



SENS URBAIN

Parc d'activités de Molières Nord – MIRAMAS (13)

Résumé non technique du dossier de demande d'autorisation environnementale

Réf : SE1600024

AGR / CH / ISZ



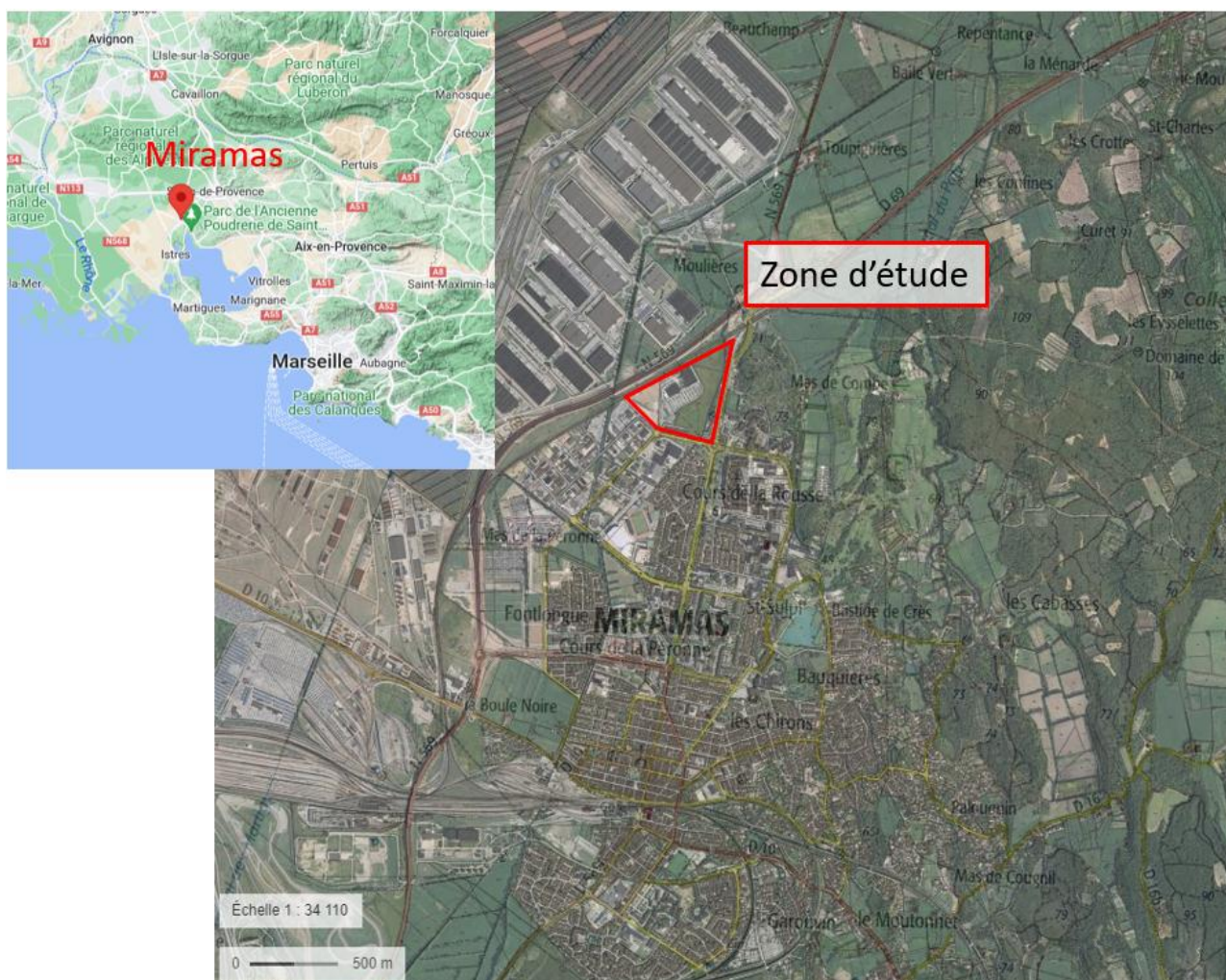
1. État initial de l'environnement

Ce chapitre présente une description de l'état initial de l'environnement dans lequel le projet s'insère, en mettant en évidence, pour chaque thématique, les enjeux concernant le projet, ainsi que les facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par l'opération d'aménagement en objet de l'étude.

1.1 Localisation du projet

Le présent Résumé Non Technique (RNT) du dossier d'autorisation environnementale concerne le site d'étude des « Molières Nord », situé sur la commune de Miramas, dans le département des Bouches-du-Rhône (13). Ce site de 18,5 ha, situé au nord de la commune, est inclus dans le périmètre de la ZAC¹ des Molières, créée par arrêté préfectoral le 9 mars 1972. La Métropole Aix Marseille Provence a confié l'aménagement du secteur nord de la ZAC à la SPL SENS URBAIN par contrat de concession en date de juillet 2022.

Figure 1 : Plan de situation



Source : GINGER BURGEAP

¹ Zone d'Aménagement Concertée.

2. État initial de l'environnement

L'état initial a permis de mettre en avant les éléments d'**attractivité** du site d'étude, découlant de sa localisation et des caractéristiques du territoire dans lequel il s'implante. Les principaux enjeux identifiés sont repris et catégorisés selon la sensibilité du site :

Fort				
Modéré				
Faible				
Nul				
ENJEUX	SENSIBILITÉ			
	Forte	Moyenne	Faible	Nulle
MILIEU PHYSIQUE				
Climat				
Topographie				
Géologie / Géotechnique				
MILIEU AQUATIQUE				
Eaux superficielles				
Eaux souterraines				
RISQUES ET POLLUTIONS				
Risques naturels				
Risques technologiques				
Risques de pollutions du milieu souterrain				
MILIEU NATUREL				
Continuités écologiques				
Éléments d'inventaires du patrimoine naturel				
Zones humides				
Habitats, faune et flore				
PAYSAGE ET PATRIMOINE				
Paysage				
Patrimoine historique et remarquable				
Sites inscrits et classés				
Archéologie				
MILIEU HUMAIN				
Population et habitat				
Économie et commerces				
Équipements publics				
MILIEU FONCTIONNEL				
Mobilité				
Stationnement				
Réseaux structurants				
Servitudes				
CADRE DE VIE ET SANTÉ				
Qualité de vie				
Bruit et vibrations				
Pollution lumineuse				
Évaluation de l'exposition aux champs électromagnétiques				
Déchets				
Énergie et climat				

Sont développées ci-dessous les thématiques à enjeux forts ainsi que certains enjeux modérés. Pour plus de détails, se référer au chapitre de l'Étude d'impact : « 2. L'état initial de l'environnement » en page 22.

