



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 projet de parc d'activités de Molières Nord à Miramas (13)

N° MRAe
018037/GUNENV

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 8 juillet 2026 en collégialité électronique par Jean-François Desbouis, Sylvie Bassuel, Jacques Daligaux, 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.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet des Bouches-du-Rhône, compétent pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe sur le projet de parc d'activités de Molières Nord à Miramas (13). Le maître d'ouvrage du projet est SPL SENS URBAIN. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- un dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 12 mai 2026. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

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

- par courriel du 13 mai 2026 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 12 juin 2026 ;
- par courriel du 13 mai 2026 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 12 juin 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](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public, et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avis@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 projet prévoit l'aménagement d'un parc d'activités sur un espace résiduel de la zone d'aménagement concerté Molières Nord, sur la commune de Miramas dans le département des Bouches-du-Rhône. La ZAC, créée par arrêté préfectoral le 9 mars 1972, couvre environ 51 hectares. Le projet, qui concerne un terrain d'assiette de 10,3 hectares déjà occupé partiellement par des activités commerciales, sera principalement orienté vers des activités industrielles, artisanales et de loisirs.

Concernant le milieu naturel, l'évaluation porte sur une zone d'étude rapprochée prenant en compte un rayon de 200 m autour du secteur de projet, concerné par un grand nombre de périmètres réglementaires ou contractuels liés à la préservation de la biodiversité. La MRAe recommande de réévaluer les impacts bruts sur les espèces faunistiques et les continuités écologiques, en objectivant, pour chaque espèce concernée, les incidences liées à la destruction de ses habitats et de ses espaces de fonctionnalités. La MRAe recommande également de réexaminer la complétude et la cohérence globale des mesures de réduction, en justifiant notamment leur localisation et leur capacité à préserver durablement les espèces protégées et les continuités écologiques affectées par le projet et, le cas échéant, de prévoir des mesures de compensation.

S'agissant de la ressource en eau, le porteur de projet est invité à reprendre l'analyse des incidences du projet sur la qualité des eaux superficielles et souterraines en phase d'exploitation, en intégrant notamment les risques de pollution liés aux activités futures du site et à l'augmentation de sa fréquentation. Elle recommande également d'anticiper sur les mesures afin de garantir la préservation de la qualité des ressources en eau en cas d'exploitation de la géothermie.

La MRAe recommande, dans une approche intégrée du système de mobilité, de préciser les infrastructures existantes et projetées en faveur des modes actifs permettant de relier le site aux principaux bassins de vie et d'emploi de la commune, ainsi que les perspectives de desserte du projet par les transports collectifs envisagées par l'autorité organisatrice de la mobilité.

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 projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	6
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	7
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	7
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	7
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	8
1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées.....	8
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	8
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	8
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	8
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	11
2.2. Ressource en eau.....	12
2.3. Trafic routier et déplacements.....	13
2.4. Énergies renouvelables.....	14
2.5. Changement climatique.....	14
2.6. Bruit et qualité de l'air.....	15
2.7. Effets cumulés.....	15

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, situé sur la commune de Miramas dans le département des Bouches-du-Rhône, prévoit l'aménagement d'un parc d'activités sur un espace résiduel de la zone d'aménagement concerté (ZAC) Molières Nord¹. Représentant environ un cinquième de la superficie totale de la ZAC, il est occupé partiellement par des activités commerciales et sera principalement orienté vers des activités industrielles, artisanales et de loisirs. Le secteur de projet est délimité au nord et à l'ouest par la voie ferrée, au sud par le boulevard de France et à l'est par l'avenue du 8 mai 1945 (cf. Figure 1).

La commune comptait 25 891 habitants en 2022 (Insee).

