



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale relatif à l'aménagement des espaces publics du quartier d'Arenc à Marseille (13)

n°Ae : 2012-03

Procédure d'adoption de l'avis n° Ae 2012-03

L'établissement public Euroméditerranée a saisi la formation d'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de l'étude d'impact du projet d'aménagement des espaces publics du quartier d'Arenc à Marseille (Bouches-du-Rhône).

L'Ae a pris connaissance de l'avis du préfet des Bouches-du-Rhône au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'Ae a pris connaissance de l'avis en date du 15 février 2012 du service territorial de l'architecture et du patrimoine des Bouches-du-Rhône.

L'Ae a consulté la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Provence – Alpes – Côte d'Azur et le ministère de la santé.

Sur le rapport de Madame Marie-Odile GUTH et de Monsieur François VAUGLIN, après en avoir délibéré, l'Ae a adopté le présent avis le 11 avril 2012.

Étaient présents lors de la délibération : Mmes Guth, Rauzy, Steinfelder, MM. Badré, Barthod, Caffet, Clément, Lafitte, Lagauterie, Letourneux, Ullmann,

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres de l'Ae cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur l'étude d'impact du projet d'aménagement des espaces publics du quartier d'Arenc à Marseille.

Étaient absents ou excusés : Mmes Guerber Le Gall, Vestur, MM. Féménias, Rouquès, Schmit, Vernier.

*
* *

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

¹ Ci-après désignée par Ae.

Résumé de l'avis

1. Le projet élaboré par Euroméditerranée consiste en la requalification des espaces publics du quartier d'Arenc, situé au nord du Vieux Port de Marseille (13). Les travaux comportent notamment le réaménagement de la voirie pour favoriser les circulations douces, les installations d'éclairage nécessaires et celles de traitement des eaux pluviales. La végétalisation des espaces publics sera accrue.

L'étude d'impact présenté à l'Ae comporte des faiblesses substantielles. Les trois principales portent sur la description des impacts du programme d'ensemble, les inondations et le bruit.

2. Ce projet représente l'une des nombreuses interventions d'Euroméditerranée sur la zone d'aménagement concerté (ZAC) « Cité de la Méditerranée », qui comporte aussi le boulevard du Littoral et une esplanade située à proximité du Vieux Port. D'autres aménagements, privés ou publics, sont prévus ou ont été réalisés dans les quartiers voisins afin de réaménager la façade maritime de Marseille et de redynamiser ces quartiers.

Ces interventions forment un programme d'ensemble. L'Ae recommande de compléter le dossier avec une appréciation synthétique des impacts de l'ensemble du programme.

3. Le projet se déploie sur un quartier soumis au risque d'inondation consécutif aux orages violents caractéristiques du climat méditerranéen. L'étude montre que des niveaux d'eau égaux ou supérieurs à un mètre peuvent être atteints sur certaines parties lors de pluies centennales. Deux ouvrages de rétention d'eau sont prévus dans le projet afin de réduire l'effet des inondations. Leur description est insuffisante dans l'étude d'impact, et il apparaît que leur effet sera très limité en cas d'épisode centennal.

L'Ae recommande de mieux décrire les aménagements hydrauliques prévus, la justification de leur conception, et leur fonctionnement en cas de pluies centennales.

4. Le quartier d'Arenc est actuellement habité sur certaines parties. Comportant à terme 1 500 logements, sa population augmentera en conséquence. Un hôpital est en construction, des crèches et des écoles sont prévues. Les bruits générés par les travaux d'abord, en phase d'exploitation ensuite, représentent donc un enjeu qu'il convient d'évaluer puis de maîtriser. Or le dossier reste insatisfaisant sur ce point : l'état des lieux sonore est très incomplet et l'évaluation des évolutions du bruit dans le quartier est à peine esquissée.

L'Ae recommande de présenter l'ambiance sonore de jour et de nuit sur l'ensemble de la zone, et notamment d'identifier clairement celle des bâtiments qui seront conservés, et l'évolution à long terme de cette ambiance.