2.1 Milieu aquatique : eaux superficielles (enjeu fort)

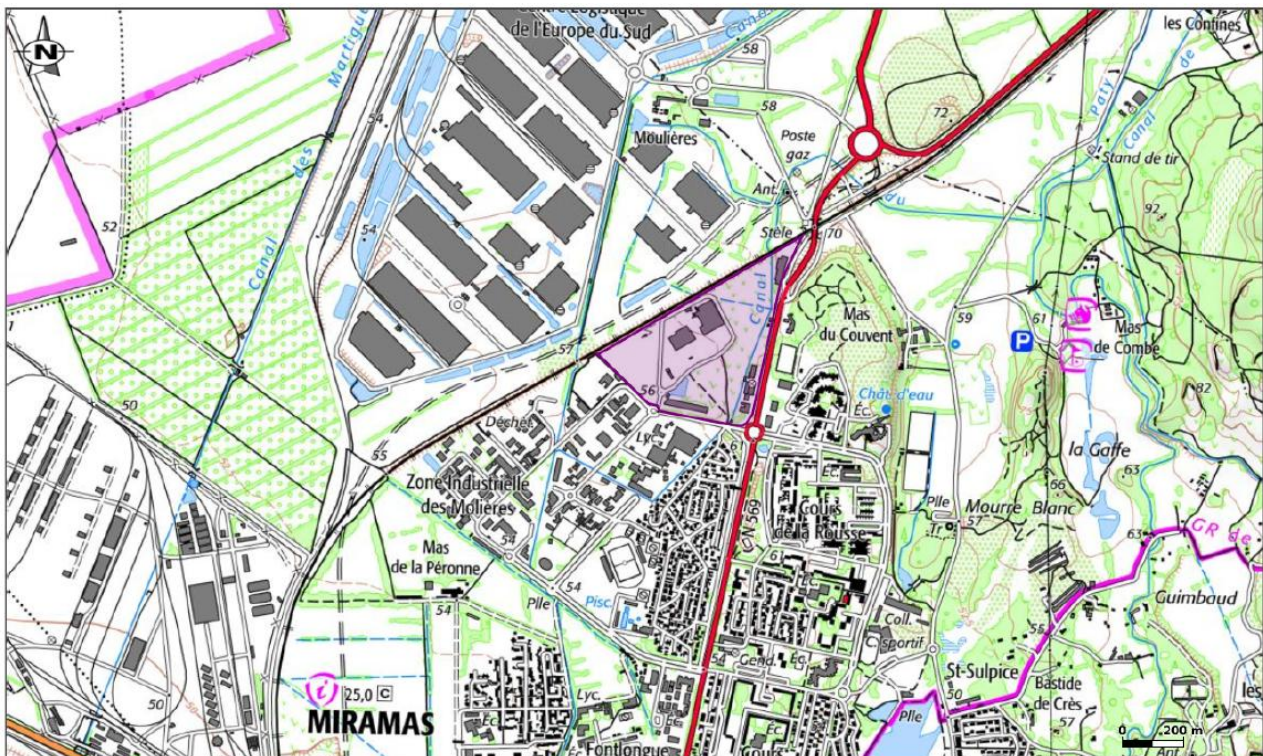
Aucun cours d'eau n'est présent sur la commune de Miramas. Cependant, un réseau important de canaux draine l'ensemble de la commune et notamment le canal du Paty qui traverse le site sur sa longueur est.

Le canal de Craponne (branche d'Istres) passe à une cinquantaine de mètres de la pointe ouest du site.

D'une façon générale, les écoulements vont de l'est vers l'ouest.

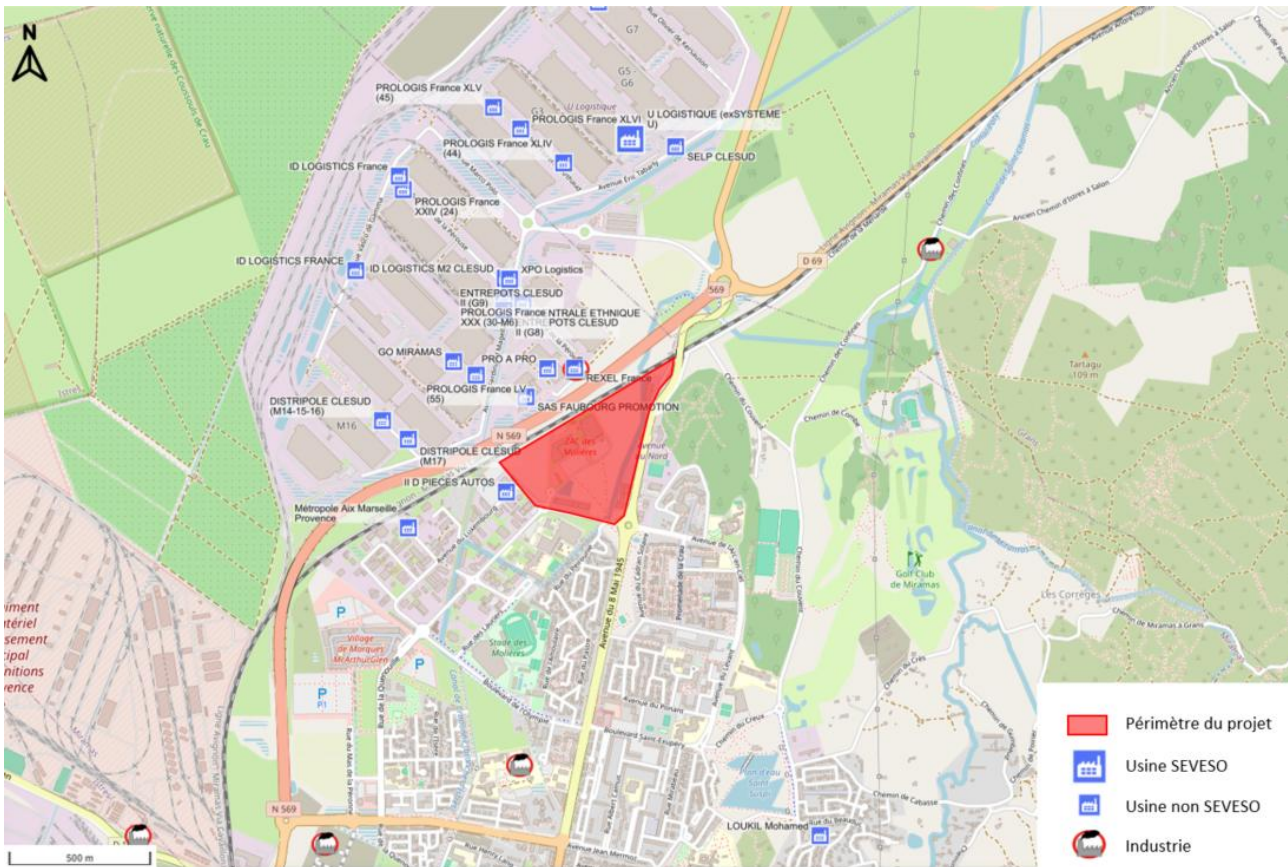
La gestion des eaux de pluie se fait vers le réseau pluvial communal existant.

