



Projet de Bus à Haut Niveau de Service (B.H.N.S.)

Dossier d'Enquête Publique

05/12/2024

Volet H – Étude d'impact

Pièce H5 – Analyse des effets du projet avec
d'autres projets connus

Émetteur : AMO



N° d'identification

BHNS TPM_VOLET H_PIECE H5_Analyse des effets du projet avec d'autres projets connus_VDb.doc

REVISION DE CE DOCUMENT

| Indice | Date | Pages | Objet de la révision |
|--------|------------|-------------------|---|
| A | 21/06/2024 | Toutes | Édition du document |
| B | 03/07/2024 | 9; 22 | Arbitrage TPM |
| C | 22/07/2024 | 9; 10 & suivantes | Intégration éléments LNPCA |
| D | 05/12/2024 | Toutes | Corrections / compléments suite avis services |
| E | | | |
| F | | | |
| G | | | |

VALIDATION DU DOCUMENT

| Rédaction | Vérification | Validation |
|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Nom BOISMAL Katleen | Nom MULLER Marie-Anne | Nom Carole NEDELLEC |
| Date 05/12/2024 | Date 05/12/2024 | Date 05/12/2024 |
| Visa | Visa | Visa |

DESTINATAIRES

| Nom | Entité |
|---------------|--------|
| Vincent CHERY | MTPM |
| | |
| | |



SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1 - ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES | 5 |
| 1.1 - Notions sur les effets cumulés..... | 5 |
| 1.2 - Projet pris en compte dans l'analyse des effets cumulés..... | 5 |
| 1.3 - Présentation des projets retenus dans l'analyse des effets cumulés | 9 |
| 1.3.1 - Projet 2 : Opération d'aménagement Bois Sacré | 9 |
| 1.3.2 - Projet 3 : Corniche de Tamaris | 9 |
| 1.3.3 - Projet 4 : Projet de renouvellement urbain du quartier du centre-ville de La Seyne-sur-Mer..... | 10 |
| 1.3.4 - Projet 9 : réfections des appontements Milhaud 1 et 4 de la base navale de Toulon..... | 10 |
| 1.3.5 - Projet 10 : Base navale – travaux portuaires phase II darse Missiessy | 10 |
| 1.3.6 - Projet 11 : Dépôt d'essence marines – parc des arènes et parc de Missiessy..... | 10 |
| 1.3.7 - Projet 12 : Déclaration d'Intérêt Général du plan d'entretien du bassin versant de l'Eygoutier..... | 10 |
| 1.3.8 - Projet 15 : Palais de justice de Toulon : réhabilitation et extension..... | 10 |
| 1.3.9 - Projet 18 : Mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à la bifurcation A57/A570..... | 11 |
| 1.3.10 - Projet 19 : Halte ferroviaire de Sainte-Musse..... | 11 |
| 1.3.11 - Projet 20 : La ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (gare de La Pauline) – La Garde – Toulon – Hyères..... | 11 |
| 1.3.12 - Projet 21 : Modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules | 12 |
| 1.4 - Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets existants ou approuvés | 13 |
| 1.4.1 - Analyse des effets cumulés par thématiques..... | 13 |
| 1.4.1.1 - Terres, sol, eau et climat | 13 |
| 1.4.1.2 - Biodiversité | 17 |
| 1.4.1.3 - Population et santé humaine | 18 |
| 1.4.1.4 - Biens matériels | 21 |
| 1.4.1.5 - Paysage, patrimoine et monument historique | 24 |
| 1.4.2 - Synthèse de l'analyse des effets cumulés | 27 |
| 1.4.2.1 - Effets cumulés en phase travaux | 27 |
| 1.4.2.2 - Effets cumulés en phase exploitation | 28 |



verso



1 - ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

1.1 - Notions sur les effets cumulés

La notion d'incidences cumulées recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'incidences directes ou indirectes issues d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

C'est donc une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement : approche territoriale, approche temporelle, approche par entité / ressource impactée, approche multi-projets. Cette analyse permet d'évaluer la capacité du territoire à accueillir l'ensemble des projets existants et le cas échéant à définir des mesures ERC spécifiques à ce cumul d'effets.

Les effets cumulés sont le résultat de toutes les actions passées, présentes et à venir (projets, programmes, etc.) qui affectent une entité. L'incrémentation découle d'actions individuelles mineures mais qui peuvent être globalement importantes : des impacts élémentaires faibles de différents projets (par exemple des impacts secondaires), mais cumulés dans le temps ou dans l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, peuvent engendrer des incidences notables ;

D'après l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale doit analyser le « cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact ont fait l'objet :

- *d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;*
- *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. »

1.2 - Projet pris en compte dans l'analyse des effets cumulés

L'examen des avis rendus par l'autorité environnementale dans le département du Var à la date de réception de la présente étude montre qu'il existe plusieurs projets à considérer, dont les effets seraient susceptibles de se cumuler avec ceux liés au projet du BHNS TPM sur l'agglomération toulonnaise.

De la même façon, la consultation des recueils des actes administratifs de la préfecture du Var révèle l'existence de projets bénéficiant d'une autorisation préfectorale (AP) au titre de l'article R.214-6 du Code de l'Environnement, et localisés dans le secteur concerné par le BHNS de la métropole TPM. Il s'agit pour la plupart de projets faisant l'objet d'une étude d'impact pour laquelle un avis de l'autorité environnementale a été rendu. Afin d'être le plus exhaustif possible, les projets étant au stade de la concertation ont également été recensés.

Les projets recensés sur le site de la préfecture, de l'IGEDD¹ et de la DREAL PACA sont représentés dans le tableau suivant. Dans un souci de lisibilité et pour une meilleure compréhension, les projets ont été numérotés de 1 à 20. Le détail (nom du projet, documents afférents) est disponible dans le tableau récapitulatif.

¹ Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)



| Commune | Numéro du projet (report cartographique) | Nom projet | Date arrêté préfectoral/avis de l'AE/Date concertation | Projet pris en compte dans l'analyse des effets cumulés |
|------------------|--|---|--|---|
| La Seyne-sur-Mer | 1 | Concession des plages naturelles de Mar/Vivo Les Sablettes : Réorganisation des deux concessions dans le cadre du décret plage = valorisation et protection des espaces naturels <u>Projet identifié mais jugé hors zone d'influence</u> | Arrêté préfectoral DDTM/SAD/UEPG 2018/16 en date du 11 juin 2018 | <u>Projet non retenu dans l'analyse</u> au vu de la typologie du projet (concession de plages naturelles) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 3 km de l'aire d'étude) |
| | 2 | Opération d'aménagement Bois Sacré : Réorganisation de Bois Sacré en plusieurs zones : zones de construction, jardins partagés, zone de stationnement et préservation des espaces bois classés | Arrêté préfectoral en date du 06 novembre 2015 autorisant au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement à réhabiliter et à étendre les ouvrages dans le secteur de Bois Sacré | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (opération d'aménagement de Bois Sacré) et de la localisation de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude rapprochée : périmètre de 50m autour du tracé) |
| | 3 | Corniche de Tamaris : Aménagement qui prévoit la mise en sens unique de la corniche Tamaris | Concertation menée en 2022 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (opération d'aménagement de la Corniche) et de la localisation de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500m autour du tracé) |
| | 4 | Projet de renouvellement urbain du quartier du centre-ville de La Seyne-sur-Mer dans le cadre de la convention pluriannuelle du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) : réorganisation du centre-ville de La Seyne-sur-Mer | Concertation menée du 7 juillet au 30 septembre 2022 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (renouvellement du centre-ville de La Seyne-sur-Mer) et de la localisation de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500m autour du tracé) |
| | 5 | Mise en œuvre d'une concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports pour l'utilisation et l'entretien de la station d'épuration « Amphitria » sur la commune de La Seyne-sur-Mer <u>Projet identifié mais jugé hors zone d'influence</u> | Autorisation environnementale n°83-2020-00162 | <u>Projet non retenu dans l'analyse</u> au vu de la typologie du projet (concession du domaine public maritime) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 7 km de l'aire d'étude) |
| Ollioules | 6 | DUP prélèvement eaux mère fontaine et puits Trou Bombe : Mise en conformité du Trou de la Bombe situé sur le territoire de la commune d'Ollioules <u>Projet identifié mais jugé hors zone d'influence</u> | Arrêté préfectoral du 28 juin 2021 | <u>Projet non retenu dans l'analyse</u> au vu de la typologie du projet (mise en conformité du Trou de la Bombe) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 8 km de l'aire d'étude) |
| | 7 | Rejet des eaux de lavage de l'usine de traitement d'Hugueneuve : Régulation des rejets des eaux de lavage <u>Projet identifié mais jugé hors zone d'influence</u> | Arrêté préfectoral du 17 mai 2021 | <u>Projet non retenu dans l'analyse</u> au vu de la typologie du projet (rejet des eaux de lavage de l'usine de traitement d'Hugueneuve) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 8 km de l'aire d'étude) |
| Toulon | 8 | 3 concessions situés aux plages artificielles du Mourillon | Enquête publique réalisée en 2021 | <u>Projet non retenu dans l'analyse</u> au vu de la typologie du projet (concession de plages artificielles) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 2 km de l'aire d'étude) |
| | 9 | Réfection des appontements Milhaud 1 et 4 de la base navale | Enquête publique réalisée en 2021 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (réfection des appontements Milhaud 1 et 4 de la base navale) et de la localisation de ces derniers (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500m autour du tracé) |



