



Mission régionale d'autorité environnementale

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le plan de mobilité 2025-2035 de Toulon Provence
Méditerranée (83)

**N° MRAe
016254/A PP**

PRÉAMBULE

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) PACA s'est réunie le 16 juin 2026, à Marseille. L'ordre du jour comportait notamment l'avis sur le plan de mobilité 2025-2035 de Toulon Provence Méditerranée (83).

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté par Sandrine Arbizzi, Jacques Legaigoux, Sylvie Bassuel, Jacques Daligaux et Johnny Douvinet membres de la MRAe.

Chacun des membres délibérants 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 le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par la métropole Toulon Provence Méditerranée pour avis de la MRAe sur le plan de mobilité 2025-2035 de Toulon Provence Méditerranée (83). Le dossier est composé des pièces suivantes : diagnostic, plan d'actions, rapport environnemental.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-21 du Code de l'environnement (CE) relatif à l'autorité environnementale et à l'article L122-7 CE, il en a été accusé réception en date du 8 avril 2026. Conformément à l'article R122-21 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 8 avril 2026 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 13 mai 2026 ;
- par courriel du 8 avril 2026 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 7 mai 2026.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'article R123-8-I-c) CE fait obligation à la personne responsable de mettre à disposition du public une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avispp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

La métropole Toulon Provence Méditerranée regroupe 12 communes situées dans l'aire urbaine de Toulon. Elle comptait en 2022 une population de 449 782 habitants sur une superficie de 36 640 ha (Insee), soit une densité moyenne de 1 227 habitants au km². L'agglomération de Toulon regroupant plus de 100 000 habitants, l'établissement d'un plan de mobilité (PDM) est obligatoire.

Le dossier contient le projet de PDM (diagnostic, stratégie, plan d'actions, suivi et évaluation) et le rapport environnemental. La stratégie n'est toutefois pas facilement identifiable. D'un point de vue formel, l'évaluation environnementale comprend l'ensemble des parties requises par le Code de l'environnement.

Le diagnostic ne présente pas le bilan de la mise en œuvre des actions du plan de déplacements urbains 2015-2025 et de la mesure de leurs effets, bilan qui permettrait d'argumenter les propositions du PDM.

Le plan de mobilité ne comporte pas d'analyse permettant de justifier que les actions envisagées permettront d'atteindre les objectifs chiffrés.

La MRAe recommande de compléter le plan d'actions par la mise en place, en collaboration avec AtmoSud, d'un dispositif de modélisation des concentrations en polluants atmosphériques dans les zones où la population est la plus exposée à la pollution atmosphérique.

La MRAe recommande également d'établir l'état initial du milieu naturel des secteurs de projets d'infrastructures, d'évaluer les incidences de l'aménagement de ces secteurs sur la biodiversité (y compris d'intérêt communautaire) et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire, voire pour restaurer des corridors dysfonctionnels en raison de la présence d'infrastructures ou d'ouvrages inadaptés.

La MRAe recommande de compléter le diagnostic relatif au transport de marchandises, de fixer des objectifs adaptés en matière de report modal, de volume ferroviaire, de part modale fret, et de prévoir des actions opérationnelles pour valoriser le potentiel ferroviaire des ports.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Table des matières

1. Objectif du plan de mobilité et contexte juridique du projet au regard de l'évaluation environnementale.....	5
2. Présentation du contexte territorial et du projet de PDM.....	5
2.1. Contexte territorial.....	5
2.2. La stratégie du PDM.....	6
2.3. Le plan d'actions du PDM.....	7
3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	7
4. Analyse de la qualité des informations présentées et de la démarche d'évaluation environnementale.....	8
4.1. Forme générale des documents du PDM et résumé non technique.....	8
4.2. Qualité du diagnostic.....	8
4.3. Analyse de la stratégie, du plan d'actions et de leur articulation.....	9
4.4. Le dispositif de gouvernance, de suivi et d'évaluation du PDM.....	9
4.5. Articulation avec les documents de rang supérieur.....	9
4.6. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale.....	10
5. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PDM.....	10
5.1. Cohérence urbanisme-transport, stationnement.....	10
5.2. Pollution de l'air.....	11
5.3. Bruit.....	12
5.4. Lutte contre le changement climatique : diminution des émissions de gaz à effet de serre.....	12
5.5. Biodiversité (dont sites Natura 2000).....	13
5.5.1. Biodiversité et continuité écologiques.....	13
5.5.2. Natura 2000.....	13
5.6. Transport de marchandises.....	14

