pente sur Donnart et les alternatives aménagées ou bientôt aménagées (Saint Pol Roux) par ailleurs via des maillages (Boileau) permet une desserte du quartier et des liaisons entre quartiers. L’itinéraire Courcy/Péguy ainsi que Pierre Riquet/Donnart est également ciblé à plus long terme (hors projet Mon Réseau Grandit) bien que partiellement sur parcelles privées (Courcy).

L’îlot à l’angle Montaigne - Saint Pol Roux devrait être allongé vers l’ouest pour protéger les cyclistes des voitures tournant à droite en descendant Saint Pol Roux.

L’angle aigu entre Blum et Montaigne devrait être protégé par un îlot.

La trajectoire pour traverser de Saint Pol Roux vers Courcy, alternative à Donnart pour joindre Saint Martin à Kerinou ne sera probablement pas respectée par les cyclistes en raison de l’angle aigu qu’elle forme. Une trajectoire joignant les deux îlots centraux pourrait être marquée pour informer les automobilistes.

222- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Ce point sera amélioré dans la suite des études.

Planche 7 Kerigonan :

La rue Paul Doumer, perpendiculaire à Donnart, ne saurait en conséquence être considérée à elle seule comme un « itinéraire cyclable » alternatif au sens de la L228-2. L’association renvoie au commentaire du §4.12 ci-dessus.

223- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Cf réponse 193.

L’absence de figurine vélo sur la figure 169 et de mention du vélo concernant la rue de Glasgow laissent penser qu’il est délibérément décidé de ne pas respecter la L228-2 du CDE.

224- Réponse du Maître d’Ouvrage :

A partir du carrefour Glasgow/Camille Desmoulins/Malakoff, la largeur de la rue de Glasgow ne permet pas d’intégrer un itinéraire cycles, y compris après suppression des places de stationnement et de toute voie de circulation VL. L’itinéraire cycles sera balisé par la rue Dupéré et la rue Camille Desmoulins.

La rue Duperré peut être considérée comme alternative en direction du nord moyennant un balisage en direction de la rue Saint Pol Roux. La rue Bruat pourrait être considérée comme une alternative en direction sud, moyennant un balisage depuis la rue Saint Pol Roux, si la mise permanente en rue scolaire de son dernier tronçon y limitait la circulation à un niveau ne nécessitant pas d’aménagement particulier.

225- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Ces aménagements et jalonnement sont hors cadre du projet *Mon réseau grandit* mais font actuellement l’objet de réflexions portées par la métropole, tout comme le débouché de la rue Danton entre Bruat et Glasgow/Paul Masson.

Planche 8 Glasgow :

L’aménagement ne respecte pas le L228-2 du CDE. La suppression de quelques emplacements destinés à organiser une occupation privée de l’espace public permettrait largement d’insérer un itinéraire cyclable au sens de cet article, que ce soit sous la forme de 2 voies TCSP de plus de 4,5m, ou de bandes cyclables, tout en donnant aux piétons un espace plus conforme à l’importance de cette voie. Une alternative pourrait être négociée via Bougainville et Félix le Dantec moyennant l’aménagement sécurisé des intersections de ces rues avec Desmoulins.

Le texte ne précise pas si le bas de la rue de Glasgow au-delà du rond point reste ouvert aux cyclistes. Dans le cas contraire, un itinéraire alternatif aménagé devrait être mis en place.

[226- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

La rue de Glasgow est ouverte aux cycles depuis le bas de la rue de Glasgow (station Liberté) jusqu’au carrefour de la station Malakoff. Cet itinéraire est aménagé en mixité avec le site de BHNS par une voie de 4,5m de large dans le sens montant. Dans le sens descendant, la voie fait 3,50m de large, le besoin de dépassement n’étant pas à considérer, les cycles et les bus avançant à des vitesses similaires.

A partir du carrefour Glasgow/Camille Desmoulins/Malakoff, la largeur de la rue de Glasgow ne permet pas d’intégrer un itinéraire cycles, y compris après suppression des places de stationnement et de toute voie de circulation VL. L’itinéraire cycles sera balisé par la rue Duperré et la rue Camille Desmoulins.

Planche 9 Clémenceau :

Les deux coupes d’insertion sont contradictoires avec le plan et le texte y ajoute de la confusion. L’ensemble ne permet donc pas de se faire une idée de l’adaptation du projet aux mobilités actives ni même du raccordement des cheminements entre Glasgow et Clémenceau.

[227- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Cf réponse n°226 concernant la rue de Glasgow.

### 3.6.4. Rue de Paris

La figure 350 aurait dû faire figurer une silhouette de cycliste partageant la voie descendante. Cet oubli est symptomatique de l’inversion de la priorité des modes.

[231- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Bien noté.

**Appréciation de la commission d’enquête**

**La commission renvoie au chapitre 3.7. dans lequel elle se prononce en faveur de l’abandon du projet d’aménagement de la rue de Paris.**

### 3.6.5. Rue Paul Doumer

Plusieurs intervenants considèrent qu’une véritable piste cyclable avec séparation aurait pu être prévue, avec un aménagement plus sécuritaire. L’exemple du boulevard Tanguy Prigent est cité. Un autre intervenant juge que la mise sur une voie de circulation pour les véhicules sur cet axe, et sur le boulevard Montaigne, rend dangereuse la circulation des cyclistes.

[180- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Les aménagements cycles de la Paul Doumer seront traités à 75% avec des pistes cyclables séparées de la voirie par une bordure. Une bande cyclable est aménagée entre la sortie de la trémie et le carrefour avec la rue Mathieu Donnart. Sur le boulevard Montaigne, les aménagements seront entièrement traités en pistes cyclables, sécurisées par rapport aux voies de circulation.

Pour l’association BAPAV, la rue Paul Doumer, perpendiculaire à Donnart, ne saurait en conséquence être considérée à elle seule comme un « itinéraire cyclable » alternatif au sens de la L228-2. L’association renvoie au commentaire du §4.12 ci-dessus.

[193- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Concernant la liaison Kerinou / St Martin, les itinéraires ne sont effectivement pas aménagés de manière continue. Toutefois, la forte pente sur Donnart et les alternatives aménagées ou bientôt aménagées (Saint Pol Roux) par ailleurs via des maillages (Boileau) permet une desserte du quartier et des liaisons entre quartiers. L’itinéraire Courcy/Péguy ainsi que Pierre Riquet/Donnart est

également ciblé à plus long terme (hors projet Mon Réseau Grandit) bien que partiellement sur parcelles privées (Courcy).

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur l'aménagement prévu rue Paul Doumer**

Compte-tenu des contraintes de gabarit et de circulation dans ce secteur, le projet présenté apporte une amélioration significative pour les cyclistes par rapport à la situation existante et revêt donc à lui seul un caractère d'intérêt public, car il sécurise la liaison entre la place Albert 1er et le Boulevard Montaigne. Pour autant, la commission d'enquête n'est pas convaincue du rôle de cet aménagement en tant que solution de substitution à la circulation des cyclistes dans la rue Mathieu Donnart.

#### **3.6.6. Appréciation générale de la commission d'enquête sur les aménagements cyclables**

La commission d'enquête observe que le maître d'ouvrage a apporté des réponses très précises à chacun des points soulevés sur le sujet, en particulier ceux formulés par l'association Brest à Pied à Vélo (BPAV), et qu'il s'engage à intégrer dès à présent une partie des demandes. Elle salue le travail mené en concertation avec cette association, rappelé par celle-ci dans sa contribution, et l'encourage à poursuivre dans cette voie pour la finalisation des aménagements à réaliser.

Elle rappelle qu'en tout état de cause, les aménagements cyclistes devront être conformes aux Codes de l'environnement et de la voirie routière, en s'appuyant sur les préconisations du guide technique du Cerema.

En définitive, la commission d'enquête constate que le projet présente l'avantage d'une progression de plus de 15km d'aménagements cyclables sur la ville de Brest, dont 12,5km en sites protégés.

Elle rappelle qu'elle se déclare favorable à l'option de l'élargissement du nouveau pont Schumann et qu'elle a établi une recommandation sur ce point.

Enfin elle considère que le projet d'aménagement cyclable sur la rue Paul Doumer présente un caractère d'intérêt public en ce qu'il permet de sécuriser la circulation entre Albert 1<sup>er</sup> et Boulevard Montaigne.