| Commune | Numéro du projet (report cartographique) | Nom projet | Date arrêté préfectoral/avis de l'AE/Date concertation | Projet pris en compte dans l'analyse des effets cumulés |
|---------------------------------------|--|---|---|---|
| | 10 | Base navale – travaux portuaires phase II darse Missiessy | Autorisation environnementale 18 aout 2020 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (travaux portuaires) et de la localisation de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500 m autour du tracé) |
| | 11 | Dépôt Essences Marine – parc des arènes et parc de Missiessy | Avis de l'autorité environnement 2017-96 & 2017-97 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (dépôt d'essence) et de la localisation géographique de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500 m autour du tracé) |
| | 12 | DIG plan d'entretien du bassin versant de l'Eygoutier | Enquête publique réalisée en 2020 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (plan d'entretien du bassin versant de l'Eygoutier) et de la localisation géographique de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500 m autour du tracé) |
| | 13 | Mise en conformité captage source Saint-Antoine <u>Projet identifié mais jugé hors zone d'influence</u> | Arrêté préfectoral du 27 octobre 2021 | <u>Projet non retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (mise en conformité captage source Saint-Antoine) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 5 km de l'aire d'étude)</u> |
| | 14 | Mise en sécurité et confortement du Mont Faron <u>Projet identifié mais jugé hors zone d'influence</u> | Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la mise en sécurité et le confortement du Mont Faron à Toulon 2020-119 | <u>Projet non retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (mise en sécurité et le confortement du Mont Faron) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 6 km de l'aire d'étude)</u> |
| | 15 | Palais de justice : réhabilitation et extension | Enquête publique réalisée en 2022 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (réhabilitation du palais de justice et extension) et de la localisation géographique de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500 m autour du tracé) |
| | 16 | Réfection de la grande jetée de la base navale de Toulon <u>Projet identifié mais jugé hors zone d'influence</u> | Avis de l'autorité environnementale 28 février 2018 | <u>Projet non retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (réfection de la grande jetée de la base navale de Toulon) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 7 km de l'aire d'étude)</u> |
| Toulon – La Valette-du-Var - La Garde | 17 | Travaux de protection du fort Saint-Louis <u>Projet identifié mais jugé hors zone d'influence</u> | Autorisation environnementale 26 octobre 2016 | <u>Projet non retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (travaux de protection du fort Saint-Louis) et de la localisation géographique de ce dernier (à environ 5 km de l'aire d'étude)</u> |
| | 18 | Mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à la bifurcation A57/A570 | DUP obtenue le 18 décembre 2018 Avis de l'autorité environnementale délibéré n°2017-42 adopté lors de la séance du 26 juillet 2017 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie es du tunnel de Toulon) et de la localisation géographique de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500 m autour du tracé) |
| Toulon- La Garde - Hyères | 19 | Halte ferroviaire de Sainte-Musse | DUP obtenue le 23 novembre 2020 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (halte ferroviaire de Sainte-Musse) et de la localisation géographique de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude rapprochée : périmètre de 50m autour du tracé) |
| | 20 | Le projet des Phases 1 & 2 de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (opération de la Pauline) | DUP obtenue le 13 octobre 2022 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (Le projet des Phases 1 & 2 de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur – opération de la Pauline) et de la localisation géographique de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude éloignée : périmètre de 500 m autour du tracé)) |
| Ollioules | 21 | Modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules | Porter à connaissance déposé en février 2024 | Projet retenu dans l'analyse au vu de la typologie du projet (modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules) et de la localisation géographique de ce dernier (projet recensé dans l'aire d'étude rapprochée : périmètre de 50 m autour du tracé) |

L'ensemble des projets pris en compte dans l'étude des effets cumulés du BHNS de TPM est reporté sur la cartographie ci-après.





FIGURE 1 : LOCALISATION DES PROJETS PRIS EN COMPTE DANS LE CADRE DE L'ÉTUDE DES EFFETS CUMULÉS



1.3 - Présentation des projets retenus dans l'analyse des effets cumulés

1.3.1 - Projet 2 : Opération d'aménagement Bois Sacré

Le site de « Bois Sacré » représente une grande zone d'opportunité au cœur de l'agglomération TPM : 60 092 m² disponibles et très peu construits au bord du littoral de la petite rade. C'est à peu près l'échelle du récent écoquartier Chalucet à Toulon (4.3 Ha) ou de Font Pré (3.72 Ha). Cette friche industrielle (ancien dépôt d'hydrocarbures TOTAL) est l'un des derniers très rares espaces non « urbanisés » de la petite rade. Avec ses Espaces Boisés Classés (EBC), il est l'une des dernières poches vertes restantes dans les grands paysages visibles depuis les monts, depuis les côtes ou depuis la mer. Il participe à l'aération du tissu urbain ainsi qu'au cadre naturel de la rade de Toulon avec en arrière-plan les espaces naturels de la colline Caire (Fort Napoléon).

Sur la partie ouest est prévue la création d'un Grand Parc Urbain de 2 Ha où les habitants pourront venir se ressourcer. Plusieurs éléments pourront y prendre place : un restaurant pour profiter de vues panoramiques, une aire de jeux pour enfants, un théâtre de verdure, un belvédère avec point de vue sur la rade. En partie basse, en interface avec la Corniche Giovannini, une zone de services (parkings vélos, cafés, kiosques commerciaux, sanitaires, etc....) avec un parking relais et visiteurs constituera la porte d'entrée principale du parc et du site.

La zone centrale sera aménagée en Jardins Partagés permettant de retrouver son ancien usage de maraichage, cette zone « tampon » sera un prolongement du parc urbain. L'ancienne friche industrielle constituera la zone principale de construction: pourront y être implantés des bâtiments à vocation touristique (hôtellerie/congrès, restaurants, résidence de tourisme.) et de logements collectifs (en accession et sociaux) . La zone est pourrait abriter en partie basse des activités culturelles avec la création au niveau du «Cirque» d'un tiers lieu / village d'artiste. La partie centrale de cet espace sera ouverte au public (placette). La partie haute tout à l'est du site restera naturelle et pourrait recevoir des activités telles que l'accrobranche.

Les travaux de construction ont démarré en 2023.

