

## **MEMOIRE EN REPONSE AU PV DE SYNTHESE (4 décembre 2023)**

Les enquêtes administratives prescrites par l'arrêté préfectoral du 19 septembre 2023 concernent une enquête unique, portant le projet de réhabilitation de la promenade de mer sur la commune de La Baule-Escoublac, préalable d'une part à la concession d'utilisation du domaine public maritime en-dehors des ports et d'autre part à la délivrance du permis d'aménager.

Les observations des requérants ont principalement concerné le permis d'aménager. Le procès-verbal de synthèse a pour finalité de reprendre les observations formulées durant l'enquête. Plusieurs thèmes se dégagent et sont décrits ci-après en faisant référence aux observations concernées, dont le contenu résumé figure en annexe au présent procès-verbal.

Ces thèmes, sur lesquels la ville de La Baule-Escoublac est appelée à formuler des réponses, sont dans l'ordre d'importance du nombre des contributions recueillies :

- 1- Les liaisons douces et la sécurité, d'une manière générale
- 2- Le mobilier urbain, y compris les ombrières
- 3- Les questions liées à la vitesse de la circulation automobile et au bruit
- 4- L'éclairage public
- 5- La végétation et le paysage
- 6- Les « passes » de Gaulle et Lajarrige
- 7- La plage : locaux commerciaux, perte de surface
- 8- Le coût de l'opération
- 9- Le mur de soutènement et les risques de submersion
- 10- Les aspects environnementaux : bilan carbone, mesures de compensation
- 11- Observations diverses

### **1 - Les liaisons douces et la sécurité, d'une manière générale (Contributions nos 2 – 3 – 6 – 8 – 9 – 16 – 19 – 22 – 24 – 26 – 28 - 35)**

De nombreuses observations portent sur l'aménagement réalisé récemment sur la ville voisine de Pornichet qui préfigure le projet d'aménagement de la Promenade de mer de La Baule-Escoublac, malgré des différences notables.

**Réponse générale à la thématique :** L'équipe de maîtrise d'œuvre a cherché à tirer les leçons de l'expérience de Pornichet pour bâtir sa proposition d'aménagement, et tout particulièrement sur cette thématique de partage de l'espace entre piétons et cyclistes. De nombreuses différences existent ainsi entre les deux projets.

Il nous semble cependant utile d'exposer notre point de vue général sur la question. Notre volonté première a été de « tranquilliser » l'usage de la voie cycle afin de limiter au maximum les usages abusifs de cet espace. De nombreuses dispositions ont ainsi été prises pour apaiser la circulation des cycles et en particulier celle d'installer des chicanes en amont de chaque traversée piétonne, dans les deux sens de circulation, afin de sécuriser les traversées piétonnes.

A nos yeux, le plus important reste de ne pas donner un caractère trop « routier » à cette voie cycle, en mobilisant de façon démesurée l'utilisation de marquage au sol et de signalisation à caractère routier.

Nous pensons en effet que plus cette voie ressemblera à une route classique, plus les cyclistes en feront un usage libéré de la nécessité de faire preuve de vigilance et rouleront plus vite que de raison. Il est donc important de proposer une image d'apaisement de la voie cycle afin que l'attention des usagers se porte sur l'ensemble de leur environnement et pas seulement sur le respect des seuls éléments de signalétique qui donneront le sentiment d'évoluer dans un espace prioritaire ou tout serait permis.

La future piste cyclable suscite notamment beaucoup d'interrogations et de craintes : une largeur jugée trop faible, bien qu'il ait été dit à chaque requérant présent lors des permanences que la piste cyclable prévue à La Baule-Escoublac avait une largeur de 3,5 m à 4 m et non 3 m comme à Pornichet.

**Réponse :** La largeur de la piste cyclable est de 4m ; elle permet différents usages du cycle. Elle fait donc un mètre de plus que sur le front de mer de Pornichet.

Ce dimensionnement a été étudié et partagé avec les services de la ville.

De nombreux contributeurs mettent aussi en avant le développement de la pratique du vélo depuis quelques années avec notamment l'émergence du vélo électrique et par là-même des usages très différents (cyclistes pressés, vélos et trottinettes électriques roulant à 20 km/h, vélos-cargos, balade familiale avec petits vélos et trottinettes).

**Réponse :** Le développement de la pratique du vélo depuis quelques années a bien été pris en compte, cela fait partie des éléments programmatiques forts du projet : le partage de l'espace privilégiant les modes doux, c'est pourquoi une piste cyclable en 'Site propre' est mise en œuvre.

Un certain nombre d'arrêtés municipaux pourront en outre réglementer l'utilisation de la piste cycle.

Cette diversité suscite, chez de nombreuses personnes, une forme d'insécurité relative aux vitesses pratiquées, aux croisements difficiles, à l'inattention des piétons ...

**Réponse :** Les problématiques de conflit des usages ont été appréhendées et des dispositifs sont prévus dans le cadre du projet à cet effet : chicanes (voir ci-dessus) passages cloutés sur la piste cyclable, avec bandes d'éveil à la vigilance de part et d'autre ; ralentisseurs en marquage résine sur la piste cyclable en amont de chaque traversée piétonne et chaque zone piétonne ; pictogrammes en marquage résine « piétons » et « cycles » pour signifier aux usagers la dévolution des espaces ; bordure en relief délimitant longitudinalement la piste cyclable. De plus une différenciation des matériaux entre piste cyclable et promenade piétonne est prévue.

Une attention très particulière sera apportée à la sécurisation des traversées piétonnes.

Plusieurs suggestions sont apportées pour améliorer la sécurité : le traçage d'une ligne médiane afin de séparer les deux flux, une différence des teintes de matériaux de surface de façon à distinguer la piste cyclable de la partie piétonne, des marquages plus nets, voire des panneaux et enfin, l'adoption d'une vitesse limitée à 5 ou 10 km/h.

**Réponse :** Ces suggestions, qui viendraient en plus des éléments déjà prévus et listés précédemment, seront étudiés en phase de préparation de chantier et de validation de la planche d'essai. La nécessité d'intégrer des dispositifs de sécurisation complémentaires pourront alors être décidés par la Ville. Sur les passages piétons, il sera étudié la possibilité de mettre en place de part et d'autre de la voirie des dispositifs d'éclairage passif par plots verre rétro réfléchissants.

