

**Référence 007313/KK P - Mallemort (13) -Création d'un quartier durable méditerranéen
"La Campagne"**

Réponse aux recommandations de la MRAE

1.La MRAe recommande de compléter l'étude des incidences potentielles en y intégrant les zones à urbaniser 1AUe et 2AUe, adjacentes au présent secteur de projet, et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement et de réduction adaptées.

Conformément à la réponse apportée par la Métropole Aix Marseille Provence dans le cadre de la modification n° 3 du PLUI, nous avons réalisé les différentes études sur le secteur de notre projet :

« Une analyse complémentaire a été intégrée afin d'explicitier les incidences potentielles cumulées avec les zones 1AUe adjacentes au secteur objet de la modification. Cette analyse s'est appuyée sur les fonctionnalités écologiques et les continuités paysagères à l'échelle locale.

Les zones 2AUe n'ont pas été intégrées à cette étude car leur ouverture à l'urbanisation n'étant ni certaine ni envisagée à court terme, ce qui ne permet pas d'en établir un scénario suffisamment robuste.

Le principe d'évitement et de réduction a été appliqué aux secteurs 1AUe en cohérence avec les enjeux identifiés. »

2.La MRAe recommande d'assurer la préservation et la consolidation de la trame verte et bleue correspondant au canal du Roure et à sa ripisylve au contact des différents secteurs à urbaniser, et de traduire cette préservation par des mesures dans les pièces réglementaires du PLU (OAP trame verte et bleue par exemple).

Dans la conception de notre projet nous restons conformes à la réponse faite par la métropole sur ce sujet :

« La frange végétalisée existante en bordure du canal du Roure fait l'objet d'une mesure spécifique de maintien et de confortement, traduite au sein de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) concernée.

Cette mesure vise à préserver la continuité écologique locale et à garantir la fonction de corridor, même s'il convient de préciser que ce linéaire est actuellement constitué principalement de cannes de Provence spontanées, peu structurantes d'un point de vue écologique. Toutefois, leur rôle ponctuel pour certaines espèces (comme la fauvette mélanocéphale ou le chardonneret élégant) est reconnu et est pris en compte dans l'aménagement.

À l'est, le canal étant interrompu par un tissu pavillonnaire, son rôle de continuité fonctionnelle y est fortement limité.

Le schéma de l'OAP sera modifié pour mieux faire figurer le cours d'eau et sa ripisylve »

Le plan de masse de notre projet tient effectivement compte de cette nécessité de trame verte et bleue conçue en concertation avec les différents bureaux d'études et leurs recommandations respectives. Il a été élaboré pour préserver la ripisylve en conformité avec les demandes de la Métropole.



3.La MRAe recommande de présenter, de façon détaillée et spatialisée, les enjeux identifiés dans le volet naturel d'étude d'impact réalisé en 2022 pour la faune et ses habitats, ainsi que la méthodologie utilisée, afin d'argumenter, ou revoir, les niveaux d'enjeux retenus pour les espèces protégées, notamment pour les oiseaux et les chiroptères.

Nous avons réalisé des études environnementales en date du 29 novembre 2021 et du 13 septembre 2022 par le biais du bureau d'étude écotonia et nous avons tenu compte dans l'élaboration du projet des enjeux faunistiques relevés dans ces études qualifiées, comme modérés.

Ces études démontraient que le site d'étude est principalement constitué de parcelles anciennement cultivées aujourd'hui laissées à l'abandon sur plus de la moitié sud de la zone. Ces habitats sont donc des prairies de fauche caractérisées par la présence d'une très forte population de graminées et d'espèces de champs. Les alignements de Cyprès, suite d'une plantation, séparent en partie les parcelles. L'alignement de Canne de Provence est lui le résultat de la rectification du canal. En laissant la terre à nu, cette espèce pionnière a pu coloniser en totalité ses abords. Les enjeux se concentrent principalement sur les oiseaux et sur les chiroptères. Les sites de nidification identifiés se trouvent cependant au niveau des connectivités écologiques identifiées dès le début de l'étude et qui ont donc été intégrées au plan d'aménagement. Trois espèces de reptiles à enjeux modérés utilisant principalement les milieux de haies et semiouverts sont également présentes, à l'exception du Seps strié qui reste potentiel et qui pourrait utiliser certains milieux de friche. Les enjeux pour les autres taxons (flore, amphibiens, mammifères et invertébrés) ainsi que pour les habitats restent faibles.

4.La MRAe recommande de réévaluer les incidences brutes et résiduelles sur les espèces faunistiques protégées et leurs habitats, et de renforcer les mesures et leur traduction dans les orientations environnementales de l'OAP pour encadrer les projets au droit des zones à urbaniser dédiées aux habitats et activités économiques.

Nous avons réalisé des études environnementales en date du 29 novembre 2021 et du 13 septembre 2022 par le bureau d'étude ECOTONIA et nous avons tenu compte dans l'élaboration du projet des enjeux faunistiques relevés dans ces études qualifiées comme modérés comme évoqué ci-dessus.