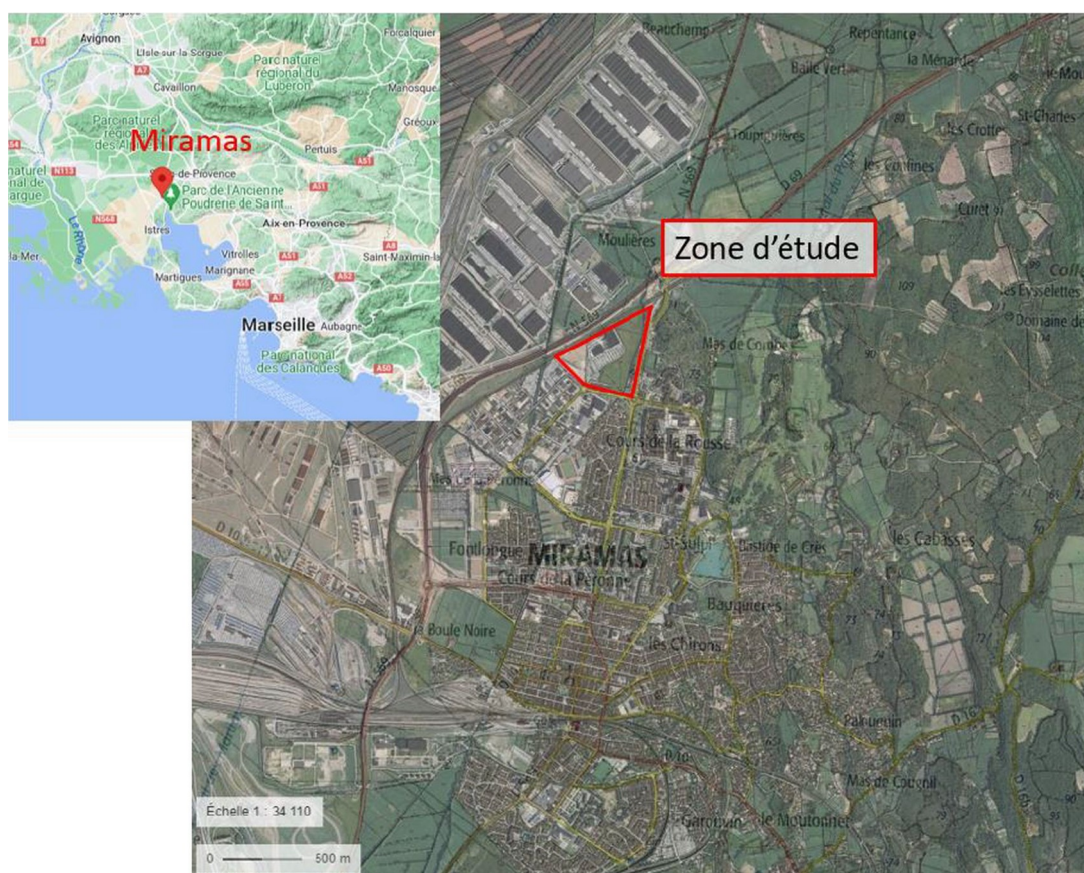


Figure 1 : Plan de localisation du site du projet (trait rouge) – source : dossier

Selon le dossier, le site du projet est identifié au SCoT de Ouest Étang de Berre² comme pôle de développement économique.

Au sein du plan local d'urbanisme (PLU) de Miramas, la partie ouest du secteur de projet est classée en zone UEm, destinée à l'accueil d'activités économiques, à l'exception des entrepôts exclusif ; cette zone autorise également la réalisation de logements de fonction et d'équipements publics. La partie est

1 Sur les 51 ha initialement de la ZAC créée par arrêté préfectoral le 9 mars 1972, 18,5 ha constituent la ZAC Nord des Molières dont 8 ha déjà aménagés (Intermarché) et les 10,3 ha restent à aménager.

2 Schéma de cohérence territoriale approuvé le 22 octobre 2015

est classée en zone UEa, correspondant à une zone à vocation économique non spécifique, autorisant également les logements de fonction et les constructions à usage d'équipements publics.

Le secteur de projet est par ailleurs concerné par l'orientation d'aménagement et de programmation du secteur des Molières du PLU consistant à un « *maillage de voirie de 12 m à créer permettant de connecter les deux voies existantes avec intégration d'un mode doux dédié aux cyclistes* ».

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet de parc d'activités Molières Nord, implanté sur un terrain d'assiette d'environ 10,3 ha, a pour vocation l'accueil de très petites entreprises et de petites et moyennes entreprises sous la forme d'un parc d'activités. Il comprend également la requalification des voiries et des espaces de desserte.

Le projet est organisé en trois secteurs distincts (cf. Figure 2), définis en fonction de leurs conditions d'accessibilité et de leur visibilité :

- le « secteur A », à l'ouest, est destiné à accueillir un « Village des Artisans », développant environ 12 000 m² de surface de plancher (SDP), ainsi qu'une cuisine centrale d'environ 1 140 m² ;
- le « secteur B1 », au sud et au sud-est en façade de l'avenue du 8 mai 1945, constitue la vitrine du projet et prévoit la réalisation d'environ 11 680 m² de SDP dédiés aux activités artisanales et de 2 645 m² de SDP destinés à des activités tertiaires ;
- le « secteur B2 », en partie nord-est, prévoit environ 15 000 m² de SDP pour un programme dont la définition reste à préciser, orienté à ce stade vers des activités de loisirs et de services à vocation familiale (restauration, cinéma, e-sport, padel, etc).

