



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 la modification n°4 du plan local d'urbanisme
intercommunal (PLUi) du territoire de Marseille-Provence (13)

N° MRAe
2025APACA8/3874

PRÉAMBULE

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) PACA s'est réunie le 27 février 2025, à Marseille. L'ordre du jour comportait notamment l'avis sur la modification n°4 du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du territoire de Marseille-Provence (13).

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté par Philippe Guillard, Sandrine Arbizzi, Jean-François Desbouis, 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 présidente de la métropole Aix-Marseille-Provence pour avis de la MRAe sur la **modification n°4 du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du territoire de Marseille-Provence (13)**. Le dossier est composé des pièces suivantes :

- rapport de présentation (RP) valant rapport sur les incidences environnementales (RIE),
- étude de densification annexée au projet d'aménagement et de développement durable (PADD),
- orientations d'aménagement et de programmation (OAP),
- règlement, plans de zonage, annexes.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R104-23 du Code de l'urbanisme (CU) relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L104-6 CU, il en a été accusé réception en date du 3 décembre 2024. Conformément à l'article R104-25 CU, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R104-24 CU, la DREAL a consulté par courriel du 4 décembre 2024 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 23 janvier 2025.

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 [site des MRAe](#). 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

Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du territoire Marseille Provence couvre 18 communes de la partie sud du département des Bouches-du-Rhône et totalise plus d'un million d'habitants.

Le PLUi, approuvé le 19 décembre 2019, a fait l'objet de trois procédures de modification. Le projet de modification n°4 prévoit un grand nombre de modifications, et porte sur l'ouverture à l'urbanisation de zones à urbaniser strictes ; la suppression, la création et la modification d'orientations d'aménagement et de programmation ; des ajustements du règlement, de son volet patrimonial et des évolutions des servitudes d'urbanisme ; des adaptations des planches graphiques de zonage.

L'état initial de l'environnement ne fournit pas un recueil de données en qualité et en quantité suffisante en rapport avec les enjeux. L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi reste sommaire sur l'ensemble des thématiques. Les parties prescriptives du PLUi sont insuffisamment justifiées dans le rapport de présentation.

La MRAe recommande de mieux identifier les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLUi modifié, d'approfondir l'analyse de l'état initial de l'environnement sur ces zones et de leurs incidences sur l'environnement, et de mettre en place des mesures appropriées.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale.....	5
1.1. Contexte et objectifs du PLUi.....	5
1.1.1. Contexte et historique.....	5
1.1.2. Objectifs de la modification n°4.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	6
1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier.....	6
1.4. Compatibilité avec le SCoT, le PCAEM et cohérence avec le PADD.....	8
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	8
2.1. Biodiversité (dont Natura 2000).....	8
2.2. Risque d'incendie de forêt.....	11
2.3. Risque d'inondation.....	12
2.4. Risque de mouvements de terrain.....	13
2.5. Risque technologique.....	13
2.6. Pollution des sols et des eaux souterraines.....	14
2.7. Bruit, qualité de l'air.....	15
2.8. Paysage.....	17

AVIS

1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale

1.1. Contexte et objectifs du PLUi

1.1.1. Contexte et historique

Le territoire Marseille Provence (ancienne communauté urbaine Marseille Provence Métropole) est l'un des six territoires constituant la métropole Aix Marseille Provence¹. Il regroupe 18 communes² de la partie sud du département des Bouches-du-Rhône, totalisant 1 068 168 habitants en 2018 (recensement INSEE), sur un territoire d'environ 60 475 ha. Le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Marseille Provence Métropole³, approuvé en 2012, qui a fait l'objet d'un [avis de l'Autorité environnementale en date du 10 avril 2012](#). Le projet de SCoT à l'échelle du territoire métropolitain – arrêté par le Conseil de la métropole en juin 2024 – a fait l'objet d'un [avis de la MRAe en date du 10 octobre 2024](#).

Le PLUi Marseille Provence a été approuvé le 19 décembre 2019 et a fait l'objet d'un [avis de la MRAe en date du 25 octobre 2018](#). Trois procédures de modification du PLUi ont été engagées depuis ; la plus récente a fait l'objet d'un [avis de la MRAe en date du 18 août 2023](#).

1.1.2. Objectifs de la modification n°4

La modification n°4 du PLUi du territoire Marseille Provence a été engagée par délibération en date du 16 mars 2023. Selon le dossier, elle a pour objectif, dans le respect des orientations fixées par le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLUi en vigueur, d'« *assurer l'adaptation du PLUi à la dynamique du territoire, [de] permettre l'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs [et de] poursuivre les efforts engagés en matière d'environnement* ».

Le contenu de la modification porte sur :

- l'ouverture à l'urbanisation de zones à urbaniser strictes⁴ (AU1, AU2, AU3) ;
- la suppression, la création et la modification d'orientations d'aménagement et de programmation⁵ (OAP) ;

1 Créée le 1er janvier 2016 par la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, dite « loi MAPTAM », la métropole Aix-Marseille-Provence est issue de la fusion de six intercommunalités des Bouches-du-Rhône.

2 Allauch, Carnoux-en-Provence, Carry-le-Rouet, Cassis, Ceyreste, Châteauneuf-les-Martigues, Ensues-la-Redonne, Gémenos, Gignac-la-Nerthe, la Ciotat, le Rove, Marignane, Marseille, Plan-de-Cuques, Roquefort-la-Bédoule, Saint-Victoret, Sausset-les-Pins, Septèmes-les-Vallons.