5. Par ailleurs, l'Ae émet un certain nombre de recommandations plus ponctuelles exposées dans l'avis.

*
* *

Avis

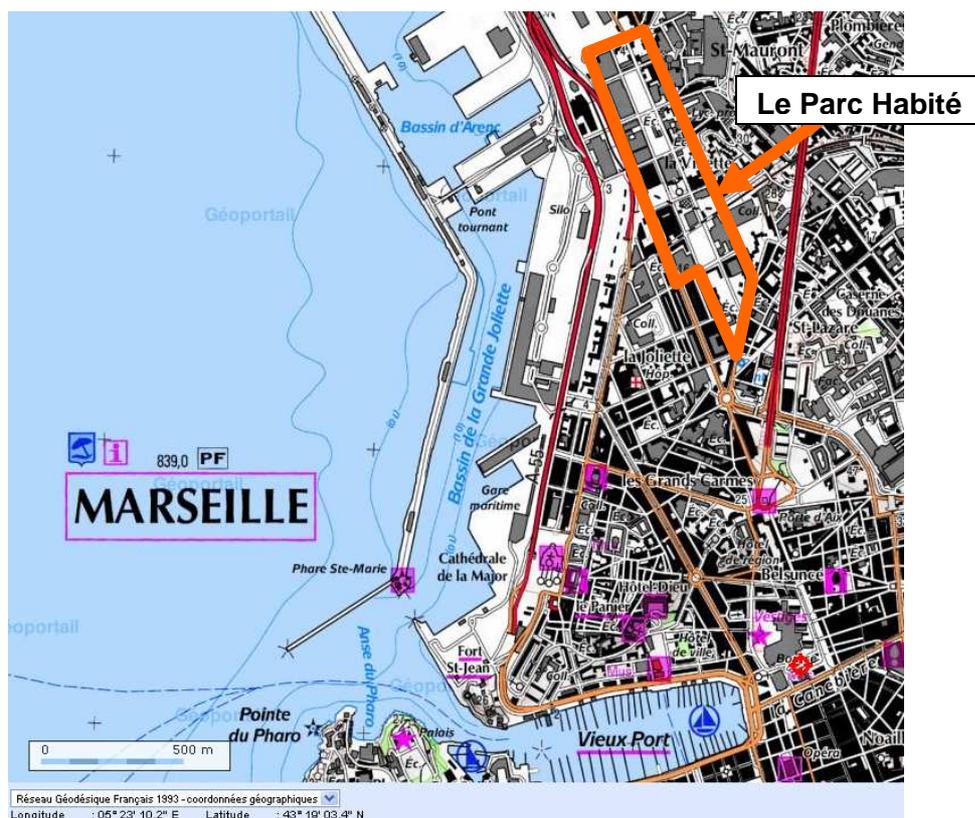
1 Consistance de l'opération

1-1 Le projet concerne la réalisation d'infrastructures de voiries et de réseaux, préalable nécessaire à l'aménagement du quartier d'Arenc, encore dénommé « Le Parc Habité », situé dans la partie nord-est de la zone d'aménagement concerté (ZAC) « Cité de la Méditerranée » à Marseille (13).

Ce projet comprend :

- l'aménagement des rues existantes (4 voies orientées nord-sud et 7 voies orientées est-ouest, dont certaines sont élargies), comprenant notamment la réouverture du ruisseau des Aygalades rue d'Anthoine ;
- la création de quatre traversées piétonnes dans des îlots existants ;
- les aménagements paysagers et les installations d'éclairage public nécessaires ;
- la desserte en réseaux neufs pour répondre aux besoins de la ZAC. Concernant le réseau de collecte des eaux pluviales, il sera séparé du réseau de collecte des eaux usées sur la ZAC en attente du passage de l'ensemble du secteur en réseaux séparatifs.

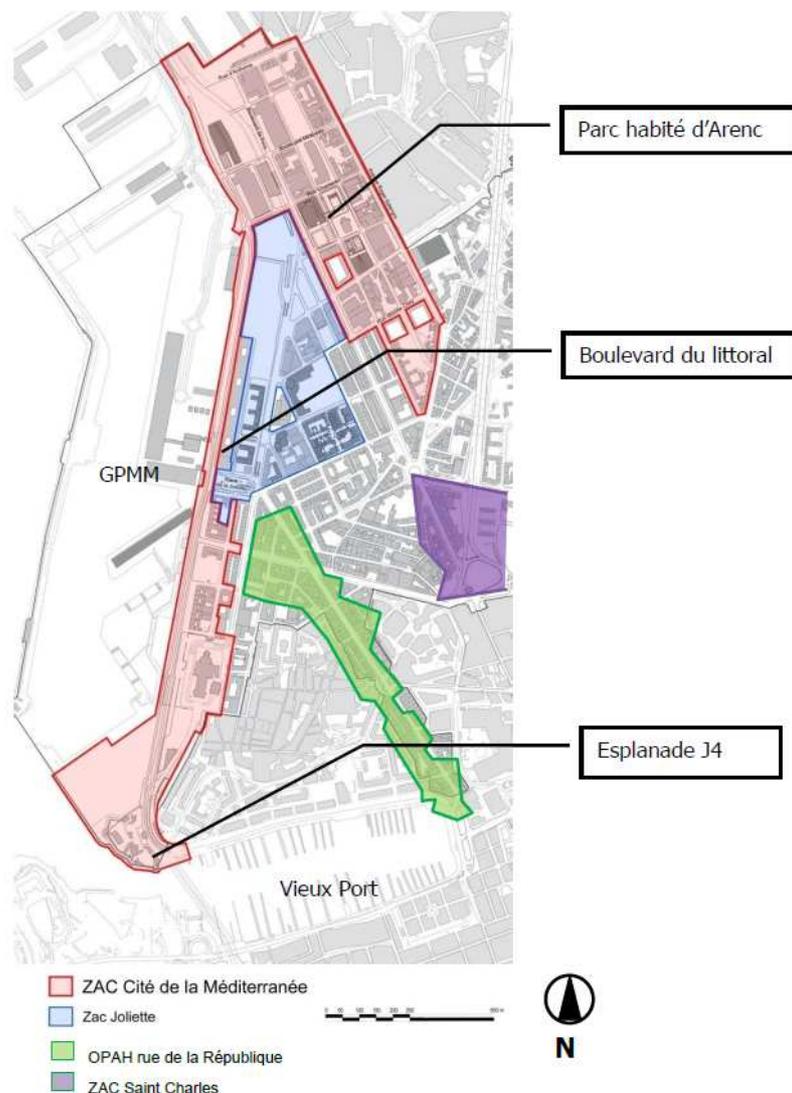
S'il appert que le maître d'ouvrage est l'établissement public d'aménagement Euroméditerranée, cela n'est pas explicitement mentionné dans le dossier présenté.