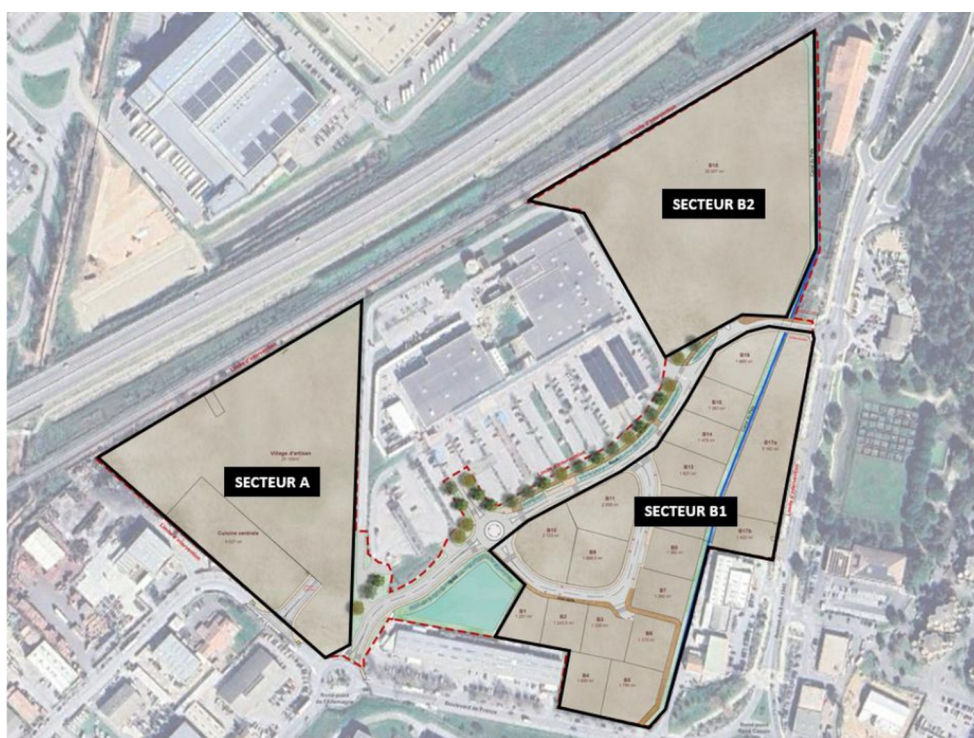


Figure 2: Plan de masse du projet, source : dossier

Au sein du secteur A, le projet prévoit la création d'un accès indépendant via le giratoire d'Allemagne, ainsi qu'une liaison avec le secteur des Molières Sud. Le secteur B1 sera desservi depuis l'avenue du 8 mai 1945 à l'est, tandis que l'accès au secteur B2 sera également facilité depuis cette même avenue.

Selon le dossier, la réalisation du projet nécessitera le débroussaillage et le terrassement d'environ 11,43 ha de milieux ouverts et arbustifs.

La gestion des eaux pluviales issues des voiries sera assurée par une noue paysagère de 6 m de largeur, présentant une profondeur de 1,5 m et des talus de pente 3/2, et par le bassin de rétention existant.

Le projet prévoit enfin le raccordement et la continuité des itinéraires cyclables le long de la voie principale du parc d'activités. Le dimensionnement des aménagements cyclables est fondé, selon le dossier, sur les recommandations du guide du Cerema³ (2021). Le choix d'une cohabitation ou d'une séparation entre les cyclistes et les usagers motorisés reposera sur une analyse croisée de trois critères : le volume de trafic motorisé, les vitesses réellement pratiquées et le niveau de fréquentation cycliste attendu.

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet de parc d'activités de Molières Nord à Miramas (13) entre dans le champ de l'évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 39 b). « *Travaux, constructions et opérations d'aménagement - Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha* » du tableau annexe du R122-2 CE.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

L'opération relative à la gestion des eaux pluviales relève initialement d'une déclaration au titre de la loi sur l'Eau, rubrique 2.1.5.0 – rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol en application de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités du R214-1 CE.

S'agissant de la première demande déposée pour la réalisation du projet global Molières Nord soumis à évaluation environnementale, le maître d'ouvrage a demandé une autorisation environnementale dite « supplétive » en application du second alinéa du L122-1-1 CE et de l'avant-dernier alinéa du L181-1 CE⁴.

La présente version de l'étude d'impact soumise à l'avis de la MRAe devra être actualisée, si nécessaire, lors des prochaines demandes d'autorisations nécessaires à la réalisation du projet global (autorisation d'urbanisme, déclaration de projet...) en application du L122-1-1-III CE. Ce sera a minima le cas pour la demande d'autorisation de la cuisine centrale.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- le trafic et les déplacements ;
- la production d'énergie renouvelable et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre ;

³ Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

⁴ Le L122-1-1 CE dispose « *Lorsqu'un projet soumis à évaluation environnementale relève d'un régime déclaratif, il est autorisé par une décision de l'autorité compétente pour délivrer le récépissé de déclaration, qui contient les éléments mentionnés au I.* » C'est cette décision qui prend la forme d'une autorisation dite « supplétive » encadrée par le L181-1 CE relatif au régime de l'autorisation environnementale.

- la réduction de la pollution de l'air, des nuisances sonores et des risques sanitaires associés ;

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles. Il est attendu des approfondissements de l'évaluation des impacts et des mesures éviter-réduire-compenser pour les thématiques suivantes : biodiversité, ressource en eau, trafic et déplacements (cf. chapitre 2).

1.6. Justification des choix et solutions de substitution envisagées

Le dossier mentionne une analyse de scénarios d'aménagement intégrant plusieurs enjeux environnementaux, notamment en matière de préservation de la ressource en eau, de gestion par infiltration des eaux pluviales, de préservation des fonctionnalités écologiques, de densification foncière, ainsi que de limitation des nuisances sonores et des impacts sur la qualité de l'air.

La variante retenue prévoit l'organisation du site en trois secteurs structurés autour d'un axe principal et d'un parcours hydraulique (canal du Paty). Cet axe central nord-sud, destiné à accueillir l'ensemble des mobilités, constitue la colonne vertébrale paysagère du projet et intègre un espace partagé dédié aux piétons et aux cycles.

Le projet prévoit également la mise en place d'un espace tampon aux abords du canal du Paty, afin de préserver ses fonctionnalités écologiques, ainsi que le maillage du site par un réseau de circulations douces dissocié du canal.

Toutefois, la MRAe relève que la justification de ce choix d'aménagement n'explicite pas suffisamment la prise en compte des enjeux liés à la santé humaine, notamment les risques subis et induits associés à la dégradation de la qualité de l'air, aux nuisances sonores générées par les activités projetées et à l'augmentation du trafic routier (cf. chapitre 2).