3 Le SCoT de Marseille Provence Métropole reste en vigueur jusqu'à l'approbation du futur SCoT métropolitain d'Aix Marseille Provence (le projet de SCoT – arrêté par délibération du Conseil de la métropole en date du 27 juin 2024 – a fait l'objet d'un [avis de la MRAe en date du 10 octobre 2024](#)). Le territoire du PLUi Marseille Provence coïncide avec celui du SCoT Marseille Provence Métropole.

4 Zones à urbaniser dont l'ouverture requiert une évolution du PLUi.

5 10 OAP existantes modifiées et 17 OAP créées.

- des ajustements du règlement (dispositions générales, règles par zone), de son volet patrimonial et des évolutions des servitudes d'urbanisme ;
- des adaptations des planches graphiques de zonage (mise à jour des périmètres des OAP, des éléments de protection du patrimoine bâti et du périmètre de la zone de bonne desserte, emplacements réservés, linéaires commerciaux, divers changements de zones).

Le dossier présente un grand nombre de modifications. L'avis de la MRAe se concentre sur les principales évolutions identifiées comme susceptibles d'incidences sur l'environnement.

1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la prise en compte des risques naturels et technologiques et de la pollution des sols ;
- la réduction de la pollution de l'air, des nuisances sonores et des risques sanitaires associés ;
- la préservation de la qualité du paysage ;
- la limitation de la consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles.

1.3. Qualité, complétude et lisibilité du dossier

L'état initial de l'environnement ne fournit pas un recueil et une analyse de données suffisants en qualité et en quantité, en rapport avec les enjeux. De même, l'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi reste sommaire sur l'ensemble des thématiques. Les parties prescriptives du PLUi (règlement graphique et écrit, OAP) sont insuffisamment justifiées dans le rapport de présentation.

Le rapport restitue la démarche d'évaluation environnementale par éléments constitutifs du PLUi modifié (zonage, règlement écrit, OAP sectorielles et multi sites). Mais il n'identifie pas les « zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan » et ne procède pas à une analyse détaillée de leurs caractéristiques et incidences sur l'environnement.

Pour la MRAe, au vu du contenu du dossier, les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la modification n°4 du PLUi concernent les secteurs de projets suivants :

- ouvertures à l'urbanisation ou changements de zonage avec création d'une OAP
 - GLN-04 Billard Bricard à Gignac-la-Nerthe : reclassement d'une partie de la zone AU2 en zone AUE d'une superficie de 15,5 ha pour la réalisation de constructions à usage d'activités (industrie, artisanat et bureaux associés...) ;
 - MGN-04 Vieux Pigeonnier à Marignane : reclassement de la zone AU1 en zone AUH d'une superficie de 6,75 ha pour la réalisation de deux opérations de logements (230 logements d'une part et 110 logements d'autre part) ;
 - MGN-05 les Beugons Sud à Marignane : OAP d'intention⁶ en zone AU1 pour la réalisation d'un « quartier d'habitation mixte, associant individuels groupés, logements intermédiaires

6 « Les OAP d'intention, aux objectifs plus généraux assurent le respect d'un parti pris d'aménagement durable, non prescriptif, mais qui encadrent toutefois les futurs projets. Elles s'appliquent sur des secteurs dont l'opérationnalité est envisagée à moyen ou long terme, lesquels nécessiteront des études complémentaires permettant de préciser le projet ; des secteurs à grande échelle (un ou plusieurs quartiers) pour garantir une cohérence d'ensemble dans les aménagements urbains » (cf. p158 du rapport).

et petits collectifs, avec une densité maîtrisée de 40 logements à l'hectare » sur un foncier de 5,7 ha ;

- ALH08 domaine du golf à Allauch : reclassement de la grande majorité de la zone AU3 en zone AUM d'une superficie de 13,5 ha pour la réalisation de 50 à 60 logements sous la forme de petits habitats collectifs, d'un hôtel, d'activités commerciales, d'une résidence de services pour les seniors de 80 logements/chambres et d'un équipement communal ;
- MRS-28 Saint-Jérôme Nord à Marseille : reclassement d'une partie de la zone AU1 en zone AUH d'une superficie de 2 ha environ pour la réalisation de 90 logements individuels et collectifs ;
- MRS-30 Madrague Plan à Marseille : OAP d'intention en zones sUCr et Ueb2m pour la création de 800 à 1 000 logements, *« tout en maintenant une mixité fonctionnelle, [...] par une programmation économique renouvelée autour de locaux d'activités productives, de commerces et de services [12 000 m² d'activités] »* sur un foncier de 7 ha ;
- MRS-32 la Jouvène à Marseille : reclassement de la zone AU1 en zone AUH d'une superficie de 2 ha environ afin d'encadrer la réalisation de 65 logements ;
- MRS-33 Moulins Maurel à Marseille : reclassement de la zone UEb2 en zone sUnr d'une superficie de 1,52 ha pour accueillir des activités économiques composées de commerces, artisanat, restauration, centre de congrès... (12 500 à 13 000 m² de surface de plancher). L'OAP prévoit la réhabilitation des silos, anciens moulins, bâtiments en pierre et de la tour, et la création d'une halle et d'un parking silo ;
- SLV-03 Haute-Bédoule à Septèmes-les-Vallons : reclassement d'une partie de la zone AU2 (1,5 ha au total) en zone AUE pour la réalisation d'activités économiques *« sous forme de locaux industriels ou d'artisanat (atelier, production...) »* ;
- RLB-02 la plaine du Caire à Roquefort-la-Bédoule : reclassement d'une partie de la zone AU2 en zone AUE d'une superficie de 2,5 ha pour la réalisation de constructions à usage d'activités (6 000 m² de surface de plancher maximum) ;
- RLB-03 la Cardeline à Roquefort-la-Bédoule : reclassement d'une partie de la zone AU1 en zone AUH d'une superficie de 1,3 ha pour la réalisation de 45 logements individuels groupés ;
- ouvertures à l'urbanisation ou changements de zonage avec modification d'OAP :
 - MGN-03 le Toès à Marignane : reclassement d'une partie de la zone AU1 (33 ha au total) en zone AUH pour la réalisation de 500 à 600 logements et d'équipements publics ;
 - MRS-01 Air Bel à Marseille : ajout en zone UC3 d'une zone de mixité fonctionnelle à dominante d'habitat en partie sud à proximité de la voie ferrée, dont la superficie n'est pas précisée dans le dossier ;
 - MRS-03 extension de Château-Gombert à Marseille : reclassement de la zone sUEcg en zone UC2 pour prendre en compte le nouveau projet autour de la future place haute (*« offre de service/commerce de proximité/hôtel... »*) ;
 - SLV-01 centre-ville gare à Septèmes-les-Vallons : reclassement de la zone AU1 en zone AUH d'une superficie de 10 ha afin de *« reconvertir un ancien site industriel pollué en un projet urbain dans une démarche écoquartier »*. L'OAP prévoit la réalisation de 350 logements et d'un groupe scolaire ;

