



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°1 du plan local d'urbanisme (PLU) de
Miramas (13) - Création de la zone d'aménagement concertée
"Oasis"

**N° MRAe
012023/A PP**

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 7 avril 2026 en collégialité électronique par Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Sylvie Bassuel et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (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 Aix-Marseille-Provence pour avis de la MRAe sur la modification n°1 du plan local d'urbanisme (PLU) de Miramas (13) - Création de la zone d'aménagement concertée "Oasis". Le dossier est composé des pièces suivantes :

- rapport de présentation (RP) valant rapport sur les incidences environnementales (RIE),
- orientations d'aménagement et de programmation (OAP),
- règlement, plan 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 16 janvier 2026. 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 19 janvier 2026 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 6 mars 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

Intégrée à la métropole Aix-Marseille-Provence et couverte par le SCoT métropolitain, la commune de Miramas comptait, en 2022, une population de 26 891 habitants (Insee) sur une superficie de 2 574 ha.

La métropole engage une procédure de modification n°1 du plan local d'urbanisme de Miramas afin d'ouvrir à l'urbanisation le secteur Oasis, situé à proximité de la gare ferroviaire, et permettre la réalisation d'un projet urbain paysager de 7,85 ha destiné à la production de 376 logements.

La MRAe recommande à la collectivité de compléter le volet écologique de l'OAP et de proposer des mesures complémentaires permettant d'éviter ou de réduire les incidences de la modification du PLU sur la partie de la zone humide non sanctuarisée. L'OAP mérite aussi d'être complétée en y intégrant les éléments paysagers structurants (cordons de haies, bosquets) qui figurent dans l'étude paysagère.

La MRAe recommande de présenter une estimation du report modal attendu sur le secteur au regard de la nouvelle offre de mobilité communale et invite la collectivité à engager une réflexion visant à définir des mesures dans l'OAP pour réduire l'exposition de nouvelles populations à la pollution atmosphérique.

La MRAe recommande que l'OAP précise les enjeux liés à la pollution des sols du secteur Oasis, intègre la stratégie de dépollution et la consolide par l'adjonction de mesures de gestion et de suivi adaptées.

Enfin, la thématique de l'eau est abordée, mais non finalisée. Il s'agit toutefois d'un enjeu structurant qui mérite une analyse approfondie dès le stade de la création de la zone d'aménagement concerté (analyse quantitative, adéquation entre les besoins et la ressource en eau, assainissement).

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 plan.....	5
1.2. Soumission à évaluation environnementale.....	7
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	7
1.4. Qualité, complétude et lisibilité du dossier.....	7
1.5. Justification des choix.....	8
1.6. Compatibilité avec le SCoT 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
2.1.1. <i>Habitats naturels, faune et flore : analyse des zones touchées.....</i>	<i>8</i>
2.1.2. <i>Préservation des continuités écologiques : les trames vertes, bleues et noires.....</i>	<i>9</i>
2.1.3. <i>Étude des incidences Natura 2000.....</i>	<i>10</i>
2.2. Paysage.....	10
2.3. Trafic routier, mobilités et déplacements (cohérence urbanisme-transports).....	11
2.4. Santé humaine.....	11
2.4.1. <i>Qualité de l'air et risques sanitaires associés.....</i>	<i>11</i>
2.4.2. <i>Nuisances sonores.....</i>	<i>12</i>
2.4.3. <i>Pollution des sols et des eaux souterraines.....</i>	<i>13</i>
2.5. Risques technologiques.....	13
2.6. Préservation des ressources en eau et préservation des milieux récepteurs (assainissement des eaux usées).....	14
2.6.1. <i>Préservation des ressources en eau.....</i>	<i>14</i>
2.6.2. <i>Préservation des milieux récepteurs (assainissement des eaux usées).....</i>	<i>14</i>

AVIS

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

1.1. Contexte et objectifs du plan

La commune de Miramas, située dans le département des Bouches-du-Rhône, comptait en 2022 une population de 26 891 habitants (Insee) sur une superficie de 2 574 ha. Le territoire communal, qui fait partie de la métropole Aix-Marseille-Provence, est compris dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale métropolitain¹ (SCoT) approuvé le 30 juin 2025. Il est couvert par un plan local d'urbanisme² (PLU) approuvé le 26 juin 2013 et révisé le 5 juillet 2017.



Figure 1: Localisation du secteur Oasis - source : orientations d'aménagement et de programmation.