Figure 2 : Réseau hydrographique



La ville de Miramas est exposée aux risques de Transports de Matières Dangereuses situées au nord du territoire. L'extrémité nord-est du site se trouve en limite de la zone d'alerte de la canalisation Artère de Durance de GRT GAZ.

Figure 3 : Localisation des sites ICPE



Source : Géorisques

2.3 Risques et pollutions : pollutions (enjeu modéré)

Au droit du site, deux sites BASIAS² peuvent présenter un risque de pollution élevé. La station-service de l'Intermarché, en activité qui peut avoir un impact sur la qualité de la nappe phréatique (pollution possible par hydrocarbures) et de la zone non saturée (pollution possible par hydrocarbures volatils). Une casse-auto (référence PAC1310522) dont l'activité est terminée. Le site est démantelé, mais l'activité a pu avoir un impact sur les sols (pollution possible essentiellement par métaux et hydrocarbures).

En amont hydraulique proche se trouve la société SRPSE (référence PAC1314597) qui stocke des produits chimiques qui pourraient impacter la nappe phréatique (pollution possible par hydrocarbures, métaux, solvants chlorés). Cette pollution pourrait potentiellement migrer vers le site en suivant l'écoulement de la nappe phréatique.

Aucun site BASOL³ ne se trouve en amont hydrogéologique à moins de 2 km du périmètre de l'étude.

² Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Services.

³ Base de données des sites et Sols pollués.

Une étude complémentaire a été réalisée par le bureau d'étude CISMA, en octobre 2023. Celles-ci ont permis de mettre en évidence la présence de :

- Sur les sols :
 - Présence de mollasse à partir de 0,8 m dans certains sondages/fouilles.
 - Sols du secteur de l'ancienne casse faiblement anthropisés ; aucun impact notable n'est constaté, mais localement les teneurs en plomb peuvent dépasser le niveau de vigilance recommandé par le HCSP⁴ (max 175 mg/kg pour un niveau de vigilance de 100 mg/kg).
- Sur les déblais :
 - Tas constitués de remblais sablo-graveleux ou sablo-limoneux à graviers et galets. Ils peuvent également contenir des déchets et macro-déchets de nature diverse (notamment des déchets de démolition/gravats, des blocs, des pierres, mais aussi des plastiques, etc.) en proportion pouvant être importante. C'est le cas des tas du secteur ouest (tas T1 et T2) dont la proportion de macrodéchets est d'environ 50%, et de quelques tas du secteur est (tas T8 et T4 qui en contiennent environ 25% et 6% respectivement).
 - Selon le référentiel des ISD⁵, la qualité des déblais (hors macro-déchets) peut être qualifiée de bonne, sauf pour un tas du secteur est (T9).
 - Selon le référentiel du guide de terres excavées, les déblais sont globalement de qualité médiocre en raison de dépassements des seuils du niveau 1 sur quelques métaux et sur les HCT C10-C40. En considérant le niveau 2, les déblais ont un niveau d'anthropisation analogue au fond géochimique local. Le site est en outre la cible de dépôts sauvages de matériaux variés (encombrants, déchets chantiers, etc.) induisant une pollution de surface en constante évolution.

Figure 4 : Carte de synthèse des principaux résultats d'analyses des sols de l'ancienne casse automobile



Source : Diagnostic des sols et des déblais des terrains (CISMA, 29/12/2023)

⁴ Haut Conseil de la Santé Publique.

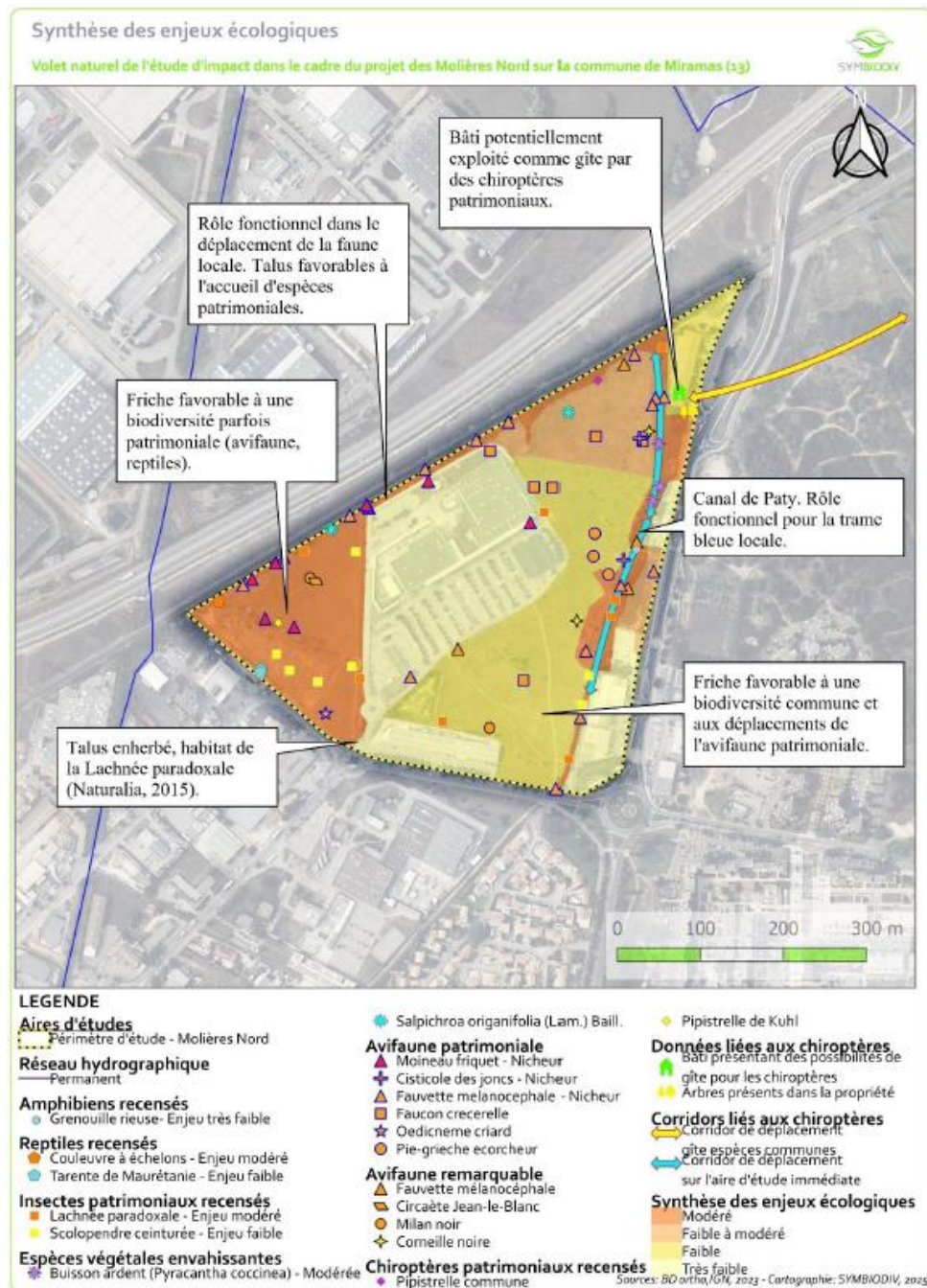
⁵ Installation de Stockage de Déchets.