Il est aussi suggéré d'augmenter le nombre d'appuis-vélos.

**Réponse :** Le nombre d'appuis vélos prévus est déjà environ trois fois supérieur à l'existant. Cf. Bilan exposé en concertation : Existant : 130 appuis vélos ; Projet : 480 appuis vélos, sur l'ensemble de la promenade de mer.

En outre de nombreux espaces d'opportunités sont déjà à l'étude pour compléter l'offre existante en haute saison à l'aide d'appuis vélos démontables dans un objectif envisagé de doublement de la quantité de mobilier.

Pour une personne qui s'est largement exprimée sur ce sujet, l'utilisation de la voie de circulation automobile par les cyclistes pressés ne semble pas être une véritable solution, dans la mesure où il sera beaucoup plus confortable d'emprunter la piste cyclable.

**Réponse :** Il sera effectivement beaucoup plus confortable d'emprunter la piste cyclable, c'est d'ailleurs une ambition du projet. Néanmoins, l'usage de la chaussée par les cyclistes est dans tous les cas possible.

Un certain nombre d'arrêtés municipaux pourront en outre réglementer l'utilisation de la piste cycle.

Souvent en corrélation avec la piste cyclable, quelques observations concernent les piétons, bien moins importantes toutefois en nombre que pour le domaine cyclable.

La principale inquiétude est relative à la traversée perpendiculaire de la promenade, avec le franchissement et de la piste cyclable et de la voie de circulation pour rejoindre le front des immeubles. Il y a, dans l'aménagement actuel, la possibilité pour les piétons de franchir la voie en deux temps, ce qui ne sera plus le cas, le terre-plein intermédiaire n'existant plus.

**Réponse :** Il semble que le plan soit mal interprété : actuellement la traversée se fait en deux temps par une traversée de la voirie côté mer sur plus de 7m ; puis une traversée de la voirie côté terre de plus de 6m ; un « ilot refuge » de 2m est présent entre les deux.

Le projet prévoit également un franchissement en deux temps pour chaque traversée : d'abord la traversée de la piste cyclable sur 4m de large, puis la traversée de la voirie sur 6,40m ; un « espace refuge » de 2,50m est ménagé entre les deux temps de la traversée de manière à ce que le piéton soit en sécurité avant et après chaque franchissement.

Des suggestions sont émises afin d'améliorer la sécurité : une signalétique adaptée avec éventuellement des feux sur les « carrefours », un revêtement différent, ou encore un éclairage spécifique.

**Réponse :** Pour rappel de nombreux dispositifs sont déjà prévus dans le cadre du projet : Passages cloutés sur la piste cyclable, avec bandes d'éveil à la vigilance ; ralentisseurs en marquage résine sur la piste cyclable en amont de chaque traversée piétonne et chaque zone piétonne ; pictogrammes en marquage résine réguliers pour les piétons et les cycles pour signifier aux usagers la dévolution des espaces ; bordure en relief délimitant la piste cyclable ; de plus une différenciation des matériaux entre piste cyclable et promenade piétonne est prévue.

Un éclairage plus soutenu autour des carrefours est également prévu par le projet conformément aux dispositions d'usage.

En revanche le traitement des traversées piétonnes de la piste cyclable à l'aide de feux n'est pas souhaitable : le mode de gestion de la temporisation d'un tel dispositif, à l'échelle de la Baie serait difficilement réalisable.

Des fourreaux réservoirs sont prévus, sur Lajarrige notamment, pour permettre la mise en place future de feux de signalisation sur les traversées.

## **2 - Le mobilier urbain, y compris les ombrières (Contributions nos 7 - 16 - 19 - 20 - 21 - 23 - 25 - 32 - 33 - 35)**

Les bancs font l'objet de plusieurs observations. Deux personnes se disent très attachées au métal blanc des bancs, garde-corps et appuis vélos qui caractérisent La Baule-Escoublac et regrettent leur remplacement. Mais la critique la plus forte est liée à l'emplacement des bancs positionnés sur le plan d'aménagement en limite de la piste cyclable alors qu'ils donnent aujourd'hui directement sur la plage et la mer.

**Réponse :** Le choix des mobiliers est un choix partagé, le projet « conserve » le même type de bancs, le choix a été fait de remplacer le modèle tout métal par un modèle métal et bois pour des raisons d'entretien. Tout le reste des mobiliers seront toujours en métal peint en blanc. D'autre part, la position des bancs n'est pas en limite de piste cyclable mais bien en bordure de promenade piétonne, avec certes un décalage des bancs qui les éloigne de 4m par rapport à la mer, mais qui permet de libérer de tout obstacle la promenade piétonne.

La position actuelle des bancs est en effet une source de conflits entre les différents usagers du front de mer. De plus leur position est essentiellement liée à la nécessité d'éloigner les assises de la voirie toute proche.

Dans le cadre du projet la voirie est dorénavant très éloignée de la promenade. Notre parti pris a donc été de positionner les bancs en rives des espaces verts afin de profiter de leur ombrage et fraîcheur en été, afin aussi de libérer une surface piétonne la plus généreuse possible. Notre ambition est de garantir un bon fonctionnement de la Promenade de Mer dans chacune de ces conditions d'utilisation : notamment en été quand les foules la fréquentent.

Eloigner les bancs de la plage est donc un choix de conception, en tant que tel. Il a bien sûr été discuté en phase de concertation réglementaire avec les Baulois et a été majoritairement accepté.

Les ombrières sont également largement commentées, sur deux points essentiellement, leur capacité à résister aux tempêtes (tenue dans le temps, sifflements intempestifs des lames) et leur intérêt quant à l'ombre et la fraîcheur qu'elles sont censées apporter à l'espace qu'elles couvrent et aux bancs qu'elles abritent.

**Réponse :** Les ombrières ont fait l'objet d'études structurelles pour garantir leur solidité et leur pérennité. Le dimensionnement de ces ouvrages a été réalisé en prenant en compte les contraintes climatiques réglementaires applicables au niveau de La Baule-Escoublac.

Il semblerait, pour un contributeur, que les ombres portées soient bien minimales et assez généralement hors de l'emprise au sol des ombrières. Il est proposé une simulation informatique à différentes heures de la journée, en été, afin de s'assurer de la fiabilité de ce dispositif d'ombrières. Une suggestion est faite de remplacer les ombrières par des toiles adaptées et démontables.