La commune est par ailleurs concernée par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du territoire Istres Ouest Provence, en cours d'élaboration.

Enfin, elle est soumise au [plan de protection de l'atmosphère](#) (PPA) des Bouches-du-Rhône, approuvé le 2 mai 2022.

¹ [Avis de la MRAe du 10 octobre 2024.](#)

² [Avis de la MRAe du 30 août 2016.](#)

La modification n°1 du PLU a pour objet l'ouverture à l'urbanisation de 7,85 ha du secteur Oasis, sous la forme d'une zone d'aménagement concertée (ZAC), pour la réalisation d'un projet urbain paysager à visée résidentielle à l'ouest de la commune, au droit d'un ancien site industriel. Le secteur est actuellement classé en zone à urbaniser à moyen terme (2AU).

Son aménagement vise à produire 376 logements, dont 10 % de logements locatifs sociaux, en adéquation avec la démarche de label ÉcoQuartier³. Trois parkings silos, implantés en bordure nord du secteur, supporteront le stationnement destiné aux logements collectifs et intermédiaires, les logements individuels disposant d'un stationnement à la parcelle.

Cette modification consiste à :

- reclasser le secteur 2AU Oasis en secteur UA (zone urbaine) avec création d'un sous-zonage UAo ;
- créer une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielle dédiée (OAP n°7) ;
- ajuster le zonage UEf existant (réservé aux activités ferroviaires), contigu à l'OAP n°7, par un reclassement en zone UA, afin de permettre la réalisation de la ZAC.

Le dossier précise qu'« au sein de cette zone 2AU, les terrains appartenant à la SNCF, seront ouverts à l'urbanisation et classés en zone UEf réservée aux activités ferroviaires » (hors OAP).



Figure 2: Schéma de l'OAP n°7 - source : dossier.

³ Lancé en décembre 2012, le label ÉcoQuartier répond à l'objectif fixé par l'article 7 de la loi de programmation du 3 août 2009 relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. L'État a la mission d'encourager « la réalisation, par les collectivités territoriales, d'opérations exemplaires d'aménagement durable des territoires ».

1.2. Soumission à évaluation environnementale

Par avis conforme n°[CU-2019-2483 du 5 février 2020](#), la MRAe a estimé que la modification n°1 du PLU de Miramas devait être soumise à évaluation environnementale au regard de ses incidences potentielles sur la biodiversité et la santé humaine, et considérant l'augmentation de la population exposée aux risques technologiques.

Le projet de création de la ZAC Oasis, porté par la Société locale d'équipement et d'aménagement de l'aire métropolitaine (SOLEAM), a précédemment été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas⁴ et a fait l'objet d'un [avis de la MRAe](#) en date du 2 septembre 2025.

Il convient de noter que l'évaluation environnementale de la modification du PLU s'appuie sur les analyses réalisées dans le cadre du dossier du projet de création de la ZAC.

Une procédure commune⁵ au titre des articles R104-38 du Code de l'urbanisme (CU) et L122-27 du Code de l'environnement (CE), faisant l'objet d'une seule saisine de la MRAe et d'une évaluation environnementale unique, aurait permis de mieux éclairer la décision de la collectivité et le public et de présenter – en un seul document – l'ensemble des impacts liés à l'évolution du document d'urbanisme et à la création de la ZAC, ainsi que les mesures prises pour les éviter, les réduire et, si nécessaire, les compenser.

1.3. 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 (trames vertes, bleues et noires) ;
- la préservation de la qualité paysagère ;
- la prise en compte du trafic routier et des déplacements ;
- la préservation de la qualité de vie : qualité de l'air, ambiance sonore liée à la proximité de plusieurs voies ferrées ;
- la prise en compte des risques technologiques et industriels et de la pollution des sols ;
- la préservation de la ressource en eau et l'assainissement.

1.4. Qualité, complétude et lisibilité du dossier

Le rapport sur les incidences environnementales (RIE) aborde l'ensemble du contenu réglementaire défini à l'article L122-20 du CE et des thématiques attendues pour ce type de plan.

Si l'étude est globalement proportionnée aux enjeux identifiés, certains aspects de la démarche d'évaluation méritent néanmoins une consolidation, notamment sur les thématiques de la santé humaine, de la ressource en eau et de l'assainissement (cf. chapitre 2).

Par ailleurs, pour la MRAe, le dossier ne permet pas d'identifier suffisamment clairement les mesures liées respectivement à la modification du PLU et à la mise en œuvre du projet, les annexes étant majoritairement communes (volet naturel de l'étude d'impact, études paysagère, incidences Natura 2000, air et santé, sols pollués, acoustique et analyse circulaire).