2.4 Milieu naturel : continuités écologiques (enjeu modéré)

Le périmètre d'étude est enclavé au sein d'un réseau d'infrastructures linéaires (voie ferrée, RN569) et un tissu urbain dense (Clésud à l'ouest, Ville de Miramas au sud). Ce positionnement ne lui confère pas de rôle particulier dans les trames vertes et bleues régionales ou supra communales. Néanmoins, le périmètre d'étude est constitué de friches agricoles jouant un rôle dans la trame verte locale. De plus, le réseau de canaux et leurs abords immédiats jouent un rôle dans la trame bleue locale et dans le déplacement de la faune.

2.5 Milieu naturel : habitats, faune et flore (enjeu modéré)

Figure 5 : Synthèse des enjeux écologiques



Source : SYMBIODIV

L'aire d'étude abrite des milieux anthropisés, remaniés, et régulièrement entretenus (friches fauchées) dans un secteur urbanisé et à proximité d'un supermarché au sein d'une zone d'activités à faible naturalité.

L'intérêt de l'aire d'étude pour la faune est donc globalement faible, et a maxima de niveau modéré sur certains talus qui abritent le moineau friquet, la lachnée paradoxale et la couleuvre à échelons. Ces talus buissonnants ont plutôt un rôle fonctionnel en tant que corridor pour la faune en général et représentent l'enjeu principal de l'aire d'étude.

2.6 Cadre de vie et santé : énergie et climat (enjeu fort)

L'utilisation des ENR⁶ permet de limiter la dépendance énergétique tout en limitant l'émission de GES⁷.

La solution énergétique envisageable est la géothermie de la nappe.

3. Évolution de l'état initial

Ce chapitre a pour objectif de décrire et comparer l'évolution des aspects pertinents de l'environnement selon :

- Un **scénario fil de l'eau** correspondant à l'absence de projet. Le site reste en friche.
- Un **scénario de référence** correspondant à la réalisation du projet.

Pour voir la comparaison des deux scénarios d'évolutions (avec ou sans le projet), se référer au tableau situé au sein du chapitre « 3. Évolution de l'état initial de l'environnement » en page 82.

4. Analyse des impacts et mesures d'évitement, réduction et compensation

4.1 Impacts et mesures en phase construction et en phase d'exploitation

Le projet d'aménagement a été établi en fonction des enjeux et sensibilités locaux identifiés dans l'état initial du site et a permis, ainsi, d'éviter les impacts les plus importants. La solution d'aménagement finale présentée dans le présent dossier est la solution de « moindre impact » au regard des enjeux techniques, environnementaux, paysagers et économiques. Toutefois, des impacts résiduels peuvent subsister.

Conformément à l'article modifié R.122-5 du Code de l'environnement, ce chapitre de l'étude traite des impacts du projet sur l'environnement et sur la santé humaine qu'ils soient directs, indirects et induits ou temporaires et permanents. Il présente l'ensemble des impacts potentiels du projet sur l'environnement. Dans le cas où des impacts sont identifiés, des mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces impacts sont proposées. L'évaluation des impacts est le résultat du croisement entre l'état initial réalisé, le projet technique et le retour d'expérience.

⁶ Énergies renouvelables.

⁷ Gaz à Effet de Serre.

Les impacts sur l'environnement imputables à un projet sont de 2 types :

- **Les impacts temporaires**, dus à la période de chantier essentiellement (passage d'engins, poussières, bruit, etc.). Il s'agit généralement d'inconvénients ponctuels qui peuvent être réduits par l'application de règles pratiques. L'ensemble des incidences temporaires du projet sur l'environnement et les mesures associées se trouvent à partir de la page 103 ;
- **Les impacts permanents** qui sont rendus définitifs par la modification de l'environnement consécutive à la réalisation du projet. Certains de ces effets sont pratiquement inévitables dans la perspective d'un aménagement, mais ils peuvent toutefois être atténués par la mise en œuvre de mesures qui poursuivent deux objectifs : optimiser la conception du projet à la source et diminuer les effets résiduels inévitables. L'ensemble des incidences permanentes du projet sur l'environnement et les mesures associées se trouvent à partir de la page 129.

Le tableau ci-après résume pour chaque thématique :

- La nature de l'enjeu et son niveau d'importance (Nul, faible, modéré, fort) ;
- Les effets possibles du projet sur l'environnement et/ou de l'environnement sur le projet, qu'ils soient temporaires (T) ou permanents (P), directs ou indirects, positifs, nuls ou négligeables, ou bien négatifs (faibles, modérés, forts) ;
- Les mesures adoptées pour éviter (E), réduire (R) ou compenser (C) les impacts négatifs ;
- Le cas échéant, les effets résiduels attendus.

L'ensemble des suivis de mesures (contrôles, visites régulières, etc.) ainsi que les coûts associés sont décrits au sein du chapitre « 4. Incidences temporaires et permanentes du projet sur l'environnement et mesures » en page 94 de l'Étude d'impact.