**Réponse :** Les ombrières ont fait l'objet d'études d'ensoleillement assistées par ordinateur afin de définir la hauteur, et la section des lames en fonction de leur volumétrie d'ensemble.

Faisant face au sud, les ombrières font ainsi profiter de leur ombre portée optimale (en pied) aux heures les plus chaudes (de 11h à 15h) entre les mois de mai et d'août.

Dans leur phase de conception, différents principes de masque ont été envisagés et notamment les toiles tendues. Ce type de dispositif n'a pas été retenu pour différentes raisons et principalement pour leur manque de résistance au vandalisme. Les ombrières étant relativement basse (3.20m), les toiles auraient pu faire l'objet d'actes gratuits et malveillants.

Enfin, deux autres observations sont liées au maintien ou non des garde-corps dans les tranches futures et à la mauvaise préhension des barres métalliques coupantes par les personnes âgées (cf. aménagement de Pornichet).

**Réponse :** Le choix de maintenir ou non le garde-corps se fera dans les mois à venir selon les préconisations du Bureau de Contrôle missionné par la Ville, cette décision se fera donc selon une lecture réglementaire. S'agissant de leur aspect, leur choix sera validé avec l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), tout comme celui des mains-courantes.

Dans les tranches ultérieures on rencontre globalement moins de garde-corps mais la nécessité d'y recourir relèvera là aussi du Bureau de Contrôle.

En revanche, les descentes de plages (rampes et escaliers), quels que soient les secteurs, seront bien entendu pourvues d'un dispositif contre la chute de type « main courante » dont le dessin a été étudié de manière à répondre aux mêmes normes que celles qui s'imposent aux garde-corps.

L'ergonomie du dispositif (la qualité de la préhension notamment) a bien entendu fait l'objet d'une attention particulière ; les lisses et mains courantes proposées seront toutes de section circulaire, sachant que le choix du modèle se fera également en concertation avec l'ABF. De telles dispositions ne présentent pas, par nature, de risque de coupure à la préhension.

### **3 - Les questions liées à la vitesse de la circulation automobile et au bruit (Contributions nos 10 - 20 - 22 - 34)**

Les observations recueillies sur ce plan sont peu nombreuses mais très argumentées. Il est notamment écrit que le dossier ne mentionne pas la décision de la ville de Pornichet de limiter la vitesse automobile à 30 km/h.

**Réponse :** L'aménagement de la Promenade de mer dans sa conception est adapté à une limitation à 50 km/h tout aussi bien que 30 km/h. Le projet n'est donc pas discriminant sur ce point.

La vitesse de circulation autorisée sur la Promenade de mer relève donc d'un choix établi en fonction d'un certain nombre de données dont l'interprétation a été faite à un instant T. Ces données étant en permanente évolution, un choix différent pourra être fait par la Ville en cours de vie de l'aménagement.

Une critique est faite quant à l'absence de dispositions visant à réduire le nombre de moteurs thermiques sur le boulevard (pollutions).

Mais les critiques essentielles relatives au maintien du 50 km/h, sauf sur les plateaux aménagés, le sont :

- au titre de la dangerosité pour un piéton en fonction de la vitesse enregistrée lors d'un choc avec une voiture
- et sur le plan du bruit, avec un écart de 3 dB(A) entre les vitesses de 50 et 30 km/h.

**Réponse :** Les zones à vitesse limitée (30 km/h maximum) représentent environ 40% du linéaire réaménagé de la première tranche de travaux. A ce linéaire s'ajoutent plusieurs carrefours giratoires à niveau ainsi qu'une diminution importante de la largeur roulante, qui impliquent une réduction naturelle de la vitesse. En outre il est rappelé que les comptages et mesures de vitesse sur le front de mer, réalisés en période haute (août) et basse (novembre) concluent à des vitesses moyennes, sur les différents sites de mesures, comprises entre 30 et 40 km/h.

Il est en effet correct d'affirmer qu'une réduction de la vitesse induit une baisse du niveau sonore. Celle-ci serait très relative en regard des vitesses moyennes mesurées à l'occasion du projet.

En outre le partage des flux plus clair, avec de larges espaces dévolus aux mobilités douces (notamment la mise en site propre large des déplacements cyclables) et la géométrie des aménagements projetés participent à la sécurisation des flux. L'éloignement des piétons de la chaussée, et la bande plantée située le long de la chaussée, limiteront également la possibilité pour les piétons de traverser en dehors des passages prévus à cet effet.

La promotion des moteurs électriques a été engagée par la ville de la Baule : le déploiement de nombreuses bornes de recharges pour véhicules électriques sur le territoire communal est en effet en cours, la ville ayant chargé la société Easy-Charge de la mise en place des bornes. Nous précisons cependant que le boulevard de mer n'étant globalement pas pourvu de réseau de distribution électrique suffisamment dimensionné, il n'est pas prévu en l'état l'installation de bornes sur le front de mer, mais dans les rues adjacentes.

Toujours sur le plan du bruit, les analyses produites sont également contestées car elles s'appuient sur des valeurs moyennes et constantes, alors que les bruits les plus stressants sont localisés en certains endroits et souvent de courte durée.

Il est aussi demandé que les mesures de bruits et de pollutions soient publiées, selon une fréquence à organiser.

**Réponse :** L'étude acoustique pour le projet de réaménagement du remblai de la Baule s'appuie sur les textes réglementaires et normes applicables (cf. Rapport acoustique 2021-287-003 §4.1). Les indicateurs d'analyse et de définition des objectifs sont en effet des indicateurs moyens annuels. Il n'existe pas d'objectif réglementaire applicable avec des indicateurs acoustiques de type « événementiels » (pour les bruits de courtes durées). Pour l'aspect de « localisation des bruits à certains endroits », les 4 emplacements de mesure ont été choisis en regard avec le projet et validés par la commune. Il n'est pas possible de réaliser des mesures sur la totalité du front de mer.

Les campagnes de mesures de bruits et de pollutions ne sont pas prévues pour la phase chantier. Toutes les entreprises qui travailleront pour la ville respecteront les normes en vigueur sur la question des pollutions et des émissions de bruit ; Elles se conformeront également aux arrêtés municipaux en vigueur sur les plages horaires de travail.

En définitive, pourquoi ne pas imaginer une même vitesse maximale autorisée à 30 km/h sur les deux villes, sur un front de mer perçu comme une entité par les usagers ? Cette question est clairement posée par plusieurs contributeurs.