⁴ [Arrêté n°AE-F09323P00700](#) du 18 avril 2023.

⁵ « En application de l'article L122-14, une procédure d'évaluation environnementale commune peut être mise en œuvre, à l'initiative du maître d'ouvrage concerné pour un projet subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet impliquant, soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme, soit la modification d'un plan ou programme également soumis à évaluation environnementale [...] ».

1.5. Justification des choix

Ancienne friche industrielle, le secteur Oasis constitue une « dent creuse » dans la trame urbaine, située à proximité directe des infrastructures de transport (gare ferroviaire et voiries structurantes). Le dossier indique que la création d'un pôle d'échange multimodal (PEM) à l'horizon 2030 et la récente mise en service d'une ligne de BHNS⁶, situés à moins de 10 minutes à pied du secteur de projet, faciliteront la desserte des logements projetés.

L'ouverture à l'urbanisation du secteur permettra de « *requalifier cette zone de friche et [...de] réaliser un programme de logements sans artificialisation supplémentaire du sol* », en cohérence avec les objectifs de la [Loi Climat et Résilience](#) et en lien avec le projet « *Cœur de ville*⁷ » visant à redynamiser le centre-ville de la commune.

L'élaboration, dès 2018, d'un plan guide a permis à la commune d'étudier différentes variantes de localisation et de faire évoluer les principes de conception et d'aménagement de l'écoquartier dans le cadre d'une réflexion globale sur les plans architecturaux et environnementaux.

Les principes et le schéma d'aménagement, présentés dans le plan guide validé en 2025, sont retranscrits dans l'OAP dédiée.

Au regard des éléments présentés par la collectivité, la MRAe considère que le choix du secteur de projet est bien argumenté.

1.6. Compatibilité avec le SCoT et cohérence avec le PADD

Le dossier analyse l'articulation de la modification n°1 du PLU avec les différentes orientations et les objectifs du SCoT métropolitain sur ses différents volets : préservation de la biodiversité et de la trame verte et bleue (TVB), respect de la qualité du paysage, organisation de la trame urbaine et limitation de l'artificialisation, maîtrise des risques technologiques.

Le plan d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU prévoit de « *porter et développer les projets structurants pour l'avenir de la ville dans son enveloppe urbaine* » afin de poursuivre la production de résidences principales au regard de la prospective démographique retenue⁸ à l'horizon 2030.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur l'analyse de la compatibilité de la modification n°1 du PLU avec les documents de rang supérieur et sa cohérence avec le PADD.

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

2.1. Biodiversité (dont Natura 2000)

2.1.1. Habitats naturels, faune et flore : analyse des zones touchées

Le secteur Oasis n'est concerné par aucun périmètre d'intérêt écologique et n'intersecte aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique de la trame verte et bleue du SRADDET PACA⁹. À l'échelle locale, selon le dossier, « *la zone d'étude apparaît comme une zone de continuité de trame*

⁶ Bus à haut niveau de service.

⁷ Le projet « Cœur de ville » de Miramas comprend le réaménagement de la place Jourdan, la création d'une passerelle piétonne reliant la gare et le centre-ville, l'aménagement du pôle d'échange multimodal et la mise en service du BHNS.

⁸ « *La volonté politique affichée est que Miramas atteigne les [...] 28 500 habitants à l'horizon 2030 [...] soit 146 résidences principales par an* ».

⁹ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Provence-Alpes-Côte d'Azur.

verte, entre le canal de Craponne et des espaces de nature en ville » et présente, malgré un contexte fortement urbanisé, « un habitat remarquable à l'extrême ouest du site, constitué d'un boisement mixte, mais dominé par les peupliers qui, sans être une véritable ripisylve, témoigne d'une relative humidité locale des sols offerte par la traversée du canal de Craponne ».

Les enjeux locaux de conservation, caractérisés sur la base d'analyses bibliographiques, complétées par les résultats des inventaires naturalistes menés d'avril à septembre 2024 dans le cadre de l'étude d'impact du projet, sont qualifiés d'« *assez forts* » pour les habitats naturels, la flore et l'avifaune et de « *modérés* » pour les chiroptères, les reptiles et les amphibiens. À l'ouest, les « *boisements spontanés mésophiles dominés par les Peupliers* » sont identifiés comme une zone humide (0,48 ha) dont le « *niveau de fonctionnalité est globalement faible à modéré* » (annexe 6).