5. La MRAe recommande de présenter une évaluation proportionnée et argumentée des incidences Natura 2000 sur les espèces d'oiseaux et de chiroptères ayant motivé la désignation des sites Natura 2000 recensés dans un rayon 5 km.

Nous rappelons la réponse faite par la Métropole « L'étude d'impact qui a servi à développer le projet a étudié les sites à 20 km, bien entendu les périmètres NATURA 2000 mais également les ZNIEFF 1 et 2, les APPB.

Les conclusions sont que :

« Aucune espèce citée dans la bibliographie n'a été identifiée sur l'aire d'étude ; une seule est considérée comme présente : le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*). » mais aussi « Deux espèces pourraient également utiliser l'aire d'étude en termes de chasse : le Milan noir (*Milvus migrans*) et le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*). Elles ont donc été prises en compte dans l'analyse des incidences N2000 (...) »

6. La MRAe recommande de justifier le caractère suffisant des mesures au regard de la non-aggravation du risque ruissellement à l'échelle du secteur de projet.

Un Dossier Loi sur l'Eau sur les rubriques 1.1.1.0 et 2.1.5.0 a été réalisé afin de déterminer précisément les nécessités de rétention et de gestion des eaux pluviales.

L'opération induit une imperméabilisation supplémentaire d'environ 39 804 m² par rapport au terrain naturel.

Cela nécessite alors la mise en place d'un système d'assainissement pluvial avec une rétention offrant au moins 2 630 m³. La vidange du bassin de rétention s'effectuera de manière mixte : par infiltration et par raccordement au réseau pluvial public.

Le dispositif de rétention permet de compenser l'imperméabilisation des sols jusqu'à un événement pluvieux de période de retour supérieure à 20 ans selon la pluviométrie fournie par la station météorologique de Salon-de-Provence, jugée représentative des conditions météorologiques du secteur d'étude.

Afin de lutter contre la pollution chronique (liée à la circulation des véhicules motorisés), les eaux pluviales subiront un traitement qualitatif avant rejet au réseau.

La commune de Mallemort dispose d'un PPRI (approuvé le 12/04/2016) mais le site n'est pas concerné par le risque inondation.

Après application des mesures, les incidences globales du projet sur l'environnement sont négligeables (sans conséquence) aussi bien en phase travaux qu'en phase opérationnelle. Aucune incidence sur les sites Natura 2000 et ZNIEFF à proximité n'est à constater.

La commune de Mallemort a un schéma directeur pluvial ayant servi de base à un programme de travaux à engager par la Métropole Aix Marseille, Métropole ayant la compétence pluviale.

Le programme de travaux de l'opération a été monté en collaboration avec les services de la Métropole. Ainsi des ouvrages d'interception du ruissèlement du bassin versant amont sont prévus dans les travaux.

La gestion et réalisation, ainsi que le rejet dans le fossé ouest, sont validés en conception conjointe avec les travaux de la Métropole.



7. La MRAe recommande de quantifier la génération de trafic liée aux déplacements et, le cas échéant, de revoir les incidences de l'ouverture à l'urbanisation sur le trafic routier. Elle recommande également de préciser les infrastructures pour les modes actifs de déplacement ainsi que les offres en transport collectif existantes et futures entre le secteur de projet et les bassins de vie et pôles d'échanges multimodaux.

Comme précisé dans la réponse de la Métropole aux recommandations de la MRAe :

« L'OAP précise les aménagements prévus pour les modes actifs de déplacement, avec une inscription claire des continuités piétonnes et cyclables sur le maillage viaire existant. Ces mesures visent à favoriser une mobilité douce et à réduire la dépendance automobile.

Le projet s'appuie également sur la réalisation d'un PUP d'aménagement des deux voies d'accès à ce projet, aménagement incluant la réalisation de voies de continuité piétons et cycle, en liaison avec celles développées par la commune.

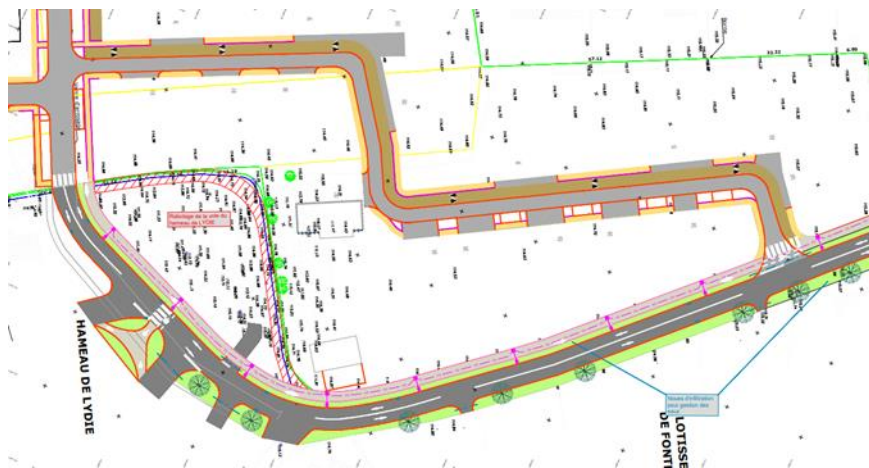
Par ailleurs, le projet est cohérent avec les orientations du PADD de la commune ainsi qu'avec les objectifs du Plan de Mobilité métropolitain, de fait, aucune modélisation complémentaire du trafic n'est prévue.