**Réponse :** L'aménagement de la Promenade de mer dans sa conception est adapté à une limitation à 50 km/h tout aussi bien que 30 km/h. Le projet n'est donc pas discriminant sur ce point.

#### **4 – L'éclairage public**

##### **(Contributions nos 3 - 9 - 20 - 35 - 36)**

Une proposition est émise, visant à réaliser un balisage en pied du muret de soutènement afin de mieux éclairer la promenade piétonne et souligner la courbe de la baie.

**Réponse :** la géométrie de l'ouvrage, avec l'encorbellement, rend très complexe le passage de réseaux jusqu'au muret. Le choix a été fait malgré cette complexité d'intégrer un éclairage au niveau des accès aux descentes de plage, ces accès étant traités de façon spécifique avec un profil permettant des pénétrations de réseaux.

Plusieurs questions sont posées dans le contexte des objectifs de « la trame noire » qui visent à réduire les échappées lumineuses vers le ciel, à propos des luminaires colorés situés en haut des mâts.

**Réponse :** Le projet d'éclairage respecte la norme NF EN 13201, relative aux performances en matière d'éclairage, et l'arrêté du 27 décembre 2018, relatif à la prévention contre les nuisances lumineuses, documents réglementaires en vigueur.

Le diagnostic écologique a mis en évidence que l'éclairage lumineux sur la promenade était un enjeu fort, notamment pour la migration et la reproduction de l'avifaune fréquentant les lieux. L'éclairage artificiel est également susceptible de perturber les activités nocturnes de certaines espèces lucifuges telles que les chiroptères ou les insectes.

Cette réflexion a été intégrée dès le début dans la conception du projet. Dans cette logique, le projet d'éclairage favorise les sources lumineuses orientées vers le sol avec des optiques permettant de focaliser le flux lumineux vers les surfaces nécessitant d'être éclairées, sans pollution lumineuse. Les couleurs chaudes sont privilégiées ; aucune lumière bleue risquant de perturber les rythmes des animaux ne sera installée. Le niveau de luminosité sera modulé en fonction des besoins, des secteurs ainsi que des plages horaires.

De plus, des baisses du niveau d'éclairage sont prévues la nuit sur certains créneaux horaires. Le système de gestion mis en place permettra de réduire de façon modulable l'éclairage sur les niveaux d'éclairage et les plages horaires.

Sur le plan environnemental, il est aussi demandé de mesurer l'impact de l'éclairage sur les chiroptères et sur la photosynthèse des végétaux.

**Réponse :** Au vu de ce qui précède, la Ville n'a pas jugé nécessaire de procéder à une étude complémentaire.

Enfin, certains contributeurs jugent l'éclairage public déployé à Pornichet, inesthétique, ou peu convaincant, ou encore peu sécurisant.

**Réponse :** Les 2 projets ne sont pas comparables tant du point de vue de l'implantation des mobiliers dans le profil de voirie que de leur hauteur de feux.

Un travail de cohérence entre les 2 projets a en effet été mené mais il s'est opéré en priorité sur l'utilisation d'un mobilier identique, c'est-à-dire sur le caractère diurne de la proposition. Mais les candélabres sont plus hauts, ils sont implantés plus près de la voirie et les niveaux d'éclairage et température de couleurs ont été définis en fonction de ces contraintes et non de celles du projet voisin.

Sur la question de la sécurité nous pouvons cependant préciser que les carrefours et passage-piétons présenteront un éclairage plus important pour en améliorer la sécurité, et d'une manière plus générale que tous les niveaux d'éclairage réglementaires seront atteints par le projet d'éclairage.

## 5 – La végétation et le paysage

### (Contributions nos 9 - 20 - 22 - 36)

La question est posée par deux contributeurs de la nécessité de remplacer les plantations existantes, compte tenu notamment du coût que cela représente. Une autre remarque, qui ne vaut que pour l'aménagement réalisé à Pornichet, est relative au caractère trop peu aérien des plantations mises en place.

**Réponse :** Dans le cadre de l'aménagement projeté, les plantations existantes ne pourront pas être maintenues en lieu et place puisque le cœur du projet est de repenser le profil complet du boulevard de mer afin de redistribuer le partage de l'espace en faveur des piétons et des modes de déplacement doux. L'emplacement des surfaces de pleines terres existantes ne permet pas d'accueillir ce nouveau profil et les plantations nécessitent donc d'être remplacées. Cependant pour certains sujets à même de supporter des transplantations, la possibilité d'un déplacement vers de nouvelles surfaces de pleine terre est à l'étude.

A noter que les surfaces de pleine terre perdues sont largement compensées par celles qui seront créées puisqu'un doublement est prévu.

Planter a en effet un coût, tout relatif cependant, en regard des bénéfices que ces plantations apporteront à l'ensemble du vivant, humains compris. La réponse ci-après expose en détails les atouts du projet végétal de la Promenade de mer.

Ce sont bien 800 arbres qui seront plantés sur la Promenade de mer à l'échelle de la Baie.

Une proposition est émise pour la plantation de pins sur la plage comme il en existe déjà en certains endroits.

**Réponse :** des plantations arborescentes sont bien prévues en haut de plage. En haut de plage, les espaces dunaires créés dans le cadre du projet sont plantés de cyprès de Lambert et de Tamaris. Il n'est pas possible de planter de pins sur la plage entre l'avenue De Gaulle et l'avenue de Lyon pour des raisons de conditions de milieux. La validation de la DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer) sera nécessaire pour le choix de la variété des sujets et l'emplacement de leurs plantations.

Enfin, il est évoqué que le déplacement de la petite faune dans les espaces plantés et de l'avifaune dans les espaces dunaires devrait faire partie de la réflexion sur les plantations à mettre en place, en tenant compte de l'atlas de la biodiversité. De même, il est suggéré de maintenir sur certains linéaires, en bord de rivage, la présence d'algues au printemps afin de faciliter les échanges de l'avifaune entre la mer et les plantations de plage.

**Réponse :** Le diagnostic écologique réalisé dans le cadre du projet recense peu d'enjeux écologiques sur le remblai et aux abords. En effet, la quasi-absence de milieux naturels, la sur-fréquentation du site, la densité routière ainsi que l'entretien régulier des massifs horticoles rend le site peu favorable aux espèces. En période de migration ou d'hivernage, les oiseaux fréquentent peu le remblai et préfèrent rester dans les bandes de jardin présentent au nord de celui-ci.