Les impacts sur la biodiversité concernent la destruction d'habitat de reproduction et d'alimentation de plusieurs espèces d'oiseaux (Moineau friquet, Chevêche d'Athéna, Rossignol philomèle, Serin cini, Verdier d'Europe), la destruction de zones de chasse et de gîtes favorables aux chiroptères (Minioptère de Schreibers, Grand rhinolophe, Molosse de Cestoni) et la réduction des fonctionnalités de la zone humide, protégée au titre du L151-23 CU.

Selon le dossier, les mesures d'évitement et de réduction prévues dans le cadre du projet¹⁰ permettront « *d'obtenir un impact résiduel négligeable et non significatif sur les espèces protégées, et/ou patrimoniales, ainsi que sur leurs populations et leurs habitats, ne justifiant pas de compensation ni de dossier de dérogation espèces protégées* ».

Les orientations écrites et le schéma d'aménagement de l'OAP identifient et sanctuarisent la zone d'intérêt écologique et paysager ; toutefois, cette zone reste classée en zone urbaine et ne bénéficie pas d'un zonage spécifique plus protecteur.

Pour la MRAe, le volet biodiversité de l'OAP gagnerait à être complété par l'implantation des mares et aménagements favorables à la biodiversité. La MRAe regrette par ailleurs que le dimensionnement et la fonctionnalité des « *mares temporaires* » créées au sein de cette zone d'intérêt écologique (mesure OAP R 4) ne soient pas clairement explicités.

Dans son avis du 2 septembre 2025 concernant le projet de création de la ZAC, la MRAe relevait « *plusieurs empiétements partiels de voiries et réseaux sur ou en limite directe avec la zone humide* » et recommandait de compléter la séquence éviter-réduire-compenser (ERC).

Le dossier ne propose pas de mesure complémentaire permettant d'éviter ou de réduire les incidences de la modification du PLU sur la partie de la zone humide non sanctuarisée intersectée par les aménagements.

La MRAe recommande à la collectivité de compléter le volet biodiversité de l'OAP et de proposer des mesures complémentaires permettant d'éviter, de réduire, voire de compenser, les incidences de la modification du PLU sur la partie de la zone humide intersectée par les aménagements prévus sur le secteur de projet.

2.1.2. Préservation des continuités écologiques : les trames vertes, bleues et noires

La prise en compte des continuités écologiques repose sur la sanctuarisation de la zone d'intérêt écologique jouxtant le canal de Craponne et la réalisation de passages à petite faune en sous-voirie (mesure OAP R6), permettant l'interconnexion des différents espaces favorables à la biodiversité visant au maintien d'un maillage écologique fonctionnel sur le secteur de projet.

¹⁰ Évitement de la peupleraie, création de mares temporaires en faveur des amphibiens pionniers, création d'habitat pour la faune terrestre, adaptation des structures bâties pour la reproduction des oiseaux communs et des chiroptères, installation de nichoirs pour l'avifaune cavicole.

Le règlement complète ce dispositif en prescrivant la perméabilité des clôtures et des portails implantés sur le nouveau zonage UAo.

L'OAP prévoit « *le renforcement et le maintien d'une trame noire fonctionnelle* » (mesure R 7) au travers du maintien de zones sans éclairage et de la mise en place d'un réseau d'éclairage urbain adaptatif pour les voies de circulation et les îlots privés, ces éléments n'étant toutefois pas retranscrits dans le règlement.

La MRAe considère que les dispositions réglementaires pourraient être complétées par l'ajout de prescriptions portant sur les éclairages, conformément à [l'arrêté ministériel du 27 décembre 2018](#) relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

2.1.3. Étude des incidences Natura 2000

Trois sites Natura 2000 sont situés à proximité du secteur de projet : « *Crau centrale – Crau sèche* » (372 m), « *Marais et zones humides liées à l'étang de Berre* » (2,77 km), relevant de la directive Habitats, et le site « *Crau* » (1,28 km), relevant de la directive Oiseaux.

Deux espèces de chiroptères (Grand rhinolophe, Minioptère de Schreibers) ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 le plus proche et présentant un enjeu régional de conservation¹¹ « *fort* » à « *très fort* » fréquentent la peupleraie contiguë au canal de Craponne comme zone de chasse et de déplacement.