AVIS

1. Objectif du plan de mobilité et contexte juridique du projet au regard de l'évaluation environnementale

La métropole Toulon Provence Méditerranée (TPM) est l'autorité organisatrice de la mobilité sur son territoire. L'agglomération de Toulon regroupant plus de 100 000 habitants, l'établissement d'un plan de mobilité (PDM) est obligatoire. Le PDM est un document régi par les dispositions des articles L1214-1 à L1214-38 du code des transports¹. Il vise notamment à assurer :

- l'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès et la protection de l'environnement et de la santé ;
- l'amélioration de l'accès aux services de mobilité des habitants des territoires moins denses et des quartiers prioritaires de la politique de la ville, ainsi que des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite ;
- l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements ;
- la diminution du trafic automobile et le développement des usages partagés des véhicules terrestres à moteur ;
- le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants ;
- l'organisation du stationnement ;
- l'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales et des particuliers ;
- la réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables, ainsi que la localisation du réseau d'avitaillement à carburant alternatif.

Le plan de mobilité vise à contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports selon une trajectoire cohérente avec les engagements de la France en matière de lutte contre le changement climatique, à la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore ainsi qu'à la préservation de la biodiversité. Il fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du 36° du I de l'article R122-17 du Code de l'environnement (CE).

2. Présentation du contexte territorial et du projet de PDM

2.1. Contexte territorial

La métropole TPM regroupe 12 communes² du Var et comptait en 2022 une population de 449 782 habitants sur une superficie de 36 640 ha (Insee), soit une densité moyenne de 1 227 habitants au km². Elle est couverte par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Provence Méditerranée approuvé le 6 septembre 2019³ en cours de révision, qui regroupe les communes de TPM, de la communauté de

¹ Le plan de mobilité succède au plan de déplacements urbains depuis la loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (article 16).

² Carqueiranne, la Crau, la Garde, Hyères, Ollioules, le Pradet, le Revest-les-Eaux, Saint-Mandrier-sur-Mer, la Seyne-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages, Toulon, la Valette-du-Var.

³ Le SCoT Provence Méditerranée a fait l'objet d'un [avis de la MRAe en date du 12 mars 2019](#).

communes de la Vallée du Gapeau, de la communauté d'agglomération Sud Sainte Baume et de la communauté de communes Méditerranée Porte des Maures.

Sur le plan géographique, le territoire de TPM est situé dans l'aire urbaine de Toulon, entre les deux grandes aires de Marseille et de Nice.



Figure 1: localisation du territoire de Toulon Provence Méditerranée. Source : Batrame.

La métropole TPM est traversée par les autoroutes A50, A57 et A570, qui composent le « *corridor de mobilité* » est-ouest, autour duquel se concentrent 81 % des emplois, et par la ligne ferroviaire Marseille-Nice avec deux gares TGV (Toulon et Hyères). Le territoire est connecté au réseau aérien via l'aéroport de Hyères-Toulon. La rade de Toulon accueille les activités portuaires (fret, bateaux de croisière, ferries).

Concernant les transports périurbains, TPM est desservie par le réseau régional « *Zou !* » (13 lignes routières ; 7 communes reliées au réseau ferroviaire). L'offre de transports urbains (3 lignes de bateaux-bus, 16 lignes de bus « *essentiels* », 30 autres lignes régulières de bus, 3 lignes de desserte de la base navale, du transport à la demande et 40 lignes scolaires) s'organise de « *pôle à pôle et ne privilégie pas les correspondances* ».

En 2022, la part modale des différents modes de transports se répartit comme suit : transports individuels motorisés (56 %), transports collectifs (7 %), marche (34,5 %), vélo (2,5 %). « *Les réseaux cyclables et de transport en commun ont aujourd'hui de la difficulté à offrir un niveau de service attractif et une alternative concurrentielle à la voiture, et ce, malgré un développement constant* ». « *Les mobilités touristiques et événementielles occasionnent des pics de mobilité* ».