- nouvelle zone Ne carrière du Vallon (ancienne carrière) à Marseille destinée à accueillir des activités d'enfouissement de déchets ou de production d'énergie renouvelable (parc photovoltaïque au sol, parc éolien, etc.) ;
- nouvel emplacement réservé prévu pour la création d'un dépôt RTM⁷ à la Ciotat.

La MRAe regrette que certaines de ses recommandations formulées dans l'avis 18 août 2023 sur la modification n°3 du PLUi, portant en particulier sur l'OAP « nature en ville – santé – résilience (lutte anti-vectorielle, réduction des expositions aux pollens et espèces végétales allergisantes) » n'aient pas été prises en compte.

La MRAe recommande d'identifier les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLUi modifié, d'y approfondir l'analyse de l'état initial de l'environnement et des incidences sur l'environnement, et de mettre en place des mesures appropriées.

1.4. Compatibilité avec le SCoT, le PCAEM et cohérence avec le PADD

Le rapport analyse la compatibilité du projet de PLUi modifié avec le SCoT en vigueur de 2012 et le projet de SCoT métropolitain arrêté par le Conseil de la métropole en juin 2024. La justification reste insuffisante (cf. chapitre 2).

Le dossier n'analyse pas l'articulation du projet de PLUi modifié avec le plan climat-air-énergie métropolitain adopté en décembre 2021, ni sa cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLUi.

La MRAe recommande de compléter le rapport par l'analyse de l'articulation du projet de PLUi modifié avec le plan climat-air-énergie métropolitain et de sa cohérence avec le PADD du PLUi.

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan

2.1. Biodiversité (dont Natura 2000)

Le rapport indique pour les secteurs de projet :

- GLN-04 Billard Bricard à Gignac-la-Nerthe est situé à proximité de sites Natura 2000 « Côte bleue – Chaîne de l'Estaque » (800 m) et « marais et zones humides liés à l'étang de Berre » (1,1 km) désignés au titre de la directive Habitats⁸. Il abrite des espèces protégées ou patrimoniales : flore (Alpiste paradoxal, Alpiste aquatique, Rapistre d'Orient), amphibiens (Pélodyte ponctué, Rainette méridionale), reptiles (Lézard ocellé, Couleuvre de Montpellier), oiseaux (Outarde canepetière), chiroptères (Minioptère de Schreibers, Petit murin). Une zone humide est avérée (Prairies humides méditerranéennes anthropiques à Phalaris aquatica) ; d'autres zones humides sont potentielles (Bosquets de Peupliers, Peuplements de Canne de Provence) ;

⁷ Régie des transports métropolitains.

⁸ [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.](#)

- MGN-03 le Toès à Marignane abrite des habitats « *fonctionnels d'un point de vue écologique et favorables à de nombreuses espèces, dont des espèces à enjeux : chiroptères, amphibiens, odonates, oiseaux...* » ;
- MGN-04 Vieux Pigeonnier à Marignane est situé dans « *un réservoir de biodiversité humide [...] identifié [par le SRADDET⁹]* » ;
- MGN-05 les Beugons Sud à Marignane est situé en limite de la ZNIEFF de type II « étang de Bolmon – cordon du Jaï – palun de Marignane – Barlatier – la Cadière » et à proximité du site Natura 2000 « marais et zones humides liés à l'étang de Berre » (150 m) désigné au titre de la directive Habitats. Il abrite « *plusieurs habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaire : lagunes côtières, mares temporaires méditerranéennes* », des « *ceintures de roselières, des ripisylves ou encore des fourrés de saules et peupliers humides* », des espèces protégées ou patrimoniales : flore (Cresse de Crète, Ruppie maritime, Zannichellie des marais), oiseaux limicoles¹⁰, amphibiens... ; « *un réservoir de biodiversité humide est identifié [par le SRADDET] au sein du secteur* » ;
- ALH-08 domaine du golf à Allauch est un espace naturel situé à proximité de la ZNIEFF¹¹ de type II du « massif du Garlaban » (350 m) et du site Natura 2000 « Chaîne de l'Étoile – massif du Garlaban » (370 m) désigné au titre de la directive Habitats. Il abrite des espèces protégées ou patrimoniales : flore (Alpiste aquatique), oiseaux (Chevêche d'Athéna, Héron pourpré), chiroptères (Molosse de Cestoni, Noctule de Leisler), amphibiens (Crapaud épineux, Rainette méridionale), reptiles (Couleuvre de Montpellier, Lézard vert), insectes (Grand capricorne, Grillon des jas, Decticelle des sables, Scolopendre annelé) ;
- MRS-03 extension de Château-Gombert à Marseille abrite une espèce floristique protégée (l'Ophrys miroir¹²) ;
- MRS-28 Saint-Jérôme Nord à Marseille est situé à proximité de la ZNIEFF de type II « Chaîne de l'Étoile » (110 m), de la ZNIEFF de type I « plateau de la Mure » (270 m) et du site Natura 2000 « Chaîne de l'Etoile- massif du Garlaban » (850 m) désigné au titre de la directive Habitats. « *Le secteur accueille une biodiversité commune, et peut être utilisé pour la chasse par certaines espèces, notamment le Martinet noir* » ;
- MRS-32 la Jouvène à Marseille abrite des habitats fonctionnels pour « *une biodiversité intéressante, dont potentiellement des espèces à enjeux comme [les] chiroptères. Des espèces floristiques protégées ont été inventoriées à proximité du site* » ;
- SLV-01 centre-ville gare à Septèmes-les-Vallons est situé pour partie dans la ZNIEFF de type II « Chaîne de l'Étoile », à proximité du site Natura 2000 « Chaîne de l'Étoile – massif du Garlaban » (1,9 km) désigné au titre de la directive Habitats. Les habitats présents sont propices à l'accueil « *d'espèces à enjeux : chiroptères, rapaces, reptiles...* ». Le site est concerné par des continuités écologiques (réservoir de biodiversité de la trame bleue identifié [par le SRADDET] sur les parties nord et sud ; réservoir de biodiversité de la trame verte en bordure est du secteur ; un corridor écologique traverse le site selon un axe nord-sud) ;

