



ZAC NINA SIMONE

COMMUNE DE MONTPELLIER

**AVIS DE L'AUTORITE
ENVIRONNEMENTALE**

-

MEMOIRE EN REPONSE



Montpellier
Méditerranée
Métropole



ETUDE D'IMPACT DE LA ZAC EXTENSION HIPPOCRATE

MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE LA MRAe

Octobre 2019



NORANCY
CONSEIL
ENVIRONNEMENT

263, avenue de Saint Antoine . 13015 Marseille. Tel 04 91 09 38 68
8 rue de Las Trilles. 66300 Banyuls dels Aspres

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
2. AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	4
3. POINTS POSITIFS FORMULES DANS L'AVIS DE LA MRAE	17
4. REPONSES ET PRECISIONS APPORTEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE	18
Recommandation 1 : Cohérence et articulations avec le Plan Local d'Urbanisme de Montpellier et le Plan d'Exposition au Bruit	18
Recommandation 2 / Réalisation d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables telle qu'exigée par l'article L.128-4 du code de l'urbanisme	19
Recommandation 3 / méthode et critères de hiérarchisation des impacts en particulier au regard de la qualité de l'air	20
Recommandation 4 : cartographie superposant les différents enjeux et avec l'emprise du projet et les secteurs d'aménagements.....	25
Recommandation 5 : meilleure caractérisation et hiérarchisation des impacts et impacts cumulés	27
Recommandation 6 : préciser les scénarios d'aménagement étudiés et expliciter les motifs d'ordre environnementaux ou de santé humaine ayant conduit le choix du parti d'aménagement retenu.....	27
Recommandation 7 / Mieux caractériser l'état de la circulation notamment en période de pointe	31
Recommandation 8 / Prévoir des mesures d'accompagnement et de réduction visant à traiter l'importante augmentation du trafic	36
Recommandation 8bis : préciser les dispositions en matière de stationnement.....	38
Recommandation 9 : identifier et hiérarchiser les enjeux en terme d'exposition et de protection contre le bruit et expliciter les objectifs du MO et mesures opérationnelles pour atteindre ces objectifs.....	39
Recommandation 10 : qualité de l'air : approfondir l'état initial afin de servir une démarche ERC41	
Recommandation 11 : Fournir une analyse plus poussée des incidences sur la santé et prévoir des mesures d'évitement et de réduction adaptées.....	43
Recommandation 12 : Alimentation en Eau Potable : démontrer l'adéquation besoin - ressource	44

1. PREAMBULE

Montpellier Méditerranée Métropole a initié l'opération ZAC Extension Hippocrate dans le prolongement de la ZAC Hippocrate. Cette extension se situe entre l'A709 au sud et l'avenue Nina Simone au nord.

Cette opération consiste en la création d'un nouveau quartier d'environ 7 ha et comprend :

- Environ 25 000 m² de surface de plancher dédiée aux habitations (550 logements) ;
- Environ 30 000 m² de surface de plancher dédiée aux activités ;
- Le maintien des habitations pré-existantes dans la mesure du possible ;
- La création d'un réseau de voiries de desserte interne ;
- L'aménagement de cheminements pour modes actifs ;
- L'aménagement de deux bassins de rétention hydraulique.

Elle répond à deux objectifs majeurs qui constituent les grands axes de développement de l'agglomération montpelliéraine depuis de nombreuses années :

1. Construire la ville des courtes distances et profiter pleinement des transports en commun existants et ainsi maîtriser les déplacements pendulaires,
2. Contribuer aux objectifs de création de logements fixés par le Programme Local de l'Habitat par la création de 25 000 m² de surface de plancher destinés à une offre de logement diversifiés (social, abordables, libre).

Une étude d'impact a été réalisée afin d'estimer les incidences du projet sur l'environnement et de proposer des mesures adaptées.

Elle a été déposée auprès des Services de l'Etat, à la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) en juillet 2019.

En date du 18/09/19, l'autorité environnementale des Services de l'Etat, représentée par la MRAe (Mission Régionale de l'Autorité Environnementale) a formulé un avis avec notamment 12 recommandations sur différentes thématiques.

Le présent document constitue le mémoire en réponse à cet avis. Il prend en considération les recommandations formulées par la MRAE

Comment lire ce document ?

Il convient d'abord de lire la recommandation formulée par la MRAe, puis de lire les dispositions prises par le Maître d'Ouvrage afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement (naturel et humain).

2. AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Projet de création de ZAC « Extension Hippocrate» sur la commune de
Montpellier (34)
présenté par Montpellier Méditerranée Métropole**

**Avis de l'Autorité environnementale
sur l'étude d'impact
(articles L122-1 et suivants du Code de l'environnement)**

**N° saisine: 2019-7701
Avis émis le : 18/09/2019**

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

En date du 19 juillet 2019, l'autorité environnementale a été saisie par Montpellier Méditerranée Métropole (34) pour avis sur le projet de création de ZAC « Extension Hippocrate » prévu sur le territoire de la commune de Montpellier. Le dossier comprend une étude d'impact datée de juillet 2019. L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, soit au plus tard le 19 septembre 2019.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale. Cet avis a été adopté par délégation par Philippe Guillard le 18 septembre 2019.

Conformément à l'article R. 122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site internet de la DREAL Occitanie (Système d'information du développement durable et de l'environnement SIDE) et sur le site internet de la commune, autorité compétente pour autoriser le projet.

Synthèse

Le projet de ZAC consiste en la création d'un nouveau quartier d'environ 7 ha visant à créer 25 000 m² de surface de plancher dédiée aux habitations (550 logements) et 30 000 m² de surface de plancher dédiée aux activités. Le projet comprend également la création d'un réseau de voiries de desserte interne, l'aménagement de cheminements modes doux, ainsi que deux bassins de rétention hydraulique.

La qualité de l'étude d'impact est perfectible et doit être améliorée notamment à travers une meilleure identification et hiérarchisation des enjeux environnementaux. Les incidences (y compris cumulées) doivent être mieux analysées. L'étude d'impact doit en outre présenter une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables. L'analyse des « solutions de substitution raisonnables » (article R 122-5 du code de l'environnement) doit aussi être fournie.

Il ressort également que l'étude d'impact ne démontre pas clairement la cohérence du projet de ZAC avec le PLU de Montpellier (emplacement réservé de l'échangeur, espace boisé classé), ainsi que les servitudes d'utilité publique qui y sont annexées (notamment le projet de modification du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Montpellier Méditerranée).

Le projet présente un fort potentiel de conséquences dommageables sur l'environnement (nuisances sonores, pollution de l'air) qui doivent être mieux définies et traitées rigoureusement à travers la séquence éviter, réduire, compenser.

Enfin, l'étude d'impact doit démontrer les engagements du maître d'ouvrage en termes de transition énergétique.

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

Avis détaillé

1. Contexte et présentation du projet

Contexte

La ZAC Extension Hippocrate constitue l'extension de la ZAC Port Marianne-Hippocrate située au nord de l'avenue Nina Simone, créée le 29 septembre 2000 par la Ville de Montpellier sur une superficie d'environ 7,3 ha. Le projet de ZAC Extension Hippocrate se situe entre l'avenue Nina Simone au nord, la rue du Mas de Barlet à l'ouest, l'A709 au sud et la route de Vauguières à l'est. Il couvre un périmètre total de 7,2 ha

Le projet répond notamment aux objectifs suivants :

- Permettre l'implantation de logements et d'activités ;
- Structurer les abords de l'avenue Nina Simone et de la rue du Mas de Barlet en cohérence avec les secteurs mitoyens ;
- Assurer les continuités cyclables et piétonnes ;

Le projet entend également traiter les aspects hydrauliques et la protection contre les inondations.



Plan de situation

Présentation du projet

La zone d'étude présente une mixité des usages du sol : friches post-agricoles, habitat individuel sous forme de hameau, réseau routier et autoroutier qui ceinture la zone d'étude, deux chemins de desserte interne, secteurs en délaissé, centrales thermofrigorifiques en périphérie.

Elle regroupe deux types d'habitats :

- Un habitat ancien et récent regroupé sous forme de hameau : le hameau de la Cavalade regroupe une dizaine de constructions situées de part et d'autre du chemin de la Cavalade ;

– un habitat isolé : on retrouve trois habitations sur l'ensemble du périmètre en dehors de la zone de hameau.

Le projet de ZAC consiste en la création d'un nouveau quartier d'environ 7 ha, et comprenant :

- environ 25 000 m² de surface de plancher dédiée aux habitations (550 logements) ;
- environ 30 000 m² de surface de plancher dédiée aux activités ;
- le maintien des habitations pré-existantes dans la mesure du possible ;
- la création d'un réseau de voiries de desserte interne ;
- l'aménagement de cheminements modes doux ;
- l'aménagement de deux bassins de rétention hydraulique.