### **3.7. RUE DE PARIS**

Reliant la place de Strasbourg à l'entrée de Coataudon, la rue de Paris est une voie structurante de l'agglomération brestoise, empruntée chaque jour par environ 11 000 véhicules, dont 420 bus et poids lourds. Elle est intégrée au périmètre du projet pour améliorer la desserte de la ligne 12 actuelle, en provenance de Guipavas, jusqu'à son point de rabattement sur la ligne A place de Strasbourg. L'enjeu du projet consiste à créer un couloir d'approche pour le bus en arrivée au carrefour en amont de la place de Strasbourg, dans le sens montant. L'alignement d'érables existants serait en partie abattu mais replanté avec des essences variées et de manière plus aérée.



La commission d'enquête a interrogé sur le point suivant :

44 places de stationnement vont être supprimées, pour 12 restituées. Si elles sont informelles, elles n'en répondent pas moins à un besoin des riverains.

➤ Comment se fera le report de stationnement pour les places non restituées ?

240- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet de réaménagement de ce tronçon rue de Paris doit en effet être réinterrogé sur le sujet du stationnement mais plus largement retravaillé. Il va être proposé au Conseil de Métropole d'engager une réflexion avec les riverains/commerçants et mairie de quartier sur l'aménagement de ce tronçon de la rue de Paris.

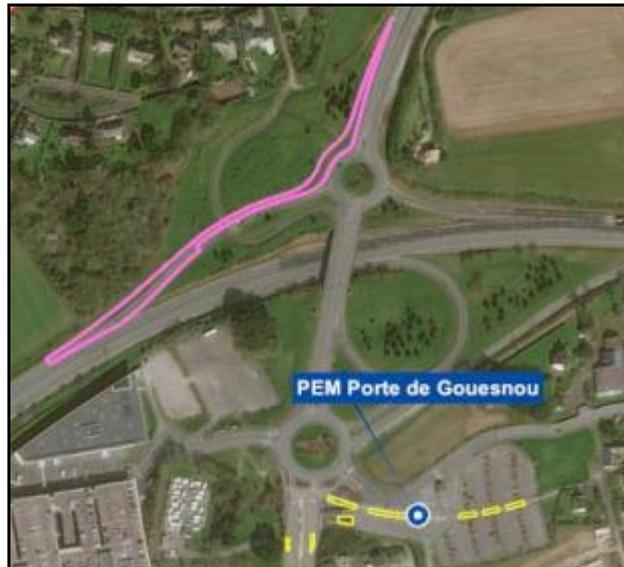
#### **Appréciation de la commission d'enquête**

La commission d'enquête s'interroge sur l'absence de contribution du public sur ce point. Elle considère que le projet est prématuré, qu'il n'a sans doute pas fait l'objet d'une concertation suffisante, et qu'il n'apporte pas de réponse à la suppression du stationnement résidentiel en pied d'immeuble, important le long de cette rue.

Elle prend acte de la volonté du maître d'ouvrage de mener une réflexion avec les riverains et commerçants sur la problématique du stationnement. Dans l'attente, elle **recommande** de retirer cet aménagement du projet « Mon réseau grandit ».

### **3.8. SCHUNT ROUTIER**

Le réaménagement du pôle d'échange « Porte de Gouesnou » sera complété par la réalisation d'un shunt routier au niveau de l'échangeur de la RN12, en provenance de la RD788 depuis Gouesnou vers la RD112, pour limiter la congestion en amont du pôle d'échanges, et ainsi faciliter son accessibilité.



Ce projet n'a pas fait l'objet d'observation lors de l'enquête publique, ni de la part de la commission d'enquête.

#### **Appréciation de la commission d'enquête sur la création d'un shunt routier**

**La commission d'enquête regrette que cet aménagement n'ait pas été clairement explicité dans le projet « Mon réseau grandit ». L'intérêt de ce shunt lui semble indéniable pour fluidifier la circulation au niveau de l'échangeur entre la RD112 et la RD788, et indirectement faciliter l'accès au PEM Porte de Gouesnou.**

### **3.9. COÛT, FINANCEMENT ET BÉNÉFICES DU PROJET**

Ce que dit le dossier :

Le projet, initialement évalué à 192 millions d'euros en 2019, a été réévalué à 202 millions d'euros en novembre 2021. Le financement se fait par subvention (à hauteur de 15% du coût en projection d'achèvement du projet) et par autofinancement issu du versement mobilité (contribution d'une partie des entreprises du territoire).

5 observations traitent du coût du projet. Les thèmes et arguments sont résumés ci-après. En outre, sans les reprendre in extenso, certaines sont résumées de manière plus détaillées dans les paragraphes suivants.

Le groupe des élus de Brest, c'est Vous ! (DUP/eR112) considère que le projet retenu intégrant la 2<sup>ème</sup> ligne de tram est trop coûteux, et repose sur une augmentation du versement mobilité de 11%, passant ainsi de 1,8% à 2% (qui est le maximum légal) qui a été votée en juin 2022. Il reproche une appréciation sommaire et une évaluation socio-économique trop succinctes pour apprécier le coût du projet, ainsi que le chiffrage à 10M€ du futur Pont Schumann trop aléatoire.

[241- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

[Cf. réponses n°16 et 17 s'agissant de la conduite des études de projet. Il est précisé que le Bilan Socio-éco a été réalisé selon les prescriptions définies nationalement sur le sujet.](#)

La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage sur le coût du projet :

- Hôpital de la Cavale Blanche : le coût de l'ascenseur incliné est-il intégré dans le budget de l'opération ?

250- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le coût de l'ascenseur incliné est bien inclus dans le budget de l'opération

Une autre contribution interroge sur le coût du projet par habitant.

242- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Comme indiqué dans le paragraphe 6 de la pièce G, le financement du projet est fait sur la base de subvention et d'autofinancement par le versement mobilité. Il n'y aura pas de hausse de la fiscalité des ménages destinée à financer ce projet.

D'autres contributions s'appuient sur des articles de presse avec interview du président de Brest métropole pour s'interroger sur le sérieux du projet au regard de l'éventualité d'un report du projet de BHNS en cas de forte progression des coûts, et sur la méthode de détermination des coûts en phase d'étude. Les détracteurs craignent que ce soit le contribuable qui supporte la hausse du coût.

243- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le projet porte bien sur la réalisation de l'ensemble du dossier, à savoir Tramway, BHNS et pôles d'échanges. De plus, le Président de Brest métropole a lui-même réaffirmé récemment son attachement à la réalisation conjointe de ces deux composantes du dossier.

La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage sur ce point :

- Le coût du projet « Mon réseau grandit » est estimé à 202 M€. Quel serait le coût du projet si la ligne de BHNS était abandonnée, comme évoqué dans la presse et dans certaines observations ?

246- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le coût des travaux d'aménagements spécifiques au BHNS est de 18 048k€ (valeur novembre 2021) comme précisé dans la pièce G "Appréciation sommaire des dépenses" p6. Le projet mon réseau grandit étant global, les autres postes de dépenses (maitrise d'oeuvre, études déjà passées, diagnostics et expertises diverses, etc...) n'ont pas été discriminés selon les composantes du projet. Il en est de même pour le bilan d'exploitation, estimé sur la base d'un réseau globalement restructuré intégrant le BHNS. Il en résulte qu'il n'est pas possible, en l'état actuel des données disponibles, d'estimer le montant précis du projet sans la ligne de BHNS.

- Plus largement, pourriez-vous détailler une répartition du coût par élément du projet : coût de la ligne de tramway, coût de la ligne de BHNS, coût des créations et restructurations des PEM, coût des aménagements de la rue de Paris, et coût du SCHUNT ?

247- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les coûts par éléments de projet sont détaillés dans la pièce G et sont repris ci-dessous.

Les coûts des travaux d'aménagement des lignes de tramway et de BHNS y sont valorisés de manière distincte.

Le coût total de l'opération s'élève donc à environ 192 M€ HT (CE 09/2021). Il se répartit globalement comme suit :

Appréciation sommaire des dépenses	Montant en K€ Valeur Sept 2019	Budget Actualisé Montant K€ Valeur novembre 2021
Études hors maîtrise d'œuvre	1 654	1 703
Maîtrise d'ouvrage	14 682	15 019
Maîtrise d'œuvre globale	9 404	9 686
Acquisitions foncières et libérations d'emprises	7 792 (*)	7 792 (*)
Déviations des réseaux et travaux préparatoires	7 318	7 786
Aménagements tramway	85 782	91 571
Aménagements BHNS	17 027	18 048
Matériel roulant	21 600	22 032
Opérations induites: PEM et aménagements axe structurant	8 440	8 980
Aléas	18 401	19 579
<b>Total</b>	<b>192 100</b>	<b>202 196</b>

Figure 1 : Appréciation sommaire des dépenses

Quant aux coûts des créations et restructurations des PEM, coût des aménagements de la rue de Paris, et coût du SCHUNT ils sont valorisés dans la ligne "opérations induites".