9 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

10 Qui vit dans la vase.

11 Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires (aires protégées) pour guider les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, créations d'espaces protégés, schémas départementaux de carrière...) et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique.

12 Espèce floristique, en danger, inscrite sur la Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine.

- SLV-03 Haute-Bédoule à Septèmes-les-Vallons est constitué d'espaces « *fonctionnels accueillant potentiellement des espèces à enjeux et participant aux continuités écologiques du territoire* » ;
- RLB-02 la plaine du Caire à Roquefort-la-Bédoule est situé à proximité des ZNIEFF de type II « collines, crêtes et vallons de Font Blanche, du Moutounier, de la Marcouline et du Douard » (550 m), « massif des Calanques » (770 m) et du site Natura 2000 « calanques et îles marseillaises – Cap Canaille et massif du Grand Caunet » (1,5 km) désigné au titre de la directive Habitats. Le secteur est constitué d'un « *milieu fonctionnel en lien avec les zones boisées voisines. [II] accueille potentiellement de nombreuses espèces, dont des espèces à enjeux/protégées : reptiles, chiroptères, oiseaux...* ». Il « *est en partie concerné à l'est par un réservoir de biodiversité pour la sous-trame boisée* » ;
- RLB-03 la Cardeline à Roquefort-la-Bédoule est situé à proximité de la ZNIEFF de type II « collines, crêtes et vallons de Font Blanche, du Moutounier, de la Marcouline et du Douard » (500 m) et du site Natura 2000 « calanques et îles marseillaises – Cap Canaille et massif du Grand Caunet » (1,8 km) désigné au titre de la directive Habitats. Le secteur est constitué d'une « *vaste zone boisée (pinède) relativement ouverte et [de] milieux ouverts. Milieu fonctionnel en lien avec les zones boisées voisines. [II] accueille potentiellement de nombreuses espèces, dont des espèces à enjeux/protégées : reptiles, chiroptères, oiseaux...* ». Il « *est bordé au nord par un réservoir de biodiversité pour la sous-trame boisée* ».

Le rapport indique également que :

- la nouvelle zone Ne carrière du Vallon à Marseille, destinée à accueillir des activités d'enfouissement de déchets ou de production d'énergie renouvelable, est située en limite de la ZNIEFF de type II « Chaînes de l'Estaque et de la Nerthe – massif du Rove – collines de Carro » et du site Natura 2000 « Côte bleue – Chaîne de l'Estaque » désigné au titre de la directive Habitats. Elle est susceptible d'abriter des « *habitats méditerranéens [...] fonctionnels d'un point de vue écologique et favorables à de nombreuses espèces, dont des espèces à enjeux, qui peuvent utiliser le site comme site de reproduction, de chasse, etc., comme certains reptiles, des rapaces, des chiroptères, etc.* » ;
- le nouvel emplacement réservé prévu pour la création d'un dépôt RTM à la Ciotat est situé à proximité de la ZNIEFF de type II « montagne de la Canaille – falaises Soubeyranes – Bec de l'Aigle » (100 m) et du site Natura 2000 « calanques et îles marseillaises – Cap Canaille et massif du Grand Caunet » (130 m) désigné au titre de la directive Habitats. Il est susceptible d'abriter des espèces de chiroptères et d'insectes (Damier de la succise, Lucane cerf-volant, Grand Capricorne...).

Au vu des informations contenues dans le dossier, ces secteurs de projet présentent des enjeux écologiques qualifiés de « *moyens* » à « *forts* ». Le dossier ne cartographie pas toujours suffisamment les enjeux écologiques des secteurs de projet et ne fournit pas l'état initial naturaliste quand il existe (par exemple, le secteur de projet de l'OAP GLN-04 Billard Bricard a fait l'objet d'une étude naturaliste en 2022 qui n'est pas jointe au dossier). Il ne caractérise pas les zones humides présentes sur certains secteurs de projet¹³ (typologie d'habitat, surface, fonctions associées¹⁴).