L'étude d'impact fournit un schéma de localisation de l'opération très sommaire (voir ci-après).



Schéma de localisation du projet

Concernant les documents d'urbanisme, la commune de Montpellier est concernée notamment par :

- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Métropole de Montpellier en cours de révision. Le site d'étude est identifié comme un secteur d'extension urbaine prioritaire. En outre, il fait partie d'un territoire privilégié pour le renforcement et le développement d'une centralité d'échelle métropolitaine ;
- le plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en mars 2006. Le périmètre opérationnel est classé au PLU en partie en zone AUO-2, secteur d'urbanisation future, et en partie en 3AU, à constructibilité très limitée. Il est occupé aujourd'hui par quelques habitations et des friches, dont certaines sont propriétés de Montpellier Méditerranée Métropole. De plus, le périmètre de projet est concerné par un espace boisé classé (EBC) ainsi que des servitudes d'utilité publique (SUP canalisations électriques, gaz...). Il est également

intéressé dans sa partie est par un emplacement réservé dédié à la création d'un échangeur routier¹.

La MRAe note également que la ZAC Extension Hippocrate est concernée par le projet de modification du plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Montpellier Méditerranée qui a été porté à connaissance de la Métropole le 14 mai 2019 (dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)).

L'étude d'impact précise que compte tenu de l'évolution attendue du trafic de l'aéroport de Montpellier et de l'adaptation en conséquence des infrastructures, les zonages du PEB sont susceptibles d'être modifiés lors d'une révision à venir du document, qui interviendrait au plus tard en 2021. Selon la simulation transmise, en l'état des prévisions, la zone C², excluant les programmes de logements, pourrait toucher la partie est de la future ZAC Extension Hippocrate.

Il importe que l'étude d'impact clarifie la cohérence du projet avec la modification en cours du PEB qui va entraîner une réduction des possibilités de constructibilité au sein du périmètre opérationnel du projet de ZAC.

En conclusion, la MRAe constate que l'étude d'impact est peu explicite sur la manière dont le projet va s'articuler avec l'ensemble de ces prescriptions (SUP, EBC et PEB...).

La MRAe recommande d'explicitier la cohérence du projet avec le PLU de Montpellier notamment à l'aune des servitudes d'utilité publique (dont le PEB), l'EBC et le règlement de la zone 3AU.

Procédures relatives au projet

Le projet de ZAC, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement. Il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre de la rubrique 39° du tableau annexe de l'article R. 122-2, qui soumet à étude d'impact les projets de « Travaux et constructions qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m² ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 hectares ». Le contenu réglementaire de l'étude d'impact est précisé à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Pour mémoire, les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation (L. 122-1-1-III).

Le projet relève des procédures d'autorisation suivantes :

- autorisation environnementale ;
- autorisation d'urbanisme.

2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Au vu de la sensibilité du milieu et des caractéristiques du projet, la MRAe identifie les enjeux suivants :

- les mobilités et notamment les déplacements doux ;
- les nuisances sonores ;
- la qualité de l'air.

¹ Au regard du développement du flanc sud de l'A709 (ZAC Cambacères 1 et 1bis) et de la récente gare TGV de Montpellier-Sud de la France dont la fréquentation devrait monter en puissance, un échangeur avec l'A709 est envisagé et fait l'objet d'une réflexion.

² Le PEB comprend trois zones A, B, C dans lesquelles s'appliquent des recommandations acoustiques pour les constructions.

1. Qualité de l'étude d'impact

Formellement, l'étude d'impact répond de manière globale à l'ensemble des items prévus dans l'article R. 122-5 du code de l'environnement. L'analyse des incidences Natura 2000 (le périmètre le plus proche se situe à 3,5 km) est fournie et présente un bon niveau de précision eu égard aux enjeux en la matière.

Toutefois, l'étude d'impact ne présente pas une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables, obligatoire pour les ZAC en application de l'article L. 128-4 du code de l'urbanisme.