- Ligne B : Quel serait le coût d'un BHNS en lieu et place du tramway ?  
[248- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)  
Cf. Réponse n° 11.

Un contributeur s'appuie sur la pièce E du dossier, notice explicative, pour :

- Contester un chiffrage qu'il juge obsolète puisque s'appuyant sur des prix et conditions économiques 2019 ou 2021 au mieux, et estime nécessaire une réactualisation 2023 ;
- Critiquer un chiffrage d'aléas à 10%, qu'il estime insuffisant pour un projet de cette ampleur ;
- Regretter l'absence d'intégration des mesures de la démarche ERC, pourtant chiffrées à 8 M€, dans le coût total du projet.

[244- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

- L'estimation du coût de l'opération a été effectuée en 2019 à 192 millions d'euros hors taxes. Les évolutions des conditions économiques sont retraduites par la prise en compte d'indices d'actualisation. La valeur de novembre 2021 du coût actualisé du projet à 202 millions hors taxes correspond à aux valeurs de indices disponibles au moment de la réalisation du dossier de DUP. Toutefois, le financement du projet intègre bien le coût à terminaison en 2026 (date de la mise en service) tenant compte d'une estimation de l'évolution des conditions économiques.
- Ce niveau de taux d'aléas est courant sur des projets similaires.
- Concernant les 7538 k€ indiquées dans l'observation précitée (mesures d'évitement et de réduction), ils sont bien intégrés dans le coût des travaux. Les mesures de compensation sur le milieu naturel sont intégrées dans le poste aléas.

La commission d'enquête a également interrogé le maître d'ouvrage sur ce point :

- La commission d'enquête demande la mise à jour et l'harmonisation entre les pièces du dossier du coût prévisionnel du projet. La pièce J s'appuie sur les données 2019, quand d'autres documents font référence au coût actualisé en 2021 (notamment pièce G).

249- Réponse du Maître d'Ouvrage :

L'ensemble des références du projet dont le calcul socio-économique est réalisé aux conditions économiques de 2019, même si dans la pièce G, les dépenses prévisionnelles ont été actualisées en valeur 2021, à titre indicatif.

Un autre intervenant :

- Considère que le financement et l'amortissement du projet sont insuffisamment renseignés, et que rien ne permet de garantir que le coût du projet n'excèdera pas les 202 M€ du chiffre 2021 ;
- Regrette l'absence d'indications relatives à des pénalités de retard ou de défaut des prestations ;
- Critique l'absence de précision sur la répartition du montant annuel d'exploitation, chiffré à 4,15 M€, son financement, son évolution ;
- S'interroge sur la réalité du financement du projet, le chiffre faisant apparaître 18,8% de subventions alors que seulement 15% sont réellement prévus ;
- Interroge : dès lors que le Versement Mobilité permet de financer 24,6% de l'autofinancement du projet, comment sont financés les 75,4% restants ?

245- Réponse du Maître d'Ouvrage :

- Cf. Réponse précédente pour les conditions économiques et le coût à terminaison.
- Concernant les pénalités de retard ou de défaut des prestations, il s'agit de clauses administratives des futurs marchés de travaux. De telles clauses sont bien prévues dans tous les contrats passés et à passer, mais il ne nous a pas paru utile de les détailler pour une procédure d'utilité publique.
- Concernant les précisions sur le coût d'exploitation, elles sont explicitées dans la pièce J du dossier. Le coût d'exploitation est estimé sur la base des données réelles fournies par l'exploitant Bibus dans ses rapports annuels.
- Par ailleurs, 38 millions d'euros de subvention sont actés, ce qui représente environ 18,8% du coût de l'opération valeur novembre 2021, et environ 15% du coût en projection fin de projet.
- Le budget annexe transport de la collectivité est alimenté par le versement mobilité et les recettes d'exploitation. Ce budget annexe vient financer les frais d'exploitation et d'investissement. A ce titre, il permet de rembourser les annuités d'emprunt mobilisées pour le projet.

Enfin, la commission d'enquête a interrogé le maître d'ouvrage sur l'analyse socio-économique :

Cette analyse fait apparaître les impacts attendus. Il y est notamment mentionné la création de 824 emplois directs et 692 emplois créés par la phase chantier, sans aucune destruction d'emploi mentionnée, fût-elle indirecte. Or plusieurs contributions attribuent à la ligne A du Tramway des liquidations de commerce et des destructions d'emplois.

- Avez-vous des retours d'expérience sur la ligne A ?
- Pourquoi ne pas intégrer une quote-part de destruction d'emploi ?

57- Réponse du Maître d'Ouvrage :

Les effets sur l'emploi ont été évalués selon les recommandations de la DGITM (Cf. fiche outil « Effets sur l'emploi et les compétences »). La méthode préconisée valorise en nombre d'emplois uniquement les emplois mobilisés par le projet en fonction du montant d'investissement (Cf. extrait ci-dessous). Les emplois mobilisés peuvent concerner :

- La construction du projet ;
- La fabrication des biens utilisés comme fournitures de chantier ;
- L'exploitation ;

- La fabrication des biens utilisés pour l'exploitation ;
- L'entretien ;
- La fabrication des biens utilisés pour l'entretien.

On rappelle que ces emplois mobilisés ne sont pas forcément des emplois créés : il s'agit des emplois concernés par la construction de l'infrastructure, l'exploitation et l'entretien de l'infrastructure. La prise en compte de l'effet du projet sur le tissu économique local (commerces, etc.) n'est pas pris en compte dans l'évaluation socio-économique car ces effets sont difficilement quantifiables et font encore l'objet de travaux de recherche. Il est à noter que ces effets peuvent être bénéfiques ou préjudiciable en fonction du contexte.

## 6. Effets sur l'emploi

Pour estimer les effets d'un investissement en infrastructure sur l'emploi, à défaut de données plus précises, le porteur de projet pourra utiliser les ratios suivants :

- Pour les emplois directs : 5 emplois.an / M€<sub>2015</sub> HT d'investissement<sup>5</sup> ;
- Pour les emplois indirects : 4,2 emplois.an / M€<sub>2015</sub> HT d'investissement<sup>6</sup>.

Ces effets sur l'emploi de la construction du projet concernent d'une part les emplois directs nécessaires à la construction, d'autre part les emplois indirects impliqués dans les industries amont pour la fabrication des fournitures de chantier. Ces emplois ne sont forcément des emplois créés.

Pour estimer les effets d'un investissement en matériel de transport sur l'emploi à défaut de données plus précises, le porteur de projet pourra utiliser les ratios suivants :

- Pour les emplois directs : 2,3 / M€HT<sub>2015</sub> d'investissement (peu différent entre matériel TCSP routier ou ferroviaire) ;
- Pour les emplois indirects : 3,1 / M€HT<sub>2015</sub> d'investissement (au niveau de la branche matériel de transport).

S'agissant de l'impact spécifique sur les commerces, il convient de noter que le nombre et la typologie des commerces implantés le long des tracés des lignes B et D ne sont absolument pas comparables à ceux de la ligne A (rues Siam et Jaurès, ZAC du Frouven, ZAC de Kergaradec, centres commerciaux de l'Iroise et Phare de l'Europe, etc...). Une analogie n'est donc pas transposable. Par ailleurs, afin de disposer de données qualitatives, l'ADEUPA (Agence d'Urbanisme du Pays de Brest) a été missionnée par Brest métropole pour établir, à l'instar de la ligne A, un observatoire socio-économique du projet qui permettra d'objectiver l'évolution de l'activité socio-économique à travers plusieurs indicateurs, avant, pendant et après le projet mon réseau grandit. Le volet emploi (emplois générés par le projet, mais également état de l'emploi dans le périmètre d'influence du projet) fait partie des indicateurs suivis.

La commission d'enquête a également posé la question suivante :

- Pouvez-vous mettre à jour cette analyse, la VAN-SE s'appuyant sur les données de 2019 (coût du projet) quand les gains d'externalité sont estimés en euros base 2021 ?

58-Réponse du Maître d'Ouvrage :

Le calcul socio-économique est réalisé aux conditions économiques de 2019. Les gains d'externalités sont de 28M€ 2019 dans le cadre du scénario AMS (somme des effets sur la pollution atmosphérique, les nuisances sonores, la sécurité, les émissions de gaz à effet de serre, et les effets amont-aval – Cf. Tableau 14 p.15 de la pièce J) et non de 21M€ 2021 comme indiqué par erreur dans la note.