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi modifié reste sommaire (« *l'aménagement de ce secteur impliquera une destruction d'habitats agro-naturels [...] et une perte ou une réduction de la*

¹³ Le dossier recense des zones humides dans les secteurs de projets encadrés par les OAP ALH-08, GLN-04, MGN-04, et MGN-05.

¹⁴ La métropole peut se référer au guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, disponible sous le lien suivant : [guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides](#).

biodiversité associée » (OAP ALH-08, GLN-04) ; « *un aménagement de cette ancienne carrière pourrait ainsi impliquer une dégradation du site et de la biodiversité associée : dérangement voire destruction potentielle d'espèces protégées et/ou à enjeux (nouvelle zone Ne carrière du Vallon)...* », alors que l'aménagement de ces secteurs est susceptible d'engendrer la destruction ou la dégradation d'habitats naturels et la destruction ou le dérangement d'espèces protégées ou patrimoniales. Le rapport n'identifie, ne quantifie ni ne hiérarchise les incidences de l'aménagement de ces secteurs de projet sur les habitats naturels et les espèces (y compris celles d'intérêt communautaire).

Les mesures envisagées sont trop générales (« *préserver les arbres les plus remarquables : arbres à cavité, arbres de hauts jets ; préserver tout élément participant aux continuités écologiques de chaque sous-trame ; renforcer la trame végétale des secteurs en créant des zones végétalisées...* »).

La justification de la compatibilité des aménagements prévus dans les OAP MGN-04, MGN-05, SLV-01 et en zone Ne « carrière du vallon » à Marseille situées dans des réservoirs de biodiversité avec l'« *objectif 1-1-1 : préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité*¹⁵ » du projet de SCoT métropolitain est insuffisante.

La MRAe recommande de cartographier les espaces à enjeux écologiques des secteurs de projet des OAP GLN-04, MGN-03, MGN-04, MGN-05, ALH-08, MRS-03, MRS-28, MRS-32, SLV-01, SLV-03, RLB-02, RLB-03, de la zone Ne carrière du Vallon à Marseille et de l'emplacement réservé prévu pour la création d'un dépôt RTM à la Ciotat, d'évaluer les incidences de l'aménagement de ces secteurs sur les habitats naturels et les espèces (y compris celles d'intérêt communautaire), et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter, les réduire voire les compenser dans le règlement ou les OAP.

2.2. Risque d'incendie de forêt

Le rapport indique qu'au regard du risque d'incendie de forêt, les secteurs de projet¹⁶ :

- SLV-01 centre-ville gare à Septèmes-les-Vallons est concerné par un « *aléa induit faible à fort et aléa subi faible à moyen* » ;
- SLV-03 Haute-Bédoule à Septèmes-les-Vallons est concerné par un « *aléa induit faible et aléa subi fort à exceptionnel* » ;
- RLB-02 la plaine du Caire à Roquefort-la-Bédoule est concerné par un « *aléa induit moyen à fort et aléa subi fort à exceptionnel* » ;
- RLB-03 la Cardeline à Roquefort-la-Bédoule est concerné par un « *aléa induit moyen à fort et aléa subi exceptionnel* ».

Le rapport indique également que le nouvel emplacement réservé prévu pour la création d'un dépôt RTM à la Ciotat est concerné par un « *aléa induit faible bordé par un aléa induit fort. Aléa subi moyen à exceptionnel* ».

Au vu des informations contenues dans le dossier, dont les sources ne sont pas citées, ces secteurs de projet présentent de forts enjeux au regard du risque d'incendie de forêt, avec un aléa subi fort à exceptionnel pour SLV-03, RLB-02 et RLB-03.

¹⁵ « *Protéger l'intégrité des réservoirs de biodiversités majeurs et complémentaires ; gérer les lisières entre le tissu urbain et les réservoirs de biodiversité* » (cf. projet de document d'orientations et d'objectifs (DOO)).

¹⁶ Pour mémoire, les communes de Septèmes-les-Vallons et de Roquefort-la-Bédoule ne sont pas dotées d'un plan de prévention des risques d'incendie de forêt.

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi modifié mentionne que « *l'aménagement de ce secteur de projet impliquera une exposition supplémentaire de personnes et de biens à un risque incendie* ». Le rapport n'évalue pas les effets induits (menace pour le massif forestier) et subis (atteinte aux personnes et aux biens) par l'aménagement de ces secteurs de projet au regard du risque d'incendie de forêt. Alors que le règlement encadre les futurs aménagements, le rapport n'explique pas les analyses qui ont conduit à sa rédaction et ne justifie pas la compatibilité des aménagements prévus dans ces secteurs de projet avec l'« *objectif 5.5.1 renforcer la vigilance face au risque incendie dans un contexte d'aggravation lié au changement climatique*¹⁷ » du projet de SCoT métropolitain.

La MRAe recommande d'évaluer les effets induits et subis par l'aménagement des secteurs de projet des OAP SLV-01, SLV-03, RLB-02, RLB-03 et de l'emplacement réservé prévu pour la création d'un dépôt RTM à la Ciotat au regard du risque d'incendie de forêt, et de prévoir, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire.

2.3. Risque d'inondation

Le rapport indique, qu'au regard du risque d'inondation, les secteurs de projet¹⁸ :

- GLN-04 Billard Bricard à Gignac-la-Nerthe est « *identifié par l'atlas des zones inondables (comprenant notamment une prescription inondation inconstructible sur le secteur nord-est* » ;
- MGN-03 le Toès à Marignane est « *identifié par l'atlas des zones inondables, lié au ruisseau de la Cadière* » ;
- MRS-28 Saint-Jérôme Nord à Marseille est « *lié à l'axe de ruissellement traversant le secteur de nord en sud* » ;
- MRS-33 moulins Maurel à Marseille est situé « *à proximité immédiate de la confluence de 2 axes d'écoulement des eaux de pluie, générant un risque lié aux ruissellements* ».