La MRAe recommande de compléter la justification des choix du projet par une analyse comparative des variantes d'aménagement intégrant explicitement les enjeux de santé humaine, notamment ceux liés à l'exposition des populations à la pollution atmosphérique, aux nuisances sonores et aux trafics.

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.1.1.1. État initial

La zone d'étude rapprochée, définie dans un rayon de 200 m autour du site de la ZAC Nord Molières⁵, est à proximité de nombreux périmètres réglementaires ou contractuels liés à la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, parmi lesquels figurent trois sites Natura 2000, cinq ZNIEFF⁶, cinq

⁵ Le terrain d'emprise de 18,5 ha est également confondu à l'aire d'étude immédiate

⁶ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « Crau » jouxtant à l'ouest de la zone d'étude, ZNIEFF de type 1 « Crau sèche » 1,5 km à l'ouest, ZNIEFF 2 « Collines d'Istres, Miramas, Sulauze, Monteau, La Qinsane » à 3,3 km au sud, ZNIEFF 1 « Poudrière de Saint-Chamas » à 4,3 km au sud-est et ZNIEFF 2 « Étang de Berre, Étang de Vaine » à 4,8 km au sud

plans nationaux d'actions (PNA)⁷, deux réserves naturelles⁸, trois autres périmètres de gestion concertée⁹ et cinq zones humides¹⁰.

En dépit de « *sa proximité [avec] un secteur écologiquement riche et hébergeant de nombreuses espèces protégées* », la MRAe observe que la restitution des inventaires est restreinte à l'aire d'étude immédiate correspondant à l'emprise de la ZAC Nord Molières.

Sur le plan méthodologique, le volet naturaliste s'appuie sur une analyse bibliographique complétée par des prospections de terrain menées à plusieurs saisons s'étalant sur la période 2015 à 2025-26¹¹. Toutefois les fréquences de prospection, leur couverture saisonnière ainsi que l'ancienneté des interventions de terrain apparaissent insuffisantes au regard des enjeux faunistiques du site. Dans ces conditions, la représentativité des inventaires et la robustesse des résultats présentés ne sont pas établies.

L'état initial met en évidence des enjeux locaux de conservation caractérisés par « *des milieux anthropisés, remaniés, et régulièrement entretenus (friches fauchées) dans un secteur urbanisé* », avec des enjeux qualifiés de « *modérés* » pour six espèces faunistiques¹² et de « *faibles* » pour les habitats naturels et espèces restantes.

S'agissant des fonctionnalités écologiques locales, le dossier mentionne le rôle fonctionnel que jouent les canaux et leurs abords, ainsi que les talus enherbés pourvus de fourrés longeant la voie ferrée. Ces milieux sont potentiellement exploités par des espèces protégées (Couleuvre de Montpellier, l'Orvet fragile et le Hérisson d'Europe) et des espèces patrimoniales (Lachnée paradoxale et Scolopendre ceinturée).

La MRAe recommande de conforter la représentativité des inventaires, d'étendre la restitution des inventaires naturalistes à l'aire d'étude rapprochée (200m autour de l'emprise du projet) et, le cas échéant, de réévaluer les enjeux relatifs à la biodiversité et aux continuités écologiques locales.

2.1.1.2. Impacts bruts

Le dossier indique que le projet induira « *principalement un risque de destruction d'espèces protégées lié au défrichement et au terrassement de l'emprise du projet [ainsi que] la dégradation d'habitats d'espèces pour la plupart des groupes faunistiques. De même, le dérangement de nombreuses de nombreuses espèces* ».

Les impacts bruts résultent principalement de la destruction de 11,43 ha d'habitats naturels qualifiés de « *secondaires déjà remaniés* »¹³, ainsi que des risques de destruction d'individus d'espèces faunistiques, dont des espèces protégées¹⁴. Les incidences sont qualifiées de « *modérées* » pour

7 Léopard ocellé : inclus dans la zone d'étude immédiate, Milan royal : inclus dans la zone d'étude immédiate, Aigle de Bonelli à 2,7 km à l'est, Vautour percnoptère à 1,9 km au nord et Faucon crécerellette à 0,4 km au nord-est et à 1,5 km à l'ouest

8 Réserve Naturelle Nationale des Coussouls de Crau et La Poitevine-Regarde-Venir

9 Réserve naturelle nationale des coussouls de Crau à 1,6 km à l'ouest, Réserve Naturelle Régionale de La Poitevine-Regarde-Venir à 1,8 km au nord et Poudrerie de Saint-Chamas à 4,2 km au sud

10 La poitevine au nord, à 1,8 km au nord, Etang du Luquier à l'ouest à 4,4 km au nord-ouest, Crau à Istres à 4 km à l'ouest, Rivière La Touloubre à 2,6 km à l'est et La Poudrerie de Saint Chamas à 4,2 km au sud

11 Été 2015, novembre 2020, compléments et actualisations en hiver 2021, au printemps 2022 et en fin en été, automne et hiver 2025/2026

12 Reptiles : Couleuvre à échelons, Insectes : Lachnée paradoxale, Oiseaux : Fauvette mélanocéphale, Cisticole des joncs, Linotte mélodieuse et Serin cini

13 7,97 ha de friche thermophile, 0,92 ha de pelouse subnitrophile, 2,12 ha de fourrés décidus et 0,25 ha de talus enherbés. Le projet détruira également 0,16 ha du canal de Paty.