Les plantations (doublement de la surface végétalisée) prévues dans le cadre du projet sont autant de mesures d'amélioration de la trame verte pour les espèces, participant à créer de nouveaux habitats favorables dans un contexte urbain marqué.

Les essences sont sélectionnées par rapport à leur caractère indigène et à leur capacité d'adaptation au contexte très spécifique d'un bord d'océan (vent, atmosphère saline, nature du substrat), en se référant notamment aux inventaires des conservatoires régionaux. Le choix des essences permettra de reconstituer des biotopes favorables au développement de la biodiversité.

Le haut de plage sera également concerné par des mesures de plantation afin d'estomper la rupture liée à la présence du mur de soutènement. La mise en place de ce cordon dunaire consiste à implanter des zones en Oyat avec mise en défens par des ganivelles. Ces zones seront également enrichies par la plantation des cyprès de Lambert et Tamaris (pour mémoire il n'est pas possible de planter de pins sur la plage entre l'avenue De Gaulle et l'avenue de Lyon pour des raisons de conditions de milieux). La recréation de ces zones de végétation naturelle, de type dunaire sera favorable à la faune et à la recolonisation d'une flore dunaire.

Le sujet de la présence d'algues sur la plage relève uniquement des opérations de nettoyage réalisées par la commune. Le projet en lui-même n'est pas susceptible de venir aggraver la situation actuelle.

## **6 – Les « passes » de Gaulle et Lajarrige (Contributions nos 16 - 25 - 31)**

L'aménagement de l'esplanade Lajarrige suscite une critique liée à son caractère très minéral, en contradiction avec l'objectif central de végétaliser fortement la Promenade de mer. Ce vaste espace, fréquemment soumis aux vents, semble également peu propice aux piétons et n'offre aucune fraîcheur l'été.

**Réponse :** L'esplanade Lajarrige a été conçue comme un marqueur plus urbain du projet. Une capacité d'accueil plus importante a été souhaitée sur ce secteur notamment pour l'installation d'animations à caractère événementielles en lien avec l'avenue commerçante d'un côté et la plage de l'autre. Son caractère plus minéral est à la fois le résultat de cette contrainte programmatique et de la volonté de démarquer ce secteur du reste de l'aménagement, disons plus « courant ».

Cette dimension remarquable de l'aménagement à cet endroit est soulignée par la présence des ombrières qui agissent à la fois comme marqueurs et ont en même temps vocation à apporter la fraîcheur que les plantations apportent sur les secteurs « courants ».

L'aménagement de la « passe » de Gaulle, qui n'est pas prévu à court terme, semble pour deux contributeurs, bien confidentielle. La création, pour l'un d'eux, d'un repère de grande hauteur sur cet espace, serait à même de créer un événement architectural et dynamique à l'échelle de la baie de La Baule. Un concours d'idées est suggéré pour la création de « cette signature internationale ».

**Réponse :** L'aménagement sur ce secteur restera au stade de l'esquisse pendant quelques années encore. Le projet est certainement imparfait et fera vraisemblablement l'objet de nouvelles phases de concertation en amont des demandes d'autorisations qui seront déposées tranche par tranche. A cette occasion, des propositions d'aménagement plus détaillées pourront être remises en débat et les attentes du public seront écoutées et discutées. Pour mémoire la « passe De Gaulle » est localisée dans la troisième tranche de travaux.

## 7 – La plage : locaux commerciaux, perte de surface

### (Contributions nos 17 – 20 - 35)

L'association des Professionnels de la Plage de La Baule, déjà en contact avec la Ville dans le cadre du COFIL (comité de pilotage) mis en place pour l'aménagement de la Promenade de mer, soulève le volet financier de l'opération de démolition-reconstruction des locaux situés sous encorbellement.

Les huit professionnels concernés par les travaux de la tranche 1 sont confrontés à « une montagne financière » recouvrant les différentes étapes de la mise en place de ce renouvellement : financement du déménagement, forte éventualité d'une saison blanche, paiement des emprunts en cours y compris pendant ce temps mort, financement des travaux intérieurs, contexte de taux élevés pour le financement de ces travaux.

L'association a bien enregistré que la Ville souhaitait en discuter avec eux dans le cadre d'un futur COFIL.

La question des restaurants et autres locaux de plage est également soulevée sous un autre plan, celui de leur impact visuel, jugé négativement par une contributrice. Il est aussi reproché leur empiètement sur la plage, jugé trop important. Il est ainsi regretté que les surfaces concédées en profondeur empêchent, à certaines heures suivant les marées, tout déplacement latéral sur la plage.

Une proposition est suggérée par une association de réduire la surface affectée aux restaurants et autres locaux afin de compenser la perte de plage occasionnée par la reconstruction du mur sous encorbellement (suggestion évoquée également plus loin dans le cadre des mesures compensatoires).  
Un autre point concerne une erreur de relevé sur l'ensemble bâti « Club des léopards – restaurant O Bord de l'O », la largeur relevée étant de 23 m, alors que l'ensemble court sur 40 m.

**Réponse :** Deux états sont à distinguer, en haute et basse saison.

Seuls les locaux « en durs » font l'objet d'un traitement architectural. Les contraintes associées à l'aléa marin, très fort sur le périmètre de la première tranche de travaux en particulier, imposent de concevoir des structures robustes et résilientes.

Les contraintes liées aux implantations et emprises des établissements de plage dépendent de La Concession de Plage entre les services de l'Etat et le concessionnaire. Le traitement de chaque établissement sera vu au cas par cas, avec entretien avec chacun des exploitants, la ville étant en contact direct avec l'ensemble des établissements de plage.

Concernant l'erreur de relevé sur l'ensemble bâti « Club des léopards – restaurant O Bord de l'O », la remarque est bien prise en compte dans le cadre des études.

## 8 – Le coût de l'opération

### (Contributions nos 3 - 18 - 20 - 23 - 36)

Les contributions concernant le coût de l'opération revêtent différents aspects :

Pour deux contributeurs, c'est beaucoup d'argent pour pas grand-chose.

**Réponse :** Le ratio global de l'aménagement est de 250 € au m<sup>2</sup>. Ce coût au m<sup>2</sup> est dans la moyenne des ratios d'aménagement d'espaces publics à l'échelle nationale.