Il est par ailleurs prévu dans l'étude d'impact du projet que :

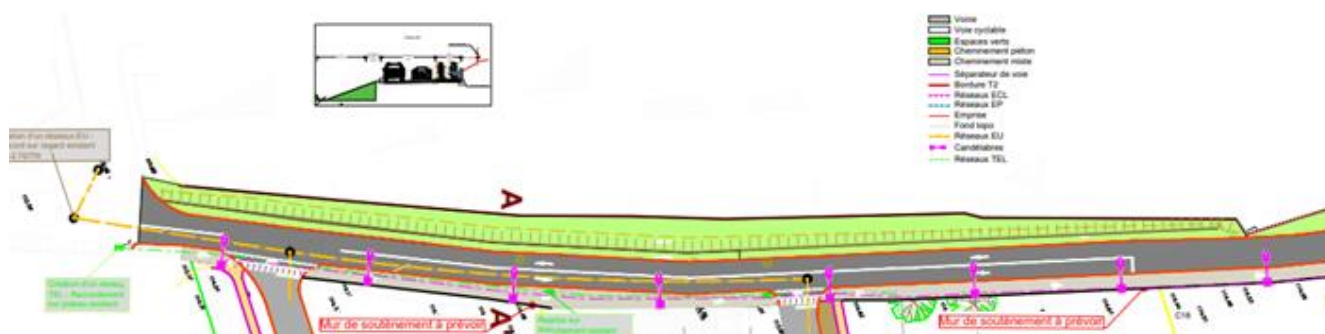
Au fil de l'eau, le trafic routier augmente dans la bande d'étude par rapport à la situation actuelle de + 10,9 % en 2047. Le trafic est considéré comme constant jusqu'en 2027.

L'impact du projet est de + 9,3 % par rapport à la situation de référence en 2027 et + 9,2 % en 2047. »

Extrait du plan côté Chemin de Fontanelle



Extrait du plan côté Chemin de Salon



À l'échelle du secteur de projet, le développement des modes doux fait partie intégrante de la conception du futur quartier. Une voie principale nord-sud, structurante et traversante, reprend la philosophie définie par l'OAP. Son profil est généreux : chaussée de 6 mètres, trottoirs de 1,5 mètre de part et d'autre, noue végétalisée de 3 mètres et piste cyclable, par endroits dissociée du tracé de la voie principale. Des stationnements longitudinaux ponctuent la partie nord, à proximité de la place. Le maillage interne est assuré par des voies secondaires à gabarit réduit (5,5 mètres de chaussée) favorisant une circulation apaisée et la cohabitation entre usagers. L'ensemble du quartier est maillé pour les modes doux.

Extrait du plan des mobilités douces du projet

Plan des circulations piétons & cycles

1/500



8. La MRAe recommande d'explicitier les incidences sur les nuisances sonores et sur la qualité de l'air, en tenant compte des valeurs de dépassements d'émissions de polluants dues au trafic, de justifier la pertinence et l'efficacité des mesures et de les traduire dans les documents opposables du PLU afin de limiter l'exposition de la population à ces nuisances.

Avant la conception du projet, plusieurs études ont été réalisées afin de tenir compte des recommandations dans le cadre de la création de ce projet :

- Etude air et santé par le bureau d'étude conseil ingénierie air du 10/10/2022
- Etude impact acoustique par le bureau d'étude conseil ingénierie air du 04/04/2022
- Etude de trafic par le bureau d'étude Transmobilité du 11/01/2022

9. La MRAe recommande de renforcer et d'intégrer à l'OAP n°12, les mesures pour traiter l'entrée de ville depuis le sud-ouest de la commune, pour préserver les perceptions visuelles depuis les éléments emblématiques de la commune et pour assurer la transition entre les espaces urbanisés et les espaces agro-naturels.

L'insertion du projet dans son environnement urbain et paysager constitue un enjeu majeur de conception. Le quartier du Roure s'appuie sur la trame naturelle existante, notamment le ruisseau et sa ripisylve, pour structurer les espaces publics et créer une continuité paysagère d'est en ouest. Le parti d'aménagement veille à préserver les vues remarquables vers le Luberon et le village perché de Mallemort, tout en limitant l'impact visuel des nouvelles constructions depuis les franges périphériques.

Les transitions avec les zones bâties existantes sont traitées de manière douce : les gabarits sont dégressifs vers les franges est et sud, la végétation sert d'écran naturel et les voies sont aménagées de façon à limiter les effets de rupture. Les matériaux, teintes et formes architecturales s'inspirent de l'identité locale afin d'assurer une cohérence d'ensemble et une continuité visuelle harmonieuse.

Les hauteurs bâties varient du R+3 sur la place centrale à R+2 pour le reste du quartier, avec un gabarit limité à R+1 sur les franges est et sud pour assurer une transition douce avec les zones pavillonnaires existantes. Les implantations sont orientées majoritairement au sud pour optimiser les apports solaires.