14 Couleuvre à échelons, Moineau friquet Fauvette, mélanocéphale, Hérisson d'Europe

quatre espèces faunistiques (Couleuvre à échelons, Lachnée paradoxale, Moineau friquet et Fauvette mélanocéphale) et de « *faible* » à « *très faible* » pour les autres espèces, ainsi que pour les habitats naturels.

La MRAe estime que cette appréciation sous-évalue les incidences du projet au regard de l'ampleur des destructions d'habitats envisagées et des fonctionnalités écologiques associées. La hiérarchisation des incidences mériterait d'être davantage objectivée pour chacune des espèces concernées, en prenant notamment en compte les atteintes susceptibles d'affecter les habitats d'espèces, les gîtes, les zones de chasse, les sites de reproduction, les secteurs d'hibernation, ainsi que les autres fonctionnalités écologiques nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. Une telle analyse apparaît nécessaire pour étayer la conclusion du dossier relative à l'absence de perte nette de biodiversité.

Pour la MRAe, bien que le dossier situe le projet au sein d'un « *secteur de haute valeur écologique* » caractérisé par une « *connectivité fragilisée* », l'analyse des continuités écologiques demeure insuffisante. En particulier, les fonctionnalités écologiques associées au canal du Paty et aux talus buissonnants longeant la voie ferrée, identifiés comme des éléments structurants des trames verte, bleue et noire locales, ne sont pas suffisamment caractérisées, ni évaluées, au regard du rôle qu'ils assurent pour le déplacement, l'alimentation, le refuge, la reproduction ou le transit de nombreuses espèces. Dans ces conditions, les incidences du projet sur les continuités écologiques et sur le maintien des fonctionnalités écologiques du secteur ne peuvent être pleinement appréciées.

La MRAe recommande de réévaluer les impacts bruts sur les espèces faunistiques et les continuités écologiques, en objectivant, pour chaque espèce concernée, les incidences liées à la destruction de ses habitats et de leurs fonctionnalités écologiques.

2.1.1.3. Mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

En phase de travaux, les mesures d'évitement et de réduction en faveur des habitats et des espèces reposent principalement sur la mise en défens pérenne des éléments fonctionnels (MR1), l'adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis de certaines espèces faunistiques (MR2) ainsi que la défavorabilisation avant travaux des éléments pouvant être exploités par ces espèces faunistiques (MR3).

En phase de fonctionnement, les mesures de réduction concernent notamment l'amélioration paysagère et des continuités écologiques (MR6 et MR10), l'adaptation de l'éclairage afin de réduire la pollution lumineuse (MR7), la recréation de gîtes pour la faune (MR8 et MR11), ainsi que la neutralisation des pièges à faune (MR9).

La MRAe estime que l'efficacité de plusieurs de ces mesures apparaît insuffisamment démontrée ou proportionnée, voire incomplète, au regard des enjeux identifiés :

- la mesure MR6, relative à la gestion écologique des espaces, est principalement orientée vers la gestion de l'espace paysager du site du projet et ne démontre pas sa capacité à assurer la préservation des habitats naturels, ni des espèces recensées lors des inventaires ;
- les modalités de la mesure MR10, visant la gestion écologique des habitats en faveur de la faune, méritent d'être précisées et renforcées afin de garantir le maintien des fonctionnalités écologiques du talus et du canal du Paty. Ces milieux, déjà identifiés comme fragilisés, seront en effet soumis à des pressions supplémentaires liées aux futurs aménagements et à l'augmentation de la fréquentation du site ;
- la capacité des gîtes et abris artificiels à compenser la perte d'habitats naturels n'est pas suffisamment justifiée. Ni leur nombre, ni leurs caractéristiques, ni leur implantation, principalement au sein d'un linéaire résiduel constitué du canal du Paty ou de secteurs

artificialisés, ne permettent de démontrer leur adéquation avec les besoins écologiques des espèces concernées, notamment en matière d'alimentation, de déplacement, de reproduction ou de refuge ;

- la destruction d'environ 8,89 ha d'habitats d'espèces est susceptible d'affecter plusieurs espèces protégées, alors qu'aucune mesure compensatoire n'est envisagée au regard des impacts résiduels potentiels.

La MRAe rappelle que la destruction et l'altération d'habitats ou d'individus d'espèces protégées sont interdites conformément au L411-1 CE, l'absence de nécessité d'une dérogation espèces protégées doit être démontrée de manière explicite et argumentée. En présence d'impacts résiduels susceptibles d'affecter des espèces protégées ou leurs habitats, le dossier devrait justifier les raisons pour lesquelles une demande de dérogation au titre des L411-1 et L411-2 CE n'est pas jugée requise.

La MRAe recommande de réexaminer la complétude et la cohérence globale des mesures de réduction, en justifiant notamment leur localisation et leur capacité à préserver durablement les espèces protégées et les continuités écologiques affectées par le projet et, le cas échéant, de prévoir des mesures de compensation.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Dans un rayon de 5 km autour du site du projet, trois sites Natura 2000 sont recensés : deux sont désignés au titre de la directive Habitats, « *Crau centrale – Crau sèche* » (FR939301595) situé à 425 m au nord et « *Marais et zones humides liée à l'étang de Berre* » (FR9301597) situé à 4,7 km au sud, et le troisième au titre de la directive Oiseaux, « *Crau* » (FR9310064) situé à 425 m au nord.