**Appréciation de la commission d'enquête sur le coût, le financement et les bénéfices du projet**

La commission d'enquête considère que le coût du projet, estimé en 2021, est sincère et intègre bien l'ensemble des postes de dépenses nécessaires au projet, y compris les mesures de la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser) estimées à près de 8,5 millions d'euros, soit 4% du coût du projet.

Elle juge qu'au regard de la taille de la métropole et de sa population, de ses perspectives d'évolution, du nombre d'emplois qu'elle concentre, de l'intérêt du projet pour les habitants de la métropole, de ses avantages en termes de flux futurs de circulation et de limitation des pollutions, ce coût n'est pas disproportionné.

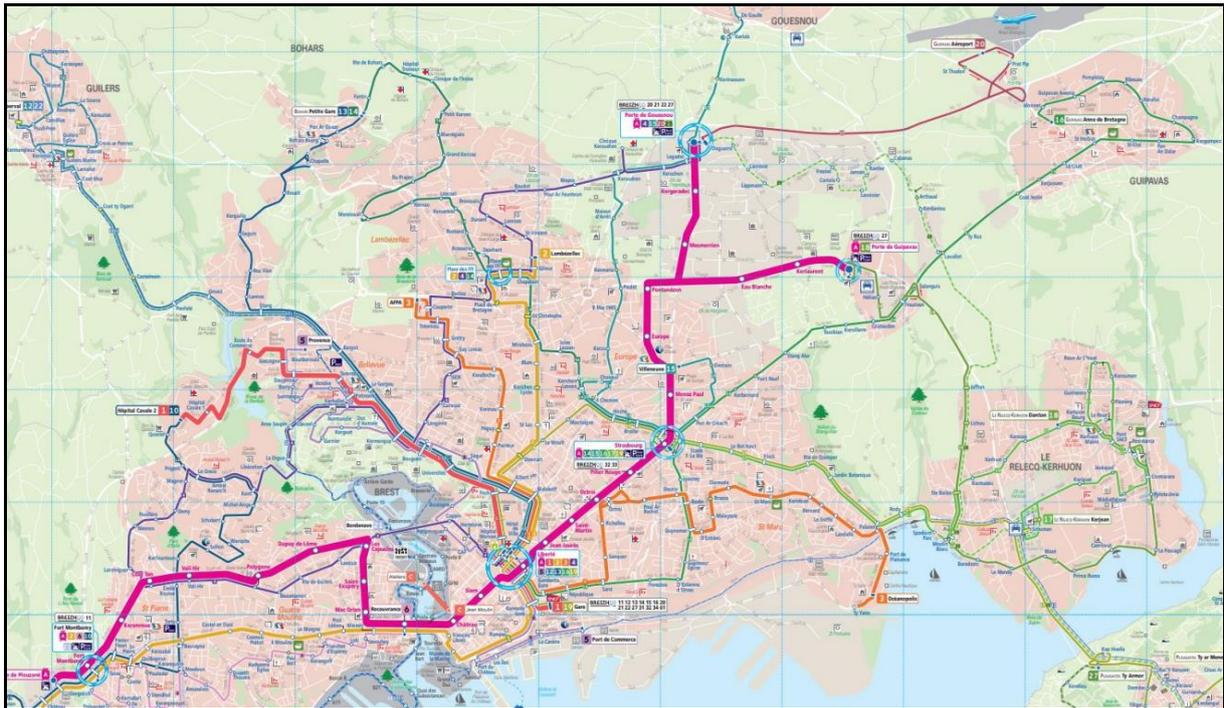
La commission d'enquête estime néanmoins que l'enjeu réside dans le maintien de l'enveloppe totale estimée pour le projet (202 millions d'euros) au regard de l'inflation actuelle. En cela, elle craint des dépassements lors de la passation des marchés publics, qui impliqueraient une recherche complémentaire de financements. Le projet « Mon réseau grandit » est, pour la commission d'enquête, cohérent et efficace dans la mise en œuvre globale et simultanée de ses composantes ; aussi une augmentation de ses coûts ne saurait justifier de différer la réalisation d'une partie du projet.

En outre, la localisation des lignes de tramway et de BHNS est de nature à perturber moins fortement le commerce que lors des travaux de la ligne A du tramway, les tracés impactant une activité commerciale moins importante.

Enfin, la commission d'enquête considère que le projet est porteur de retombées économiques indéniables pour le territoire, et générera un nombre d'emplois significatif, en particulier en phase travaux.

### 3.10. RÉSEAU BIBUS

Le service de transports en commun de Brest est assuré par le réseau public Bibus. En 2018, 27 millions de voyageurs ont utilisé le réseau. Face à une population restant globalement stable, le réseau Bibus présente depuis les années 1990 une offre stable en kilomètres. Son organisation a très fortement évolué pour tenir compte des changements de la structure urbaine et continue de s'adapter régulièrement. Le réseau métropolitain de transport en commun se compose d'un tramway (ligne A) mis en service en 2012, d'un téléphérique (ligne C), de 8 lignes de bus urbaines, de 9 lignes de bus périurbaines et de nombreuses navettes spécifiques mais aussi d'un dispositif de location de vélos longue durée, et d'une offre de vélos électrique en libre-service (avec stationnement sécurisé des vélos et de consignes individuelles).



#### 3.10.1. Observations générales sur le réseau Bibus :

Des personnes favorables au projet (TRAM et BHNS) demandent que le réseau Bibus soit complété par de nouvelles lignes ou la restructuration des lignes existantes. Elles estiment fondamental que l'offre soit globale pour un meilleur report de la voiture vers les transports en commun afin notamment de réduire les pollutions. Certaines demandent la gratuité des transports pour les usagers.

Un intervenant :

- Signale les difficultés de circulation des bus, provoquant parfois une déprogrammation de la desserte ;
- Demande la prise en compte des conditions de travail du personnel ;
- Propose que les bus soient toujours prioritaires dans la circulation.

Une demande porte aussi sur une augmentation de la fréquence de passage, des correspondances facilités et un maillage de réseau plus dense.

Un usager signale des difficultés au passage du pont de Recouvrance aux heures d'embauches (ligne A).

251- Réponse du Maître d’Ouvrage :

La question du niveau d’offre est effectivement fondamentale dans l’utilisation d’un réseau de transports en commun. Niveau d’offre (vitesse, fréquence, maillage, ...) qui est effectivement à mettre en regard du coût d’exploitation afférent. La mise en place de la gratuité engendrerait une perte de recettes non négligeable qui viendrait obérer la capacité de la métropole à offrir un service au niveau allant donc à l’encontre de l’objectif visé. En effet, les recettes tarifaires représentent plus de 12 millions d’euros par an. Un passage à la gratuité totale nécessiterait d’abonder le compte transport d’autant (à offre constante), en ponctionnant d’autres budgets, ou bien de réduire l’offre afin de retrouver un équilibre.

Par conséquent, à date, l’hypothèse de la gratuité globale du réseau n’est pas envisagée. Toutefois, une réflexion existe sur les tarifications et des adaptations permettant de mieux servir la politique de transports en commun de la métropole (tarification sociale, enfants et jeunes de moins de 18 ans, etc.).

A noter que les études sur les réseaux étant passés à une gratuité totale montrent que la gratuité n’est pas le motif déclenchement majoritaire du trajet (18% par exemple pour Aubagne après la mise en place de la gratuité), et que le report modal ne se fait pas uniquement de la voiture individuelle, mais également depuis les modes actifs (effet d’opportunité de la gratuité pour des trajets courts).

De plus, une réelle problématique réside dans la saturation aux heures de pointe, déjà un facteur limitant sur le réseau brestois sur certaines lignes. Ainsi, un apport de fréquentation à ces horaires viendrait renforcer les difficultés.

252- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Si la présente enquête publique ne concerne pas directement les autres lignes de bus du réseau de la métropole, nous prenons cependant bonne note des différentes contributions et propositions relatives au réseau bus, qui viendront alimenter les réflexions ultérieures concernant le réseau bus. En effet, à l’horizon de mise en service du projet *Mon réseau grandit*, le réseau bus sera adapté pour prendre en considération ces nouvelles lignes structurantes. A ce stade, la configuration future n’est pas définie et fera l’objet d’un certain nombre d’études et d’analyses. Des enquêtes seront d’ailleurs menées dès 2023 afin de bien percevoir l’état actuel d’utilisation du réseau. De plus, cette refonte sera accompagnée d’une concertation dont les modalités précises restent à définir mais qui associeront les communes de la métropole et les quartiers de la ville de Brest. Les études et concertation se tiendront vraisemblablement à partir de 2024.