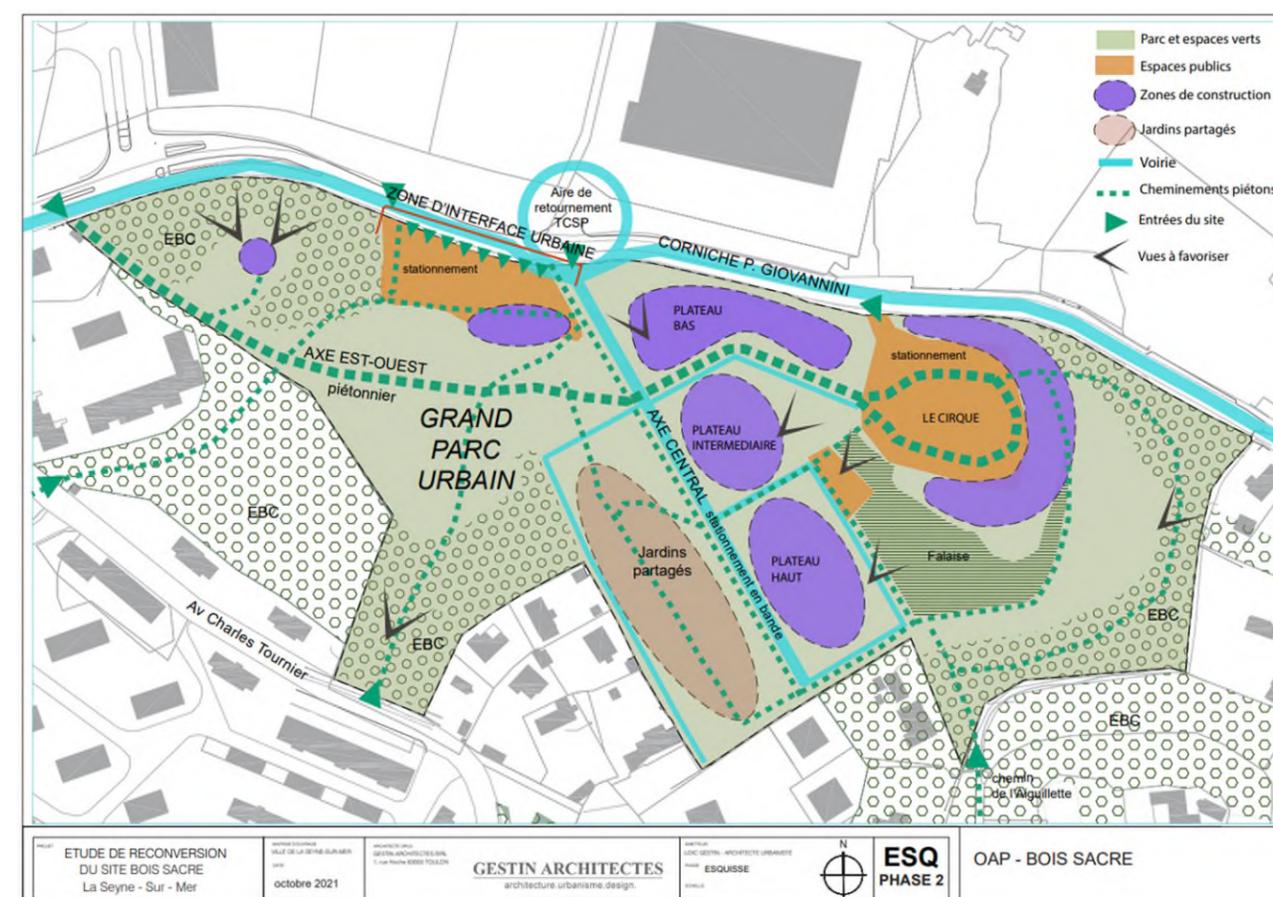


FIGURE 1 : ETUDE DE RECONVERSION DU SITE BOIS SACRE

1.3.2 - Projet 3 : Corniche de Tamaris

La corniche de Tamaris va être complètement réhabilitée, permettant une mise en valeur de ses 4,5 km de côte sur la Méditerranée. Ce programme a pour objectifs une circulation apaisée et une piste cyclable du nord au sud avec des zones piétonnes. Le tout sera ponctué par une dizaine de parcs et espaces aménagés.

Le projet comporte 10 zones d'animation avec des attentes communes à tous les espaces :

- WC et points d'eau
- Bancs pour se détendre et profiter de la vue
- Poubelles
- Services vélo : arceaux (voire consignes, recharge, location vélo)
- Cales de mise à l'eau
- Informations sur la Corniche, son histoire
- Signalétique
- Éclairage doux
- Ombre & présence du végétal



1.3.3 - **Projet 4 : Projet de renouvellement urbain du quartier du centre-ville de La Seyne-sur-Mer**

Le projet de renouvellement urbain du centre-ville de La Seyne-sur-Mer s'inscrit dans une ambition plus large :

- Une restructuration urbaine en lien avec la mobilité ;
- Une façade maritime ouverte sur la rade ;
- Des secteurs d'intervention en termes de recyclage et d'habitat, et de concentration du commerce.

L'objectif de La Seyne-sur-Mer est de disposer d'un centre-ville attractif avec un cadre de vie agréable et accessible à tous, un lieu de convergence naturelle. Centre des espaces de développement urbain et des deux sites industrialo-portuaires majeurs en développement, il a vocation à retrouver sa fonction.

Les objectifs du projet sont :

- Favoriser l'intermodalité sur un littoral apaisé ;
- Réaffirmer, mailler les espaces publics du cœur de ville en lien avec un port apaisé et développer un secteur piéton centré sur le cœur de ville ;
- Développer / favoriser les connexions avec les quartiers alentours ;
- Favoriser la mixité sociale et lutter contre l'habitat indigne ;
- Changer et améliorer l'image du quartier en mettant en valeur les espaces publics et les éléments patrimoniaux ;
- Recréer un centre-ville marchand dynamique ;
- Valoriser l'offre d'équipements ;
- Favoriser la participation citoyenne pour un engagement écologique et social.

1.3.4 - **Projet 9 : réfections des appontements Milhaud 1 et 4 de la base navale de Toulon**

Les appontements Milhaud de la base navale de Toulon représentent un linéaire d'accostage de plus de 2000 mètres. Ils accueillent la flotte classique de la Marine nationale basée en Méditerranée. Les appontements Milhaud 1 et Milhaud 4 se situent à l'ouest de la base navale de Toulon (Var), dans la zone Milhaud. Cette zone comprend un ensemble de 6 appontements.

Les travaux pour l'allongement et la rénovation de l'appontement Milhaud 1 consistent en la destruction partielle de l'appontement actuel qui mesure 186 mètres et la reconstruction d'un appontement sur pieux de 450 mètres. D'autres ouvrages seront concernés par les travaux (agrandissement du poste RORO, refonte de l'ouvrage de liaison des appontements Milhaud 1 et 2, refonte du quai de la fraiche à l'est).

Les travaux de refonte de l'appontement Milhaud 4 consistent en la destruction totale de l'appontement actuel et sa reconstruction sur pieux pour atteindre une longueur de 280 mètres (allongement de 19m). D'autres ouvrages seront concernés par les travaux (réfection des ouvrages de liaison ; démolition du local plongée ESNA, réaménagement des terre-pleins en amont, refonte des réseaux).

1.3.5 - **Projet 10 : Base navale – travaux portuaires phase II darse Missiessy**

La base navale de Toulon, située en plein cœur de la ville, constitue la principale base navale française et le premier port militaire de la Méditerranée. En février 2009, elle a été retenue comme port-base et port d'entretien majeur des nouveaux sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) Barracuda. Le premier des six SNA Barracuda, le Suffren, est opérationnel depuis fin 2017, et les suivants le seront au rythme moyen d'une unité tous les deux ans.

Afin d'assurer l'accueil de cette flotte, trois phases de travaux sont programmées à Toulon :

- Phase 1 (avant 2017) : Accueil et soutien du premier sous-marin, préparation des opérations d'entretien intermédiaire. Phase qui implique l'adaptation d'un bassin et de deux quais d'entretien ;
- Phase 2 (2018-2021) : Adaptation progressive de Toulon comme port de base et d'entretien intermédiaire correspondant à l'adaptation d'un deuxième bassin et de deux quais de stationnement ;
- Phase 3 (avant 2025) : Acquisition des capacités d'entretien majeur, phase nécessitant l'adaptation d'un bassin d'entretien lourd et d'un troisième quai de stationnement.

1.3.6 - **Projet 11 : Dépôt d'essence marines – parc des arènes et parc de Missiessy**

Le Dépôt Essences Marine (DEMa) de Toulon assure la réception, le stockage et la délivrance des combustibles nécessaires à la propulsion des navires de la Marine nationale et à l'avitaillement des aéronefs embarqués à bord des navires. Exploité par le Service des essences des armées (SEA), il est actuellement composé de quatre parcs distincts, dont le parc des Arènes et le parc de Missiessy.

Le SEA envisage une restructuration complète du schéma d'exploitation du DEMa, avec pour objectif notamment de mettre en conformité ces parcs avec les prescriptions réglementaires applicables aux réservoirs enterrés. Le projet présenté à l'Autorité environnementale conduit notamment à réorganiser l'association Missiessy - Arènes en un pôle unique d'exploitation avec un volume de stockage réduit, et à remplacer les canalisations de transport reliant ces deux dépôts.

1.3.7 - **Projet 12 : Déclaration d'Intérêt Général du plan d'entretien du bassin versant de l'Eygoutier**

Ce projet a pour but de permettre la continuité d'interventions récurrentes, réalisées depuis plusieurs décennies sous l'impulsion du Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique de l'Eygoutier (SIAHE).

Ces travaux consistent en :

- Débroussaillage, faucardage des berges et du lit mineur,
- Restauration de berges par techniques de génie végétal, Dans le cas où les événements (intempéries, crues) conduiraient le Syndicat à prévoir des travaux de restauration de berge sortant de ce cadre, un dossier adéquat serait constitué et soumis à instruction conformément à la législation en vigueur.
- Enlèvement systématique des déchets et détritiques se trouvant dans le lit mineur,
- Élimination sélective des embâcles de bois mort lorsque les zones traversées sont sensibles aux inondations.

1.3.8 - **Projet 15 : Palais de justice de Toulon : réhabilitation et extension**

Le projet de Cité Judiciaire remonte au 23 février 2009 avec la signature d'une convention entre la métropole Toulon Provence Méditerranée et le ministère de la Justice, comprenant notamment la démolition de la Prison Saint-Roch, véritable verrue à l'entrée ouest de la ville et l'achat d'un terrain à La Valette-du-Var destiné à la construction d'un centre de semi-liberté.

Dans le cadre de ce partenariat avec le ministère de la Justice, la Ville de Toulon et TPM ont injecté dès 2009 1,6 million d'euros pour permettre la réalisation de ce projet d'extension du Palais de Justice sur la parcelle de 6000 m² de l'ancienne prison.



1.3.9 - Projet 18 : Mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à la bifurcation A57/A570

110 000 véhicules traversent chaque jour l'agglomération toulonnaise, en empruntant l'A57 et le tunnel de Toulon. L'objectif des travaux d'élargissement de cette autoroute, sur 7 km, est d'apporter plus de fluidité côté trafic et plus de sécurité.