Le dossier met en évidence la présence avérée, sur le site du projet, de neuf espèces d'oiseaux et de chiroptères ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000. Ces espèces utilisent le secteur d'étude pour différentes fonctions écologiques, notamment l'alimentation, la reproduction, les déplacements migratoires ou le transit.

Le dossier considère que les connexions écologiques entre le site du projet et les sites Natura 2000 sont « *faibles* », en raison de la présence d'éléments fragmentant, tels que les infrastructures routières, ferroviaires et les secteurs urbanisés. Les incidences du projet sont ainsi qualifiées de « *faibles* » ou « *non significatives* ».

Pour la MRAe, cette conclusion apparaît insuffisamment étayée au regard des éléments présentés par le dossier lui-même, lequel identifie un « *risque de dégradation de la fonctionnalité écologique [...] en cas de suppression de la végétation le long du canal de Paty et en cas de renforcement de la pollution lumineuse sur les axes de transit privilégiés (canal de Paty, talus de la voie ferrée)* ».

Dans ces conditions, la MRAe considère que l'absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000 n'est pas démontrée en l'état par le dossier, notamment au regard des compléments attendus concernant la représentativité des inventaires, la qualification des impacts sur les espèces et leurs habitats, ainsi que l'évaluation des incidences sur les continuités écologiques (cf. *supra*).

La MRAe recommande de reprendre l'analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000 au regard des compléments demandés sur le diagnostic, l'analyse des continuités écologiques et l'évaluation des incidences sur les espèces ayant justifié la désignation des sites et les continuités écologiques qui leur sont nécessaires.

2.2. Ressource en eau

Le site du projet est situé au droit de la masse d'eau souterraine « *Cailloutis de la Crau* » (FRDG104), dont la nappe affleure à environ 7 m de profondeur. Cette masse d'eau est identifiée par le SDAGE¹⁵ Rhône-Méditerranée comme une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable et comme une zone de sauvegarde pour l'eau potable. Le projet est localisé à environ 60 m de la limite est de la zone de sauvegarde exploitée (ZSE) de Super Ventillon.

La ressource en eau souterraine présente une forte vulnérabilité aux pollutions de surface, ce qui confère à cet enjeu un niveau de sensibilité fort.

S'agissant des eaux superficielles, le site est bordé à l'est par le canal du Paty et, à proximité de sa pointe nord, par le canal d'Istres¹⁶, lesquels assurent l'acheminement d'eaux à usages agricole, domestique et industriel. Le dossier indique par ailleurs que les écoulements superficiels au sein du site s'organisent autour de trois bassins versants distincts.

Selon le dossier, les principaux impacts potentiels du projet sur la ressource en eau concernent :

- les risques de pollutions accidentelles en phase de chantier, susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles, pour lesquels des mesures préventives sont prévues dans le cadre d'un schéma de gestion ;
- l'imperméabilisation supplémentaire des sols, qui entraînera une augmentation des débits de ruissellement par rapport à la situation actuelle. Le dossier estime toutefois que cet impact sera compensé par la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales adaptés, notamment les noues paysagères et le bassin de rétention, et qu'il ne modifiera pas l'équilibre quantitatif de la ressource en eau souterraine.

Les impacts résiduels sur les eaux superficielles et souterraines sont ainsi qualifiés de « *négligeables* ».

Les risques de pollution chronique ou accidentelle liés à l'augmentation de la fréquentation du site, aux flux de circulation générés, aux aires de stationnement et aux activités projetées ne font pas l'objet d'une analyse approfondie. Pour la MRAe, les incidences potentielles en phase de fonctionnement ne sont pas suffisamment caractérisées.

Par ailleurs, la MRAe relève que le dossier identifie un potentiel favorable au développement de la géothermie de basse énergie, compte tenu de la faible profondeur de la nappe de la Crau (moins de 10 m), et précise qu'en cas de déploiement, le fluide caloporteur ne serait pas en contact direct avec les eaux souterraines.

Toutefois, le dossier ne précise pas les mesures pour prévenir toute atteinte à la qualité de cette masse d'eau stratégique en cas de défaillance du système géothermique ou de fuite du fluide caloporteur.

La MRAe considère dès lors que l'évaluation des incidences du projet sur la qualité de la ressource en eau demeure incomplète.

La MRAe recommande de reprendre l'analyse des incidences du projet sur la qualité des eaux superficielles et souterraines en phase d'exploitation, en intégrant notamment les risques de pollution liés aux activités futures du site et à l'augmentation de sa fréquentation.

¹⁵ Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

¹⁶ Faisant partie de réseau est constitué de trois canaux principaux : Saint-Chamas, Miramas et Raoux. Il s'agit de ramifications du canal de Crapeyronne

2.3. Trafic routier et déplacements

L'étude de trafic aux abords du site a été réalisée en 2024 au niveau des trois giratoires¹⁷ situés à proximité immédiate du secteur de projet et susceptibles d'être affectés par les déplacements générés par le projet. Elle conclut à un fonctionnement satisfaisant de ces carrefours giratoires, lesquels disposeraient d'une réserve de capacité supérieure à 25 %.

Le trafic supplémentaire généré par le projet, principalement lié aux déplacements domicile-travail et aux activités futures du site, est estimé à 11 véhicules par heure en attraction et à 220 véhicules par heure en émission le vendredi. Le samedi, les flux sont évalués à 43 véhicules par heure, tant en attraction qu'en émission. La MRAe invite le porteur à mieux expliquer comment il obtient ces valeurs très basses au regard des usages futurs et de la fréquentation attendue du site.