Selon le dossier, la zone d'influence du projet limitée au regard du contexte urbain, l'anthropisation existante du secteur, la faible surface artificialisée, la sanctuarisation de la peupleraie et la mise en œuvre de la séquence ERC, permettent d'aboutir à des incidences non significatives sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur la définition de ces incidences et la conclusion de l'évaluation.

2.2. Paysage

Enclave non bâtie au sein de la trame urbaine, le secteur Oasis est majoritairement constitué d'une friche rudérale bordée par le canal de Craponne et sa ripisylve à l'ouest, d'une haie de conifères en limite sud et d'îlots arborés (Platanes, Pins parasol, Frênes) en périphérie des constructions désaffectées de l'ancien hôtel Borel.

Selon le dossier, l'intégration paysagère du secteur s'appuie sur l'aménagement de larges promenades publiques et de zones végétalisées favorisant la création d'îlots de fraîcheur, l'épannelage progressif des constructions en continuité du tissu urbain existant, et le choix d'une palette architecturale adaptée. La préservation de la peupleraie, la création de canaux secondaires et le choix d'une palette végétale composée d'espèces méditerranéennes contribueront également à sa qualité paysagère.

La MRAe remarque que plusieurs préconisations paysagères (cordons de haies¹², bosquets, conservation des arbres remarquables) figurant dans le cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (annexe 12) ne sont pas intégrées à l'OAP, qui ne traduit que les grands principes de végétalisation (promenades, toitures des bâtiments).

Pour la MRAe, le dossier gagnerait en cohérence et en lisibilité en intégrant aux orientations écrites et au schéma d'aménagement de l'OAP, les éléments paysagers structurants proposés et décrits dans l'étude paysagère.

¹¹ Cf. [Les chauves-souris de Provence, 30 ans d'actions](#) (Groupe chiroptères de Provence).

¹² L'alignement d'arbres prévu au niveau de la promenade du canal et la haie brise-vent prévue en lisière nord, préconisées dans l'étude paysagère ne figurent pas dans l'OAP.

La MRAe recommande de compléter l'OAP en y intégrant les éléments paysagers structurants figurant dans le cahier des prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales annexé (conservation des arbres remarquables, cordons de haies, bosquets).

2.3. Trafic routier, mobilités et déplacements (cohérence urbanisme-transports)

Selon le dossier, « la ZAC de l'Oasis générerait 1100 véhicules/jour, deux sens confondus ».

Desservie par les transports ferroviaires et des lignes de bus communales et métropolitaines, la commune bénéficie également de projets structurants en cours de réalisation (pôle d'échanges multimodal, création de la passerelle piétonne reliant la gare au centre-ville, mise en service du BHNS¹³, aménagement du barreau de Sulauze) contribuant à renforcer l'offre de mobilité à proximité de la ZAC et qui permettront, selon le dossier, de délester le centre-ville.

Le dossier s'appuie sur une étude de trafic détaillée pour évaluer les effets du projet aux horizons 2034 et 2054. L'étude conclut que, malgré une hausse de circulation sur l'avenue du Sud, le réseau routier et les carrefours conserveraient une capacité suffisante pour assurer une circulation fluide, y compris aux heures de pointe. La difficulté repérée sur la RN 569 en direction d'Istres le matin sera atténuée par l'ouverture du barreau de Sulauze et son raccordement futur à l'avenue de l'autodrome, qui amélioreront aussi l'accès au projet CARBON.

Au sein du périmètre de l'OAP, un réseau dédié aux mobilités douces (piétons, vélos) est organisé le long des axes structurants, des voies de desserte internes et des différents canaux maillant le secteur.

La MRAe souligne favorablement la qualité de ces études et aménagements, elle note toutefois que si la création de « *connexions piétonnes avec l'existant* » est évoquée, l'OAP aurait utilement pu préciser si des connexions cyclables sont prévues entre le secteur de projet et l'extérieur de son périmètre.

2.4. Santé humaine

2.4.1. Qualité de l'air et risques sanitaires associés

Le dossier présente une étude air et santé de niveau II¹⁴ (annexe 10) réalisée dans le cadre de l'étude d'impact du projet, s'appuyant sur une analyse bibliographique de la qualité de l'air locale (mesures de la concentration des polluants effectuées par les stations fixes d'AtmoSud¹⁵ situées à proximité de la ZAC), et sur des campagnes de mesures *in situ*, réalisées en juin et juillet 2024, puis en novembre et décembre 2024.