Un chantier de grande ampleur, en pleine ville, qui a commencé au printemps 2021.

Le projet d'élargissement de l'A57 prévoit :

- D'élargir à 2 fois 3 voies la section qui s'étend de la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à la bifurcation A57/A570 à La Garde ;
- De reconfigurer les échangeurs de Benoît Malon /Saint-Jean-du-Var, Toulon est/La Palasse, La Valette-du-Var centre/Tombadou, La Valette-du-Var sud/Les Fourches et La Valette-du-Var nord/La Bigue.
- D'aménager une voie réservée (sur la bande d'arrêt d'urgence élargie) pour faciliter la circulation des transports en commun.

1.3.10 - Projet 19 : Halte ferroviaire de Sainte-Musse

La halte de Sainte-Musse est située sur le territoire de la Ville de Toulon, à mi-chemin des gares de Toulon centre et de La Garde, sur la ligne Marseille-Vintimille. Elle est le premier élément d'un ensemble multimodal comprenant les modes doux (piste cyclable et abri à vélos sécurisé) le futur BHNS porté par Toulon Provence Métropole, des bus du réseau Mistral et la halte routière sur l'autoroute A57. Elle est située sur la ligne de la future navette toulonnaise qui sera mise en service au terme de la phase 1 du projet de Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (LNPCA).

La création de la halte de Sainte-Musse est inscrite au Plan de Déplacements Urbains (PDU) de Toulon Provence Méditerranée et fait l'objet d'une forte attente sur un secteur dense de la ville de Toulon, comprenant notamment des zones résidentielles et l'hôpital de Sainte-Musse. Connectée au réseau urbain, la halte proposera une nouvelle offre de transport en commun aux habitants et salariés du quartier ainsi qu'aux usagers du train, en développant l'intermodalité entre le réseau ferroviaire et les autres modes de transports. Les études effectuées par la SNCF ont établi des prévisions de fréquentation de la halte à hauteur de 100 000 voyageurs annuels. En heures de pointe, 4 TER y passeront toutes les heures.

La halte Sainte Musse a été mise en service en décembre 2022.



FIGURE 2 : SYNOPTIQUE D'AMENAGEMENT DE LA HALTE SAINTE-MUSSE

1.3.11 - Projet 20 : Le projet des phases 1 & 2 de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (opération de La Pauline)

Le projet des Phases 1 & 2 de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (LNPCA) a été déclarée d'utilité publique le 13 octobre 2022.

Ce projet des phases 1 & 2 de la LNPCA répond prioritairement aux besoins d'amélioration des déplacements du quotidien en vue d'un report modal significatif vers le train. Le projet est composé de 25 opérations situées essentiellement sur le réseau ferroviaire existant dans les départements des Bouches-du-Rhône, du Var et Alpes-Maritimes.

Le projet améliore l'offre de service ferroviaire (i.e. la capacité) en augmentant la fréquence des TER, en les cadencant pour les rendre plus attractifs, en créant des sillons rapides supplémentaires sur l'axe Marseille-Vintimille et en proposant des liaisons nouvelles qui traversent les métropoles sans correspondance, telles que Miramas-Vitrolles Aéroport-Aubagne autour de Marseille, ouest toulonnais-Carnoules autour de Toulon ou Cannes-Menton autour de Nice.

La navette toulonnaise serait le premier des 3 services de type RER qui serait inauguré dans le cadre du projet des Phases 1 & 2 LNPCA, ceci dès la phase 1, à l'horizon 2030.

Ce RER circulera entre des gares origines / terminus situées respectivement à l'est (Carnoules / Hyères) et à l'ouest (Saint-Cyr-sur-Mer) de Toulon, et desservira, en garantissant la robustesse de l'exploitation et sans dégrader la performance des autres circulations, toutes les gares situées entre elles (service omnibus), dont la gare de Toulon centre.

Au cours de l'enquête d'utilité publique du projet des Phases 1 & 2 LNPCA, l'opération de la Pauline, composée de la dénivellation de la ligne d'Hyères et du réaménagement de la gare de La Pauline (augmentation du nombre de voies et création d'un pôle d'échanges multimodal), a été présentée au public au travers d'un Cahier Territorial, disponible sur le site internet du projet (onglet « médiathèques / Dossier d'enquête publique »).

Les études d'Avant-Projet ont démarré fin 2022 et se poursuivent jusqu'à fin 2024.



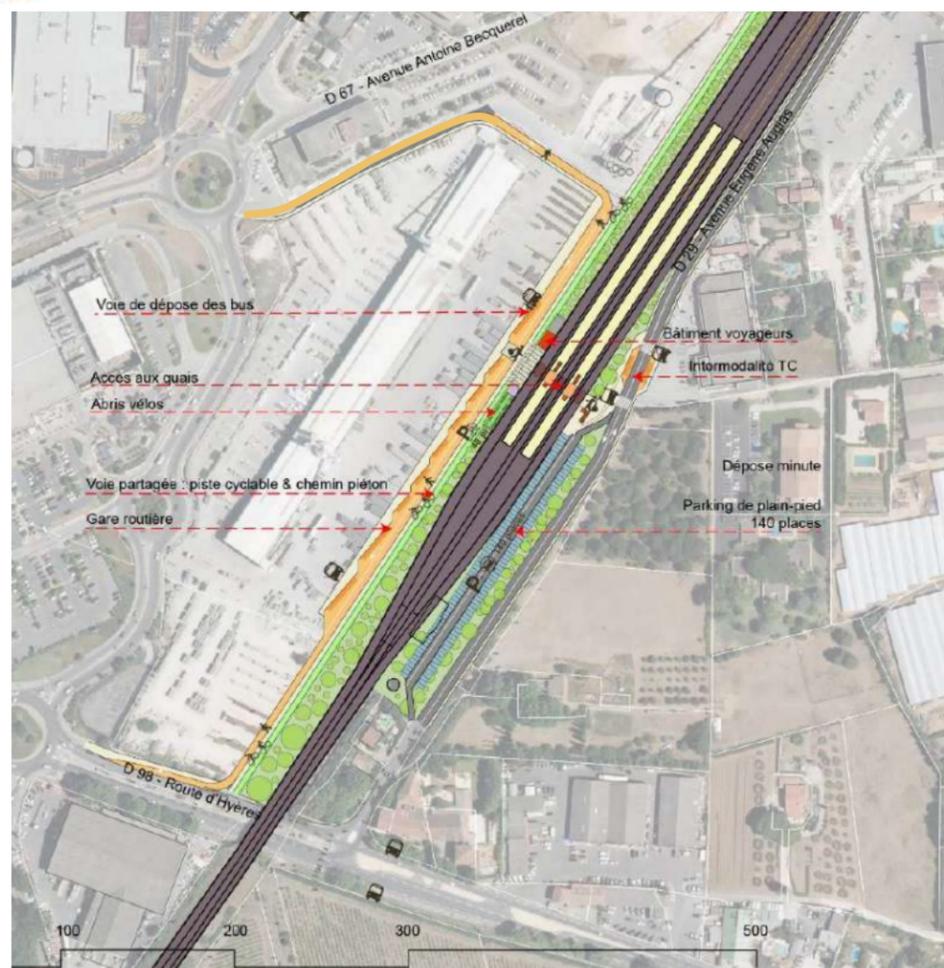


FIGURE 3 : AMENAGEMENTS DU PEM DE LA PAULINE – VUE D'ENSEMBLE (SOURCE : DOCUMENTS DE CONCERTATION 2020)

1.3.12 - Projet 21 : Modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules

L'arrêté préfectoral du 6 juin 2014 autorise la métropole à réaliser les phases 1 et 2 du Technopôle de la Mer intégrant une raquette de retournement comportant un quai bus. Ce quai bus est utilisé par la ligne U. En 2023, les conditions d'exploitation de cette ligne montrent l'insuffisance en terme capacité de régulation de cette raquette de retournement. La métropole a fait le choix de l'agrandir sur le foncier non aménagé.

Un porter à connaissance a été déposé en février 2024. Le porter à connaissance a été instruit par la DDTM et n'a pas fait l'objet d'opposition (18/04/2024).

La modification consiste à agrandir la zone de régulation et de disposer 4 quais bus pouvant accueillir des véhicules de 12 et 18 m et plus. En conséquence de quoi la raquette de retournement est compatible avec le projet BHNS. Les cheminements piétons sont repensés pour assurer des liens sécurisés vers le Technopôle de la Mer.

Les espaces non imperméabilisés (en vert sur le plan) permettent d'assurer une rétention des eaux pluviales sans rejets supplémentaires vers le bassin versant aval.