Thématique	Enjeu	Impacts du projet	Mesures adoptées	Effet résiduel
MILIEU PHYSIQUE				
Climat, changement climatique et émissions de GES		T La phase chantier du projet sera inévitablement à l'origine de consommations énergétiques (éclairage, alimentation des engins, ...).	(R) Adoption de bonnes pratiques (sensibilisation des ouvriers, emploi d'équipements propices à la maîtrise des consommations, éclairage adapté en termes de matériel et de durée, ...).	Négligeable
		P La construction de l'ensemble immobilier va définir de nouvelles circulations d'air et de nouvelles zones d'ombrage. L'imperméabilisation des surfaces sur un site vierge va modifier le bilan énergétique local et engendrer un phénomène d'îlot de chaleur urbain. Le projet va attirer de nouveaux usagers sur le site. Les activités de cette population supplémentaire vont augmenter les émissions locales de Gaz à Effet de Serre (lié au chauffage) et des polluants atmosphériques (lié au trafic automobile).	(R) Le projet est conçu pour fournir un confort thermique aux usagers en été comme en hiver, tout en minimisant les besoins en énergie du bâtiment. L'utilisation d'énergie renouvelable est envisageable avec l'exploitation de la nappe par géothermie. L'aménagement paysager du site permet d'éviter tout phénomène d'îlot de chaleur urbain. La construction des bâtiments vise un mode constructif peu carboné (bois, terre) et incorporation de matériaux recyclés et réemploi. Ainsi une grande partie des déblais issus des terrassements sera gardée et réemployée sur site et les émissions de carbone liées aux transports seront limitées.	Faible
Topographie		T Les travaux de terrassement seront associés aux terrassements pour la viabilisation (cheminements internes, réseaux), au creusement des fouilles de fondations des nouvelles structures. Un surplus de terres dû à ces excavations est attendu. Le projet n'engendrera pas de modification du relief local.	-	Négligeable
Sol et sous-sol		T Les terrassements doivent être adaptés à la nature des sols, essentiellement des cailloutis sableux. Les enjeux liés à l'imperméabilisation des sols et aux pollutions accidentelles seront étudiés au paragraphe suivant portant sur les eaux souterraines et superficielles.	(E) Une étude géotechnique préliminaire sera menée afin de réaliser une campagne de reconnaissance de sols, et de définir les premiers principes de fondations et de réalisation des terrassements. Une étude géotechnique d'avant-projet sera menée en complément avant la réalisation des différents bâtiments.	Négligeable

MILIEU AQUATIQUE

Thématique	Enjeu	Impacts du projet		Mesures adoptées	Effet résiduel
Eaux superficielles et eaux souterraines		T	Sans toit imperméable, la nappe de la Crau située à environ 7 m de profondeur est vulnérable vis-à-vis d'éventuelles pollutions accidentelles issues du chantier (déversement de produits chimiques, fuite de cuve de carburants).	(E) Afin d'éviter les pollutions accidentelles liées au chantier et les ruissellements, les eaux du chantier feront l'objet d'un schéma de gestion. La réalisation des travaux sera menée si possible hors des périodes pluvieuses. Vis-à-vis des huiles, graisses et hydrocarbures, les préconisations sont les suivantes : interdiction de tout entretien ou réparation mécanique en dehors des aires spécifiquement dédiées, localisation des installations de chantier à l'écart des zones sensibles, collecte et évacuation des déchets du chantier selon les filières agréées, etc. Une procédure sera mise en place pour gérer d'éventuelles pollutions accidentelles. Un Dossier Loi sur l'Eau en régime déclaratif a été réalisé en février 2026.	Négligeable
		T	Les incidences sur les eaux superficielles concernent essentiellement l'aspect qualitatif. Les travaux pourront localement impacter les débits ruisselés du fait d'une modification temporaire de l'imperméabilisation du sol, d'une réduction de la capacité d'infiltration des sols suite à du compactage par les circulations d'engins, ou suite à la mise en place d'ouvrage de régulation temporaire des ruissellements.		
		P	Le comportement hydraulique du site sera modifié.	(R) Le projet prévoit l'implantation de 6 noues de rétention permettant l'infiltration de l'eau via un débit de fuite. Cette infiltration se fera spécifiquement dans la surface miroir de la noue. Un Dossier Loi sur l'Eau en régime déclaratif a été réalisé en février 2026.	Négligeable

RISQUES ET POLLUTIONS

Risques naturels		T/ P	Le site du projet est concerné par un risque modéré lié au retrait-gonflement des argiles et en zone de sismicité modérée (zone 3). Il n'est pas concerné par le risque inondation.	(E) La profondeur de la nappe et les propriétés mécaniques du sous-sol à prendre en compte pour la conception du projet seront précisées à l'occasion d'une étude géotechnique.	Faible
Risques technologiques		T	Le site est dans un environnement industriel avec les installations ICPE de CLESUD (dont une installation classée SEVESO seuil bas), les voies de transports (rail et routes) et la proximité d'une canalisation de transport de gaz régionale. Ces installations sont potentiellement accidentogènes.	(R) Le gestionnaire de la canalisation de gaz sera informé des travaux, notamment par le dépôt d'une Déclaration d'Intention de Commencer les Travaux. Une procédure permettra d'informer les intervenants sur chantier des mesures de protection à prendre en cas d'accidents liés au TMD.	Faible
		P	Le site d'étude est concerné par un risque lié au transport de matières dangereuses par voie routière et par canalisation.	(E) et (R) La gare de triage de Miramas fait l'objet d'un Plan Matières Dangereuses (PMD) qui organise les mesures à prendre par la SNCF en cas de crise et d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) dont le périmètre d'alerte est de 3 000 m.	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet	Mesures adoptées	Effet résiduel
Pollution du milieu souterrain		D'après CISMA, du point de vue sanitaire : - Au regard des résultats et dans le cadre du projet d'aménagement, seul un risque sanitaire potentiel d'inhalation/ingestion de poussières de sol pouvant contenir du plomb au niveau des futurs espaces verts, est retenu pour les usagers du site. Ce risque peut être supprimé par la mise en place d'une couche de terres d'apport au droit des futurs espaces verts. - Dans l'éventualité d'une valorisation des déblais pour le projet d'aménagement, ceux-ci ont un niveau d'anthropisation analogue aux sols, et ont des teneurs en plomb inférieures au niveau de vigilance du HCSP (< 100 mg/kg). Ils n'indui raient donc pas de risque sanitaire significatif. Aucun risque sanitaire significatif n'est retenu hors site. La pollution des sols et des eaux pourrait avoir des incidences sur la santé des travailleurs opérant sur le site. En phase chantier, les effets potentiels concernant la pollution des sols sont des risques de contact des travailleurs avec des terres polluées.	(E) Les résultats obtenus sur les sols ont mis en évidence l'absence d'un risque sanitaire potentiel pour les usagers futurs de la zone d'étude, de ce fait CISMA établit les recommandations suivantes : retirer les macro-déchets des tas, évacuer une partie des déblais du tas T9 en ISDND ou en centre de biotraitement, refaire quelques analyses de plomb dans les sols superficiels au droit des futurs espaces verts (en fonction des résultats, il conviendra de prévoir la mise en place de terres d'apport), revoir l'analyse des risques sanitaires en cas d'usage sensible du terrain.	Négligeable