2.2. La stratégie du PDM

Le PDM fixe cinq objectifs stratégiques : renforcer la cohésion sociale en permettant à chacun de se déplacer en sécurité sur tout le territoire ; réduire l'empreinte environnementale et l'impact sur la santé de la mobilité ; évoluer vers une « *ville du quart d'heure* », avec un rééquilibrage de l'espace public ; favoriser la cohabitation / coexistence des mobilités touristiques et du quotidien ; favoriser la recevabilité juridique et la faisabilité / pérennité du PDM. Il fixe des objectifs quantifiés en termes de :

- répartition modale, avec une progression du vélo (de 2,5 % en 2022 à 8 % en 2035) et des transports collectifs (de 7 % en 2022 à 12 % en 2035), une stabilisation de la marche et une diminution des transports individuels motorisés (de 56 % en 2022 à 45 % en 2035) ;

- desserte du territoire par les transports collectifs, avec une augmentation de la part des habitants (+92 %) et des emplois (+82 %) desservis par une ligne présentant un cadencement inférieur à 10 minutes et du nombre de services reliant la métropole aux territoires voisins (+68 %) ;
- équité sociale, avec un taux de services desservant les quartiers prioritaires de la politique de la ville passant de 16 % à l'état actuel à 53 % en 2035 ;
- flux de trafic en traversée des centres-villes, avec une baisse de 11 % à Toulon, 6 % à Hyères et 22 % à la Seyne-sur-Mer ;
- création de linéaires cyclables (+200 km) ;
- réduction de la consommation énergétique de 24 % en 2035 par rapport à la situation actuelle ;
- réduction de 25 % des émissions de gaz à effet de serre, de 76 % des oxydes d'azote, de 15 % des PM10⁴ et de 27 % des PM2,5⁵ en 2035 par rapport à 2022 ;
- réduction de l'exposition aux nuisances sonores (*« plus de 18 000 habitants du territoire sont concernés par une baisse des émissions sonores liées au trafic routier (dont plus des 2/3 par une baisse supérieure à 5 dB(A)), contre moins de 1 000 habitants par une hausse »*).

La stratégie est structurée autour de quatre axes divisés en 13 orientations :

- axe A : donner au transport collectif le pouvoir de concurrencer l'autosolisme⁶ ;
- axe B : remettre les mobilités actives au cœur des espaces publics et faire évoluer les équilibres avec la voiture ;
- axe C : organiser les mobilités touristiques et événementielles dans le respect du territoire et de ses usagers ;
- axe D : accompagner les mutations par un écosystème des mobilités.

Le dossier indique que le PDM est « *issu d'une démarche partenariale entre les différents acteurs institutionnels et de la société civile* ».

2.3. Le plan d'actions du PDM

Le plan d'actions comporte 39 actions déclinées en mesures opérationnelles :

- sept actions en faveur des transports collectifs et trois actions pour organiser l'intermodalité (axe A) ;
- trois actions relatives aux modes actifs, trois actions pour organiser le stationnement et quatre actions pour réguler la circulation routière (axe B) ;
- six actions pour gérer les flux en période touristique et événementielle (axe C) ;
- deux actions en faveur de mobilités décarbonées, deux actions relatives au transport de marchandises, six actions pour accompagner le changement de pratiques et trois actions pour renforcer la gouvernance (axe D).

3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

⁴ Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres.

⁵ Particules fines en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres.

⁶ Usage individuel du véhicule.

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du plan, la MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la cohérence urbanisme-transports ;
- la réduction des nuisances liées aux déplacements (pollution de l'air, bruit) ;
- la lutte contre le changement climatique et la diminution des émissions de gaz à effet de serre ;
- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.

4. Analyse de la qualité des informations présentées et de la démarche d'évaluation environnementale

4.1. Forme générale des documents du PDM et résumé non technique

La stratégie, située au sein de la pièce D-plan d'actions, n'est pas facilement identifiable. Les éléments qui la composent (objectifs, élaboration de scénarios pour orienter le plan d'actions...) sont dispersés au sein de plusieurs chapitres (stratégie, cadrage des ambitions du PDM, évaluation du PDM 2035 selon les 5 objectifs).