En situation de référence (sans la réalisation du projet), les mesures réalisées montrent des concentrations moyennes annuelles de dioxyde d'azote (NO₂) et d'ozone (O₃) inférieures à la valeur seuil réglementaire européenne, mais une concentration en particules fines (PM 10) dépassant le seuil d'exposition¹⁶. Le dossier indique que « *ces valeurs très importantes peuvent s'expliquer par la perturbation des mesures en période chaude* ».

¹³ Cette ligne dessert notamment la gare ferroviaire et le boulevard Marius Chalve.

¹⁴ Définie par l'augmentation de la charge du trafic et du nombre de personnes impactées par le projet.

¹⁵ AtmoSud est l'observatoire de surveillance de la qualité de l'air de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, agréée par le ministère en charge de l'environnement. Les stations concernées sont : Marseille Longchamp, Marseille Rabatau, Salon, Istres, Berre l'Étang, Aix Roy René.

¹⁶ Mesuré à 57,1 µg/m³ pour une limite actuelle fixée à 40 µg/m³

La MRAe note que ces concentrations en polluants atmosphériques dépassent les valeurs seuils réglementaires européennes prévues à l'horizon 2030 et celles des dernières lignes directrice de l'OMS (révisées en 2021).

Une modélisation prospective des polluants atmosphériques est réalisée à la date de mise en service de la ZAC et 20 ans après, en situation de référence et en situation de projet, mettant en évidence des variations de concentration jugées « *très faibles* », l'augmentation des flux routiers étant globalement compensée par « *l'amélioration technologique du parc roulant* ».

Dans son avis du 2 septembre 2025 sur le projet de création de la ZAC, la MRAe recommandait « *la prise en compte des incidences subies par la population résidente du projet en vue d'apprécier le risque sanitaire lié à la qualité de l'air [...] et de définir des mesures appropriées de réduction d'impact sur la santé* ».

Selon la MRAe, la réflexion sur les enjeux et les risques sanitaires liés à la pollution de l'air mérite également d'être menée par la collectivité, et des mesures d'atténuation spécifiques intégrées à l'OAP (telles qu'une bande de retrait vis-à-vis des axes de circulation, des écrans bâtis, la morphologie urbaine favorisant une circulation de l'air...).

La MRAe recommande à la collectivité d'engager une réflexion sur les enjeux et les risques sanitaires liés à la pollution de l'air sur le secteur de projet et d'intégrer à l'OAP des mesures permettant d'éviter ou de réduire l'exposition de nouvelles populations aux polluants atmosphériques.

2.4.2. Nuisances sonores

Le secteur Oasis jouxte, au nord, les installations ferroviaires et les voies de la SNCF. Il est circonscrit à l'ouest par le canal de Craponne, au sud par le chemin de l'autodrome et à l'est par l'avenue Marius Chalve, qui rejoint le centre-ville de Miramas.

Selon le classement sonore¹⁷ des infrastructures, la gare de triage ferroviaire et la RN 569 (au nord et à l'ouest), respectivement classées 1 et 2, représentent « *les deux sources majeures de nuisance sonore à proximité de la zone d'étude* ». Le périmètre de l'OAP est également concerné par les nuisances sonores d'autres voies structurantes situées à proximité (RD 10 et avenue Marius Chalve au nord, et RD 569 à l'est et au sud).

L'étude d'impact acoustique¹⁸ (annexe 9) dresse l'état initial du secteur de projet en matière d'ambiance sonore. La campagne de mesures, réalisée en juin 2024 en six points, conclut à des niveaux sonores ambiants « *non modérés* » au regard de la réglementation, en bordure des infrastructures ferroviaires (mesurés à 68 dB(A) en période diurne et à 62 dB(A) en période nocturne). Les valeurs relevées à proximité des axes routiers sont qualifiées de « *modérées* » (comprises entre 51,5 et 58,5 dB(A) pendant la journée et entre 45,5 et 48,5 dB(A) la nuit).

La modélisation acoustique du secteur d'étude en situation de projet s'appuie sur l'état initial, les caractéristiques du plan de masse des aménagements projetés et l'augmentation du trafic routier liée aux déplacements des futurs résidents. Selon le dossier « *aucune nuisance supplémentaire ne sera perçue par les riverains par rapport à une situation sans projet* », or le dossier indique également que « *la création et la modification de plusieurs voies routières [...] peuvent entraîner une augmentation des niveaux sonores mesurés en façade des bâtiments existants à proximité de ses voies, et entraîner des dépassements des seuils réglementaires* ».