MILIEU NATUREL

Thématique	Enjeu	Impacts du projet	Mesures adoptées	Effet résiduel
Biodiversité		Le site n'a pas de relation avec les espaces naturels protégés locaux et pas de zones humides. Les effets temporaires sur la faune et la flore sont liés au dérangement dû au chantier (occupation des terrains, bruits, etc.). Compte tenu de la faible richesse faunistique et floristique du site, cet effet sera de faible ampleur. D'après SYMBIODIV, le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation du site Natura 2000.	(R) SYMBIODIV a défini diverses mesures : Adaptation du projet en phase conception afin de préserver le talus à l'ouest abritant la Lachnée paradoxale et favorable au transit de reptiles et amphibiens protégés communs Mise en défens pérenne des éléments fonctionnels (talus ouest, canal de Paty, talus exploité par la Lachnée paradoxale) Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des reptiles, amphibiens, insectes, oiseaux et chiroptères communs Défavorabilisation des éléments pouvant être exploités par les reptiles et amphibiens communs ainsi que par le Hérisson d'Europe, et la Scolopendre ceinturé en amont des travaux Prévention des pollutions en phase chantier Eradication des espèces invasives envahissantes en phase chantier (A) Suivi environnemental du chantier par un écologue Mise en place d'une gestion favorables aux espèces des milieux ouverts/semi-ouverts sur des parcelles non concernées par le projet à l'échelle communale	Faible

Thématique	Enjeu	Impacts du projet	Mesures adoptées	Effet résiduel
		P En phase exploitation, les impacts sont le risque de destructions d'individus, le dérangement lié à la fréquentation humaine et la perturbation de la biodiversité locale lié à l'éclairage.	(R) SYMBIODIV a défini diverses mesures : Entretien écologique des espaces verts et plantation des espaces verts à base d'espèces locales visant à l'amélioration paysagère et des continuités écologiques Adaptation de l'éclairage afin de réduire la pollution lumineuse Recréation de gîtes en faveur des reptiles, amphibiens et des invertébrés Neutralisation des pièges à faune (bassins, cavités, poteaux creux) Gestion des milieux évités Installation de nichoirs en faveur de l'avifaune (S) Suivis écologiques	Positif

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Paysage, patrimoine et archéologie		T Le site n'est pas concerné par des aires de protections de monuments historiques ou de patrimoine remarquable. Il n'y a pas opération archéologique recensée dans la zone d'étude. La zone d'étude située sur la frange urbanisée de Miramas, en entrée de ville. Le chantier peut dégrader temporairement la vue d'entrée de ville de Miramas.	(R) L'impact visuel du chantier sera minimisé en optimisant la durée du chantier et le positionnement de la base vie et des aires de stockage. Les palissades de protection seront homogènes afin d'assurer une certaine esthétique du chantier.	Faible
		P Le projet va modifier la vue d'entrée de ville de Miramas (création de faisceaux visuels vers le canal, création de nouveaux bâtiments et d'aménagements paysagers participant à un aspect architectural et urbaine qualitatif.	-	Positif

MILIEU HUMAIN

Milieu humain		T/ P Il n'y a pas d'incidences identifiées du chantier du projet sur le milieu humain (population, habitat, économie, équipements publics).	-	Négligeable
---------------	--	--	---	-------------

MILIEU FONCTIONNEL

Thématique	Enjeu	Impacts du projet	Mesures adoptées	Effet résiduel
Transports et mobilités		T Le chantier nécessitera de nombreuses rotations de camions et engins, susceptibles de perturber la circulation sur les voies environnant le site du projet. Le transport du personnel nécessitera des véhicules légers. Cependant, tous les engins et véhicules ne circuleront pas en même temps sur le site, mais seront présents de manière échelonnée dans le temps (au cours de la journée et de diverses phases du chantier). Les voies qui structurent le quartier sont en mesure d'accueillir des circulations d'engins.	(R) Un Plan d'Installation de Chantier (PIC) sera réalisé. Les entreprises intervenant sur le chantier prendront toutes les mesures nécessaires visant à assurer que leurs travaux n'induisent pas de perturbations sur les trafics routiers, piétons ou cyclistes. La mise en place d'un plan de circulation temporaire d'évacuation des déchets et de livraison des matériaux permettra de minimiser les impacts du chantier sur la circulation locale. Les cheminements de camions seront orientés suivant un tracé le plus court possible vers les axes structurants du secteur.	Négligeable
		P L'arrivée de nouveaux usagers générera des besoins spécifiques en stationnement et des circulations supplémentaires sur les voies locales. Le bureau d'études TECHNOLOGIES NOUVELLES a estimé l'impact du projet sur la circulation. Globalement, l'impact du projet de la ZAC sur la circulation est faible. Tous les carrefours situés dans l'environnement proche du projet fonctionneront correctement comme à l'heure actuelle. Le trafic généré par la ZAC ne nécessite donc aucune solution d'aménagement ou de modification à prévoir.	(R) Le projet favorise 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, BHNS) et de la proximité avec le centre-ville.	Positif
Réseaux structurants		T Les travaux de terrassement pourraient accidentellement toucher les réseaux enterrés existants.	(R) Le repérage des réseaux par DICT et le cas échéant de fouilles exploratoires permettra d'éviter les dommages sur les canalisations enterrées.	Négligeable

CADRE DE VIE ET SANTE

Qualité de l'air		T La période de travaux sera une source de trafic supplémentaire des engins de travaux dans le secteur. Les principaux impacts sur la qualité de l'air du projet en phase chantier se traduiront donc par des envolées	(R) Afin de limiter les envolées de poussières, il est conseillé d'arroser les pistes par temps sec et venteux.	Faible
------------------	--	---	---	--------

Thématique	Enjeu	Impacts du projet	Mesures adoptées	Effet résiduel
		de poussières dues aux travaux et des émissions de monoxyde de carbone liées à la circulation des engins de chantier.	Les véhicules utilisés respecteront les normes d'émission en vigueur en matière de rejets atmosphériques. Une attention particulière sera portée à la protection du groupe scolaire en phase chantier. Des mesures spécifiques seront attendues par le Maître d'ouvrage.	
	P	Les principales causes de dégradation de la qualité de l'air sur Miramas sont liées au trafic routier. Le flux de véhicules pour accéder au pôle tertiaire et au village artisanal participera à l'augmentation du trafic, mais à faible niveau au regard de la circulation sur la RN569.	(R) Les nuisances engendrées par le projet devraient diminuer dans le futur grâce à la possibilité de report de la part modale des voitures vers les transports en commun et les modes actifs de déplacement, et l'évolution du parc automobile vers des véhicules à faibles rejets (électriques, hybrides).	Faible
Bruit et vibration	T	La phase travaux pourrait avoir un impact sur les commerces présents aux alentours de l'emprise du projet, et rendre leur accès plus difficile.	(R) Les niveaux de bruit en limite de propriété seront respectés les jours ouvrables. Un ensemble de bonnes pratiques s'appliqueront sur le chantier comme l'utilisation de talkies-walkies, l'utilisation d'engins insonorisés, l'évitement de chutes de matériels, préférer les engins hydrauliques voire électriques, travailler avec du matériel de chantier et des engins de terrassement en bon état, vérifier le port de protections individuelles, etc.	Faible
	P	L'emprise du projet est concernée par le faisceau d'incidence de la voie SNC, de la RN569 et de l'Avenue du 8 mai 1945.	(R) L'isolement des façades extérieures permettra de respecter les objectifs réglementaires du classement sonore selon la contribution du bruit routier en situation projet. Une étude acoustique permettra de définir les modalités techniques de mise en œuvre.	Faible
Pollution lumineuse	T	La phase chantier du projet sera in essentiellement en journée. L'impact des éclairages du chantier est donc jugé comme négligeable.	-	Négligeable
	P	L'éclairage peut gêner la faune nocturne. L'impact des éclairages sera adapté vis-à-vis de la faune (cf. partie « MILIEU NATUREL »).	-	Négligeable
Champs électromagnétiques	T/ P	Le site n'est pas exposé aux champs électromagnétiques et les travaux ne seront pas source d'émissions particulières.	-	Négligeable
Déchets	T	Aucune démolition ne sera requise dans le cadre du projet.	(R)	Négligeable