Au vu des informations contenues dans le dossier, ces secteurs de projet présentent des aléas au regard du risque d'inondation.

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi modifié reste sommaire (« *l'aménagement de ce secteur de projet impliquera une exposition supplémentaire de personnes et de biens [...] à un risque inondation* »). Le dossier n'analyse pas les incidences de l'aménagement de ces secteurs de projet sur le risque d'inondation, à savoir l'effet subi (atteinte aux personnes et aux biens). Les mesures envisagées sont trop générales (« *éviter tout aménagement au niveau des zones inondables ou réduire au maximum l'artificialisation des sols et prévoir des noues et/ou un bassin compensant l'artificialisation de ces zones ; limiter autant que possible l'artificialisation des sols ; désimperméabiliser au maximum les espaces localisés dans ou à proximité de zones inondables...* »).

La MRAe recommande de cartographier les risques inondation sur les OAP des secteurs de projet OAP GLN-04, MGN-03, MRS-28, MRS-33, d'évaluer les effets subis par l'aménagement de ces secteurs de projet au regard du risque d'inondation, et de prévoir des mesures pour les éviter ou les réduire.

17 « *Promouvoir un aménagement qui renforce la défendabilité des espaces urbanisés ; adapter le développement urbain à la défendabilité des sites en tenant compte de l'importance du risque* » (cf. projet de DOO).

18 Pour mémoire, les communes de Marignane et de Marseille sont dotées de plans de prévention des risques d'inondation. La commune de Gignac-la-Nerthe n'en est pas pourvue.

2.4. Risque de mouvements de terrain

Le rapport indique, sans citer les sources, que les secteurs de projet¹⁹ :

- MRS-33 moulins Maurel à Marseille « est soumis à un risque géologique d'effondrement en raison du passage d'une galerie souterraine et de la présence de gypse ». Le dossier indique que « des études géologiques devront être menées sur la totalité du site des moulins Maurel qui permettront, notamment, de délimiter les zones stables et instables ».
- SLV-01 centre-ville gare à Septèmes-les-Vallons et de l'OAP RLB-02 la plaine du Caire à Roquefort-la-Bédoule est concerné par un « aléa mouvement de terrain lié à des glissements de terrain et des chutes de blocs ».

Au vu des informations contenues dans le dossier, ces secteurs de projet présentent de forts aléas au regard du risque de mouvements de terrain.

Le rapport ne dresse pas l'état initial de l'aléa (nature des mouvements, facteurs d'instabilité et effets prévisibles en cas de mouvement, cartographie des zones d'instabilité potentielle, hiérarchisation des niveaux d'aléa, etc.) sur la base d'informations connues (<https://www.georisques.gouv.fr>, <https://infoterre.brgm.fr/page/mouvements-terrain>, plans de prévention des risques, archives communales), ni du risque subi sur les secteurs de projet. L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi modifié reste superficielle (« l'aménagement de ce secteur de projet impliquera une exposition supplémentaire de personnes et de biens à [...] un aléa mouvement de terrain »). Aucune des OAP ne cartographie les zones d'instabilité potentielle. Les mesures envisagées sont génériques (« prévoir des mesures au niveau du bâti afin d'intégrer l'aléa mouvement de terrain (règles de construction...) etc. »).

La justification de la compatibilité des aménagements prévus dans ces secteurs de projet avec l'« objectif 5.5.3 accompagner l'évolution du risque mouvement de terrain, sismique et minier » du projet de SCoT métropolitain est insuffisante.

La MRAe recommande d'établir l'état initial des secteurs de projet des OAP MRS-33, SLV-01, RLB-02 relatif aux mouvements de terrain, de cartographier les zones d'instabilité potentielle dans chaque OAP et d'y indiquer les règles d'urbanisme à appliquer.

2.5. Risque technologique

Le rapport indique que les secteurs de projet suivants sont concernés par un risque de transport de matière dangereuse (gaz naturel) :

- MGN-03 le Toès à Marignane est traversé d'est en ouest par une « conduite de gaz » ;
- MGN-04 Vieux Pigeonnier à Marignane est traversé d'est en ouest par « une conduite de gaz » ;
- ALH-08 domaine du golf à Allauch est bordé à l'est par une « conduite de gaz » ;
- MRS-33 moulins Maurel à Marseille est traversé en partie sud-ouest et sud par une « conduite de gaz ».

Au vu des informations contenues dans le dossier, ces secteurs de projet sont concernés par le risque technologique lié à une canalisation de gaz.

¹⁹ Pour mémoire, la commune de Marseille est dotée d'un plan de prévention des risques de mouvements de terrain. Les communes de Septèmes-les-Vallons et de Roquefort-la-Bédoule n'en sont pas pourvues.

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi modifié reste sommaire (« *l'aménagement de ce secteur de projet impliquera une exposition supplémentaire de personnes et de biens [...] à un risque technologique lié à la conduite de gaz* »). Le dossier ne comporte pas d'analyse de conformité de l'aménagement de ces secteurs de projet avec la servitude d'utilité publique liée à chaque canalisation de transport de gaz.

Les mesures envisagées sont générales (« *intégrer la présence de la canalisation : construction interdite au niveau de la canalisation : bande de recul, plantation d'arbres interdite aux abords de cette canalisation* »...). Aucune cartographie des servitudes d'utilités publiques liées aux canalisations de gaz n'est présente dans les OAP.

La justification de la compatibilité des aménagements prévus dans ces secteurs de projet avec l'« *objectif 5.5.4 maîtriser l'urbanisation au regard des risques technologiques* » du projet de SCoT métropolitain est insuffisante.