Pour deux autres, le surcoût dû au désamiantage aurait pu être évité.

**Réponse :** La recherche d'amiante dans les matériaux hydrocarbonés est une obligation réglementaire. Le retrait des matériaux contenant de l'amiante, avec les précautions sanitaires et réglementaires nécessaires, est un préalable indispensable à la réalisation des travaux de rénovation de la Promenade de Mer.

Le choix de réaliser ces travaux de manière anticipée relève d'une nécessité de réduire le délai de chantier : Il n'est pas possible, tant d'un point de vue réglementaire que sanitaire, de faire intervenir d'autres entreprises (exemple : pose de bordures ou de réseaux souples) durant le chantier de désamiantage. Ainsi, les mois de chantier relatifs au désamiantage, s'ils avaient été réalisés dans une même temporalité que les travaux de réaménagement, n'auraient eu pour effet que de rallonger le délai général des travaux.

La reconstruction d'un enrobé provisoire, qui a été dimensionné au plus restreint, aurait été nécessaire dans tous les cas, pour permettre la circulation des engins de chantier d'une part, et le maintien de la circulation des véhicules de secours d'autre part.

La réalisation de ces travaux de désamiantage relève d'une nécessité d'obtenir une subvention FEDER-ITI pour l'été 2023.

Il est aussi écrit par ailleurs que des travaux de voirie sur l'ensemble de la ville auraient été plus urgents et justifiés que l'aménagement d'une promenade fastueuse.

**Réponse :** La Ville rappelle consacrer chaque année environ 10M€ à l'entretien des voiries

Enfin, des chiffres sont avancés par un contributeur quant à des estimations préalables aujourd'hui largement dépassées (+ 412 %) et à d'éventuels surcoûts à venir, pour des travaux sur les murs de soutènement des tranches à venir, par exemple.

**Réponse :** Les chiffres avancés par le contributeur sont partiellement mélangés. Il a été indiqué par la municipalité, en 2021, un coût de promenade estimé à 34 millions d'euros HT (hors remise en état du soutènement et désamiantage de la voirie).

Le premier secteur de travaux, pour la partie Espaces publics, représente un coût de 9 millions d'euros HT environ, ce qui est conforme au montant initialement annoncé en 2021, puisque représentant 26 % du budget annoncé pour 27 % du linéaire de promenade. Il n'est à ce titre pas juste d'affirmer que la promenade présentera un coût final multiplié par quatre.

Les diagnostics structures et géotechniques réalisés au deuxième semestre 2021 ont conclu à l'impossibilité de conserver l'ouvrage poids surmonté de l'encorbellement (situé entre l'avenue de la Duchesse Anne et l'avenue de Saumur), donc à la nécessité de le reconstruire, pour des questions de durabilité, mais surtout de sécurité (protection des biens et des personnes, défense contre la mer, maintien du trait de côte). Les conclusions ne sont pas les mêmes pour les ouvrages poids béton ou maçonnerie sur le reste du linéaire, pour lesquels il n'est pas prévu de reconstruction.

Le coût important que représente le chantier de génie civil de la tranche 1, estimé à 20 millions d'euros HT environ (la consultation des entreprises étant en cours), représente la majeure partie des travaux de reconstruction à faire sur l'ensemble du front de mer ; dans les tranches suivantes, les seuls travaux de reconstruction nécessaires seront réalisés en tranche 2 jusqu'à l'avenue de Saumur seulement, soit sur un linéaire environ 2 fois moindre que ceux entrepris en tranche 1.

Dans les autres tranches aucun travaux de reconstruction lourds ne seront nécessaires ; une extrapolation du coût de réalisation de la tranche 1 à l'ensemble du front de mer n'est donc pas possible.

## 9 – Le mur de soutènement et les risques de submersion

### (Contributions nos 20 - 36)

Sur le plan du réchauffement climatique et de la prévision de ses conséquences, plusieurs questions sont posées par une association quant à un éventuel rehaussement des murs de soutènement ainsi que la prise en considération d'éventuels éléments nouveaux dans le cadre du PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations), remis à jour à la fin de cette année et de l'étude sur le trait de côte, en cours de finalisation.

**Réponse :** Selon les dernières prévisions du GIEC, nous avons vérifié le projet vis-à-vis de la cote Xynthia + 1m ; il est précisé que cette cote est actuellement située au pied de mur de soutènement (haut de plage). Les points hauts des différents ouvrages sont actuellement compris entre +1,5m et +3,5m par rapport à cette cote, ce qui correspond donc à une cote comprise entre Xynthia + 2,5m et Xynthia + 4,5 m.

Les études ont pris, prennent et prendront en compte toutes les données du PAPI, du GIEC, ou tout document réglementaire en vigueur. Ce sera également le cas pour les tranches futures de travaux, notamment l'Esplanade Benoit dont l'altimétrie est plus basse.

Une inquiétude est émise par ailleurs à l'égard de la prise en compte par le bureau d'études des tempêtes récentes, de l'épisode d'inondation de l'avenue de Lyon, des infiltrations par le sol, ainsi que de l'éventualité d'un tsunami (en référence à celui de 1750).

**Réponse :** La prise en compte des tempêtes récentes, et d'une manière générale des conditions climatiques exceptionnelles sont prises en compte dans le projet général, et plus précisément vis-à-vis des établissements et locaux de plage, dans le respect des données du PAPI, du GIEC, ou tout document réglementaire en vigueur.

Concernant l'épisode d'inondation de l'avenue de Lyon, celui-ci est dû à une surcharge du ruisseau Mazy et non aux tempêtes récentes.

Une suggestion est faite de réaliser le mur de soutènement suivant un profil courbe, susceptible d'offrir une meilleure résistance aux assauts de la mer. L'emploi de parements en pierres ne semble pas non plus, pour ce contributeur, adapté aux effets conjugués du vent et du sable.

**Réponse :** Les parements en pierre sont tout à fait adaptés à des conditions d'exposition maritimes au vu des murs maçonnés anciens actuellement présents côté Pornichet et sur une part non négligeable du linéaire de la baie, ainsi qu'au niveau des quais du port de La Baule et du Pouliguen.

Il est aussi rappelé par une riveraine de la plage Benoit, la nécessité de reprendre l'ouvrage de soutènement sur cet espace.