La commission d’enquête a interrogé sur les points suivants :

- Un maillage prévisionnel des PEM situés hors de Brest (Gouesnou, Guilers, Plougastel-Daoulas, Guipavas) avec les terminus des lignes de tramway et de BHNS est-il envisagé ? Programmé ?

270- Réponse du Maître d’Ouvrage :

cf. Réponse générale réseau Bibus 2026

- Quelle augmentation de la fréquentation du réseau Bibus attendez-vous suite à la création des 8 PEM et au réaménagement des 2 PEM préexistants ?

271- Réponse du Maître d’Ouvrage :

Les hypothèses suivantes sont retenues pour la prise en compte de l’impact de ces P+R :

Hypothèse d’occupation des P+R (1)	90%
Hypothèse de rotation (2)	1,2
Coefficient de passage Jour ouvré > Année	270
Hypothèse de taux d’occupation des véhicules particuliers (en passagers / véhicule)	1,1

(1) *L’hypothèse d’une mise en œuvre d’une politique volontariste en faveur d’un moindre usage de la voiture particulière est considérée ici.*

(2) *Une place de stationnement en P+R est occupée en moyenne par 1,2 véhicules/jour.*

Ceci aura notamment pour effet l'économie de 1 861 749 véhicules.Km (véhicules particuliers) par an à la mise en service. *Le détail du calcul est présenté dans le tableau page 131 du MER.*

### **Appréciation de la commission d'enquête sur les remarques générales**

La commission d'enquête fait tout d'abord le constat que le choix de l'intitulé du projet soumis à enquête publique, à savoir « Mon réseau grandit » a été de nature à laisser penser à la population que le projet portait sur l'évolution de l'ensemble du réseau Bibus. Cela a conduit le public à formuler de nombreuses demandes de modifications, d'extensions et de créations de lignes de bus urbaines et périurbaines. Elle prend note de la refonte à venir du réseau Bibus à l'horizon de la mise en service du projet qui sera effectuée en concertation avec la population. Elle retient que la fréquentation du réseau sera amenée à progresser. Elle invite le maître d'ouvrage à prendre dès maintenant en considération les demandes et propositions recueillies à l'occasion de l'enquête publique.

Par ailleurs la commission d'enquête a bien entendu l'argumentaire du maître d'ouvrage concernant la gratuité. Elle constate que ce sujet fait débat.

### **3.10.2. Analyse des propositions d'évolution du réseau Bibus par secteur géographique**

#### **Secteur Gare**

Les intervenants demandent une extension vers le port de commerce :

- La desserte du port de commerce mérite d'être consolidée avec maintien de l'arrêt « Rampes » ;
- La liaison Gare routière - Plougastel passant par le port de commerce et le port de plaisance, mais aussi le terminus tram A de la « Porte de Guipavas », le Relecq-Kerhuon (piscine) est à créer (trolley ?) ;
- Liaison avec « Parc à chaînes » (port de commerce) ;
- Une liaison entre les deux ports de plaisance (trolley ?).

[Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

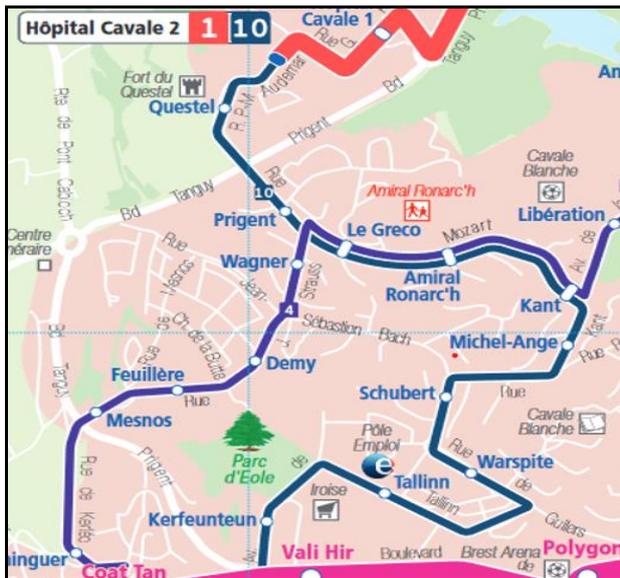
[Cf. Réponse n°252 générale réseau Bibus 2026](#)

#### **Secteur Cavale Blanche - Questel**

Un usager note que l'arrêt de l'hôpital Cavale Blanche ne semble pas prévoir de station d'attente de bus pour le relais de correspondance avec le Tram.

[253- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

La ligne 1 sera remplacée par la ligne A de tramway, avec un arrêt en contrebas du CHU sur le boulevard Tanguy Prigent. Néanmoins, il est prévu la possibilité de conserver un arrêt de bus pour l'équivalent de l'actuelle ligne 10, qui pourrait desservir le CHU en entrant côté Sud par le Questel, desservant un arrêt dans l'hôpital, et ressortant côté nord et en faisant un arrêt en correspondance avec le terminus de Tram.



Des intervenants demandent une liaison Bibus de la Cavale Blanche :

- Vers le quartier Saint Pierre par une liaison rapide ;
- Vers la station Montbarey (liaison directe) ;
- Vers le Lycée Amiral Ronac'h ;
- Vers la salle Arena ;

Certains demandent également une ligne de bus directe entre Bohars et Guilers.

Un intervenant interroge sur l'avenir de la liaison ligne 1 avec arrêt CHRU entrée principale et plateforme Questel.

### Secteur Rue de Glasgow

Une personne s'inquiète de l'évolution de l'offre de transport consécutive à la création des lignes de Tram et BHNS. Elle note que le dossier d'enquête précise : « il est intéressant de mutualiser les sites propres créés pour le BHNS avec les autres lignes de bus du réseau ». Mais Il est aussi indiqué que « ces éléments seront approfondis dans la mise au point du projet définitif ». Pour elle, ceux-ci auraient dû être élaborés dans le cadre du présent dossier.

[Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf. Réponse n°252 générale réseau Bibus 2026

### Secteur Guipavas

Un groupement de 6 exploitants (200 actifs) souhaite des liaisons de bus, sur la commune de Guipavas au lieu-dit Lanvian, avec un arrêt pour faciliter le transport d'environ 70 salariés et ainsi fidéliser les embauches.

[Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf. Réponse n°252 générale réseau Bibus 2026

### Secteur Lambézellec

Une habitante, favorable au projet BHNS, déplore l'absence de liaison bus vers les secteurs périphériques.

[Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)

Cf. Réponse n°252 générale réseau Bibus 2026

### Secteur Rue de Paris

Un usager souhaite plus de bus avec un arrêt au Coq Hardi.

[Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Cf. Réponse n°252 générale réseau Bibus 2026

**Secteur communes extérieures**

Les intervenants demandent :

- Un trajet direct entre Guilers et Saint Renan ;
- Des liaisons rapides vers les PEM et les communes extérieures à Brest métropole ;
- Des liaisons entre les communes de la métropole (sans passer par le centre-ville) ;
- Des liaisons inter-quartiers de Brest (sans passer par le centre-ville) ;
- Des correspondances vers Le Conquet, Ploudalmézeau, Lannilis ....

[Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Cf. Réponse n°252 générale réseau Bibus 2026

- Proposition d’un usager : téléphérique entre la pointe du Portzic et la pointe des Espagnols.

[269- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Ceci n’est pas dans le cadre de compétence de la métropole.

**3.10.3. Appréciation de la commission d’enquête sur le réseau Bibus**

**Les nombreuses demandes d’évolution du réseau Bibus recueillies lors de l’enquête publique ne relèvent pas du projet « Mon réseau grandit » tel qu’il a été soumis à la consultation du public.**

**La commission d’enquête retient que le maître d’ouvrage, qui s’est engagé à prendre en compte ces demandes dans sa réflexion, mènera une concertation pour adapter le réseau Bibus aux nouvelles lignes structurantes et aux pôles d’échanges nouvellement créés à horizon de la mise en service du projet. La commission note avec intérêt qu’un panel d’habitants a été constitué pour travailler avec les concepteurs du projet sur les différents services à mettre en œuvre dans les pôles d’échange.**

**3.11. TRAM-TRAIN**

Une personne demande la mise en place d’un Tram-train à partir du Relecq-Kerhuon. Elle met en avant l’absence de travaux et donc d’impact sur l’environnement.

Une autre rappelle que dès la conception de la ligne A il a été fait le choix du rail pour le tram avec la perspective d’un tram-train sur le réseau SNCF existant qui permettrait de venir de Landerneau à la cavale blanche (ligne B). Elle demande si le projet est toujours d’actualité et à quelle échéance.