Sur ce point, le maître d'ouvrage aborde certaines pistes sans les approfondir (raccordement aux centrales de production de chaud et de froid, installation de panneaux photovoltaïques en toiture...). La MRAe note que l'étude d'impact reste insuffisante sur les questions de maîtrise de la consommation d'énergie, de rejet des gaz à effet de serre (GES) ainsi que la valorisation des énergies renouvelables. Dans un contexte de transition énergétique et au vu de l'importance de l'opération d'aménagement, l'analyse de cette problématique est essentielle.

La MRAe recommande de joindre :

– l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables telle qu'exigée par l'article L. 128-4 du code de l'urbanisme. Elle recommande de préciser clairement les engagements pris en matière de transition énergétique en cohérence avec les objectifs nationaux³.

L'étude d'impact identifie de manière très synthétique l'ensemble des champs environnementaux concernés par le secteur de projet. Les enjeux identifiés sont dans l'ensemble suffisamment caractérisés et hiérarchisés au stade du dossier de création de la ZAC.

Ainsi, il ressort que l'enjeu environnemental le plus fort est l'accessibilité du secteur et la bonne gestion des déplacements.

Cet enjeu est effectivement important, cependant la MRAe considère que l'enjeu de la qualité de l'air est sous-estimé, étant classé comme un enjeu modéré. L'enjeu relatif à l'ambiance sonore est également jugé comme modéré. Les caractéristiques urbaines du projet (cadre très urbain en entrée de ville, proximité de voies routières importantes et très fréquentées, génération par le projet de déplacements supplémentaires) militent pour relever le niveau d'enjeu sur ces thématiques.

Au demeurant, la grille de hiérarchisation présentée pages 86-87 gagnerait à mettre en évidence les critères ayant présidé à cet exercice de priorisation. Il serait utile pour une meilleure compréhension du classement des enjeux environnementaux qu'elle soit explicitée à l'aune de critères clairement identifiés.

La MRAe recommande d'expliciter la méthode et les critères retenus pour hiérarchiser les enjeux environnementaux en particulier au regard de l'enjeu sur la qualité de l'air.

Les enjeux écologiques sont spatialisés et hiérarchisés (carte p.47) sans toutefois assurer une superposition des enjeux écologiques avec l'emprise du projet permettant de visualiser les secteurs sensibles les plus impactés par le projet.

La MRAe recommande de fournir une cartographie superposant les différents enjeux, notamment naturalistes avec l'emprise du projet et les secteurs d'aménagements.

Les impacts du projet sont identifiés mais faiblement caractérisés et hiérarchisés. Ces impacts doivent également être pondérés à l'aune des enjeux préalablement hiérarchisés.

³ Objectifs qui sont établis par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 18 août 2015, notamment : réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 40 % de ces émissions en 2030 par rapport à la référence 1990, porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité...

L'analyse des effets cumulés est succincte et il importe de renforcer l'évaluation des impacts cumulatifs, notamment vis-à-vis des enjeux les plus importants (nuisance sonore, déplacements, qualité de l'air).

La MRAe recommande de renforcer l'analyse des impacts du projet qui doivent être plus finement définis, caractérisés et hiérarchisés au vu notamment des enjeux environnementaux identifiés. L'analyse des effets cumulés doit également être précisée et complétée en particulier au regard des enjeux les plus importants.

L'étude ne comprend aucune analyse de variantes et a fortiori aucun exposé des raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet a été retenu, conformément au code de l'environnement⁴.

La MRAe recommande de préciser les différents scénarios d'aménagement étudiés et d'explicitier davantage les motifs d'ordre environnementaux ou de santé humaine ayant conduit le choix du parti d'aménagement retenu.

2. Prise en compte de l'environnement

Déplacements, nuisances et qualité de l'air

La zone d'étude bénéficie d'une desserte très efficace au regard de tous les moyens de transports et notamment les modes doux (pistes cyclables, piétons, tram...).

Une étude circulatoire sur les voiries bordant le site (à l'exception de l'A709) a été réalisée par le bureau d'études Ascode.

Les trafics actuels TMJA⁵ par sens et deux sens confondus sont indiqués de la manière suivante :

- Boulevard Pénélope-nord : 17 000 véh/jour ;
- Avenue Nina-Simone : entre 7 et 8 000 véh/jour ;
- Flanc Est du giratoire de Londres : 19 000 véh/jour ;
- Route de Vauguière : 3 500 véh/jour.