La MRAe recommande de regrouper l'ensemble des éléments relatifs à la stratégie dans un seul chapitre facilement identifiable.

4.2. Qualité du diagnostic

Le territoire disposait d'un plan de déplacements urbains (PDU) 2015-2025 comprenant 46 actions. Le dossier liste 9 actions du PDU qui répondaient aux enjeux de limitation des émissions de GES⁷ et de polluants atmosphériques. Il présente les « *actions phares* » menées en 2022 (raccordement du terminal fret du site de Brégaillon au réseau ferré, raccordement électrique des navires à quai, etc.).

Le diagnostic ne présente pas, de manière synthétique, le bilan de la mise en œuvre des actions du PDU et de la mesure de leurs effets. Il ne précise pas de quelle manière des enseignements ont pu éventuellement en être tirés pour l'élaboration du PDM (atteinte ou pas des objectifs et difficultés rencontrées).

La MRAe recommande de présenter le bilan de la mise en œuvre des actions du PDU précédent et de la mesure de leurs effets, et d'en préciser les enseignements utiles à la définition de la stratégie et des actions du PDM.

Le diagnostic aborde les grandes caractéristiques du territoire permettant de connaître la demande de déplacements et son évolution, les offres et les services de mobilité disponibles et leurs usages, les pratiques de déplacements sur le territoire. Il s'appuie notamment sur l'enquête de mobilité certifiée Cerema⁸ réalisée en 2021.

Cependant, il mériterait d'être complété par :

- une analyse des projets portés par les documents d'urbanisme (SCoT, PLU⁹) susceptibles d'avoir une incidence sur les déplacements ;
- un état des lieux des démarches de management de la mobilité (plans de mobilité employeurs notamment).

⁷ Gaz à effet de serre.

⁸ Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

⁹ Plan local d'urbanisme.

La MRAe recommande de compléter le diagnostic par l'analyse des projets portés par les documents d'urbanisme susceptibles d'avoir une incidence sur les déplacements, et un état des lieux des démarches de management de la mobilité.

4.3. Analyse de la stratégie, du plan d'actions et de leur articulation

Chaque fiche-action indique les enjeux, les mesures, le pilote de l'action et les partenaires impliqués, les actions associées, les objectifs et les échéances de réalisation.

Le projet de PDM ne comporte pas d'analyse permettant de justifier que les actions envisagées permettront d'atteindre les objectifs chiffrés, ce qui ne permet pas de s'assurer que le plan d'actions répond efficacement aux objectifs de la stratégie.

La MRAe recommande de compléter le projet de PDM par une analyse justifiant que les actions envisagées permettront d'atteindre les objectifs chiffrés.

4.4. Le dispositif de gouvernance, de suivi et d'évaluation du PDM

Chaque fiche action définit des indicateurs de suivi de la mise en œuvre du plan.

Pour certaines actions, les indicateurs proposés ne sont pas pertinents. Par exemple, les indicateurs de l'action n°1 « *renforcer l'offre de service ferroviaire* » - nombre de trains journaliers, nombre de montées/descentes aux gares, taux de régularité des trains TER - ne permettent pas de suivre les mesures qui visent à instaurer un cadencement et étendre l'amplitude horaire sur certaines lignes. De même, les indicateurs de l'action n°8 « *organiser les PEM¹⁰ et leur rabattement par les modes alternatifs* » - fréquentation des gares, identification des pôles d'échanges multimodaux sur les plans - ne permettent pas de suivre les mesures qui visent à développer les modes actifs en rabattement vers un arrêt de transport en commun.

Les indicateurs retenus pour l'évaluation du PDM ne portent que sur la mesure des effets du PDM sur l'environnement. Aucun indicateur ne permet de suivre l'impact du plan sur la mobilité (part modale des différents modes de déplacements dans la mobilité quotidienne et domicile-travail...). Les indicateurs sont accompagnés d'une valeur de référence (pour certains) et d'une fréquence de suivi mais pas d'une valeur cible. La mise en œuvre de ce suivi (moyens, gouvernance, communication et suites à donner en fonction des résultats observés) n'est pas précisée.