L'ouvrage devrait être livré pour la rentrée scolaire 2025



FIGURE 4 : PLAN D'AMÉNAGEMENT



1.4 - Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets existants ou approuvés

1.4.1 - Analyse des effets cumulés par thématiques

1.4.1.1 - Terres, sol, eau et climat

| Projets | Mesures mises en place en phase chantier | Mesure mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|---|---|--|
| <p>Projet 2 : Opération d'aménagement Bois Sacré</p> <p>Arrêté préfectoral en date du 06 novembre 2015 autorisant au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement à réhabiliter et à étendre les ouvrages dans le secteur de bois Sacré</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Mise en place de canalisations et de réseaux interconnectés pour assurer la collecte des eaux pluviales.</p> | <p>En phase travaux : aucun effet cumulé n'est attendu car le projet de construction de Bois Sacré ne se superposera pas avec le projet du BHNS TPM</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM met en place également la gestion des eaux pluviales tout comme le projet d'aménagement de Bois Sacré.</p> |
| <p>Projet 3 : Corniche de Tamaris</p> <p>Concertation menée en 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Mise en place d'ouvrages de rétention en compensation à l'imperméabilisation</p> <p>Gestion des eaux pluviales</p> | <p>Mise en place de canalisations et de réseaux interconnectés pour assurer la collecte des eaux pluviales.</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM prendra en compte les travaux de la corniche de Tamaris</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels de pollution du sol et de l'eau de ces deux projets en phase travaux dans le CCTP du BHNS TPM ;</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM met en place également la gestion des eaux pluviales tout comme le projet d'aménagement de la corniche de Tamaris</p> |



| Projets | Mesures mises en place en phase chantier | Mesure mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|---|--|
| <p>Projet 4 : Projet de renouvellement urbain du quartier du centre-ville de La Seyne-sur-Mer</p> <p>Concertation menée du 7 juillet au 30 septembre 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Mise en place d'ouvrages de rétention en compensation à l'imperméabilisation</p> <p>Gestion des eaux pluviales</p> | <p>Mise en place de canalisations et de réseaux interconnectés pour assurer la collecte des eaux pluviales.</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM prendra en compte les travaux du renouvellement urbain du centre-ville de La Seyne-sur-Mer</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels de pollution du sol et de l'eau de ces deux projets en phase travaux dans le CCTP du BHNS TPM ;</p> <p>En phase exploitation le projet du BHNS TPM met en place également la gestion des eaux pluviales tout comme le projet d'aménagement du renouvellement urbain</p> |
| <p>Projet 9 : Base navale réfections Milhaud 1 et 4</p> <p>Enquête publique réalisée en 2021</p> | <p>Projet achevé en avril 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 10 : Base navale – travaux portuaires phase II darse Missiessy</p> <p>Autorisation environnementale 18 aout 2020</p> | <p>Phasage des travaux : début des travaux envisagé en avril 2024 avec une livraison envisagée en 2026</p> <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Travaux sur trait de côte déjà artificialisé</p> <p>Apports liés aux eaux de ruissellement du chantier</p> <p>Risques d'augmentation de la turbidité liée à la remise en suspension des sédiments lors du dragage, des phases de démolition, de la manipulation des blocs des reprofilages des talus des quais de la fraiche et de liaison et de l'agrandissement des appontements Milhaud et du poste RORO (vibroponçage)</p> | <p>-modification de la bathymétrie nécessaire au fonctionnement de l'ouvrage</p> | <p>En phase travaux : les travaux marins du projet seront terminés en 2026 lorsque les travaux du BHNS TPM commenceront pour la 1ere phase. Les travaux sur la phase marine ne sont envisagés que lors de la 4^{ème} phase du projet. Par conséquent aucun effet cumulé n'est attendu puisque la 1ere phase est exclusivement terrestre et située à 8 km du projet de la base navale.</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM réalisera des travaux en mer uniquement en phase travaux. Ces travaux entraineront une modification ponctuelle de la bathymétrie de manière localisée (port de la Seyne-sur-Mer). Tandis que le projet de réhabilitation de la base navale de Toulon entrainera une modification permanente localisée dans le port de Toulon de la bathymétrie nécessaire au bon fonctionnement de l'ouvrage.</p> |
| <p>Projet 11 : Dépôt d'essences Marine – parc des arènes et parc de Missiessy</p> <p>Avis de l'autorité environnementale 2017-96 & 2017-97</p> | <p>Projet achevé en 2021 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |



| Projets | Mesures mises en place en phase chantier | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|--|---|--|---|
| <p>Projet 12 : DIG plan d'entretien du bassin versant de l'Eygoutier</p> <p>Enquête publique réalisée en 2020</p> | <p>Projet achevé en 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 15 : Palais de justice de Toulon : réhabilitation et extension</p> <p>Enquête publique réalisée en 2022</p> | <p>Réalisation des travaux : 2025 à 2027</p> <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Charte chantier vert</p> | <p>Réhabilitation du réseau de gestion des eaux pluviales et usées</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM prendra en compte les travaux du palais de justice de Toulon</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels de pollution du sol et de l'eau de ces deux projets en phase travaux dans le CCTP du BHNS TPM.</p> <p>En phase exploitation, le projet du BHNS TPM met en place également la gestion des eaux pluviales tout comme le projet de réhabilitation du palais de justice de Toulon.</p> |
| <p>Projet 18 : Mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à bifurcation A57/A570</p> <p>DUP obtenue le 18 décembre 2018 : Avis de l'autorité environnementale délibéré n°2017-42 adopté lors de la séance du 26 juillet 2017</p> | <p>Fin des travaux prévu en 2026</p> <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Réhabilitation du réseau de gestion des eaux pluviales et usées</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM prendra en compte les travaux de la mise 2*3 voies de l'A57</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels de pollution du sol et de l'eau de ces deux projets en phase travaux dans le CCTP du BHNS TPM ;</p> <p>En phase exploitation, le projet du BHNS TPM met en place également la gestion des eaux pluviales tout comme le projet de la mise à 2*3 voies de l'A57</p> |
| <p>Projet 19 : Halte ferroviaire de Sainte-Musse</p> <p>DUP obtenue le 23 novembre 2020</p> | <p>Projet mis en service en décembre 2022 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets superposés ont des impacts positifs sur la gestion des eaux pluviales.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |



| Projets | Mesures mises en place en phase chantier | Mesure mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|---|--|--|
| <p>Projet 20 : Le projet des phases 1&2 de la ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (opération de la Pauline)</p> <p>DUP obtenue le 13 octobre 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement (mesures préventives mises en œuvre vis-à-vis des pollutions sols, eaux souterraines, superficielles, etc...) et des nuisances).</p> <p>Mesures permettant de réduire les incidences liées aux mouvements de matériaux.</p> <p>Le risque inondation est pris en compte dans l'organisation des travaux.</p> | <p>Création du réseau de gestion des eaux pluviales et usées</p> | <p>En phase travaux : selon le planning prévisionnel, les travaux BHNS se feront dans la continuité de la livraison de la nouvelle gare. La définition des ouvrages de gestion des eaux pluviales se fera de façon indépendante.</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels de pollution du sol et de l'eau de ces deux projets en phase travaux dans le CCTP du BHNS TPM ;</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM met en place également la gestion des eaux pluviales tout comme le projet de la LNPCA</p> |
| <p>Projet 21 : Modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules</p> <p>Porter à connaissance déposé en février 2024</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Mise en place d'une gestion des eaux pluviales</p> | <p>En phase travaux : les travaux de la raquette de retournement se dérouleront en amont des travaux du BHNS Toulon : il n'y aura pas de superposition des travaux entre ces deux projets</p> <p>En phase exploitation : Le projet BHNS au droit de ce projet ne modifie pas la plate-forme et n'impacte pas le pluvial</p> |



1.4.1.2 - Biodiversité

La majorité des projets connus ne concernent que des secteurs restreints (base navale, réhabilitation du palais de justice...) et donc peu dimensionnants en termes d'effets sur le milieu naturel. Ces projets ont été exclus de l'analyse.

Les projets plus dimensionnants pouvant engendrer des effets cumulés s'insèrent dans un même contexte, à savoir urbaniser avec de faibles enjeux écologiques.

On peut citer le projet des phases 1&2 de la ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (gare de La Pauline) sur les communes de La Garde ou la mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à la bifurcation A57/A570 sur les communes de Toulon, La Valette-du-Var et La Garde.

Le projet de mise en 2*3 voies de l'A57 met en place la séquence ERC afin de limiter l'impact du projet sur le milieu naturel. Concernant le projet de construction de la gare de La Pauline (reliée à la LNPCA), l'étude d'impact met en évidence d'enjeux liés à la présence d'un habitat naturel d'intérêt communautaire (mares temporaires), 5 espèces floristiques dont l'Alpiste aquatique (les autres ne sont pas connues dans le cadre du présent projet) et la Fauvette mélanocéphale.