Enfin, un usager interroge sur l’annonce des pouvoirs publics de lancer les TER dans certaines métropoles : N’est-ce pas l’occasion d’actualiser le projet avancé en 2011-12 de créer une ligne Tram-train de Brest au Relecq-Kerhuon, voire Landerneau ?

Ce serait, pour lui, un moyen de désengorger les entrées Est de la métropole et d’assurer une liaison rapide Landerneau - Hôpital de la Cavale Blanche.

[272- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

La réalisation d’un tram-train est un autre projet. En effet, l’utilisation des voies du réseau ferré national gérées par SNCF réseau n’est pas simple et nécessiterait des études spécifiques en lien avec le gestionnaire du réseau ferré national. Le projet est conçu de manière à permettre cette évolution éventuelle ultérieurement (orientation des voies, écartement des rails, etc.) mais dans un autre cadre.

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

**La commission d'enquête prend acte des éléments de réponse formulés par le maître d'ouvrage, et constate que ce projet, bien que n'étant pas à l'ordre du jour, n'est pas abandonné.**

## **3.12. DIVERS**

6 observations ne concernent pas directement le projet présenté à l'enquête publique. Ces demandes ou critiques sont listées ci-dessous.

- Changer les voix des annonces dans le tram en fonction de la marée ;  
[275- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)  
C'est ce qui existe sur la ligne A. Rien n'est à ce jour décidé pour la ligne B.
  
- Améliorer la desserte par les cars régionaux, en particulier pour la desserte du site hospitalier de la Cavale Blanche ;  
[276- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)  
La question manque de précision. Néanmoins, il est précisé que des rencontres régulières ont lieu avec la Région, compétente en la matière, s'agissant de la réorganisation des lignes de cars régionaux en lien avec le projet. Des aménagements dans les pôles d'échanges sont notamment prévus dans cet objectif.
  
- Nécessité d'une dépose minute vers Albert 1<sup>er</sup> pour tous les élèves de St-Anne. Rien n'est dit sur le flux généré par cet établissement. Même s'il y a du transport collectif cela n'enlèvera pas le flux routier (pas totalement).  
[277- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)  
Cet enjeu est bien noté par la collectivité, mais des réponses dans le périmètre du projet sur la place Albert 1<sup>er</sup> ne sont pas possibles, à part sur la contre-allée située entre la rue Camille Desmoulins et la rue Doumer qui est conservée et peut servir à cet usage. Hors périmètre de projet, un usage de dépose-minute sur la rue des fédérés, permettant de se réinsérer par la rue Camille Desmoulins est également possible.
  
- Rendre le centre-ville de Brest plus attrayant ;  
[278- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)  
Le projet, en redonnant laissant plus de places aux piétons et vélos, semble aller dans ce sens. Néanmoins, la notion d'attractivité reste subjective.
  
- Faire disparaître les couleurs tristes de certains bâtiments ou aménagements ;  
[279- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)  
Ce n'est pas l'objet du projet.
  
- Aménager les rues de Siam et Jaurès afin de réduire les effets vent d'ouest ;  
[280- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)  
Ce n'est pas l'objet du projet.
  
- Accroître les espaces piétons ;  
[281- Réponse du Maître d'Ouvrage :](#)  
Le projet redonne plus de place aux piétons, en créant a minima des trottoirs aux normes, voire en les élargissant au-delà de ces normes lorsque le besoin le nécessite (le boulevard Blum, le long de la cité de Kérichen en est un exemple).

- Accroître le nombre de terrasses, de lieux de convivialité au dehors ;  
[282- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)  
Le projet, en redonnant plus de places aux piétons, doit permettre de créer des conditions favorables à cet enjeu.
- Il faut aérer Brest, ne pas faire de la ville un "Paris".  
[283- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)  
Cet avis général n’appelle pas de réponse.

Enfin, un intervenant observe de plus en plus de personnes faisant du stop sur la voie entre le magasin Leclerc et Gouesnou. Cette voie étant dangereuse pour les piétons, il suggère la création d’une aire dédiée aux auto-stoppeurs pour la sécurité de tous.

[284- Réponse du Maître d’Ouvrage :](#)

Des places de dépose-minute sont prévues le long de la rue de Gouesnou, entre le magasin Leclerc et le pôle d’échange Porte de Gouesnou (cf. Figure 210, § 5.1.6.5 du volume E). Ces places sont pertinentes pour un usage d’auto-stop.

**Appréciation de la commission d’enquête**

**La commission prend note de ces réponses. Elle retient que la réorganisation des lignes de cars régionaux en lien avec le projet est bien prévue, en concertation avec le Conseil régional. Les projets d’aménagement des pôles d’échanges multimodaux anticipent bien l’accueil de ces cars, ainsi que des espaces de repos pour leurs chauffeurs.**



## 4. CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE SUR LA DEMANDE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET D'URGENCE DU PROJET « MON RESEAU GRANDIT »

**La commission d'enquête**, désignée pour conduire l'enquête publique portant sur la demande de déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole « Mon réseau grandit », sur le territoire des communes de Brest métropole, qui s'est déroulée du 28 novembre 2022 au 6 janvier 2023 ;

### **Après avoir :**

- Pris connaissance du dossier d'enquête mis à la disposition du public, des avis émis lors de la consultation administrative, et pris note de l'absence d'avis de l'Autorité environnementale sur le projet ;
- Tenu 27 permanences et reçu 99 personnes ;
- Analysé les 195 contributions formulées par le public, rassemblant 398 observations, remarques ou propositions ;
- Pris connaissance du mémoire en réponse de Brest métropole au procès-verbal de synthèse et aux questions de la commission d'enquête ;
- Entendu, M. Yohann NÉDÉLEC, 6e vice-président de Brest métropole aux Mobilités, Grands projets, Rade, M. Gwenaël LEBLONG MASCLET, Directeur général adjoint de Brest métropole, ainsi que M. Fabien PEYRARD, responsable du service projets à la direction des mobilités, M. Philippe COU, Directeur, et ses collaborateurs, responsables du projet à Brest Métropole aménagement - Equipe du Mandat TRAM 2 ;

### **Estime :**

- Que le public a été correctement informé de l'ouverture d'une enquête publique portant sur le projet « Mon réseau grandit », par voie de presse, d'affichage réglementaire sur les lieux concernés par les tracés, à la porte des mairies de Brest métropole et des mairies annexes de Brest, et aussi grâce aux nombreuses actions de communication mises en place par la collectivité (panneaux d'affichage, publications déposées dans les boîtes aux lettres, conférence et articles de presse) ;
- Que le dossier d'enquête, mis à la disposition des visiteurs pendant 40 jours au siège de l'enquête à Brest métropole, et dans 14 mairies ou mairies annexes, a permis aux personnes intéressées de prendre connaissance du projet, en particulier de son impact sur l'environnement, et de l'analyse socioéconomique ; l'ensemble étant consultable sur les sites internet de la Préfecture, de Brest métropole et de Publilégal ;

### **Compte-tenu de l'analyse thématique du projet, développée dans le chapitre 3 de ce document, la commission d'enquête rend les conclusions suivantes :**

Tout d'abord, la commission d'enquête tient à souligner que le projet « Mon réseau grandit » présente la particularité de regrouper au sein d'une même opération deux nouvelles lignes de transport en commun en site propre (tramway et Bus à Haut Niveau de Service), complémentaires à la première ligne de tramway, 10 pôles d'échanges multimodaux, un schunt routier, des liaisons cyclables et l'aménagement d'une portion de la rue de Paris.

Cette opération, qui a été conçue comme un ensemble cohérent, élaboré à l'échelle de la métropole est destinée à favoriser l'utilisation des transports en commun et à offrir une alternative à l'usage individuel de la voiture. La création d'aménagements et de liaisons cyclables le long des lignes de

TCSP favorisera également le report modal, vers des usages moins polluants et moins consommateurs d'énergie.

La commission d'enquête estime que cette démarche originale et inédite mérite d'être saluée car elle permet d'aboutir à une organisation des modes de transport cohérente et efficace, de nature à réduire la pollution et la consommation d'énergie fossile, tout en réaménageant l'espace urbain.

De plus, les temps et les coûts de transport devraient être réduits pour les usagers, et la fiabilité du réseau devrait s'en trouver améliorée.

La commission relève également que ce projet s'inscrit pleinement dans les objectifs définis dans les Projets d'Aménagement et de Développement Durables du SCoT du Pays de Brest et du PLUi facteur 4 de Brest métropole.