La MRAe recommande de revoir la définition des indicateurs de suivi de la mise en œuvre du plan et de compléter le dispositif d'évaluation du PDM (mesure de l'effet sur la mobilité), en précisant les valeurs de référence, les valeurs cibles et en détaillant les modalités de mise en œuvre de ce suivi.

4.5. Articulation avec les documents de rang supérieur

Le rapport environnemental analyse l'articulation du PDM avec les objectifs et les règles du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur adopté le 26 juin 2019, les orientations du SCoT Provence Méditerranée, les actions de l'axe 4 (poursuite de la politique de mobilité durable) du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la métropole TPM¹¹ et les actions du plan de protection de l'atmosphère du Var.

¹⁰ Pôles d'échanges multimodaux.

¹¹ La MRAe a émis un [avis sur l'élaboration du PCAET de la métropole TPM en date du 13 janvier 2023](#).

La MRAe souligne que le SRADDET a été modifié le 3 juillet 2025 et que, parmi les évolutions apportées, figurent des modifications liées à la gestion économe de l'espace et à la lutte contre l'artificialisation, à l'intermodalité et au développement des transports de marchandises.

Le dossier met en évidence que les objectifs chiffrés fixés par le PDM en termes de réduction des oxydes d'azote sont supérieurs à ceux fixés par les documents supérieurs. Les objectifs chiffrés fixés par le PDM en termes de réduction des émissions de GES¹² (-24,6 %) en 2035 par rapport à 2022 sont inférieurs à ceux fixés par les documents supérieurs (SRADDET : -30,4 %, PCAET : -32,5 %). Les objectifs chiffrés fixés par le PDM en termes de réduction des émissions de PM2,5 en 2035 par rapport à 2022 (-28,5 %) sont inférieurs à ceux fixés par le SRADDET (-46,9 %).

La MRAe recommande d'actualiser l'analyse de l'articulation du PDM avec le SRADDET modifié.

4.6. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

Formellement le rapport environnemental comprend les divers aspects d'une évaluation environnementale ; sur le fond, une consolidation est attendue, notamment sur la qualité de l'air, le bruit, les émissions de GES, la biodiversité et les incidences Natura 2000 (cf. chapitre 5).

5. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PDM

5.1. Cohérence urbanisme-transport, stationnement

L'action n°36 : « coordonner le projet urbain et la mobilité » prévoit notamment de « densifier les usages à proximité immédiate des pôles de mobilité pour inciter au report modal » avec comme indicateur de suivi le nombre de commerces et services autour des arrêts structurants.

Il convient d'élargir le suivi de l'action aux autres aménagements générateurs de déplacements (habitat, équipements).

La MRAe recommande d'élargir le suivi de l'action 36 à l'habitat et aux équipements.

La limitation du stationnement est un levier important permettant de réduire l'usage de la voiture. L'article L1214-2 du Code des transports indique que le PDM doit encadrer le stationnement lié à l'ensemble des modes de déplacement, en agissant sur la réglementation et la tarification. Plus largement, il doit réguler le stationnement afin de contribuer au report modal vers les transports collectifs et les modes actifs, en organisant notamment le stationnement dans les centres-villes, autour des parcs-relais et des axes de transports en commun.

Le plan de mobilité de la métropole TPM ne délimite pas les périmètres à l'intérieur desquels les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations imposées en matière de réalisation d'aires de stationnement par les plans locaux d'urbanisme et les plans de sauvegarde et de mise en valeur en matière de réalisation d'aires de stationnement, comme requis au premier alinéa de l'article L1214-4 du Code des transports.

Le plan de mobilité ne précise pas non plus les limites des obligations imposées par les plans locaux d'urbanisme et les plans de sauvegarde et de mise en valeur en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés et les minima des obligations de stationnement pour les véhicules non motorisés, en fonction notamment de la desserte en transports publics réguliers et le cas échéant en tenant compte de la destination des bâtiments, comme requis au second alinéa de l'article L1214-4 du Code des transports.