Plan de situation générale (source : Géoportail 2012)

1-2 La ZAC « Cité de la Méditerranée » est composée du quartier d'Arcenc « Le Parc Habité », dont les espaces publics sont l'objet du présent dossier, mais aussi de l'Esplanade J4 et du boulevard du Littoral sur lesquels l'Ae a rendu les avis n°2011-071 du 21 décembre 2011 et n°2010-045 du 8 décembre 2010².

En conséquence, le projet soumis à l'avis de l'Ae concerne spécifiquement les aménagements de voirie d'une partie de la ZAC.



Opérations sur le périmètre d'Euroméditerranée

2 Procédures

La ZAC « La Cité de la Méditerranée » a été créée par arrêté préfectoral en date du 30 décembre 2005. Son dossier de réalisation a été approuvé par le conseil d'administration d'Euroméditerranée le 5 octobre 2006. Le programme des équipements publics a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 27 mars 2007.

2 Ces avis sont consultables sur le site de l'Ae : <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-des-annees-precedentes-r423.html>

Concernant la réalisation de l'aménagement des espaces publics du quartier d'Arenc, le montant des travaux (25,89 M€) étant supérieur au seuil de 1,9 M€, le projet fait l'objet d'une étude d'impact⁴.

Le dossier contient en outre une évaluation des incidences de l'opération sur les sites Natura 2000⁵, qui comporte les éléments prévus par la réglementation⁶ et conclut à l'absence d'incidence sur ces sites.

Le projet est soumis à enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement (type « Bouchardeau »)⁷.

Certains des travaux réalisés sont soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau⁸. Cette procédure a été⁹ ou sera conduite distinctement de l'étude d'impact soumise à l'Ae.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande d'exposer l'état des procédures réalisées ou à réaliser au titre de la loi sur l'eau dans « Le Parc Habité ».

3 Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet

3-1 Programme dont relève l'opération

Le dossier indique que « Le Parc Habité » comprendra notamment 1 500 logements, un pôle hospitalier, une église, le service des archives départementales, des équipements publics (sports, loisirs, culture, écoles, crèches...), et précise qu'il s'y développe « un urbanisme innovant d'immeubles de grande hauteur édifiés dans un environnement fortement végétalisé ». Les surfaces consacrées aux différentes activités sont déclinées sur chaque îlot. Aucune indication n'est donnée concernant l'architecture envisagée.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande de compléter cette description avec une présentation actualisée des éventuelles prescriptions d'urbanisme de la ZAC (hauteurs, consommations énergétiques, stationnements des voitures et deux roues, dispositions en zones inondables, etc.) et des projets envisagés sur chaque îlot du « Parc Habité ». En particulier, il sera nécessaire d'identifier les bâtiments qui ne seront pas démolis pour l'application de la réglementation relative au bruit (voir ci-dessous).

L'opération soumise à l'Ae prépare la construction du « Parc Habité » et participe à la réalisation de l'ensemble des opérations constituant la ZAC « Cité de la Méditerranée », dont le périmètre a été étendu de 170 ha au nord du quartier d'Arenc par décret du 20 décembre 2007.

Cette ZAC constitue un programme de réhabilitation des quartiers situés au nord du vieux port de Marseille. Elle vise aussi à rouvrir la ville sur la mer, en développant de nouvelles relations entre la ville et son port et en réaménageant la façade maritime pour redynamiser les quartiers concernés. Une nouvelle « skyline »¹⁰ découlera de ces opérations.

3 Valeur juillet 2009 du coût total hors taxes de l'opération.

4 Code de l'environnement, article R. 122-8 I.

5 Code de l'environnement, article R. 414-19 I 3°.

6 Code de l'environnement, article R. 414-23 I.

7 Code de l'environnement, 8° de l'annexe I de l'article R. 123-1.

8 Code de l'environnement, article R. 214-1.

9 C'est notamment le cas pour certains travaux prévus sur le ruisseau des Aygalades (cf. page 138).

10 La « skyline » est la ligne d'horizon d'un panorama urbain, ou silhouette de la ville, se détachant sur le ciel.

D'autres opérations sont décrites, placées ou non sous la maîtrise d'ouvrage d'Euroméditerranée : notamment l'opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) République, la ZAC Saint-Charles, l'enfouissement partiel de l'A55, le réaménagement du Silo situé sur l'emprise du Grand port maritime de Marseille (GPMM), l'hôpital Paré-Desbief. Un tableau de synthèse mentionne quinze projets en cours situés à proximité. Certains de ces équipements sont attendus pour les événements qui seront organisés dans le cadre du programme « Marseille Provence 2013, capitale européenne de la culture ».