Toutefois, la présentation brute de ces données de calcul ne permet pas en soi de caractériser correctement le trafic. Il est utile que l'état initial du trafic soit caractérisé (« fluide », « dense »...) notamment lors des périodes d'heures de pointe matin et soir. Des cartographies peuvent également être fournies afin de représenter les niveaux d'intensité de circulation.

La MRAe recommande de mieux caractériser l'état initial de la circulation routière notamment en période de pointe.

L'étude de trafic présente une prévision du trafic à 30 ans avec intégration des effets cumulés induits par les autres projets (notamment ZAC Cambacérés, Nouvelle gare du Sud...).

Les TMJA attendus en véh/jour (dont le trafic PL⁶/jour) par sens et deux sens confondus sont :

- Le Bd Pénélope-nord avoisine les 29 200 véh/jour ;
- Sur le flanc Est du giratoire de Londres, on atteint les 41 500 véh/jour ;
- L'avenue Nina-Simone se situe autour de 14 900 à 15 700 véh/jour ;
- La route de Vauguières atteint quasiment 24 700 véh/jour.

⁴ L'article R122-5 du CE prévoit : « Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine »

⁵ Trafic Moyen Journalier Annuel

⁶ Poids lourd

Tous ces axes fonctionnent ou sont prévus à 2 × 2 voies sauf l'avenue Nina Simone (2 × 1 voies). Il est indiqué que les axes du périmètre de projet sont en mesure d'écouler les trafics attendus en section courante.

Ces données traduisent une importante augmentation du trafic (environ le double). Le trafic sur la route de Vauguières explose (quasiment 700 % de hausse), essentiellement du fait de la montée en puissance progressive de la gare Sud de France.

L'étude précise que l'impact intrinsèque du projet est minime (voisin de +1 % à 1,5 % d'accroissement) en TV⁷ comme en PL, sauf sur l'avenue Nina Simone. En effet, cette avenue est en proportion l'axe le plus affecté par le projet avec un accroissement de l'ordre de +7 % à +10 %.

Toutefois, l'étude mentionne que la ZAC n'aura pas d'effet sur l'accessibilité du quartier et sur les déplacements locaux. Les accès aux habitations seront maintenus soit en l'état soit avec quelques modifications mineures.

Toutefois, il aurait été intéressant que des mesures d'accompagnement et de réduction soient prévues afin de traiter l'accroissement de trafic telles que des dispositifs de régulation de trafic (aménagement de la voirie, feux tricolores, réduction de la vitesse), le renforcement des modes doux (cheminements piétonniers, pistes cyclables bidirectionnelles, mise en place de dispositifs de parcage des cycles, incitation des usagers à prendre les transports en commun) ;

Enfin, les dispositions prévues pour répondre au besoin de stationnement de la ZAC ne sont pas non plus précisées.

La MRAe recommande de prévoir des mesures d'accompagnement et de réduction visant à traiter l'importante augmentation du trafic ; elle recommande également de préciser les dispositions en matière de besoins de stationnement générés par la ZAC.

Environnement sonore

Le secteur de projet jouxte des infrastructures de transport significatives, génératrices de bruits, notamment : l'autoroute A709 (catégorie 1 du classement sonore) et la route de Vauguières (catégorie 4)⁸.

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études SCE. L'analyse de l'environnement sonore s'appuie sur des mesures acoustiques « in situ » et une modélisation.

L'analyse des cartographies permet d'appréhender l'environnement sonore actuel dans la zone d'étude. Ainsi, environ 80 % de l'assiette foncière en période diurne est soumise à un environnement relativement calme avec des niveaux sonores inférieurs à 55 dB(A)⁹. En période nocturne, la totalité de la zone d'étude présente une ambiance sonore calme avec des niveaux sonores inférieurs à 50 dB(A).

Les nuisances sonores proviennent essentiellement des infrastructures de transports terrestres (voiries routières). En bordure immédiate de celles-ci, l'environnement sonore est relativement bruyant avec des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne (ambiances sonores de type non modérées selon la réglementation).

L'étude souligne l'effet positif de l'écran acoustique de 3 mètres de hauteur en tête de talus au droit de l'A709 entre la route de Vauguières et la rue du Mas rouge qui permet de limiter sensiblement la propagation des nuisances sonores.

Les habitations situées au cœur de la zone d'étude se situent en ambiance sonore calme.