C'est pourquoi, la commission d'enquête estime que le projet « Mon réseau grandit », qui doit être apprécié dans sa globalité, présente bien un caractère d'intérêt public.

Initié en 2018, le projet « Mon réseau grandit » a fait l'objet de deux phases de concertation. La commission observe que le maître d'ouvrage a tenu compte des enseignements de cette concertation, ce qui a permis d'aboutir à un projet finalement assez peu contesté dans sa globalité lors de l'enquête publique.

La commission d'enquête estime que, grâce aux nombreuses mesures d'évitement et de réduction, initiées dès la conception du projet, l'impact de celui-ci sur l'environnement naturel et humain est acceptable et que les mesures de compensation décrites dans le dossier sont de nature à diminuer ces inconvénients. Elle relève que les mesures de réduction, de compensation et de suivi prévues sont chiffrées et comprises dans le budget de l'opération.

Elle rappelle que certains aspects environnementaux du projet, déjà évoqués dans le dossier de demande de DUP, font l'objet d'une demande d'autorisation environnementale spécifique qui sera soumise ultérieurement à enquête publique.

La commission encourage le maître d'ouvrage à utiliser les meilleures techniques disponibles (végétalisation des plates-formes, matériaux locaux, réemploi...) afin d'améliorer le bilan carbone de l'opération. Dans le même objectif, elle recommande la mise en place de panneaux photovoltaïques sur les PEM et ailleurs, partout où cela est pertinent (abribus et autres équipements).

La commission considère que le coût de l'opération, estimé à 202 millions d'euros, est maîtrisé et n'est pas excessif au regard de l'importance du projet, de son intérêt public, de la taille de la métropole et de ses perspectives d'évolution. L'impact des travaux sur l'activité commerciale devrait rester modéré et sera indemnisé par le maître d'ouvrage en cas de préjudice avéré.

Elle rappelle que le projet « Mon réseau grandit » est cohérent et efficace dans la mise en œuvre globale et simultanée de ses composantes ; aussi une augmentation de ses coûts, en raison de l'inflation par exemple, ne saurait justifier de différer la réalisation d'une partie du projet.

S'agissant des parcelles à acquérir pour réaliser l'opération, la commission souligne que sur les 12,7 hectares d'emprise nécessaires à la réalisation du projet, 0,56 hectares, soit seulement 4,4%, appartiennent à des propriétaires privés. En conséquence, elle estime que l'atteinte au droit de propriété est acceptable au regard de l'envergure du projet et de son intérêt public.

A l'échelle du projet, le principal inconvénient que perçoit la commission d'enquête, lié à la mise en œuvre du tramway et du BHNS dans les conditions prévues dans le projet est la suppression partielle du stationnement résidentiel, qui nécessite une vigilance particulière du maître d'ouvrage, de la pédagogie dans l'accompagnement de l'évolution des pratiques, et le déploiement de solutions complémentaires : parkings en ouvrage, politique de stationnement en centre-ville, places de dépose-minute en pieds d'immeubles, ...

La commission d'enquête considère que le choix du tracé retenu **pour la ligne B de Tramway** est opportun en ce qu'il dessert des secteurs denses d'habitat (Bellevue, Kergoat) et des pôles générateurs d'emplois et de déplacements (CHU, universités). Le mode retenu, tramway, est adapté à la fréquentation attendue le long de cet itinéraire. Il apparaît comme étant le seul à être suffisamment capacitaire, notamment en heure de pointe.

Elle souligne son absence d'impact sur le bâti, à l'exception de l'actuelle gare routière dont la démolition est nécessaire. Un autre intérêt notable de cet itinéraire est de conserver des possibilités d'extension future (notamment vers Le Questel).

Ainsi, il apparaît à la commission d'enquête que l'emprise nécessaire à la mise en œuvre du projet de tramway semble bien adaptée et justifiée, car elle permettra, outre sa réalisation, un réaménagement de l'espace public autour de l'infrastructure de transport.

La commission d'enquête estime que le choix du tracé du **Bus à Haut Niveau de Service (ligne D)** présenté à l'enquête publique présente l'avantage de relier la gare à Lambézellec, en desservant des équipements scolaires d'envergure, et de conserver des possibilités d'extension future vers le Nord de Lambézellec, et vers le port de commerce.

Le mode de transport retenu, à savoir un BHNS majoritairement en site propre, est proportionné aux besoins recensés le long de cet itinéraire car il apparaît comme étant plus capacitaire, plus fiable et plus régulier qu'un bus classique, notamment en heure de pointe, à un niveau adapté à la desserte.

Cependant, la commission considère que le tracé n'est pas parfait, car il implique notamment deux acquisitions d'habitations :

- Rue Jules Lesven, au regard des contraintes techniques avancées par le maître d'ouvrage et des autres solutions envisagées, le tracé soumis à enquête constitue, pour la commission, la meilleure réponse possible au regard de l'intérêt du projet ;
- En revanche, rue Mathieu Donnart, l'adhésion de la commission d'enquête au tracé soumis à enquête n'est pas totale, comme expliqué dans son appréciation sur la planche 6 du BHNS. C'est pourquoi elle a établi une recommandation d'étude approfondie d'un scénario alternatif (Desmoulins descendant et Donnart montant). Ce qui permettrait d'éviter l'expropriation d'une habitation.

Si ce tracé présente des inconvénients indéniables sur le stationnement résidentiel, en particulier rue Mathieu Donnart, les solutions avancées par le maître d'ouvrage et précisées par la commission d'enquête (dans son appréciation en planche 6 du BHNS) pourraient être de nature à apporter des réponses satisfaisantes aux riverains, ces derniers bénéficiant par ailleurs aussi d'un transport en commun capacitaire et à haute fréquence, pour l'essentiel en site propre.

Ainsi, la commission d'enquête considère que le choix du tracé est globalement bon et justifie la liste des parcelles à acquérir présentées dans la pièce K du dossier (enquête parcellaire), tout en rappelant sa recommandation d'étudier une solution alternative.

Enfin, l'emprise définie dans le dossier d'enquête permettra, outre la réalisation du BHNS, un réaménagement de l'espace public autour de l'infrastructure de transport.

Le projet « Mon réseau grandit » prévoit la création ou le réaménagement de **10 pôles d'échanges multimodaux**, soit plus de 700 places créées, localisés le long des nouvelles lignes de BHNS et de tram, mais aussi le long de la ligne de tram existante et dans d'autres communes de la métropole. La commission d'enquête estime que ce maillage de PEM fait partie intégrante de la structuration du projet « Mon réseau grandit ». Dans l'ensemble ces PEM sont nécessaires, bien localisés, bien dimensionnés et disposent de possibilités d'évolution. Ils apportent une réponse à la mutation des mobilités voulue ou accompagnée par Brest métropole.

Cependant, la commission estime que le projet de PEM Carpont à Gouesnou n'est pas abouti et doit être retiré du projet dans l'attente d'une réflexion globale sur le sujet. Ce point fera l'objet d'une réserve dans l'avis final émis par la commission d'enquête.

En conséquence, il apparaît à la commission d'enquête que les quelques emprises nécessaires à la réalisation des projets de PEM semblent bien adaptées et justifiées, à l'exception de celle relative au PEM Carpont.

Par ailleurs, la commission recommande que la voie d'accès au PEM de Kertatupage soit mise en sens unique, ce qui permettrait de réduire sensiblement l'emprise sur l'espace vert boisé.

Concernant les **aménagements cyclables**, la commission d'enquête constate que le projet présente l'avantage d'une progression de plus de 15 km sur la ville de Brest, dont 12,5 km en sites protégés. L'aménagement projeté **rue Paul Doumer** apporte une amélioration significative pour les cyclistes par rapport à la situation existante et revêt donc à lui seul un caractère d'intérêt public car il sécurise la liaison entre la place Albert 1<sup>er</sup> et le Boulevard Montaigne.

Sur le pont Schumann, la commission estime qu'au regard du trafic piéton et cycliste existant et amené à progresser eu égard à la proximité de l'université, la solution envisagée par Brest métropole de l'élargissement du 2<sup>ème</sup> pont en vue d'y intégrer un flux cyclable unidirectionnel et un double flux piéton est souhaitable. Cet élargissement, malgré le surcoût significatif généré, permettrait d'améliorer la sécurité et la lisibilité des différents flux, en particulier pour les cyclistes. C'est pourquoi la commission recommande la solution intégrant l'élargissement à environ 12m30 du futur pont. Elle attire l'attention du maître d'ouvrage sur le caractère difficilement réversible de la décision qui sera prise par les élus.