L'opération d'aménagement des espaces publics du quartier d'Arenc apparaît ainsi comme une partie fonctionnellement liée à un programme plus large dont la réalisation est échelonnée dans le temps. Le maître d'ouvrage est donc tenu d'évoquer dans son étude d'impact une appréciation des impacts de l'ensemble du programme¹¹.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une appréciation synthétique des impacts de l'ensemble du programme, après avoir identifié les projets environnants fonctionnellement liés.

3-2 Description de l'état initial

a/ Concernant les eaux

Cette partie de l'étude d'impact consiste en la synthèse d'un rapport réalisé spécifiquement sur ce sujet. Il est rappelé que Marseille connaît une pluviométrie annuelle faible, caractérisée par des orages très violents durant lesquels des quantités d'eau importantes se déversent sur de courtes périodes. La ZAC est traversée au nord par le ruisseau des Ayalades, actuellement entièrement canalisé dans le sous-sol de la rue d'Anthoine.

L'analyse du risque d'inondation repose sur l'hypothèse d'une pluie centennale de laquelle est soustrait un déficit de 20 mm permettant de « prendre en compte la partie absorbée par le réseau pluvial ». Une description des écoulements actuels est présentée sur une partie de la zone d'étude (boulevard de Paris – rue d'Anthoine), mais il n'apparaît pas de cartographie du risque d'inondation sur l'ensemble du quartier d'Arenc.

La pluie de septembre 2000 est prise en exemple à plusieurs reprises sans que sa période de retour soit indiquée.

L'Ae recommande :

- de compléter cette partie par une présentation des zones inondables recensées au POS,
- de justifier les hypothèses émises sur la prise en compte de la pluie centennale (abattement de 20 mm),
- de décrire la crue de septembre 2000 et son occurrence,
- de joindre en annexe à l'étude d'impact le rapport spécifique ayant servi à établir cette partie de l'étude.

Certaines données relatives à la qualité des eaux semblent dater. Ainsi, il est mentionné que le ruisseau des Ayalades présente des eaux de mauvaise qualité et une pollution importante, en se référant à un ouvrage (Atlas de bassin) publié en 1996. Il est précisé que le schéma directeur d'aménagement et de

11 Code de l'environnement, article R. 122-3 IV : « Lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. »

gestion des eaux (SDAGE) 2010-2015 classe le ruisseau des Aygalades en qualité écologique moyenne, mais la qualité chimique n'apparaît pas évaluée dans ce document.

L'Ae recommande de mettre à jour les informations relatives à la qualité des eaux du ruisseau des Aygalades, qui sera en partie rouvert rue d'Anthoine.

b/ Concernant le bruit

L'état initial du bruit se résume à un rappel de la réglementation, au classement sonore des voies du secteur d'étude, et à une unique coupe isophonique en période diurne et en période nocturne d'un endroit non localisé de l'avenue Roger Salengro. Il est alors conclu que « de façon générale, le secteur d'étude est soumis à une ambiance sonore non modérée, caractéristique d'un centre-ville urbain, avec des niveaux sonores diurnes en façade supérieurs à 65 dB(A) ».

Cette présentation est trop laconique pour permettre d'identifier les zones qui seraient classées en ambiance sonore modérée ou non, de jour ou de nuit, ou qui dépasseraient les seuils d'un « point noir du bruit »¹².

L'Ae recommande de présenter les niveaux sonores de jour et de nuit sur l'ensemble de la zone. Cette présentation devra notamment permettre d'identifier l'ambiance sonore des bâtiments qui seront conservés.

c/ Autres remarques sur l'état initial

Cette partie de l'étude d'impact pourrait être complétée ou améliorée sur quelques points de forme, ce que l'Ae recommande de faire :

- certains documents de planification en cours d'adoption, de modification, ou seulement prescrits pourraient être présentés ainsi que leur calendrier d'adoption et, lorsque cela est possible, la cohérence de l'aménagement prévu avec ces documents : plan de prévention du risque d'inondation (PPRI), et programme local de l'habitat (PLH) notamment ;
- en plus de l'hôpital, trois îlots du « Parc Habité » semblent être exclus de la ZAC, avec un zonage inscrit au POS différent de celui des autres îlots (UzciAph vs. UAph). L'Ae recommande de présenter les raisons qui ont conduit à leur exclusion et d'expliquer la différence de réglementation.

3-3 Exposé des raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, le projet présenté a été retenu

Le principe d'aménagement retenu prévoit une hiérarchisation des voies : cinq voies sont destinées au transit avec une vitesse limitée à 50 km/h et six voies desservent le quartier en zone 30. Un nouveau plan de circulation est prévu avec des passages à 1 ou 2 voies, la création de voies de bus, des passages en sens unique, des aménagements cyclables et piétons...

Outre le fait de donner une lisibilité aux voies existantes de ce quartier, les éléments d'une réflexion d'ensemble et les raisons de ce parti d'aménagement ne sont pas explicités. Toutefois l'étude d'impact expose les raisons d'agir (raisons d'écarter la variante « zéro ») comme découlant des contraintes du

12 Selon l'arrêté du 3 mai 2002 pris pour l'application du décret n°2002-867 du 3 mai 2002 (concernant les opérations d'isolation acoustique des points noirs du bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux), sont qualifiés de point noir du bruit les bâtiments d'habitation et les établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale pour lesquels « les indicateurs de gêne due au bruit des réseaux routier et ferroviaire dépassent, ou risquent de dépasser à terme, la valeur limite pour la période diurne de 70 dB(A) ou la valeur limite pour la période nocturne de 65 dB(A). »

programme d'ensemble. L'absence de présentation d'autre variante globale aux partis d'aménagements est justifiée par le périmètre d'intervention et le positionnement des voiries.