La MRAe recommande de présenter l'analyse de conformité de l'aménagement des secteurs de projet des OAP MGN-03, MGN-04, ALH-08, MRS-33 avec la servitude d'utilité publique (SUP) liée à chaque canalisation de transport de gaz, et de cartographier la SUP dans chaque OAP.

2.6. Pollution des sols et des eaux souterraines

Le rapport indique que le secteur de projet de l'OAP SLV-01 centre-ville gare à Septèmes-les-Vallons est concerné par « *plusieurs sites BASIAS et BASOL [...] présents sur et à proximité immédiate du secteur de projet* ».

Au vu des informations contenues dans le dossier, ce secteur de projet présente de forts enjeux au regard de la pollution des sols et des eaux souterraines.

L'état initial de l'environnement est insuffisant pour garantir une bonne caractérisation et localisation de la pollution des milieux (sols, eaux souterraines), alors qu'il est possible d'avoir plus d'informations via différentes sources (site internet CASIAS, infosols, géorisques, ou les archives municipales).

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi modifié reste superficielle (« *les nouvelles populations pourraient également être potentiellement exposées aux pollutions des sols identifiées* »). L'OAP prévoit des mesures : « *Le projet se développe en fonction des types de pollution et de leurs localisations sur le site de l'éco-quartier (secteur de projet 1). Ainsi, il est proposé de ne pas utiliser le fond du vallon des Fabriques pour l'habitation et de privilégier l'urbanisation le long de l'avenue du 8 mai 1945 et sur les deux plateaux hauts. Il est également préconisé d'éviter l'aménagement de jardin privatif arable au sol et de favoriser des espaces extérieurs des logements en rez-de-chaussée sous forme de terrasse. De plus, il est recommandé de ne pas réaliser de parking en sous-sol pour limiter l'impact des mouvements de terre polluée* ».

Le dossier (règlement graphique, OAP) ne cartographie pas les zones susceptibles d'être polluées.

La MRAe recommande d'établir l'état initial d'après les informations connues pour caractériser et localiser la pollution des milieux dans le secteur de projet de l'OAP SLV-01, d'évaluer les risques sanitaires et environnementaux liés à l'aménagement de ce secteur, et de démontrer la compatibilité de la qualité des milieux avec leur usage futur.

2.7. Bruit, qualité de l'air

Le rapport indique que des secteurs de projet présentent de forts enjeux au regard des nuisances sonores et pollutions atmosphériques :

- MGN-05 les Beugons sud à Marignane pour de l'habitat et un équipement public, affecté par les nuisances sonores de l'aéroport de Marignane ; il est « *soumis à de nombreux polluants atmosphériques* » ;
- ALH-08 domaine du golf à Allauch pour de l'habitat, des commerces, un équipement communal et une résidence service seniors, affecté par les nuisances sonores de la RD4A « *(catégorie 3 – 100 mètres²⁰)* » ; il présente une qualité de l'air qualifiée de « *moyenne* » ;
- MRS-01 Air Bel à Marseille-Provence à dominante d'habitat, affecté par des nuisances sonores dues à l'avenue Jean Lombard (bande de 100 m) et à la voie ferrée concernée par le projet de ligne nouvelle Provence Côte d'Azur (bande de 300 m) ; la qualité de l'air est évaluée comme étant « *dégradée au niveau du secteur* » ;
- MRS-28 Saint-Jérôme nord à Marseille pour de l'habitat, affecté par les nuisances sonores de la rue du Pèbre d'Ail (bande de 100 m) et de l'avenue du Merlan (bande de 30 m) ; il présente une qualité de l'air qualifiée de « *moyenne* » ;
- MRS-30 Madrague Plan à Marseille pour de l'habitat, des commerces, de l'artisanat et des bureaux, concerné par de nombreux axes routiers²¹ qui « *impliquent des nuisances sonores significatives au sein du secteur* » ; la qualité de l'air est « *très dégradée du fait de la proximité des zones urbaines, des axes routiers et du port de Marseille* » ;
- MRS-33 moulins Maurel à Marseille pour des commerces, de l'artisanat, de la restauration..., concerné par « *des nuisances sonores dues à l'avenue des Peintres Roux, au rond-point Charles Humel, à la route des Trois Lucs à la Valentine et à la traverse de la Serviane²²* » ; la qualité de l'air est qualifiée de « *moyenne à dégradée* » ;
- SLV-01 centre-ville gare à Septèmes-les-Vallons pour de l'habitat et un groupe scolaire, concerné par « *des nuisances sonores liées à l'avenue du 8 mai 1945 (catégorie 3 et 4 au niveau du secteur – 100 et 30 mètres)* » ;
- SLV-03 Haute-Bédoule à Septèmes-les-Vallons pour des entrepôts, des industries et de l'artisanat, concerné par des « *nuisances sonores [...] liées à l'autoroute A7 et l'A517 qui bordent le secteur et qui sont en catégorie 1 et 2 (300 et 250 mètres)* » et par des polluants atmosphériques liés à la proximité des autoroutes ;
- RLB-02 la plaine du Caire à Roquefort-la-Bédoule pour des entrepôts, des bureaux et de la restauration, concerné par « *des nuisances sonores liées à la RD559A (catégorie 3 – 100 mètres)* ».

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi se résume à un constat (« *l'aménagement de ce site impliquera une exposition supplémentaire de personnes aux nuisances sonores* »). Le rapport ne quantifie pas les nuisances sonores qui affecteront les futurs habitants et occupants qui seront situés à proximité d'infrastructures de transports terrestres (routes, voies ferrées) ou d'aérodrome,

20 Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure.