Dans le cadre du projet de BHNS porté par la métropole TPM, aucune mare temporaire méditerranéenne n'est recensée. D'ailleurs, le contexte écologique dans lequel elles s'insèrent est bien différent. Concernant l'Alpiste aquatique, il est fait mention que 2 stations seront déplacées vers les bordures ferroviaires où l'espèce est bien installée. L'incidence résiduelle est alors évaluée comme faible. Enfin, la Fauvette mélanocéphale présente un enjeu moyen selon l'étude d'impact or selon notre méthodologie ce niveau est évalué comme faible en considérant un état de conservation favorable dans le sud de la France.

De ce fait, l'effet cumulé entre les deux projets est négligeable.

Ainsi, les impacts cumulés du projet de BHNS de la Métropole TPM avec les projets recensés sont jugés négligeables.



1.4.1.3 - Population et santé humaine

| Projets | Mesures mises en place en phase chantier | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|---|--|
| <p>Projet 2 : Opération d'aménagement Bois Sacré</p> <p>Arrêté préfectoral en date du 06 novembre 2015 autorisant au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement à réhabiliter et à étendre les ouvrages dans le secteur de bois Sacré</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Encourager des activités de qualité respectueuses du cadre de vie et en harmonie avec le site et son histoire.</p> | <p>En phase travaux : aucun effet cumulé n'est attendu car le projet de construction de Bois Sacré ne se superposera pas avec le projet du BHNS TPM</p> <p>En phase exploitation : Le projet du BHNS TPM et le projet d'aménagement de Bois Sacré poursuivent un objectif commun qui est d'encourager les activités de qualité respectueuse du cadre de vie. L'interconnexion entre le terminus du BHNS et le programme Bois Sacré est géré en interface.</p> |
| <p>Projet 3 : Corniche de Tamaris</p> <p>Concertation menée en 2022</p> | <p>Travaux s'étaleront sur 6 ans : début des travaux prévu fin 2023, avec une livraison annoncée pour 2027.</p> <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Améliorer le confort des usagers des bus</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de la corniche de Tamaris</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les nuisances pour les riverains de ces deux chantiers en parallèle.</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM intègre dans sa conception les nouveaux usages développés par le projet corniche Tamaris. Le BHNS est en retournement au droit de Bois Sacré et n'emprunte pas la corniche Tamaris.</p> |
| <p>Projet 4 : Projet de renouvellement urbain du quartier du centre-ville de la Seyne-sur-Mer</p> <p>Concertation menée du 7 juillet au 30 septembre 2022</p> | <p>Travaux qui vont se réaliser sur 4 ans de 2025 à 2029</p> <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Favoriser le confort des usagers des bus</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 3 années avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux du renouvellement urbain du quartier</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les nuisances pour les riverains de ces deux chantiers en parallèle.</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM met en place les mêmes mesures en phase de fonctionnement qui est l'amélioration du service du réseau bus et de l'usage du vélo pour la population.</p> |
| <p>Projet 9 : Base navale réfections Milhaud 1 et 4</p> <p>Enquête publique réalisée en 2021</p> | <p>Projet achevé en avril 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |



| Projets | Mesures mises en place en phase chantier | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|--|---|
| <p>Projet 10 : Base navale – travaux portuaires phase II darse Missiessy</p> <p>Autorisation environnementale 18 août 2020</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Perturbation possible du trafic militaire et maritime limitée au temps des travaux sur l'apponement</p> <p>Aucun effet du projet sur la santé humaine</p> | <p>Sans objet</p> | <p>En phase travaux : les travaux marins du projet seront terminés en 2026 lorsque les travaux du BHNS TPM commenceront pour la première phase. Les travaux sur la phase marine ne sont envisagés que lors de la 4^{ème} phase du projet. Par conséquent aucun effet cumulé n'est attendu puisque la 1^{ère} phase est exclusivement terrestre et situé à 8 km du projet de la base navale.</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM améliorera la qualité de l'air de la métropole TPM. Les travaux portuaires de la base navale ne dégraderont pas la qualité de l'air.</p> |
| <p>Projet 11 : Dépôt d'essences Marine – parc des arènes et parc de Missiessy</p> <p>Avis de l'autorité environnement 2017-96&2017-97</p> | <p>Projet achevé en 2021 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 12 : DIG plan d'entretien du bassin versant de l'Eygoutier</p> <p>Enquête publique réalisée en 2020</p> | <p>Projet achevé en 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 15 : Palais de justice de Toulon : réhabilitation et extension</p> <p>Enquête publique réalisée en 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Réduction des nuisances du chantier pour la population</p> | <p>Sans objet</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux du palais de justice de Toulon</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les nuisances pour les riverains de ces deux chantiers en parallèle.</p> <p>En phase exploitation : Sans objet</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet en phase exploitation</p> |
| <p>Projet 18 : Mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à bifurcation A57/A570</p> <p>DUP obtenue le 18 décembre 2018 : aucun avis de l'AE disponible sur le site de la préfecture du Var</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Réduction des nuisances du chantier pour la population</p> | <p>Amélioration de la qualité de l'air dû à la baisse du trafic sur la métropole de Toulon</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de la mise 2*3 voies de l'A57</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les nuisances pour les riverains de ces deux chantiers en parallèle.</p> <p>En phase exploitation : les deux projets mettent en place la même mesure positive en phase exploitation qui est la réduction du trafic et de fluidité du trafic sur la métropole de Toulon entraînant une amélioration de la qualité de l'air.</p> |



| Projets | Mesures mises en place en phase chantier | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|--|--|
| <p>Projet 19 : Halte ferroviaire de Sainte-Musse</p> <p>DUP obtenue le 23 novembre 2020</p> | <p>Projet achevé en 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets superposés ont des impacts positifs sur le déplacement et la baisse du trafic au sein de la métropole de Toulon.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 20 : Le projet des phases 1 & 2 de la ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (opération de la Pauline)</p> <p>DUP obtenue le 13 octobre 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Réduction des nuisances du chantier pour la population</p> | <p>Amélioration de la qualité de l'air due à la baisse du trafic sur la métropole de Toulon</p> <p>Mesures mises en œuvre dans le cadre du projet LNPCA : traitement anti-acoustique des bâtiments concernés et traitement anti-vibratile.</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM prendra en compte les travaux de la LNPCA</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les nuisances pour les riverains de ces deux chantiers en parallèle.</p> <p>En phase exploitation : les deux projets mettent en place la même mesure positive en phase exploitation qui est la réduction du trafic et fluidité du trafic sur la métropole de Toulon. L'aménagement de la gare de la Pauline Hyères intègre des quais dédiés au BHNS</p> |
| <p>Projet 21 : Modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules</p> <p>Porter à connaissance déposé en février 2024 visé par la DDTM en avril 2024</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Mise en place d'impluvium afin de limiter le risque inondation</p> | <p>En phase travaux : les travaux de la raquette de retournement se dérouleront en amont des travaux du BHNS TPM. La livraison de l'ouvrage est prévue pour septembre 2025. Il n'y aura pas de superposition des travaux entre ces deux projets</p> <p>En phase exploitation : le projet de la raquette d'Ollioules permet de limiter le risque d'inondation. Il s'agit d'un effet cumulé positif avec le projet du BHNS TPM.</p> |



1.4.1.4 - Biens matériels

| Projets | Mesures mises en place | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|---|--|
| <p>Projet 2 : Opération d'aménagement Bois Sacré</p> <p>Arrêté préfectoral en date du 06 novembre 2015 autorisant au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement à réhabiliter et à étendre les ouvrages dans le secteur de Bois Sacré</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Maintien de condition d'accès et de stationnements suffisants aux abords des établissements et des équipements Publics (R2.1.t) Réduction des impacts de déplacement en phase travaux (R2.1a et R3.1.a)</p> | <p>Sans objet</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de démolitions et d'aménagement du site de Bois Sacré</p> <p>En phase exploitation : Le projet du BHNS TPM s'insérera parfaitement avec le projet d'aménagement de Bois Sacré puisque le BHNS TPM desservira ce site. Un arrêt de bus du BHNS TPM est situé en contrebas du projet d'aménagement de Bois Sacré.</p> |
| <p>Projet 3 : Corniche de Tamaris</p> <p>Concertation menée en 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Maintien de condition d'accès et de stationnements suffisants aux abords des établissements et des équipements Publics (R2.1.t) Réduction des impacts de déplacement en phase travaux (R2.1a et R3.1.a)</p> | <p>Restructuration du réseau de bus de la métropole</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de la corniche de Tamaris</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels sur l'accès aux équipements publics et collectifs ainsi que sur les activités économiques</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM met en place les mêmes mesures en phase de fonctionnement qui est l'amélioration du service de transport en commun.</p> |
| <p>Projet 4 : Projet de renouvellement urbain du quartier du centre-ville de La Seyne-sur-Mer</p> <p>Concertation menée du 7 juillet au 30 septembre 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Maintien de condition d'accès et de stationnements suffisants aux abords des établissements et des équipements Publics (R2.1.t) Réduction des impacts de déplacement en phase travaux (R2.1a et R3.1.a)</p> | <p>Favoriser l'intermodalité sur un littoral apaisé</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 3 années avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux du renouvellement urbain du quartier</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les nuisances pour les riverains de ces deux chantiers en parallèle.</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM met en place les mêmes mesures en phase de fonctionnement qui est l'amélioration du service de transport en commun.</p> |
| <p>Projet 9 : Base navale réfections Milhaud 1 et 4</p> <p>Enquête publique réalisée en 2021</p> | <p>Projet achevé en avril 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |



| Projets | Mesures mises en place | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|--|--|
| <p>Projet 10 : Base navale – travaux portuaires phase II darse Missiessy</p> <p>Autorisation environnementale 18 aout 2020</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Augmentation du trafic en lien avec l'évacuation des produits de démolition ou l'apport de matériel</p> | <p>Augmentation du trafic par voie terrestre limitée</p> | <p>En phase travaux : les travaux marins du projet seront terminés en 2026 lorsque les travaux du BHNS TPM commenceront pour la 1ere phase. Les travaux sur la phase marine ne sont envisagés que lors de la 4^{ème} phase du projet. Par conséquent aucun effet cumulé n'est attendu puisque la 1ere phase est exclusivement terrestre et situé à 8 km du projet de la base navale.</p> <p>En phase exploitation : le projet du BHNS TPM réalisera également des travaux en mer. Ces travaux entraîneront une modification ponctuelle du trafic de bateaux de plaisance et une modification permanente du trafic maritime (hausse) dans le cadre de la base navale.</p> |
| <p>Projet 11 : Dépôt d'essences Marine – parc des arènes et parc de Missiessy</p> <p>Avis de l'autorité environnement 2017-96&2017-97</p> | <p>Projet achevé en 2021 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 12 : DIG plan d'entretien du bassin versant de l'Eygoutier</p> <p>Enquête publique réalisée en 2020</p> | <p>Projet achevé en 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 15 : Palais de justice de Toulon : réhabilitation et extension</p> <p>Enquête publique réalisée en 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Maintien de l'accès aux équipements publics et aux activités économiques</p> | <p>Sans objet</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux du palais de justice de Toulon</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels sur l'accès aux équipements publics et collectifs ainsi que sur les activités économiques</p> <p>En phase exploitation : l'accès au nouveau tribunal sera facilité grâce à la création du BHNS TPM</p> |



| Projets | Mesures mises en place | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|--|---|
| <p>Projet 18 : Mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à bifurcation A57/A570</p> <p>DUP obtenue le 18 décembre 2018 : aucun avis de l'AE disponible sur le site de la préfecture du Var</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Maintien de l'accès aux équipements publics et aux activités économiques</p> | <p>Favoriser l'intermodalité entre la voiture et les transports en commun</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de la mise à 2*3 voies de l'A57</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels de pollution du sol et de l'eau de ces deux projets en phase travaux dans le CCTP du BHNS TPM ;</p> <p>En phase exploitation : les deux projets auront un effet cumulé positif concernant le trafic routier et la mise en place de l'intermodalité entre la voiture et le TER métropolitain (pour des trajets longs et externes aux centre-ville) et des transports en commun (trajets plus courts et interne aux villes) comme le BHNS TPM ;</p> |
| <p>Projet 19 : Halte ferroviaire de Sainte-Musse</p> <p>DUP obtenue le 23 novembre 2020</p> | <p>Projet achevé en 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets superposés ont des impacts positifs sur l'accès aux équipements publics et collectifs.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 20 : Le projet des phases 1 & 2 de la ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (opération de la Pauline)</p> <p>DUP obtenue le 13 octobre 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Favoriser l'intermodalité entre la voiture et les transports en commun</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de la LNPCA</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels de pollution du sol et de l'eau de ces deux projets en phase travaux dans le CCTP du BHNS TPM ;</p> <p>En phase exploitation : les deux projets auront un effet cumulé positif concernant le trafic routier et la mise en place de l'intermodalité entre la voiture et le TER métropolitain (pour des trajets longs et externes aux centre-ville) et des transports en commun (trajets plus courts et interne aux villes) comme le BHNS TPM ;</p> |
| <p>Projet 21 : Modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules</p> <p>Porter à connaissance déposé en février 2024</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Mise en place de stationnement pour accueillir 2 bus et le futur BHNS TPM</p> | <p>En phase travaux : les travaux de la raquette de retournement se dérouleront en amont des travaux du BHNS Toulon : il n'y aura pas de superposition des travaux entre ces deux projets</p> <p>En phase exploitation : le projet de la raquette de retournement est compatible avec le projet de BHNS TPM.</p> |



1.4.1.5 - Paysage, patrimoine et monument historique

| Projets | Mesures mises en place | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|---|--|
| <p>Projet 2 : Opération d'aménagement Bois Sacré</p> <p>Arrêté préfectoral en date du 06 novembre 2015 autorisant au titre de l'article L214-3 du code de l'environnement à réhabiliter et à étendre les ouvrages dans le secteur de bois Sacré</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Éviter les activités inadaptées à la mise en valeur des lieux. Développer les activités liées à la mer, résonance du passé naval</p> | <p>En phase travaux : aucun effet cumulé n'est attendu car le projet de construction de Bois Sacré ne se superposera pas avec le projet du BHNS TPM</p> <p>En phase exploitation : Les deux projets proposent tous les deux une requalification urbaine et intègre des mesures d'insertion paysagère</p> |
| <p>Projet 3 : Corniche de Tamaris</p> <p>Concertation menée en 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Intégration et requalification urbaine</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de la corniche de Tamaris</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels sur le patrimoine et les monuments historiques.</p> <p>En phase exploitation : Les deux projets proposent tous les deux une requalification urbaine et intègre des mesures d'insertion paysagère</p> |
| <p>Projet 4 : Projet de renouvellement urbain du quartier du centre-ville de La Seyne-sur-Mer</p> <p>Concertation menée du 7 juillet au 30 septembre 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Intégration et requalification urbaine</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux du centre-ville de la Seyne-sur-Mer</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels sur le patrimoine et les monuments historiques.</p> <p>En phase exploitation : Les deux projets proposent tous les deux une requalification urbaine et intègre des mesures d'insertion paysagère</p> |
| <p>Projet 9 : Base navale réfections Milhaud 1 et 4</p> <p>Enquête publique réalisée en 2021</p> | <p>Projet achevé en avril 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |



| Projets | Mesures mises en place | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|---|---|
| <p>Projet 10 : Base navale – travaux portuaires phase II darse Missiessy</p> <p>Autorisation environnementale 18 aout 2020</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Impacts potentiels indirects des phases de battage sur un site AVAP (Poste de garde Missiessy)</p> | <p>Sans objet</p> | <p>En phase travaux : les travaux marins du projet seront terminés en 2026 lorsque les travaux du BHNS TPM commenceront pour la 1ere phase. Les travaux sur la phase marine ne sont envisagés que lors de la 4^{ème} phase du projet. Par conséquent aucun effet cumulé n'est attendu puisque la 1ere phase est exclusivement terrestre et situé à 8 km du projet de la base navale.</p> <p>En phase exploitation : Sans objet</p> |
| <p>Projet 11 : Dépôt d'essence marines – parc des arènes et parc de Missiessy</p> <p>Avis de l'autorité environnement 2017-96&2017-97</p> | <p>Projet achevé en 2021 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 12 : DIG plan d'entretien du bassin versant de l'Eygoutier</p> <p>Enquête publique réalisée en 2020</p> | <p>Projet achevé en 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 15 : Palais de justice de Toulon : réhabilitation et extension</p> <p>Enquête publique réalisée en 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> <p>Respecter le patrimoine remarquable</p> | <p>Insertion urbaine, architecturale et paysagère</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux du palais de justice de Toulon</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels sur le patrimoine et les monuments historiques.</p> <p>En phase exploitation : Les deux projets proposent tous les deux une requalification urbaine et intègre des mesures d'insertion paysagère</p> |
| <p>Projet 18 : Mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à bifurcation A57/A570</p> <p>DUP obtenue le 18 décembre 2018 : aucun avis de l'AE disponible sur le site de la préfecture du Var</p> | <p>Fin des travaux prévu en 2026</p> <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Insertion urbaine, architecturale et paysagère</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera 1 année avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de la mise 2*3 voies de l'A57</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels sur le patrimoine et les monuments historiques.</p> <p>En phase exploitation : Les deux projets proposent tous les deux une requalification urbaine et intègre des mesures d'insertion paysagère</p> |