L'Ae recommande de compléter cette partie en exposant la réflexion ayant conduit au choix d'aménagement proposé, en lien avec l'aménagement prévu sur la ZAC et avec les autres quartiers limitrophes.



Programme des constructions

À une échelle plus grande, les options d'aménagement de la rue d'Anthoine sont correctement exposées.

Si d'autres options ont été étudiées, l'Ae recommande de compléter cette partie par leur présentation rue par rue en expliquant les variantes étudiées (place des transports en commun, du vélo, de la voiture, des espaces piétons et des traversées piétonnes, des équipements et de la végétalisation des espaces publics) et les raisons, notamment environnementales, du choix du projet retenu¹³.

¹³ L'article R. 122-3 II 3° du code de l'environnement dispose que l'étude d'impact présente « les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis qui ont été envisagés qui font l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu ».

3-4 Description du projet

Le dossier présente les incivilités chroniques des automobilistes et plus particulièrement la généralisation du stationnement sauvage sur l'ensemble du quartier, phénomène que les rapporteurs ont pu constater sur place. Le bon fonctionnement des aménagements prévus suppose un respect des usages destinés aux différents espaces publics.

Dans ce contexte, l'Ae recommande de compléter la description des travaux de voirie en précisant sur chaque tronçon le type de séparateur mis en place entre les différentes voies de circulation (voies bus, vélos, voitures) et les raisons qui ont motivé ces choix : marquage au sol, bourrelet, trottoir, trottoir rehaussé, potelets, etc.



Avenue Roger Salengro

Par ailleurs, le dossier affirme à plusieurs reprises l'objectif de créer 20 % de logements sociaux sur « Le Parc Habité ». Or le tableau de répartition des surfaces îlot par îlot présenté en page 112 comporte un total de 209 740 m² de logements, dont 33 148 m² de logements sociaux (soit 15,80 %) et 176 592 m² de logements libres (soit 84,20 %).

L'Ae recommande de mettre en cohérence les objectifs affichés pour le logement social et les surfaces qui lui seront effectivement consacrées, en tenant compte du mode de calcul utilisé et des éventuels logements sociaux qui existeraient déjà sur le quartier d'Arenc.

3-5 Impacts permanents du projet

a/ Concernant les eaux

Un bassin de rétention enterré de 3 000 m³ sera creusé sur une parcelle de 0,77 ha située à l'angle de la rue de Ruffi et du boulevard Mirabeau. Par ailleurs, le tunnel ferroviaire désaffecté de Lajout, traversant en souterrain une partie du Parc Habité, sera aménagé en bassin de rétention de 15 400 m³.

Le dossier précise que ces bassins sont dimensionnés pour une période de retour de précipitation de 10 ans et que « leur effet sera toutefois très limité pour un épisode centennal ». Il n'est pas expliqué pourquoi des bassins de plus grande capacité n'ont pas été prévus ou ne pourraient être construits.

Par ailleurs, l'impact potentiel du bassin sur les écoulements souterrains est évoqué en termes très généraux.

Le dossier indique aussi que des constructions récentes (tunnel datant de 1998) et des palissades disposées en aval du rond-point faisant l'angle entre le boulevard de Paris et la rue d'Anthoine ont modifié les écoulements des eaux. Ces nouveaux obstacles ont une incidence importante sur les niveaux d'eau, qui peuvent atteindre un mètre et plus lors d'une pluie centennale (figure 33), avec un débit d'écoulement de 11,7 m³/s sur le boulevard de Paris. Les vitesses d'écoulement ne sont pas précisées.

La circonstance que le maître d'ouvrage a fait le choix de réaliser distinctement les déclarations ou les procédures d'autorisations au titre de la loi sur l'eau et l'étude d'impact ne l'exonère pas de présenter dans cette dernière toutes les informations requises par le code de l'environnement¹⁴. En particulier, les impacts environnementaux du projet sur les eaux souterraines et superficielles et sur leur écoulement doivent être suffisamment décrits.

C'est pourquoi l'Ae recommande de compléter l'étude d'impact avec la présentation :

- des ouvrages prévus, particulièrement du tunnel ferroviaire désaffecté de Lajout dont l'aménagement n'est pas décrit dans l'étude, et du bilan d'imperméabilisation des sols,
- des hypothèses ayant servi à calculer la capacité du bassin,
- de la capacité de rétention totale mise en place (traduite en temps de retour de la pluie utilisant entièrement cette capacité), et de la justification de la non prise en compte de la pluie centennale pour calculer la dimension des ouvrages,
- d'une justification de la limitation de la cartographie présentée en page 139 sur une petite partie du quartier seulement,
- des vitesses d'écoulement atteintes sur la zone¹⁵,
- d'un croisement de la figure 33 (niveaux d'eaux atteints sur certains endroits du quartier en cas de pluie centennale) avec le plan masse prévu pour l'aménagement du quartier,
- des dispositions constructives prévues le cas échéant sur le risque d'inondation,
- du fonctionnement des ouvrages, notamment pour la lutte contre les pollutions accidentelles (présence ou non de vannes, de décanteurs, de déshuileurs/débourbeurs),
- de l'existence ou non d'effets du bassin de décantation, d'une profondeur de 4,7 m, sur les écoulements souterrains de la nappe.