¹⁷ Cf. classement des infrastructures terrestres au titre du bruit (voies ferrées) et classement sonore des infrastructures routières (le niveau 1 correspond à une largeur de secteur affecté par le bruit de 300 m de part et d'autre de l'infrastructure ; le niveau 2 correspond à une largeur de 250 m de part et d'autre de l'infrastructure).

¹⁸ L'étude acoustique présentée dans le dossier a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact du projet.

Selon le dossier, la configuration retenue pour l'aménagement du secteur (implantation des parkings silo en bordure nord) et la mise en œuvre des mesures de réduction prévues par l'étude d'impact du projet¹⁹ permettront de limiter les nuisances subies et induites dont les incidences résiduelles – sur les résidents et les riverains – et sont qualifiées de « *négligeables* ».

L'OAP prévoit des marges de recul pour l'implantation des bâtiments vis-à-vis du chemin de l'autodrome et de la promenade du Canal qui longe les parkings silo. Le dossier indique néanmoins que ce principe d'implantation n'a pu être retenu pour la totalité des voiries structurantes, au regard des contraintes surfaciques, le dispositif de retrait ne concernant pas la voie A, à double sens de circulation (desserte des îlots 1 à 4).

La MRAe relève par ailleurs que l'OAP ne précise pas l'orientation des ouvertures des logements implantés sur la ZAC.

La MRAe invite la collectivité à poursuivre la réflexion sur la prise en compte des nuisances sonores liées à la création de la ZAC, afin d'en réduire les incidences sur les habitants et les riverains.

2.4.3. Pollution des sols et des eaux souterraines

Le secteur Oasis correspond à un ancien site industriel successivement utilisé au XXe siècle pour le séchage de la morue et le conditionnement de gaz (butane et propane). Depuis 2014, sa partie est sert de parking-relais provisoire pour la gare ferroviaire.

Des opérations de dépollution ont été réalisées en 2009 lors du rachat du terrain par la commune²⁰.

L'étude de pollution des sols et des eaux souterraines, réalisée en février 2025 (annexe 4), identifie une pollution aux métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, zinc) « *dépassant les seuils de vigilance et d'intervention du Haut conseil de santé publique* », et au PCB²¹, nécessitant des compléments d'investigation.

Des études complémentaires sont en cours afin d'évaluer plus précisément les pollutions résiduelles et « *caractériser les usages possibles [...]*. Le dossier indique qu'« *un plan de gestion des sols sera rédigé en phase de réalisation de la ZAC et la dépollution sera réalisée lors des travaux* ».

La présentation de la stratégie de gestion correspondant à la dépollution du secteur est reportée à la phase opérationnelle de réalisation de la ZAC. Les secteurs de pollution des sols ne sont pas cartographiés dans l'OAP sectorielle et les enjeux ne sont pas précisés.

La MRAe recommande que l'OAP localise les zones de pollutions des sols du secteur Oasis et précise les enjeux qui y sont liés.

2.5. Risques technologiques

Le secteur est situé à l'extérieur du périmètre du plan de prévention des risques technologiques du dépôt de munitions de Miramas. Selon le dossier, « *la gare de triage de Miramas traite l'ensemble des matières dangereuses des Bouches-du-Rhône. [...] Le projet est donc concerné par un risque de transport de matières dangereuses liées aux voies ferrées, en lien avec le risque industriel de la gare de triage.* »

¹⁹ Conception de la voirie, limitation de la vitesse, renforcement de l'isolation acoustique des logements construits sur le secteur et des habitations contiguës identifiées.

²⁰ « Le site d'étude est classé SIS1 et référencé BASOL2 [...] et des pollutions résiduelles ont conduit le préfet à signer un arrêté de restriction d'usage, interdisant notamment l'implantation d'établissements sensibles »

²¹ Polychlorobiphényle.

Le dossier indique qu'en cas d'accident, le plan particulier d'intervention (PPI) de la gare de triage serait déclenché entraînant notamment « l'évacuation de la zone », les habitants du secteur étant informés de ce risque, via le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

La MRAe note que l'analyse du risque technologique et de ses incidences sur le projet de ZAC est assez faible : elle ne précise pas les éventuelles mesures constructives qu pourraient être imposées en matière de prévention des incidences sur les logements et les bâtiments ; elle limite l'information à la connaissance hypothétique du DICRIM par la population concernée, alors que des mesures d'informations plus spécifiques pourraient être mises en œuvre sur la zone de risques (affichages permanents, communication périodique adaptée, etc.) ; elle limite les mesures de réaction à l'événement à l'évacuation de la zone, alors que d'autres mesures (confinement, interdiction d'accès, équipements individuels, exercices de crise, etc.) peuvent être envisagées.