Selon le dossier, au regard de ces résultats, l'impact du projet sur les conditions de circulation est donc qualifié de « *faible* » et ne nécessiterait aucun aménagement ou adaptation du réseau routier existant.

Le site est principalement desservi par la ligne 10 du réseau Ulysse du « *SAN¹⁸ Ouest-Provence* », et secondairement par d'autres lignes de transport en commun situées à proximité. Il est également traversé par des cheminements piétons informels au sein de la friche existante, tandis que des aménagements cyclables sont présents le long du boulevard de France.

Le dossier indique par ailleurs qu'il est envisagé la mise en place d'une ligne de bus à haut niveau de service (BHNS) traversant le site d'est en ouest. Selon le maître d'ouvrage le projet constitue « *une opportunité de redéfinir les déplacements locaux, notamment en favorisant les déplacements doux (marche à pied, vélo) et les transports en commun du fait de sa proximité aux moyens de transport en commun (lignes de bus) et de la proximité avec le centre-ville [... et] une opportunité de redéployer de nouvelles places de stationnement afin de répondre aux besoins des activités privées existantes ou à venir* ».

La MRAe constate que le dossier ne permet pas d'apprécier le projet dans une approche globale des mobilités à l'échelle des bassins de vie et d'emploi de la commune, voire du territoire Ouest-Provence. À cet égard, il mériterait de présenter :

- l'ensemble des aménagements cyclables et piétons existants et projetés desservant le site, en précisant leurs caractéristiques : continuité des itinéraires, sens de circulation, séparation des flux, présence de trottoirs ou de voies dédiées, niveau de sécurisation des traversées, etc ;
- l'offre actuelle et future de transports collectifs, en précisant notamment les intentions de l'autorité organisatrice de la mobilité concernant la desserte du site, les liaisons avec les principaux pôles d'emploi et les connexions avec les gares et autres pôles d'échanges ;
- un profil en travers de l'axe principal est-ouest illustrant la situation future de cohabitation entre la ligne BHNS, tous les cheminements (véhicules motorisés cyclistes, piétons) et les aménagements paysagers d'accompagnement.

La MRAe recommande, dans une approche intégrée du système de mobilité, de préciser les infrastructures existantes et projetées en faveur des modes actifs permettant de relier le site aux principaux bassins de vie et d'emploi , ainsi que les perspectives de desserte du projet par les transports collectifs envisagées par l'autorité organisatrice de la mobilité.

17 K1- Avenue du Nord x Station-service, K2- Avenue du Nord x Avenue de l'Arc en Ciel x Avenue du 8 Mai 1945 x Boulevard de France et K3- Rond-point d'Allemagne. Ces comptages ont été réalisés le vendredi 28 juin et le samedi 29 juin 2024, entre 16h et 19h, le vendredi et entre 15h et 17h, le samedi.

18 Syndicat d'agglomération nouvelle

2.4. Énergies renouvelables

L'étude d'impact fait référence à l'annexe « étude de valorisation du potentiel en énergies renouvelables et de récupération », requise pour les ZAC en application de l'article R122-5 CE. Elle indique que le recours à l'énergie photovoltaïque, combinée à des solutions de production thermique relevant soit d'un scénario conventionnel fondé sur l'aérothermie, soit d'un scénario reposant sur les énergies renouvelables via la géothermie, permettrait d'améliorer la performance environnementale des systèmes de production de chaleur et de froid, en compensant partiellement la consommation électrique des équipements thermodynamiques.

Toutefois, l'étude d'impact fournit peu d'éléments quantifiés permettant d'apprécier les potentiels respectifs du photovoltaïque, de l'aérothermie, de la géothermie et de la biomasse dans le mix énergétique envisagé. Elle renvoie à une phase ultérieure la réalisation d'une étude économique comparative des différents scénarios ainsi que l'étude de faisabilité géothermique, alors même que ces éléments apparaissent structurants pour la définition du projet et pour l'évaluation de ses incidences environnementales.

Dans ces conditions, la MRAe considère que le dossier ne permet pas d'apprécier de manière suffisamment étayée les choix énergétiques renouvelables retenus, ni leur contribution effective aux objectifs de transition énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La MRAe recommande de présenter les résultats de l'étude de faisabilité géothermique et de préciser, à l'aide de données chiffrées et d'une analyse comparative argumentée, le scénario de mix énergétique retenu pour le projet, en détaillant les contributions respectives des différentes sources d'énergies renouvelables et de récupération envisagées.

2.5. Changement climatique

Le dossier mentionne que la construction de l'ensemble immobilier et l'imperméabilisation des surfaces sur un site actuellement non bâti modifieront le bilan énergétique local et seront susceptibles de contribuer à la formation d'îlots de chaleur urbains. Le projet entraînera également l'arrivée de nouveaux usagers sur le site, dont les déplacements et les activités généreront des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre (GES), notamment liées au chauffage, au refroidissement des bâtiments et au trafic routier.

Le dossier précise que les besoins de confort thermique, tant en période estivale qu'hivernale, induiront des consommations énergétiques pour le fonctionnement des bâtiments. Afin de limiter ces incidences, le projet prévoit un aménagement paysager visant à réduire les phénomènes d'îlots de chaleur, ainsi que le recours à des modes constructifs à faible empreinte carbone, privilégiant notamment le bois, la terre crue et l'incorporation de matériaux recyclés ou issus du réemploi. Il est également prévu de réutiliser sur site une part importante des déblais générés par les terrassements, afin de limiter les transports de matériaux et les émissions associées.