¹² Gaz à effet de serre.

La MRAe recommande de compléter le plan de mobilité afin de délimiter les périmètres à l'intérieur desquels les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations imposées par les plans locaux d'urbanisme en matière de stationnement et de préciser les modalités de ces limitations.

5.2. Pollution de l'air

L'état initial de l'environnement présente les cartes représentatives de la pollution de l'air, issues des données d'Atmosud¹³ pour l'année 2022. Il met en évidence :

- des concentrations en dioxyde d'azote supérieures à la [norme réglementaire fixée par l'article R221-1 CE](#) (40 µg/m³ en moyenne annuelle) autour des axes routiers et supérieures à la [norme réglementaire européenne envisagée pour 2030](#) (20 µg/m³ en moyenne annuelle) dans la plupart des zones urbaines. Les concentrations dans ces secteurs dépassent la [valeurs guides de l'OMS](#) (10 µg/m³ annuelle) ;
- des concentrations en PM10 et PM2,5 plus marquées au niveau des grandes zones d'activités, des centres urbains et autour des grands axes routiers. « *Deux tâches au nord de la métropole TPM montrent que les carrières de la commune du Revest-les-Eaux ont un impact négatif non négligeable* ». Une très grande partie du territoire a une concentration en PM10 et PM2,5 supérieure à la future réglementation européenne (20 µg/m³ pour les PM10 et 10 µg/m³ pour les PM2,5 en moyenne annuelle). La totalité du territoire dépasse le seuil recommandé par l'OMS pour les PM2,5 (5 µg/m³ en moyenne annuelle).

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du projet de PDM sur la qualité de l'air porte sur le territoire et un périmètre restreint, dénommé « *périmètre 1* », qui englobe « *toutes les zones urbaines, où la concentration de population est la plus dense* ». Suite aux mesures envisagées par le PDM, en 2035 la baisse des émissions journalières par rapport à la situation de référence sera de :

- 7 % sur le territoire et de 12 % sur le périmètre 1 pour les oxydes d'azote ;
- 7 % sur le territoire et de 11 % sur le périmètre 1 pour les PM2,5 et les PM10.

Le dossier n'identifie pas les secteurs à enjeu par le croisement cartographique des sources et niveaux de pollutions avec la localisation des populations, sensibles¹⁴ ou non.

La MRAe note que le dossier n'évalue les incidences du projet de PDM que sur les émissions et non sur les concentrations en polluants atmosphériques, alors que seules les concentrations intègrent la dispersion atmosphérique et permettent de caractériser l'exposition des populations. La MRAe considère que l'élaboration d'un PDM aurait dû être l'occasion de mettre en place un dispositif de modélisation des concentrations, en collaboration avec AtmoSud, *a minima* dans les zones où la population est la plus exposée à la pollution atmosphérique (abords des principaux axes routiers existants et futurs, centres urbains denses de l'agglomération).

Selon le dossier, des impacts négatifs locaux peuvent découler de la mise en œuvre des actions du PDM (redirection des flux de trafic, concentration des émissions « *autour de certains grands axes de transport, des pôles d'échanges multimodaux, ainsi que des parkings relais* »). Le rapport environnemental indique que « *ces incidences potentiellement négatives sont toutefois à relativiser, car elles représentent principalement un report de trafic plus qu'un accroissement réel* ».

Pour la MRAe, des mesures d'évitement ou de réduction doivent porter sur ces impacts.

¹³ AtmoSud est l'Association Agréée par le ministère en charge de l'Environnement pour la Surveillance de la Qualité de l'Air de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

¹⁴ Les établissements accueillant des populations sensibles aux effets de la pollution atmosphérique sont les crèches, écoles, maisons de retraite, établissements de santé, etc.

La MRAe recommande de compléter le plan d'actions par la mise en place, en collaboration avec AtmoSud, d'un dispositif de modélisation des concentrations en polluants atmosphériques dans les zones où la population est la plus exposée à la pollution atmosphérique. La MRAe recommande également de prévoir des mesures d'évitement ou de réduction des impacts des actions du PDM sur la qualité de l'air.