**Réponse :** L'ensemble des données des diagnostics géotechniques et structurels, ainsi que les contributions des riverains seront pris en compte lorsque les études de rénovation de l'esplanade Benoit et de l'ouvrage de soutènement de l'esplanade démarreront.

La Ville prend note de l'urgence relevée et si nécessaire, une intervention ponctuelle sera diligentée.

## 10 – Les aspects environnementaux : bilan carbone, mesures de compensation (Contribution n° 20)

Il est à noter que certains aspects environnementaux sont traités dans les chapitres relatifs à la végétation et au paysage, et à l'éclairage public.

Une association pose la question plus générale du bilan carbone de l'opération. L'étude d'impact qui précise certaines mesures compensatoires n'aborde pas celles liées aux travaux de reconstruction partielle du remblai et au nouveau mobilier urbain, dont les ombrières.

**Réponse :** Des projections assez fines des dépenses carbonées liées au chantier ont déjà été réalisées, notamment dans le cadre des discussions avec les services de l'Etat, sur le choix des solutions de reconstruction de l'ouvrage en encorbellement. A cette occasion, le critère « bilan carbone » a été déterminant puisque la solution retenue par les services de l'Etat est celle qui présentait la dépense carbonée la plus faible, et d'assez « loin ».

Plusieurs compensations sont suggérées : l'emploi de matériaux plus naturels et perméables pour la piste cyclable, la limitation de la vitesse automobile à 30 km/h (élément déjà évoqué par ailleurs) avec pour effet une incitation à la marche, au vélo et aux transports collectifs.

**Réponse :**

Volet environnemental :

Le projet prévoit de doubler les surfaces non minérales du projet. La part des surfaces d'espaces verts, sur la tranche 1 des travaux, passe de 2 700 m<sup>2</sup> à 5 500 m<sup>2</sup> environ. La quasi-totalité des eaux pluviales de la piste cyclable et de la promenade côté plage s'écoulera jusqu'aux espaces verts et s'infiltrera de manière diffuse dans le sol (les tests géotechniques ont conclu à une très bonne perméabilité du sol). L'utilisation de matériaux perméables pour la piste cyclable n'a donc pas été retenue.

Par ailleurs, il est précisé que les ouvrages d'infiltration des eaux pluviales des voiries et stationnement seront dépollués avant infiltration, par mise en place de dispositifs filtrants.

En outre, nous ajoutons que les marchés de travaux prévoient l'utilisation de matériaux recyclés pour la constitution des assises (granulaires et hydrocarbonées) et revêtements (enrobés), ainsi que pour les remblaiements de tranchées.

Rappel du point 3 sur la limitation à 30

(...) En outre le partage des flux plus clair, avec de larges espaces dévolus aux mobilités douces (notamment la mise en site propre large des déplacements cyclables) et la géométrie des aménagements projetés participent à la sécurisation des flux. L'éloignement des piétons de la chaussée, et la bande plantée située le long de la chaussée, limiteront également la possibilité pour les piétons de traverser en dehors des passages prévus à cet effet.

La promotion des moteurs électriques a été engagée par la ville de la Baule : le déploiement de nombreuses bornes de recharges pour véhicules électriques sur le territoire communal est en effet en cours, la ville ayant chargé la société Easy Charge de la mise en place des bornes. Nous précisons cependant que le boulevard de mer n'étant globalement pas pourvu de réseau de distribution électrique suffisamment dimensionné, il n'est pas prévu en l'état l'installation de bornes sur le front de mer, mais dans les rues adjacentes.

Une autre mesure de compensation concerne la suppression des 2591 m<sup>2</sup> de plage liée à la reprise du mur en encorbellement, avec la « récupération » de cette surface sur les occupations commerciales de la plage, dans le cadre de la clôture de la concession du DPM par Véolia.

**Réponse :** Veolia est titulaire d'un titre de concession auprès de la Ville pour la gestion et l'entretien de la plage. Cependant le plan plage qui régleme les occupations de la plage est géré par la DDTM qui elle-même concède une partie du DPM directement auprès des exploitants de plage jusqu'en 2029.

## 11 – Observations diverses

- **le petit train (n°9) :** une remarque concerne les ralentisseurs installés à Pornichet qui rendent désagréable le parcours du petit train, avec des montées et descentes relativement dangereuses, côté piste cyclable. Il est également suggéré qu'une voie lui soit spécifiquement dédiée.

**Réponse :** Sur la Baule, le parcours du petit train a fait l'objet de plusieurs échanges menés entre la municipalité, la maîtrise d'œuvre et l'exploitant concerné. Des espaces de stationnement sécurisés, en dehors de la chaussée, seront aménagés, et seront accolés à un espace piéton (trottoir pour les arrêts situés côté immeubles, accolés à une traversée piétonne pour les arrêts côté plage). L'emprise du front de mer ne permet pas néanmoins d'affecter une voie propre au petit train.

- **voies dédiées (nos 29 - 32) :** deux autres propositions concernent également des voies à dédier aux véhicules d'urgence pour un contributeur, et aux transports publics avec une fréquence accrue des rotations pour un autre.

**Réponse :** l'emprise disponible ne permet pas d'aménager un site propre aux véhicules de secours et aux transports en commun. En cas d'intervention d'urgence, il sera possible aux véhicules de secours d'emprunter la piste cyclable, suffisamment dimensionnée pour en supporter le trafic. Ce point a été étudié et validé avec les services du SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours), de la PN (Police Nationale) et de la PM (Police Municipale).

La fréquence accrue des transports en commun est un sujet qui sera relayé au gestionnaire de transport. De plus, les tracés des lignes et les fréquences ont déjà été modifiés par le gestionnaire.

- **voitures-ventouses (n°12) :** une remarque est émise au sujet du stationnement de longue durée sur le front de mer.

**Réponse :** Le stationnement « longue-durée » ne relève pas du projet d'aménagement mais du pouvoir de police du maire. Il est prévu un stationnement réglementé. La ville prend note de la nécessité d'empêcher les « voitures ventouses ».

- **stationnement PMR (n°33) :** une suggestion est faite d'augmenter les places PMR qui paraissent insuffisantes.

**Réponse :** Le nombre de places PMR (Personnes à Mobilité Réduite) sur le boulevard de mer (et les amorces des voies perpendiculaires réaménagées dans le cadre du projet) est de 17 places sur 119 au total, soit 14%, quand la réglementation en impose 2% (soit 1 pour 50 - soit 3 dans le cas du projet Tranche 1). A l'échelle du projet global, il est prévu à minima 39 places PMR sur 325 au total, soit 12 %.