La commission d'enquête s'interroge sur l'absence de contribution du public sur le projet d'aménagement de la **rue de Paris**. Elle considère que ce projet n'apporte pas de réponse à la suppression du stationnement résidentiel en pied d'immeuble, important le long de cette rue.

Dans l'attente d'une réflexion plus approfondie, réalisée en concertation avec les riverains, elle recommande de retirer cet aménagement du projet « Mon réseau grandit ».

Enfin, l'aménagement **d'un shunt routier** permettra de fluidifier la circulation au niveau de l'échangeur entre la RD112 et la RD788, et indirectement, facilitera l'accès au PEM Porte de Gouesnou.

La commission d'enquête retient que le maître d'ouvrage, qui s'est engagé à prendre en compte les demandes d'évolution du réseau Bibus recueillies lors de l'enquête publique, mènera une concertation pour adapter ce réseau aux nouvelles lignes structurantes et aux pôles d'échanges nouvellement créés à horizon de la mise en service du projet.

Compte tenu de tous ces éléments la commission d'enquête, estime que le projet « Mon réseau grandit » qui permettra d'améliorer le réseau de transport en commun et facilitera le report modal pour un coût acceptable tant financier qu'environnemental, et dont l'atteinte à la propriété privée reste très modérée, présente bien un **caractère d'utilité publique**.

Le maître d'ouvrage, demande que le projet soit déclaré d'utilité publique et que cette déclaration soit qualifiée d'urgente. La commission d'enquête a constaté que, pour Brest métropole, cette urgence est avant tout motivée par un horizon de mise en service fin 2025 - début 2026, proche de celui des prochaines échéances électorales. Elle regrette que l'urgence climatique (diminution de la pollution atmosphérique, réduction des émissions de gaz à effet de serre et réduction de la consommation d'énergie fossile), ne soit pas mentionnée. Néanmoins le calendrier, ambitieux et contraint, établi par le maître d'ouvrage, favorisera une réalisation rapide du projet et accélèrera l'objectif de réduction des pollutions atmosphériques et gaz à effet de serre. En conséquence, la commission d'enquête se prononce en faveur du caractère d'urgence du projet.

En définitive, la commission d'enquête **émet un avis favorable** à la demande de déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole « Mon réseau grandit », sur le territoire des communes de Brest métropole. Cet avis est **assorti de la réserve suivante** : retrait du PEM Carpont (commune de Gouesnou), du projet « Mon réseau grandit ».

Au-delà des suggestions et des propositions exprimées dans le chapitre précédent, cet avis favorable est assorti des **5 recommandations suivantes** :

- Réalisation d'une d'étude approfondie d'un scénario alternatif du tracé du BHNS (rue Camille Desmoulins descendant et rue Mathieu Donnart montant). Ce qui permettrait d'éviter l'expropriation d'une habitation au 40 de la rue Mathieu Donnart ;
- Elargissement du futur pont Schumann pour sécuriser davantage les circulations cyclistes et piétonnes ;
- Mise en sens unique de la voie d'accès au PEM de Kertatupage, afin de réduire sensiblement l'emprise sur l'espace vert ;
- Retrait de l'aménagement de la rue de Paris du projet « Mon réseau grandit » ;
- Mise en place de panneaux photovoltaïques sur les PEM et ailleurs, partout où cela est pertinent (abribus et autres équipements).

Brest, le 24 février 2023

La commission d'enquête



Bruno BOUGUEN



Danielle FAYSSE



Joris LE DIREACH

Annexes : Courriers relatifs à la demande de délai supplémentaire pour la remise des rapports et conclusions.

## **ANNEXE**

**Courrier de demande de report de délai pour la remise du rapport et des conclusions et réponse de M. le Préfet du Finistère**

Danielle FAYSSE  
Commissaire enquêtrice  
23 rue Courteline  
35 700 Rennes  
Tel : 02 99 38 23 39  
E-mail : [danielle.faysse@hotmail.fr](mailto:danielle.faysse@hotmail.fr)

M. le Préfet du Finistère  
Préfecture  
42, Boulevard DUPLEIX  
29320 QUIMPER

Objet : enquête publique portant sur le projet  
« Mon réseau grandit » de Brest métropole

Rennes, le 02 février 2023

Monsieur le Préfet,

L'enquête publique unique préalable à la déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole « Mon réseau grandit », emportant mise en compatibilité du PLUI sur le territoire des communes de Brest métropole, s'est déroulée du 28 novembre 2022 à 09h00 au 6 janvier 2023 à 18h00, soit une durée de 40 jours. Elle s'est déroulée conjointement avec celle portant sur la cessibilité des terrains nécessaires à la réalisation du projet (enquête parcellaire).

L'ensemble des 30 registres d'enquête (DUP et parcellaire) a été mis à la disposition de la commission d'enquête le lundi 9 janvier 2023.

L'enquête a donné lieu à 195 contributions. Chacune de ces contributions peut comprendre plusieurs demandes propositions ou observations portant sur différentes thématiques. Ainsi, les 195 contributions ont été ventilées par la commission d'enquête en 398 observations.

Le 20 janvier 2023, la commission d'enquête a remis à Brest métropole son procès-verbal de synthèse des observations du public, accompagné d'une quarantaine de questions.

Le maître d'ouvrage prévoit de transmettre à la commission d'enquête son mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse le 03 février 2023, remise qui sera suivie, le 9 février 2023, d'une réunion de présentation de ce mémoire en réponse.

Le projet « Mon réseau grandit » comprend l'aménagement d'une ligne de tramway, d'une ligne de BHNS et de 10 pôles d'échanges multimodaux. L'enquête publique porte à la fois sur la demande de déclaration d'utilité publique et d'urgence, la mise en compatibilité

du PLUI de la métropole et l'enquête parcellaire. La commission d'enquête devra donc rédiger des conclusions et avis sur chacun de ces objets.

Compte-tenu de l'agenda, de la complexité du projet, du nombre d'observations recueillies lors de cette enquête et de leur caractère très argumenté, pour certaines, la commission d'enquête ne pourra pas respecter, pour la remise de ses deux rapports et de ses trois conclusions, le délai habituel d'un mois initialement fixé et expirant le 09 février 2023.

C'est pourquoi je sollicite un report de délai, conformément aux dispositions de l'article L. 123-15 du code de l'environnement. Je vous précise que la commission d'enquête pense être en mesure de rendre ces documents au plus tard le 1<sup>er</sup> mars 2023.

Je vous prie de recevoir, Monsieur le Préfet, l'expression de ma considération distinguée.



Danielle FAYSSE  
Présidente de la commission d'enquête

Le Préfet

Quimper, le 7 FEV. 2023

Bureau des installations classées  
et des enquêtes publiques  
Affaire suivie par : Laurence Dirou  
Tél : 02.90.77.22.02  
Mél : [laurence.dirou@finistere.gouv.fr](mailto:laurence.dirou@finistere.gouv.fr)

Madame la Présidente,

Par lettre du 2 février 2023, en votre qualité de présidente de commission d'enquête, vous avez souhaité bénéficier d'un délai supplémentaire à celui initialement prévu pour remettre, d'une part, le rapport d'enquête publique unique portant sur la déclaration d'utilité publique du projet de développement du réseau de transport en commun de Brest métropole « Mon réseau grandit » emportant mise en compatibilité du PLUi de la métropole et, d'autre part, celui relatif à l'enquête parcellaire.

Vous motivez cette demande par le nombre important des observations et surtout par l'argumentation et la diversité des thématiques abordées par contribution, nécessitant de fait plus des huit jours réglementaires pour remettre au porteur de projet le procès-verbal de synthèse. En retour, le pétitionnaire vous a remis son mémoire en réponse le 3 février et envisage de le présenter à votre commission le 9 février 2023. Dans ces conditions effectivement le délai du 6 février, date initiale de remise du rapport d'enquête, ne peut donc être respecté.

En accord avec le responsable du projet, je vous informe que j'ai décidé de faire droit à votre demande en vous octroyant un délai supplémentaire, jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 2023, pour la remise de votre rapport et de vos conclusions motivées sur le projet soumis à cette enquête, conformément aux dispositions des articles L. 123-15 et R. 123-19 du code de l'environnement.

Je vous prie d'agréer, Madame la Présidente, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Préfet,  
le Secrétaire Général,

  
Christophe MARX

Mme Danielle FAYSSE  
Présidente de la Commission d'enquête  
DUP/Parcellaire du projet « Mon Réseau Grandit »  
23, rue Courteline  
35700 RENNES