La MRAe constate que l'étude d'impact ne présente aucune estimation quantitative des émissions de GES induites par le projet, qu'il s'agisse des émissions liées à l'augmentation du trafic généré, à la construction des bâtiments et équipements de la ZAC ou encore à leur exploitation future. De même, les réductions potentielles d'émissions attendues de la mise en œuvre du mix énergétique fondé sur les énergies renouvelables ne sont pas évaluées.

La MRAe recommande d'évaluer de manière quantitative la contribution du projet aux émissions de gaz à effet de serre, en phases de travaux et d'exploitation, en intégrant les émissions directes et indirectes ainsi que les réductions attendues des dispositifs énergétiques projetés. Elle recommande également

de décliner, sur cette base, une démarche d'évitement et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

2.6. Bruit et qualité de l'air

Le site du projet se trouve dans la bande des 300 m impactée par le bruit de la ligne ferroviaire Miramas-Cavaillon, classée en catégorie 1 au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre, ainsi que dans la bande de 100 m affectée par le bruit de la RN569, classée en catégorie 3.

Le dossier indique également que la qualité de l'air peut ponctuellement se dégrader, notamment en hiver sous l'effet de l'accumulation de particules fines et en été en raison des concentrations d'ozone. Les épisodes estivaux de pollution atmosphérique sont principalement liés à la combinaison d'un fort ensoleillement et d'un trafic routier important. Ce phénomène est susceptible de s'accroître dans un contexte de réchauffement climatique, marqué par une augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes caniculaires.

Les impacts liés aux nuisances sonores sont qualifiés de « *forts* », tandis que ceux relatifs à la qualité de l'air sont considérés comme « *négligeables* ». La mesure de réduction prévue porte essentiellement sur l'isolation acoustique des façades des futurs bâtiments afin de respecter les exigences réglementaires découlant du classement sonore des infrastructures de transport.

La MRAe observe que la seule mise en œuvre de ces prescriptions réglementaires ne permet pas nécessairement de garantir un niveau d'exposition satisfaisant des futurs usagers. Dans les régions méditerranéennes, l'ouverture fréquente des fenêtres et autres ouvrants, notamment en période estivale, est susceptible de limiter l'efficacité réelle de l'isolation acoustique des bâtiments.

Surtout, il est nécessaire, dès ce stade, de réaliser les études acoustiques et de qualité de l'air pour objectiver l'exposition des futurs usagers du site et de la population riveraine à ces pollutions.

La MRAe recommande de compléter les impacts subis et induits sur les nuisances sonores et la qualité de l'air liées aux trafics routier et ferroviaire et, le cas échéant, de présenter des mesures d'évitement et de réduction adaptées aux conditions d'usage des bâtiments.

2.7. Effets cumulés

L'analyse des incidences cumulées recense trois projets¹⁹ connus et en cours d'étude dans un rayon de 2,2 km autour du site. Le dossier identifie cinq enjeux environnementaux susceptibles d'être concernés par ces effets cumulés, dont la biodiversité²⁰. Il conclut à des incidences cumulées qualifiées de « *faibles* » sur la biodiversité locale, appréciation fondée principalement sur la perte d'habitats ouverts utilisés par certaines espèces faunistiques.

La MRAe relève que pour plusieurs enjeux identifiés, le dossier propose des mesures de réduction sans présenter au préalable une analyse détaillée des incidences cumulées correspondantes. En l'absence d'une telle évaluation, il est difficile d'apprécier la pertinence et la proportionnalité des mesures envisagées.

Par ailleurs, la MRAe observe que le périmètre retenu pour l'analyse des effets cumulés est limité à un rayon de 2,2 km autour du site. Cette approche géographique restreinte exclue certains projets

19 Projet ferroviaire et logistique d'extension de la zone d'activités de Clesud sur les communes de Grans et de Miramas, Projet de ZAC de la Péronne et Projet « OASIS »

20 Selon le dossier, la population résidente et des personnes venant travailler dans le secteur, les consommations en eau potable, la production de déchets ménagers, le nombre des déplacements au départ et à destination du secteur, et potentiellement de la congestion des axes routiers du quartier ainsi que les consommations en énergie, et par conséquent des émissions de gaz à effet de serre, avec un effet cumulé sur le phénomène du changement climatique

pertinents (par exemple les projets de centrales photovoltaïques au sol sur les communes de Miramas²¹ et d'Istres²² ainsi que le projet de captage du puits des Canaux Jumeaux à Istres²³), dont les incidences pourraient interagir avec celles du projet, notamment sur les continuités écologiques, les déplacements, la ressource en eau ou les émissions de polluants.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets cumulés pour l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés et d'élargir cette analyse à l'ensemble des projets pertinents.

21 [Avis du 30 juin 2022 sur le projet de centrale photovoltaïque au sol « Parc de Monteau » sur la commune de Miramas \(13\)](#)

22 [Avis du 7 septembre 2018 sur le projet de création d'un parc photovoltaïque au lieu dit "Parc d'Artillerie" à Istres \(13\)](#)

23 [Avis du 10 janvier 2020 sur le captage du puits des Canaux Jumeaux sis hameau d'Entressen à Istres \(13\)](#)