Plus globalement, le dossier précise en page 140 que « les événements pluviaux exceptionnels entraîneront les mêmes quantités de polluants qu'actuellement au milieu marin », pour ensuite indiquer que « la gestion des écoulements de temps de pluie à échelle globale est nécessaire pour améliorer la situation. [...] la question d'un fonctionnement satisfaisant de la zone n'est possible qu'à échelle beaucoup plus globale. »

Le maître d'ouvrage a en charge la requalification du front de mer sur une largeur de plusieurs kilomètres à cet endroit ainsi que celle de quartiers voisins (voir au 1. le programme Euroméditerranée). L'Ae lui recommande donc d'exposer sa réflexion à une échelle plus globale et les conclusions qu'il en tire sur ce dossier, ainsi que les limites de cet exercice.

b/ Concernant les déplacements

14 L'article R. 122-3 II 2° du code de l'environnement dispose que l'étude d'impact doit présenter « une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur [...] l'eau [...] ». »

15 Il est seulement indiqué que les vitesses d'écoulement et les hauteurs d'eaux seront « plus faibles » qu'à l'état actuel.

Le dossier présente comme un objectif d'amélioration du quartier la réduction de la place de la voiture¹⁶, en particulier concernant la circulation et le stationnement en surface. Il est ainsi prévu dans le projet que le nombre de places de stationnement en surface soit réduit de 1 000 à 500 places.

Il a été indiqué oralement aux rapporteurs lors de leur visite que le POS imposerait la création d'une place de stationnement pour 70 m² de surface hors œuvre nette d'habitation, ce qui représenterait la création d'environ 3 000 places de parking automobile dans les constructions nouvelles.

Par ailleurs, l'analyse des déplacements présentée dans le dossier évalue l'augmentation du trafic dans le quartier d'Arenc d'environ 70 000 véhicules par jour ouvrable moyen en 2011 à près de 100 000 à l'horizon 2020.

Le dossier précise qu'il n'existe actuellement pas de station de partage de bicyclette « Le Vélo » dans le périmètre du Parc Habité, mais n'indique pas si de nouvelles stations « Le Vélo » ou lignes de bus, en site propre ou non, sont prévues¹⁷ pour inciter à des reports de la voiture individuelle sur les transports en commun. Ces éléments semblent contradictoires avec les objectifs affichés tant dans le dossier que dans le plan de déplacements urbains (PDU).

L'Ae recommande :

- de présenter les niveaux de trafic estimés à long terme (20 ans),
- d'indiquer le nombre de places de stationnement (voitures, deux roues motorisées, vélos) créées dans les constructions nouvelles,
- d'indiquer le cas échéant les projets de développement ou d'amélioration de l'offre de transports en commun qui existeraient à moyen ou long terme sur le quartier d'Arenc.

c/ Concernant le bruit et les pollutions de l'air

La limitation actuelle de vitesse sur le quartier d'Arenc est la limite générale (50 km/h). Il est prévu de mettre en « zone 30 » les rues intérieures du quartier, à l'exception du boulevard Mirabeau et de la rue Melchior Guinot. Les vitesses moyennes actuelles de circulation ne sont pas précisées, mais la faible longueur des tronçons des rues qui passeront en « zone 30 » peut laisser penser que la vitesse actuelle moyenne y est inférieure à la limite de 50 km/h.

C'est pourquoi l'Ae recommande de mieux expliquer l'effet de cette mesure sur le bruit et les pollutions de l'air, en tenant compte du contexte d'augmentation globale du trafic sur le quartier.

La partie de l'étude d'impact consacrée aux effets permanents du projet sur l'ambiance sonore rappelle la réglementation, évoque des « modifications » des conditions acoustiques, voire une diminution des niveaux acoustiques, et indique qu'« il n'y a pas de mesure compensatoire au projet à prévoir : pas de voie nouvelle susceptible d'induire un niveau supérieur à 60 dB(A) sur du bâti sensible existant, ni d'intervention sur des voies existantes entraînant une transformation significative au sens de la réglementation ». Suivent quelques recommandations qui « pourront être édictées », sans engagement clair du maître d'ouvrage (« éloigner et orienter les bâtiments et équipements bruyants à l'opposé des zones sensibles », « traiter par isolation acoustique les bâtiments »...).

16 Le plan de déplacements urbains (PDU) de l'agglomération marseillaise, adopté en février 2006, a entre autres objectifs de « maîtriser l'usage de la voiture particulière », « doper les pôles d'échanges entre transports collectifs », « améliorer l'offre globale de transports collectifs », et « favoriser le rabattement en automobile et en modes doux vers les transports collectifs structurants ».

17 Certaines nouvelles lignes de bus à créer sont signalées (notamment le bus à haut niveau de service « Saint-Antoine-Bougainville »), sans indiquer si elles desserviront ou non le quartier d'Arenc.