5.3. Bruit

L'état initial s'appuie sur les éléments des cartes de bruit stratégiques et du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome Hyères/le Palyvestre. Sur l'ensemble des habitants de la métropole en point noir bruit induit par le bruit routier selon l'indicateur Lden¹⁵, 63 % sont situés à Toulon (soit 16 000 habitants).

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du projet de PDM sur le bruit montre que « *le bilan est très positif, avec 18 232 personnes pour lesquelles la situation s'améliore. À l'inverse, 885 personnes sont impactées par une augmentation des émissions sonores routières* ».

Le dossier n'identifie pas les secteurs exposés à des niveaux de bruit excédant le seuil réglementaire, en se référant au [rapport d'étude acoustique](#) du plan de prévention du bruit dans l'environnement 2^e et 3^e échéances de la métropole TPM. Il ne quantifie pas le nombre d'habitants exposés à des niveaux de bruit excédant le seuil réglementaire après mise en œuvre des actions du PDM, en comparaison de la situation de référence en 2035.

La MRAe recommande de quantifier le nombre d'habitants exposés à des niveaux de bruit excédant le seuil réglementaire après mise en œuvre des actions du PDM, en comparaison de la situation de référence en 2035.

5.4. Lutte contre le changement climatique : diminution des émissions de gaz à effet de serre

Selon le dossier, « *en 2018, les émissions totales brutes de GES du territoire métropolitain s'élevaient à 1 420 kteqCO₂. En tenant compte de la quantité de carbone séquestrée, les émissions nettes métropolitaines atteignent environ 1 372 kteqCO₂ en 2018* ». « *En 2022, à l'échelle de la métropole TPM, le secteur des transports routiers était le principal responsable des émissions de CO₂ hors biomasse du territoire (environ 56 %)* ».

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du projet de PDM sur les émissions de GES montre qu'en 2035, la baisse des émissions journalières par rapport à la situation de référence est de 7 %. « *Cependant des incidences potentielles négatives peuvent être attendues localement en lien avec les travaux requis pour les aménagements visés. Des dispositions sont prises pour limiter ces incidences* ».

Le dossier prévoit des mesures pour réduire les émissions de GES qui peuvent découler de la mise en œuvre des actions du PDM et décline les « *principes d'une démarche [de] chantier à faible impact environnemental* ».

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler sur cette analyse.

Par ailleurs, l'action 28 « *poursuivre la transition énergétique des véhicules* » nécessite la réalisation d'infrastructures de recharge.

La planification du déploiement des bornes de recharge électrique n'est pas présentée. La connexion électrique de navire à quai au port de Toulon n'est pas abordée.

¹⁵ L'indicateur Lden (pour Level day-evening-night) représente le niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) et durant la nuit (22h-6h).

La MRAe recommande de présenter la planification du déploiement des bornes de recharge électrique et d'indiquer les mesures envisagées en termes de connexion électrique de navire à quai au port de Toulon.

5.5. Biodiversité (dont sites Natura 2000)

5.5.1. Biodiversité et continuité écologiques

L'état initial de l'environnement recense les périmètres d'intérêt écologique, les zones humides et la trame verte bleue, présents sur le territoire.

L'état initial omet de citer et de localiser la zone de protection de biotope au lieu-dit Mataffe, sur la commune d'Hyères. Il n'identifie pas les obstacles créant une rupture dans les continuités écologiques.

Le dossier n'évalue pas les incidences de la mise en œuvre des actions du PDM sur le milieu naturel, arguant que « *les emprises exactes des projets visés par les fiches actions du PDM ne sont pas encore définies* ». L'évaluation des impacts et la définition des mesures sont reportées aux études spécifiques de chaque projet, quelques principes généraux sont donnés (« *éviter maximum des habitats d'espèces protégées et menacées* », « *adaptation des périodes de travaux* », etc.).

La MRAe identifie des mesures qui sont susceptibles d'engendrer des impacts sur le milieu naturel : création et extension de parc relais (action 9), de pistes cyclables (actions 13 et 22), création de liaison ferroviaire (action 22). Le dossier n'établit pas l'état initial du milieu naturel dans ces secteurs de projets (*a minima* par une recherche bibliographique) et n'évalue pas les incidences de l'aménagement de ces secteurs sur la biodiversité.