La MRAe recommande de préciser l'analyse et les mesures qui relèveraient de l'OAP, en lien avec le PPI de la gare de triage, pour prévenir et réduire au mieux les incidences des risques technologiques sur le projet de ZAC et plus largement sur l'ensemble de la zone concernée par un risque significatif autour de la gare de triage.

2.6. Préservation des ressources en eau et préservation des milieux récepteurs (assainissement des eaux usées)

2.6.1. Préservation des ressources en eau

Le secteur de projet est concerné par la masse d'eau souterraine « *Cailloutis de la Crau* » (FRDG104), qui présente une « *très forte vulnérabilité* » au regard de sa porosité et de sa faible profondeur, associée à des intérêts économiques et écologiques « *majeurs* » liés à l'alimentation en eau (potable, industrielle, agricole) et à la recharge des zones humides de la Crau.

En bon état quantitatif et chimique, la masse d'eau est identifiée comme une zone d'alerte sécheresse²² et située en bordure d'une zone de sauvegarde exploitée²³.

Les futurs besoins en eau liés à l'ouverture à l'urbanisation du secteur Oasis ne sont pas estimés²⁴. Selon le dossier, le secteur de projet dispose d'un « *droit d'eau* » sur le canal de Craponne²⁵ qui permettra son irrigation par l'intermédiaire d'une noria alimentant l'ensemble de l'écoquartier via un réseau de canaux internes.

En l'absence d'analyse chiffrée, l'adéquation entre la disponibilité de la ressource en eau de la nappe de la Crau et les besoins futurs liés au projet d'aménagement n'est pas démontrée, notamment au regard des pressions agricoles et industrielles existantes ainsi que des effets attendus du changement climatique.

La MRAe recommande de présenter une analyse quantitative des futurs besoins en eau liés à la création de la ZAC et de justifier de leur adéquation avec la ressource disponible sur la nappe de la Crau, au regard des pressions existantes et du contexte actuel de changement climatique.

2.6.2. Préservation des milieux récepteurs (assainissement des eaux usées)

²² « La zone de projet est sujette à des épisodes de sécheresse. Dans les Bouches-du-Rhône, en situation de crise sécheresse, le Préfet peut restreindre ou interdire les prélèvements d'eau pour sauvegarder les intérêts vitaux des populations ». Le dossier indique que « le site d'étude est implanté en zone d'alerte de sécheresse de la Crau ».

²³ Super Ventillon.

²⁴ Le dossier prévoit environ 840 personnes de plus, soit une progression de +3,12 % de la population de Miramas.

²⁵ Le dossier ne quantifie pas de prélèvement, réalisé « *dans les limites du droit d'eau accordé* », le canal de Craponne n'étant pas considéré comme une masse d'eau.

Le dossier indique que « *le parti pris retenu est d'infiltrer les eaux in situ autant que possible* ». Il prévoit une gestion hydraulique gravitaire des eaux pluviales par infiltration directe (noues implantées le long des voiries, chaussées à structure réservoir, stationnements extérieurs en matériau perméable) et indique que le bilan de l'imperméabilisation, le dimensionnement des aménagements et les mesures d'évitement et de réduction correspondantes seront présentés dans l'actualisation de l'étude d'impact en phase de réalisation de la ZAC, à partir du dossier « Loi sur l'Eau ».

Les eaux usées de Miramas sont traitées par la station d'épuration (STEP) de Saint-Chamas, d'une capacité nominale de 35 000 équivalent Habitants²⁶ (EH), conforme en équipement et en performance au 31/12/2024. Selon le dossier, « *des travaux d'augmentation de la capacité de la STEP sont prévus pour fin 2029/début 2030* ».

Le dossier n'estime pas la charge supplémentaire à traiter (volume d'effluents et charge de pollution organique) ; il indique que la convention de rejet des eaux usées dans le réseau sera établie en phase de réalisation de la ZAC et que « *l'étude d'impact sera alors complétée sur ce thème* ».

La MRAe considère que l'enjeu structurant de la préservation des milieux récepteurs aurait mérité d'être traité dès le stade de l'ouverture à l'urbanisation du secteur de projet de la ZAC des Oasis.

²⁶ 38 333 EH selon les chiffres du portail de l'assainissement.