L'Ae souligne que d'une part, l'étude de trafic à l'horizon 2020 montre une augmentation du nombre de véhicules par jour ouvrable moyen sur le quartier, ce qui tend à augmenter le bruit. D'autre part, la baisse effective de la vitesse moyenne des véhicules tend à réduire le bruit. Enfin, l'Ae rappelle que le traitement des pollutions sonores à la source doit être privilégié par le maître d'ouvrage¹⁸.

C'est pourquoi l'Ae recommande de présenter une étude de bruit sur le quartier qui soit fondée et :

- décrive la situation actuelle de jour comme de nuit,
- comporte une projection à long terme (vingt ans),
- permette au moins d'estimer l'évolution de l'ambiance sonore des bâtiments, selon leur usage, antérieurs au projet¹⁹ et qui seront conservés,
- propose des mesures privilégiant la réduction du bruit à la source, particulièrement lorsque les interventions prévues sur la voirie devraient être qualifiées de significatives au sens de la réglementation.

d/ Autres impacts permanents

L'étude d'impact présente un état des lieux de la pollution aérienne qui montre une qualité dégradée, avec de nombreux dépassements des normes en vigueur. Les valeurs présentées sont exprimées en concentration volumique des polluants.

Dans la partie consacrée à l'évaluation des effets du projet sur la pollution de l'air, il est curieusement indiqué que « le projet n'est pas de nature à générer une source de pollution atmosphérique nouvelle, s'agissant d'un aménagement de voies existantes, et qui plus est en centre-ville, soumis à de nombreuses sources de pollution ». Suit alors un tableau (page 160) estimant les émissions journalières en 2025. L'unité utilisée dans ce tableau est une masse totale de polluants, ce qui ne permet pas de comparer cette estimation à l'état des lieux exprimé en concentration volumique, ni avec les données présentées dans le chapitre intitulé « évaluation des consommations énergétiques » en kg équivalent CO₂.

En outre, cette partie de l'étude d'impact ne tient pas compte des consommations énergétiques de la phase travaux.

L'Ae recommande de compléter la présentation en indiquant les valeurs de polluants estimées à long terme (vingt ans) formulées dans des unités comparables, et en intégrant dans les estimations les émissions découlant de la phase travaux.

Si les principes d'éclairage public sont mis en avant pour assurer un éclairage sécurisé, il est précisé que des techniques d'économie d'énergie pourront être mises en place par abaissement de la puissance des lampes.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage s'engage clairement sur ce point pour assurer des économies d'énergie et lutter contre la pollution lumineuse grâce à l'utilisation de supports adaptés et de lampes performantes, le tout dans le cadre d'une bonne gestion.

18 Article 5 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres (« Le respect des niveaux sonores maximaux autorisés est obtenu par un traitement direct de l'infrastructure ou de ses abords immédiats [...] »)

Toutefois si cette action à la source ne permet pas d'atteindre les objectifs de la réglementation dans des conditions satisfaisantes d'insertion dans l'environnement ou à des coûts de travaux raisonnables, tout ou partie des obligations est assuré par un traitement sur le bâti qui tient compte de l'usage effectif des pièces exposées au bruit.

19 L'article 9 du décret 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres définit la notion d'antériorité d'un bâtiment par rapport à un projet.

Quelques insertions paysagères du projet sont présentées, ce qui est utile au lecteur pour lui permettre de se représenter l'impact visuel et paysager du projet. L'Ae recommande de compléter cette partie par des insertions paysagères des percées piétonnes prévues, de la rue d'Anthoine ouverte sur le ruisseau des Aygalades, et par l'élaboration de quelques perspectives paysagères d'ensemble.

3-6 Impacts temporaires du projet

Le bassin de rétention qui doit être creusé dans le Parc Habité sera d'une profondeur de 4,7 m pour une superficie de 640 m².

Son creusement générera plus de 3 000 m³ de déblais et il est précisé qu'il « pourra nécessiter si besoin des pompages temporaires des eaux ». Une telle opération est susceptible de nécessiter une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau. Pour les mêmes raisons qu'exposé au 3-5 a/, l'étude d'impact doit toutefois comporter la description des impacts sur l'eau et les mesures prises le cas échéant.

L'Ae recommande de préciser l'étude afin d'exposer :

- les effets du rabattement de la nappe sur celle-ci,
- le devenir (traitement et rejet) des eaux pompées.

Par ailleurs, l'ouverture du ruisseau des Aygalades, qui s'écoule dans la mer, est susceptible de polluer les eaux. En effet, le dossier précise que « l'opération d'ouverture du cadre devra nécessiter des précautions pour ne pas charrier la pollution en mer, en particulier des particules. De façon générale, pendant les phases de travaux, le ruisseau des Aygalades ne devra en aucun cas servir d'exutoire direct pour les effluents de chantier. »

L'Ae recommande de compléter cette partie avec la description précise des mesures prises en ce sens.

Le chantier d'ensemble pourra nécessiter « durant l'été » une aspersion pour réduire les émissions de poussières dans le quartier. La période estivale durant laquelle l'aspersion sera mise en œuvre coïncide fréquemment avec des mesures de restriction visant à préserver la ressource de l'épuisement.

L'Ae recommande d'exposer la provenance de l'eau d'aspersion et son traitement avant rejet.