Thématique	Enjeu	Impacts du projet	Mesures adoptées	Effet résiduel
			Tout en restant compatible avec les exigences liées aux pratiques professionnelles de la construction, une charte de gestion des déchets de chantier sera appliquée pour la réalisation des travaux. Une traçabilité la plus complète possible sera réalisée dans le but d'avoir un bilan exhaustif des déchets du chantier. Les déchets collectés sur le chantier seront acheminés par le prestataire vers les filières de valorisation et d'élimination adaptées.	
		P Les activités prévues sur le site généreront des déchets standard. L'impact sera limité par rapport à la production de déchets de la commune.	(R) Le tri sera mis en place par containers et dimensionné selon le volume des déchets projetés (non estimé) et la fréquence de la collecte sur la ville.	Négligeable
Energie et climat		T La phase chantier engendrera une consommation d'énergie (transport, engins de chantier, ...).	(R) Les exigences liées aux pratiques professionnelles de la construction intègrent des exigences d'économie d'énergie.	Positif
		P Les installations consommeront de l'énergie pour leur fonctionnement.	(R) Une étude du potentiel en énergie renouvelable et de récupération a été menée. Le potentiel photovoltaïque a été évalué à fort potentiel avec un gisement élevé sur le territoire. Un programme comme celui de la ZI des Molières est une opportunité de valoriser significativement cette ressource avec un projet sur une forte emprise foncière avec de grandes superficies de toiture et de parking.	Positif

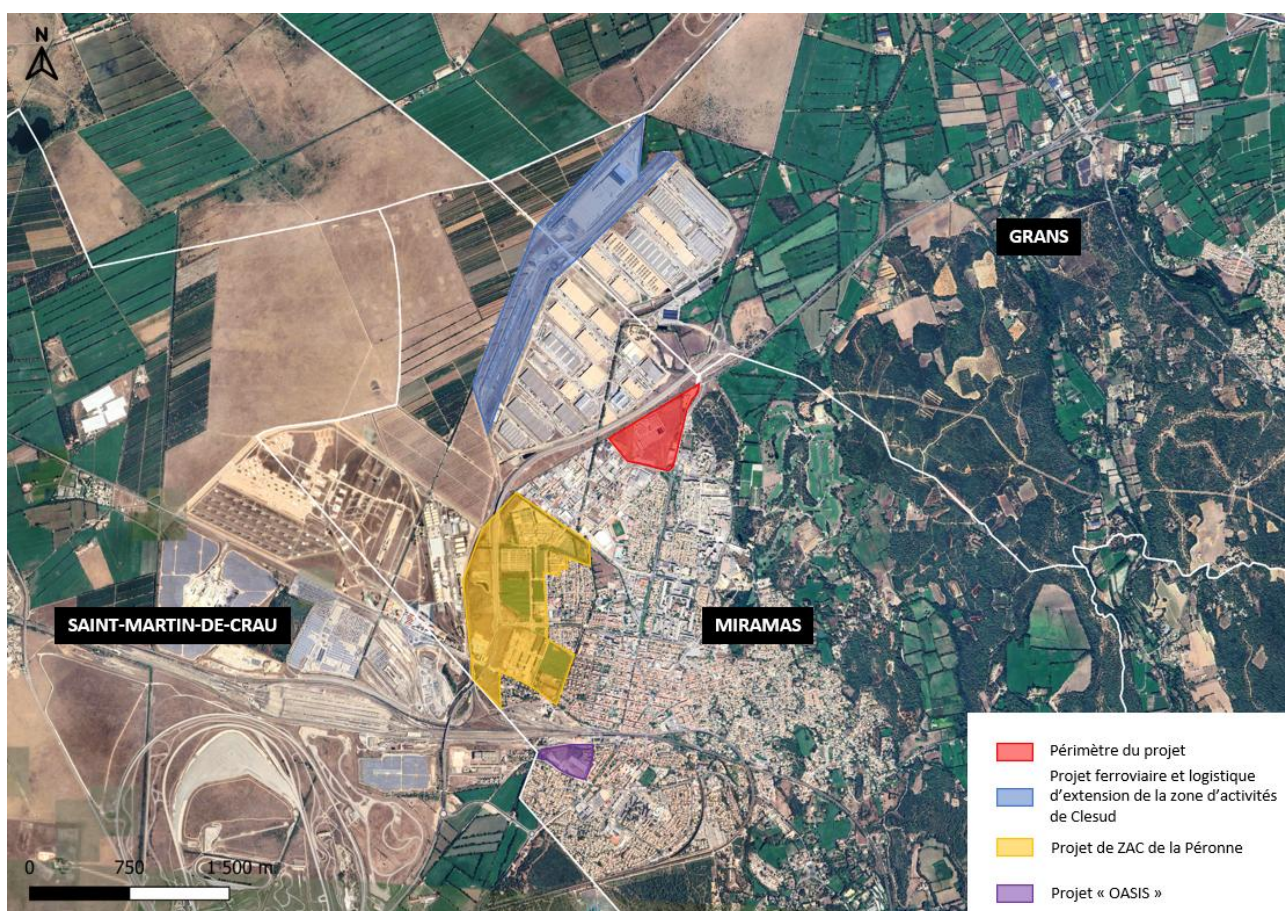
5. Cumul des incidences avec d'autres projets

Divers projets d'aménagement ont été identifiés dans un rayon de 2 km autour du site d'étude dans la commune de Miramas et ses communes alentour (Grans, Saint-Martin-de-Crau) :

- Projet ferroviaire et logistique d'extension de la zone d'activités de Clesud sur les communes de Grans et de Miramas (environ 1,1 km au nord) ;
- Projet de ZAC de la Péronne sur la commune de Miramas (environ 700 m au sud-ouest).

A noter qu'il est également prévu, sur la commune de Miramas, la réalisation d'un futur écoquartier « OASIS » à plus de 2 km au sud du site d'étude (2,2 km).