Pour la MRAe, le PDM devrait être l'occasion de définir des orientations d'amélioration de la transparence des ouvrages et des infrastructures existants qui ont une incidence négative sur les déplacements des espèces mobiles afin de cadrer les futurs projets.

La MRAe recommande d'établir l'état initial du milieu naturel des secteurs de projets d'infrastructures (parcs relais, pistes cyclables, liaison ferroviaire), d'évaluer les incidences de l'aménagement de ces secteurs sur la biodiversité et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire.

5.5.2. Natura 2000

Le dossier recense, sur le territoire, quatre sites Natura 2000 désignés au titre de la directive Habitats¹⁶ : « *Mont Caume – Mont Faron – forêt domaniale des Morières* », « *Cap Sicié – Six Fours* », « *Rade d'Hyères* », « *la plaine et le massif des Maures* », ainsi que trois sites désignés au titre de la directive Oiseaux¹⁷ : « *Îles d'Hyères* », « *Salins d'Hyères et des Pesquiers* », « *falaises du Mont Caume* ».

L'évaluation des incidences Natura 2000 mérite d'être élargie aux sites Natura 2000 « *Embiez – Cap Sicié* » et « *lagune du Brusuc* » désignés au titre de la directive Habitats, situés en limite du territoire.

Le rapport environnemental indique que « *les actions concourant à la réalisation de nouveaux aménagements* » sont susceptibles d'affecter les sites Natura 2000 : « *Rade d'Hyères* », « *Îles d'Hyères* » et « *Salins d'Hyères et des Pesquiers* ».

Le dossier ne superpose pas la carte des sites Natura 2000 avec les secteurs de projets. Il ne permet pas d'identifier les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire présents dans ces secteurs (*a minima* par une recherche bibliographique). L'évaluation des incidences est théorique, se limitant à

¹⁶ [Directive de l'Union européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages.](#)

¹⁷ [Directive européenne 79/409/CEE relative à la conservation des oiseaux sauvages.](#)

citer les impacts potentiels d'une infrastructure (destruction ou détérioration d'habitats, destruction ou perturbation d'espèces ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire). L'évaluation des impacts et la définition des mesures sont reportées aux études spécifiques de chaque projet, quelques principes généraux sont donnés (« mise en place d'un chantier vert », « adaptation des périodes de chantiers », etc.).

Le dossier ne conclut pas sur l'absence ou pas d'effets significatifs dommageables sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation des sites.

La MRAe recommande d'identifier les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire présents dans les secteurs de projets d'infrastructures, d'évaluer les incidences de l'aménagement de ces secteurs sur leur état de conservation, de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire, et de conclure sur l'absence ou pas d'effet significatif.

5.6. Transport de marchandises

Le diagnostic indique que le volet transport de marchandises « est aujourd'hui peu traité » et revêt « un enjeu important » mais « les données manquent pour garantir un diagnostic quantitatif de la situation actuelle ». Le plan d'actions souligne qu'il « n'y a aujourd'hui pas d'organisation du transport de marchandises à l'échelle métropolitaine, et tout est à construire ». Il prévoit la création d'une instance de travail, l'engagement des réflexions autour d'un schéma de la logistique (action 29) et la définition de la réglementation des livraisons en termes d'horaires et de gestion des places de livraison (action 30).

La stratégie ne fixe pas d'objectifs en termes de transport de marchandises, comme l'amélioration de la connexion du port de Toulon au réseau ferré national, alors que celle-ci est « encore trop peu utilisée » selon le diagnostic. Aucun objectif quantifié n'est fixé en matière de report modal, de volume ferroviaire ou de part modale fret. En l'absence d'actions opérationnelles et d'investissements identifiés, le risque est de maintenir une dépendance dominante au transport routier et de ne pas valoriser le potentiel ferroviaire des ports.

La MRAe recommande de compléter le diagnostic relatif au transport de marchandises, de fixer des objectifs adaptés en matière de report modal, de volume ferroviaire, de part modale fret, et de prévoir des actions opérationnelles pour valoriser le potentiel ferroviaire des ports.