3-7 Autres impacts temporaires

- a/ La réalisation des travaux prévus générera un volume de déchets²⁰ estimés en première approche à 5 000 m³. La réglementation est rappelée et il est indiqué que plus de 80 % de ces déchets sont des déchets inertes²¹.

L'Ae recommande de compléter cette partie de l'étude d'impact en décrivant la nature des déchets qui ne seront pas des déchets inertes et de préciser leur devenir.

- b/ Les travaux à réaliser occasionneront des nuisances sonores.

20 Code de l'environnement, article L. 541-1-1 : « Déchet : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire. ». Cette définition découle de l'article 3 de la directive n°2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives.

21 Déchet inerte : tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine (code de l'environnement, article R. 514-8).

La zone concernée par les travaux comportant d'ores et déjà des habitations et, à terme, des écoles, des crèches et un hôpital, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager clairement sur les mesures qu'il suggère (voir aussi ci-dessous en 3-9).

3-8 Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité

Localement, l'aménagement du quartier d'Arenc va induire une augmentation de la population, générer un surplus de déplacements, de consommations et de rejets. S'agissant de la densification d'un quartier de centre-ville, le projet va globalement dans le sens d'un développement durable. Toutefois, l'Ae conçoit bien que l'analyse des coûts collectifs des pollutions et avantages induits, évalués sur le périmètre trop restrictif du quartier, produira un bilan négatif. Il deviendrait probablement positif si l'analyse était conduite sur un périmètre plus large, permettant de prendre en compte les coûts induits actuellement par les populations qui viendront habiter dans ce quartier.

Ces remarques ne permettent pourtant pas d'exonérer le maître d'ouvrage d'une présentation de cette analyse coût-avantage. Or cette partie, présentée par le maître d'ouvrage dans l'étude d'impact en s'appuyant sur le II 6° de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, prend des horizons temporel (2020) et spatial (le quartier d'Arenc) insuffisants et présente une étude non aboutie. En effet, des valeurs de coûts collectifs sont présentées sans conclusion : coût de la pollution atmosphérique, coût du carbone rejeté dans l'atmosphère, et dépréciation moyenne des valeurs locatives par dB(A) de bruit²².

Les coûts des pollutions actuelles n'ayant pas été estimés, ils n'ont pas été déduits des coûts calculés en 2020. Cette partie ne permet donc pas de représenter l'évolution des coûts collectifs et avantages induits du projet. Les hypothèses et le taux d'actualisation ne sont pas présentés, et il n'est pas réalisé de bilan.

L'Ae recommande de compléter et d'achever l'analyse des coûts collectifs des pollutions à l'horizon de vingt ans.

3-9 Présentation de l'étude d'impact

Les mesures proposées pour éviter, réduire, ou à défaut compenser les effets du projet sur l'environnement ne sont pas toujours formulées de manière ferme ou explicite²³. Certaines dispositions sont présentées comme des mesures d'évitement, réduction ou compensation alors qu'il s'agit de mesures d'accompagnement²⁴.

L'Ae recommande que le maître d'ouvrage s'engage clairement et de manière non hypothétique sur les mesures d'évitement, réduction ou compensation.

La partie consacrée à l'analyse des incidences du projet sur le réseau Natura 2000 comporte une cartographie dont la légende n'est pas fournie. L'Ae recommande de fournir la légende de cette carte.

-
- 22 Tout en précisant que « les impacts sonores de la voie permettent globalement de ne pas aggraver les niveaux sonores de la zone. Le coût d'une dépréciation liée au bruit n'apparaît donc pas pertinent » - cf. plus haut en 3-5 c/.
- 23 Quelques exemples tirés de la page 135 : « L'opération d'ouverture du cadre devra nécessiter des précautions », « les eaux d'exhaure [...] devront faire l'objet d'un traitement adapté », « il pourra s'avérer nécessaire d'arroser les voies » ; page 136 : « les phases de travaux les plus bruyantes pourront être préférentiellement programmées pendant les vacances scolaires », « une émergence sonore maximale pourra par exemple être définie en limite de chantier et des mesures acoustiques pourront être menées »...
- 24 Par exemple, la « mesure » présentée en page 137 : « Dans la mesure du possible, les travaux ne devront pas générer de coupure [des réseaux]. Toutefois, le cas échéant, les riverains seront informés à l'avance des éventuelles coupures de service nécessaire à la réalisation des travaux sur les réseaux. »

Le dossier soumis à l'Ae se compose d'une étude d'impact dont certaines parties datent visiblement (cf. ci-dessus en 3.2-a). Ainsi le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer est cité alors qu'il a changé de nom le 14 novembre 2010.

Par ailleurs, le document comporte quelques contradictions résultant d'une production échelonnée dans le temps.

L'Ae recommande qu'un document relu et mis à jour soit mis à la disposition du public.

3-10 Résumé non technique

Le résumé non technique est facilement lisible mais il présente les mêmes défauts que l'étude d'impact (il se limite souvent à des arguments très généraux livrés sans explication).

L'Ae recommande d'adapter son contenu pour tenir compte de façon précise des modifications demandées au contenu de l'étude d'impact.

*
* *



Aménagement prévu boulevard de Paris