Le projet prévoit donc entre 6 et 7 fois plus de stationnement PMR que la réglementation n'en impose. En outre, il est rappelé que le nombre de places PMR prévu par le projet dans sa globalité prévoit le doublement du nombre de places PMR aujourd'hui existantes.

- **l'avenue Prosper Mérimée (n°15)** : un riverain explique le statut particulier de cette voie, vécue comme une impasse dévolue au stationnement. Le projet d'aménagement de cette avenue contrarierait à la fois les usages actuels et compliquerait la sécurité de deux carrefours situés très près l'un de l'autre.

**Réponse** : L'avenue Prosper Mérimée, située hors du secteur 1 des travaux, a fait l'objet des réflexions menées lors de la phase Esquisse. Lors de ces études, le caractère particulier de l'avenue P. Mérimée a bien été identifié, notamment en ce qui concerne la problématique du stationnement, les nombreux accès riverains et la proximité avec l'avenue de Saumur. La contribution du riverain enrichit notre réflexion sur le sujet, qui sera traité finement lors des études ultérieures (tranche 2 du projet).

- **les toilettes publiques, près de l'avenue Prosper Mérimée (nos 14 - 16)** : l'emplacement projeté de ces toilettes paraît peu pertinent pour deux contributeurs, car il occasionnerait une forte gêne aux riverains en rez-de-chaussée.

**Réponse** : Cette remarque a été formulée préalablement lors de la concertation. La ville a d'ores et déjà intégré cette remarque, les sanitaires publics ne seront pas installés près de l'avenue Prosper Mérimée.

- **calendrier des travaux et aspects pratiques : (nos 14 - 16)** : il est demandé à la Ville de diffuser un calendrier précis des travaux indiquant les accès à la plage et les limitations de stationnement, notamment lors des manifestations éphémères de plage.

**Réponse** : l'établissement d'un planning précis des travaux, et des contraintes diverses qui seront imposées aux riverains et usagers du front de mer, sera réalisé dès le démarrage de la période de préparation de chantier avec les entreprises attributaires des travaux (entreprises non connues aujourd'hui). Divers dispositifs ont d'ores et déjà été envisagés, et feront l'objet de cadrage avec les entreprises de travaux, qu'ils concernent la déviation sécurisée des circulations, les accès et le stationnement riverain, ou le maintien autant que possible d'une circulation piétonne en pied d'immeubles qui sera conservée, après validation par le Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS) du chantier.

Les dispositifs de communication sont à ce titre en cours de préparation par la municipalité et seront diffusés dès que possible, lorsque l'ensemble des éléments seront connus, travaillés et finalisés.

- **plantation d'arbres sur la Promenade de mer : (observation émise hors-délai)** : une contribution a été déposée après la fermeture du site mis en place par la Préfecture, afin de recueillir les observations durant les 31 jours de l'enquête, du mercredi 11 octobre 2023 à 9h00 au vendredi 10 novembre 2023 à 17h00 inclus. Elle n'a donc pu être enregistrée dans le registre dématérialisé.

Toutefois, il a semblé important que le contenu de cette contribution, qui traite d'un aspect du projet non évoqué jusqu'alors, puisse être intégré au présent procès-verbal de synthèse, de façon à permettre à la Ville de La Baule-Escoublac d'y répondre.

La requête exprimée porte sur les 800 arbres dont la plantation est prévue dans le cadre de l'aménagement de la future Promenade de mer. Cet aspect du projet est vivement critiqué : « un tel nombre d'arbres ferait une barrière continue qui nous boucherait directement la vue sur la plage, sur la baie... ». Il est aussi dit que cette plantation contribuerait par voie de conséquence à léser les propriétaires des appartements donnant sur la baie par une baisse conséquente de la valeur de leurs biens.

**Réponse :**

Tout d'abord il est rappelé la volonté d'apaisement de la promenade de mer, qui nécessite une présence végétale plus forte que l'existant. La plantation d'arbres permet de retrouver un paysage vivant, de retisser des relations entre la plage et la forêt fondatrice, de trouver de l'ombre et de diminuer l'effet d'îlots de chaleur urbaine, d'accompagner la déminéralisation du front de mer, de modérer la perception des véhicules, de lire les saisons. Il a été intégré dans la réflexion que la présence du végétal se fait tout en préservant les vues depuis les logements.

Essences d'arbres sélectionnées :

Le nombre d'arbres est à mettre en parallèle avec la dimension de ces derniers, en effet il est intégré dans le projet des plantations d'arbres de différentes strates arborescentes pour faire « ressortir la forêt » sur le front de mer sans pour autant fermer les vues depuis les logements en front de mer.

On peut prendre pour exemple sur la tranche 1 : 60 % des arbres sont de grand développement (pins, cyprès et chênes, hauteur adulte estimée de 12-15m sur le front de mer) et 40% des arbres sont de petit développement (tamaris principalement, hauteur adulte estimée à 6-8m sur le front de mer).

Espacement des plantations :

L'implantation des arbres a été réfléchi pour ne pas former d'alignement continu, cette implantation plus ou moins lâche combinée à l'association d'arbres de grand et petit développement permet d'assurer au mieux le maintien des vues depuis les appartements. Les espacements entre les arbres et groupes d'arbres sont parfois de l'ordre de 8m à 14m.

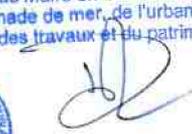
Dimension des arbres plantés :

Compte tenu des conditions du site il n'est pas possible de planter des arbres de grande dimension à la plantation, les végétaux plantés ont une hauteur comprise entre 1,50m et 4m à la plantation. De plus, ces mêmes conditions du site ont un effet sur le développement des végétaux, leur croissance sera plus lente que dans des conditions « idéales ».

Impact sur la valeur des biens :

Nous avons la certitude que la qualité des aménagements prévus ne remet pas en question la valeur des biens, le projet participant à une amélioration notable de la qualité de vie sur le front de mer de la Baule.

Pour le Maire  
l'Adjointe au Maire en charge de l'aménagement  
de la promenade de mer, de l'urbanisme, de l'habitat,  
des travaux et du patrimoine.




Danielle RIVAL