Figure 6 : Localisation des projets aux alentours du site



Sources : <https://geoservices.ign.fr/> / www.mrae.developpement-durable.gouv.fr

Tableau 1 : Description des projets connexes

Projets	Suivi de l'AE	Objet / Contexte	Planning prévisionnel
Projet ferroviaire et logistique d'extension de la zone d'activités de Clesud sur les communes de Grans et de Miramas	Avis MRAe n°MRAe 2021APPACA7 / 2749, 2759, 2762, 2763	Trois sociétés envisagent la réalisation d'un projet de création et d'extension de terminal de transport combiné rail-route (TCRR) et de réalisation de plates-formes logistiques, en limite du Centre Logistique de l'Europe du Sud (Clesud). La société Terminal Ouest Provence prévoit la création d'un terminal de transport combiné rail-route (« Terminal Ouest Provence »), afin d'accroître le report modal des trafics de fret de la route vers le rail. La société Clesud Terminal envisage l'extension du terminal rail-route existant (« Clesud Terminal »), afin de prendre en charge le surplus du trafic existant et l'accueil de nouveaux clients. La société Grans Développement projette de son côté la création de deux entrepôts logistiques de 80 000 m² de SDP chacun, pour répondre aux demandes de prestataires logistiques et d'industriels souhaitant s'installer sur la zone.	Livraison réalisée courant 2023.
Projet de ZAC de la Péronne	-	La ZAC de la Péronne est un projet d'aménagement se développant à terme sur 98,5 ha, en continuité de la zone d'activités des Molières, sur la commune de Miramas et est porté par l'EPAD Ouest Provence. Le projet se situe en continuité de la zone d'activité des Molières et à proximité de secteur d'habitation dans le quart nord-ouest non urbanisé de la ville de Miramas. Il s'agit d'une urbanisation très majoritairement orientée vers l'accueil d'activités qui ne génèrent pas de besoins en matière scolaire, ni en matière de commerce, etc., mais elle contribue à l'équilibre global de la commune et à la pérennité des équipements existants. Au total, il est prévu la création de 21 ha de SDP.	Livraison réalisée courant 2024.
Projet « OASIS »	-	Il s'agit de la création d'un quartier d'habitat durable, sur une friche de près de 8 ha, située au sud des voies SNCF. Porté par la Métropole Aix-Marseille-Provence et la Ville de Miramas, le projet vise la création de 350 logements (maisons individuelles ou mitoyennes et petits immeubles collectifs), et s'inscrit dans une démarche Eco Quartier.	Début des travaux estimé en 2027 et livraison en 2032.

Les impacts temporaires cumulés seront liés aux réalisations concomitantes du projet en objet de l'étude, et des autres projets connexes pris en compte, en fonction des plannings de réalisation de chacun.

Les projets identifiés ayant été finalisés, aucune incidence cumulée n'a été identifiée.

6. Vulnérabilité du projet

6.1 Risques naturels

Le site du projet est soumis à différents **risques naturels**, amplifiés par le changement climatique, comme décrits dans le chapitre précédent :

- Risque de mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. Les techniques constructives qui seront mises en œuvre prendront en compte ce risque, afin d'assurer la stabilité du bâtiment et éviter tout dégât. Elles s'appuieront sur les résultats des différentes études géotechniques qui ont été ou seront réalisées tout au long du projet (G1-PGC, G2-AVP, G2-PRO et G3 notamment) ;
- Risque de canicule. Le projet anticipe ce risque par la végétalisation des espaces verts afin d'assurer le confort thermique de ces futurs usagers ;
- Risques d'inondations. Sur Miramas, le risque inondation est dû au ruissellement des eaux de pluie lors d'épisodes pluvieux exceptionnels. Ces inondations se produisent lors de pluies intenses quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols ou du réseau de collecte des eaux pluviales devient insuffisante. Les zones les plus touchées se localisent sur l'Avenue Marius Chalve, le Boulevard Aristide Briand, l'Avenue Jean Mermoz et le passage routier sous la voie ferrée entre l'Avenue Marius Chalve et l'Avenue Charles de Gaulle. Le site d'étude n'est donc pas directement concerné par un risque d'inondation, mais de fortes précipitations pourraient inonder les voies d'accès au site.

6.2 Risques technologiques

Le site du projet est également soumis à un **risque technologique** lié au transport de matières dangereuses (TMD) par voie routière (A9 et A709) et sur la voie ferrée et lié à la canalisation de gaz haute tension à proximité du site.

La gare de triage de Miramas fait l'objet d'un Plan Matières Dangereuses (PMD) qui organise les mesures à prendre par la SNCF en cas de crise et d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) dont le périmètre d'alerte est de 3 000 m.

Le risque majeur lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD) est consécutif à un accident pouvant se produire lors du transport (par voie routière, ferroviaire ou par canalisation) de marchandises dangereuses pour l'approvisionnement des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) et de la population (fioul domestique par exemple). Par exemple, le 26 janvier 2009, un camion-citerne transportant 24 000 l de gazole et 4 000 litres d'essence s'est couché sur l'autoroute A9.

Selon la nature du/des produit(s) impliqué(s), il est possible d'observer une combinaison de plusieurs effets : explosion, incendie, émanation de toxiques, pollution des sols et/ou des eaux, etc.

En cas d'accident, la ville de Miramas dispose d'un DICRIM (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs), qui consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs dans le territoire, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets :

- La Préfecture déclenche un Plan de Secours Spécialisé (PSS) pour faire face aux conséquences sur les populations, les biens et l'environnement.
- La Cellule Mobile d'Intervention Chimique (CMIC) des sapeurs-pompiers est mobilisée sur les lieux de l'événement.
- En complément, une organisation communale peut être mise en place par le biais du Plan Communal de Sauvegarde (PCS) afin de mettre en œuvre les actions de sauvegarde appropriées (alerte et information aux populations, mise en place d'un périmètre de sécurité en lien avec les services de secours et des déviations de la circulation associées, accompagnement des populations sinistrées).

Un accident pourrait avoir des incidences négatives sur le projet lui-même (nécessité d'évacuer les résidents en cas d'émanations dangereuses). En revanche, cela n'aurait pas pour conséquence d'induire une incidence du projet « par contrecoup ».

En cas de risques naturels majeurs, le Préfet du département, le Maire, au titre de son pouvoir de police, alerte et informe ses concitoyens d'une menace ou d'un événement majeur mettant en jeu leur sécurité au moyen de messages téléphoniques, de sirènes et/ou de messages par haut-parleurs mobiles.

Si nécessaire, le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est activé pour alerter et accompagner les populations (évacuation, hébergement d'urgence).

À l'école, les enseignants mettent en sécurité les enfants conformément à leur Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS) pour éviter les déplacements inutiles des parents.