21 Le secteur est affecté par les nuisances sonores de l'autoroute A55 (bande de 300 m), du boulevard Bernabo et de la traverse Bernabo (bande de 100 m) et du chemin de la Madrague-Ville (bande de 30 m).

22 Le secteur est affecté par les nuisances sonores de l'avenue des Peintres Roux et du giratoire Charles Humel (bande de 100 m), de la route des Trois Lucs à la Valentine (bande de 30 m) et de la traverse de la Serviane (bande de 10 m).

sources de bruit. Les mesures envisagées sont générales (« prévoir des mesures afin d'intégrer les nuisances sonores (végétalisation des bordures de routes, orientation du bâti, double vitrage...)... »).

La justification de la compatibilité des aménagements prévus dans ces secteurs de projet avec l'« objectif 5.1.3 prendre en compte le bruit dans la politique d'aménagement et de protection » du projet de SCoT métropolitain est insuffisante.

La MRAe recommande de préciser l'état initial pour qualifier l'ambiance sonore actuelle des secteurs de projet des OAP MGN-04, MGN-05, ALH-08, MRS-01, MRS-28, MRS-30, MRS-33, SLV-01, SLV-03, RLB-02 situés à proximité d'infrastructures de transports terrestres ou d'aérodrome, de quantifier leurs incidences sur les futurs habitants et occupants, et de mettre en place, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire.

Au vu des informations contenues dans le dossier, la quasi-totalité de ces secteurs de projet présentent de forts enjeux au regard de la pollution atmosphérique.

La MRAe souligne le fort enjeu qui caractérise le secteur de projet de SLV-01 centre-ville gare à Septèmes-les-Vallons. Situé aux abords de l'avenue du 8 mai 1945 – déjà affecté par une pollution en 2023²³ au dioxyde d'azote (15,5 µg/m³) supérieure à la [ligne directrice de l'OMS](#)²⁴ de 10 µg/m³ en moyenne annuelle), aux particules fines PM_{2,5}²⁵ (10,5 µg/m³ supérieure à la ligne directrice de l'OMS de 5 µg/m³ en moyenne annuelle) et PM₁₀²⁶ (18 µg/m³ supérieure à la ligne directrice de l'OMS de 15 µg/m³ en moyenne annuelle).

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi modifié reste superficielle (« l'aménagement de ce site impliquera une exposition supplémentaire de personnes [...] à une qualité de l'air dégradée »). Le rapport ne quantifie pas les concentrations de polluants atmosphériques qui affecteront les futurs habitants et occupants qui seront situés à proximité d'infrastructures routières ou d'aérodrome, sources de pollution atmosphérique. Les mesures envisagées sont génériques (« positionner les logements à l'écart des sources de pollution et positionner les prises d'air le plus en hauteur possible ainsi que la mise en place d'un système de traitement de l'air »...). La MRAe souligne que la ville de Marseille a mis en place une [évaluation d'impact en santé \(EIS\)](#) à Air Bel, « afin de renforcer l'intégration de la dimension promotion de la santé dans le projet urbain ». Le rapport n'indique pas comment l'OAP MRS-01 la prend en compte.

La justification de la compatibilité des aménagements prévus dans ces secteurs de projet avec l'« objectif 5.1.2 améliorer la qualité de l'air et limiter l'exposition des populations aux pollutions » du projet de SCoT métropolitain est insuffisante.

La MRAe recommande de préciser l'état initial de la qualité de l'air actuelle des secteurs de projet des OAP MGN-05, ALH-08, MRS-01, MRS-28, MRS-30, MRS-33, SLV-01, SLV-03 s, de quantifier les concentrations de polluants atmosphériques qui affecteront les futurs habitants et occupants, et de mettre en place, si nécessaire, des mesures pour les éviter ou les réduire.

2.8. Paysage

23 Cf. cartes sur le [site Atmosud](#) pour l'année 2023.

24 Organisation mondiale de la santé.

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

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

Le rapport indique que l'enjeu relatif à la qualité du paysage est considéré comme « *fort* », dans le secteur de projet suivants :

- GLN-04 – Billard-Bricard en interface entre des habitations et une zone d'activités, et en covisibilité avec les RD 568 et la 368 ;
- MGN-05 Les Beugons Sud à Marignane en interface entre la zone urbaine et un espace naturel remarquable (étang de Bolmon), et en co-visibilité avec l'aéroport ;
- ALH-08 domaine du golf à Allauch situé dans le périmètre de protection d'un monument historique (le château de Fontvieille) ;
- SVL-03 Haute Bédoule à Septèmes-les-Vallons surplombant le réseau autoroutier (A7, A517).

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du PLUi modifié reste superficielle (l'aménagement du secteur de projet « *pourrait [...] impacter les vues vers le château de Fontvieille* », « *changement des perceptions actuelles depuis l'autoroute, de nombreux autres axes routiers et depuis les quartiers/massifs voisins* »...). Le dossier n'illustre pas comment l'aménagement de ces secteurs de projet va modifier les perceptions visuelles générales depuis ou vers les points sensibles (routes, habitations, monuments, espaces naturels...). Les mesures envisagées sont générales (« *limiter et varier la hauteur des aménagements, maintenir des espaces non artificialisés, végétalisés et paysagers* »...).

La justification de la compatibilité des aménagements prévus dans ces secteurs de projet avec l'« *objectif 1-3 valoriser la richesse et la diversité des paysages, bien commun des métropolitains* » du projet de SCoT métropolitain est insuffisante.

La MRAe recommande d'évaluer les incidences de l'aménagement des secteurs de projet des OAP GLN-04, MGN-05, ALH-08, SVL-03 depuis ou vers les points sensibles.