| Projets | Mesures mises en place | Mesures mises en place en phase exploitation | Effets cumulés avec le projet du BHNS TPM |
|---|--|---|--|
| <p>Projet 19 : Halte ferroviaire de Sainte-Musse</p> <p>DUP obtenue le 23 novembre 2020</p> | <p>Projet achevé en 2024 : aucun effet cumulé ne sera réalisé avec le projet du BHNS TPM en phase travaux.</p> <p>En phase exploitation, les deux projets ne se superposent pas.</p> <p>Aucun effet cumulé n'est à recensé avec ce projet</p> | | |
| <p>Projet 20 : Les phases 1 & 2 de la ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (opération de la Pauline)</p> <p>DUP obtenue le 13 octobre 2022</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement.</p> <p>Mesure mise en place dans le cadre du projet LNPCA : Réalisation d'un diagnostic d'archéologie préventive</p> | <p>Insertion urbaine, architecturale et paysagère</p> | <p>En phase travaux : le projet se superposera avec le projet du BHNS TPM : la gestion des travaux du BHNS TPM intègre les travaux de la LNPCA</p> <p>Il sera nécessaire de prendre en compte les impacts potentiels sur le patrimoine et les monuments historiques.</p> <p>En phase exploitation : Les deux projets proposent tous les deux une requalification urbaine et intègre des mesures d'insertion paysagère</p> |
| <p>Projet 21 : Modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules</p> <p>Porter à connaissance déposé en février 2024</p> | <p>Mesures générales d'organisation du chantier pour un chantier propre et respectueux de l'environnement</p> | <p>Insertion urbaine, architecturale et paysagère</p> | <p>En phase travaux : les travaux de la raquette de retournement se dérouleront en amont des travaux du BHNS Toulon : il n'y aura pas de superposition des travaux entre ces deux projets</p> <p>En phase exploitation : Les deux projets proposent tous les deux une requalification urbaine et intègre des mesures d'insertion paysagère</p> |



1.4.2 - Synthèse de l'analyse des effets cumulés

1.4.2.1 - Effets cumulés en phase travaux

Plusieurs projets seront réalisés pendant la 1^{ère} phase des travaux du BHNS TPM :

- Corniche de Tamaris,
- Projet de renouvellement urbain du quartier du centre-ville de la Seyne-sur-Mer,
- Base navale – travaux portuaires phase II darse Missiessy,
- Palais de justice de Toulon : réhabilitation et extension,
- Mise à 2*3 voies de l'A57 depuis la sortie est du tunnel de Toulon jusqu'à bifurcation A57/A570,
- Phases 1 et 2 de la ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur (gare de la Pauline-Hyères),
- Modification de la raquette de retournement de la ligne U à Ollioules

Ainsi, en phase travaux, le projet du BHNS TPM aura des effets cumulés notables avec ces différents projets. Sont présentés ci-dessous les effets cumulés positifs ou négatifs des projets recensés avec le BHNS TPM.

1.4.2.1.1 - Terres, sol, eau et climat

L'ensemble des phases chantiers des différents projets retenus pour l'analyse des effets cumulés n'est pas de nature à modifier de manière substantielle le relief du territoire considéré sur une échelle large. Très localement et sur chaque chantier distinct, la topographie pourra être temporairement et légèrement modifiée. Les projets connus intègrent les contraintes du sous-sol sans modification notable à l'échelle du territoire des couches géologiques. Dans ces conditions, on ne peut pas parler d'effets cumulés sur la géologie. Les effets cumulés du point de vue de la géologie se rapporteront plutôt à une problématique de gestion des déblais dégagés, selon leur volume, leur qualité, leur possibilité de valorisation pour d'autres usages, ou les besoins de mise en dépôt. Les chantiers influent sur la gestion des eaux de surface, la prise en compte des écoulements et ruissellements urbains et la qualité des eaux souterraines en phase chantier. Cependant, chaque projet doit être considéré de manière indépendante et faire l'objet d'études disjointes.

De manière globale, les principales nuisances engendrées par la concomitance des chantiers concerneront l'apparition de pollutions accidentelles, potentiellement induites par :

- la circulation des engins de chantier et des camions sur les emprises du site, présentant un risque de déversement d'hydrocarbures ;
- la circulation des camions sur les emprises de voiries publiques, véhiculant les apports depuis le site, présentant ainsi un risque de déversement d'hydrocarbures et de dépôt de matière particulaire sur la chaussée ;
- une mauvaise gestion des eaux de ruissellement. Les maîtres d'ouvrage de chaque projet sont tenus de gérer les eaux émises lors de la phase chantier, indépendamment des autres projets. Les effets quantitatifs et qualitatifs sur les eaux pluviales et les eaux d'exhaures seront gérés par des mesures propres à chaque chantier.

1.4.2.1.2 - Biodiversité

La majorité des projets connus ne concerne que des secteurs restreints (base navale, réhabilitation du palais de justice...) et donc peu dimensionnants en termes d'effets sur le milieu naturel

1.4.2.1.3 - Population et santé humaine

Les principaux effets cumulés en phase chantier sont les productions de déchets de chantier qui peuvent se cumuler si les chantiers de démolition ou de construction se déroulent en même temps. Chaque projet gèrera ses propres déchets de chantier conformément à la réglementation. En phase de construction, les chantiers émettent des poussières et des polluants atmosphériques. Il y aura donc un cumul des émissions liées au cumul des différents chantiers concomitants ou successifs pour les nuisances acoustiques et les circulations routières. Ces émissions participent à la dégradation de la qualité de l'air mais ne sont pas quantifiables.

1.4.2.1.4 - Biens matériels

Comme vu précédemment, des perturbations des déplacements dues aux transports d'approvisionnement des chantiers peuvent se cumuler entre les différents chantiers. Il s'agira de les anticiper via une coordination réalisée en comité préfectoral. Les plans de déplacement des chantiers des sept projets recensés et leurs sources d'approvisionnement en matériaux n'étant à ce jour pas connus, les effets cumulés sur les axes routiers ne sont donc pas appréciables. En lien avec les perturbations dues à la circulation routière décrites ci-avant, la gestion du cumul des nuisances sur les chantiers voisins devra être anticipée via une coordination réalisée en comité préfectoral.

Chaque projet gèrera ses déplacements poids lourds pendant les travaux et mettra en place des mesures pour limiter les nuisances acoustiques, olfactives, les émissions de poussières et les vibrations.

Les créations d'emplois liées aux différents chantiers ont des effets cumulés positifs sur les activités économiques.

1.4.2.1.5 - Paysage, patrimoine et monument historique

En phase chantier, les installations des chantiers concomitants constitueront des nuisances visuelles d'autant plus nombreuses qu'il y a de chantiers dans l'angle de vue considéré.

Le caractère temporaire des chantiers et les mesures prises permettent de limiter l'impact de ces phases de construction. En cas de découvertes fortuites de vestiges archéologiques, les chantiers peuvent avoir des effets cumulés sur la connaissance de l'archéologie du secteur.



1.4.2.2 - Effets cumulés en phase exploitation

1.4.2.2.1 - Terres, sol, eau et climat

Tous les projets cités impliquent une imperméabilisation des sols. En phase exploitation, l'augmentation de l'imperméabilisation des sols induite par les différents projets d'urbanisation a pour effet d'amplifier le phénomène de ruissellement des eaux et par voie de conséquence les risques d'inondation si aucune mesure de réduction n'est développée. À l'échelle de chacun des projets, il est prévu une gestion des eaux pluviales qualitative et quantitative, intégrée dans la conception des aménagements (ouvrages de rétention, végétalisation des surfaces, séparateurs hydrocarbures, autoépuration par des noues et fossés de collecte etc.), afin de limiter les impacts quantitatifs et qualitatifs. L'impact cumulé pourrait intervenir pour les temps de retour supérieurs à ceux dimensionnant les ouvrages de gestion des eaux pluviales. Précisons que cet impact cumulé concernerait un événement météorologique exceptionnel.

1.4.2.2.2 - Biodiversité

Les impacts cumulés du projet de BHNS de la Métropole TPM avec les projets recensés sont jugés négligeables.

1.4.2.2.3 - Population et santé humaine

Les impacts cumulés potentiels liés aux différents projets concernent ici la production de nuisances sonores et d'émissions de polluants atmosphériques (dont poussières) en lien notamment avec le trafic généré par les projets. Les pollutions atmosphériques cumulées sont liées aux trafics générés par chacun des projets.

1.4.2.2.4 - Biens matériels

Les projets d'urbanisation :

- engendrent une augmentation des déplacements à l'origine et à destination des infrastructures de transport avec la production de nouveaux flux routiers ;
- amplifient également la demande en transports en commun.

Ces nouveaux flux routiers seront la conséquence de l'aménagement des infrastructures des projets. Ce sont les voies avoisinantes des projets qui en seront les plus impactées.

Les projets de la réhabilitation de la Corniche Tamaris , de la mise à 2*3 voies de l'A57 et de la construction de la LNPCA auront des effets cumulés positifs avec le BHNS TPM car ces projets permettent de développer l'intermodalité de l'utilisation d'un véhicule privé vers les transports en commun.

1.4.2.2.5 - Paysage, patrimoine et monument historique

En phase exploitation, l'ensemble des projets a été développé dans le même objectif : limiter l'impact sur le paysage. Ainsi, chaque projet a été considéré de manière indépendante a fait l'objet d'études paysagères spécifiques permettant une insertion optimisée du projet et une requalification paysagère des secteurs dans lesquels ils prennent place.