En réponse à cet enjeu notable, l'étude d'impact indique laconiquement que l'analyse des incidences et la réflexion sur d'éventuelles mesures ERC seront faites au stade du dossier de réalisation de la ZAC.

⁷ Tous véhicules

⁸ Le classement sonore des infrastructures routières distingue 5 catégories, de la catégorie 1, la plus bruyante à la catégorie 5, la moins bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dans lequel des prescriptions d'isolement acoustique des bâtiments sont à respecter. La largeur de ce secteur varie selon la catégorie de la voie.

⁹ Ambiance modérée (mesure en décibels dB) = LAeq 06h-22h <= 65.0 dB(A) et LAeq 22h-06h <= 60.0 dB(A)
Ambiance non modérée (mesure en décibels dB) = LAeq 06h-22h > 65.0 dB(A) et LAeq 22h-06h > 60.0 dB(A)

Pour rappel, le projet s'insère dans un secteur voué à connaître une hausse progressive et importante du trafic routier induisant à moyen terme une détérioration de l'ambiance sonore routière.

S'agissant donc d'une problématique majeure de ce projet d'aménagement, même au stade de création de la ZAC et sans attendre les options plus précises du dossier de réalisation de la ZAC, l'étude d'impact devrait permettre de mieux identifier les engagements en termes de résultats attendus, et de moyens à mettre en œuvre. La MRAe note que sur cette question les éléments de l'étude d'impact manquent parfois de clarté et de lisibilité. Pour la bonne compréhension de la problématique acoustique, il aurait été important de pouvoir situer la répartition spatiale des logements et des bureaux (même si celle-ci ne peut être définitive au stade actuel de l'étude), ainsi que la localisation des établissements sensibles. Or les cartes permettant d'accéder à de telles informations sont imprécises et peu lisibles.

Il aurait été également intéressant de mieux hiérarchiser, de manière synthétique, les enjeux en termes d'exposition et de protection, notamment à partir des cartes page 66 et 67 permettant de servir de base à une stratégie de réduction des nuisances acoustiques. La MRAe rappelle à cet égard que le traitement des façades des immeubles ne devrait intervenir qu'en cas d'insuffisance des solutions de réduction à la source et non pas en substitution. Les recommandations acoustiques pour les constructions doivent explicitement s'inscrire dans cette logique.

D'ores et déjà, le maître d'ouvrage peut s'engager sur des mesures d'évitement et de réduction des incidences sonores :

- la réduction des vitesses des véhicules afin de limiter l'impact acoustique ;
- l'optimisation du positionnement et du gabarit des bâtiments, afin de permettre de protéger certains d'entre eux vis-à-vis des voies bruyantes : ajustement des hauteurs, éloignement au maximum de la voirie notamment des bâtiments d'habitation ;
- la conception architecturale du projet réfléchi de façon à ce que chacun des appartements bénéficie d'une double-orientation au niveau des façades.

La MRAe recommande d'identifier et hiérarchiser les enjeux en termes d'exposition et de protection contre le bruit (sur la base des cartes, p. 66-67) et d'explicitier les objectifs du maître d'ouvrage et les mesures opérationnelles pour atteindre ces objectifs.

Qualité de l'air

La MRAe rappelle le contentieux engagé par la Commission européenne contre la France pour le dépassement des valeurs limites des particules PM10¹⁰, et la procédure précontentieuse (dite « EU Pilot ») engagée pour dépassement des valeurs limites de NO₂ dans 15 zones, dont Montpellier.

Des mesures in situ de la qualité de l'air ont été réalisées par le bureau d'études SCE dans l'emprise de la ZAC Hippocrate au cours de 2 campagnes :

- campagne n° 1 : du 16 janvier au 14 février 2019 ;
- campagne n° 2 : du 14 février au 28 février 2019.

Les emplacements des points de mesures (3 sites) ont été déterminés en privilégiant deux sources d'émissions :

- au nord, l'avenue Nina Simone ;
- au sud, l'autoroute A709.

Au total, cinq points de prélèvement de l'air ont fonctionné sur ces deux périodes dont trois pour le dioxyde d'azote (NO₂) et le benzène, et deux pour les particules fines (PM10).

¹⁰ De l'anglais *Particulate Matter* (matières particulaires). Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres ; dites « respirables », elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches.

Au cours de la campagne n°2, les résultats des mesures pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les poussières (PM10) dépassent les valeurs limites pour la protection de la santé humaine¹¹.

Afin d'expliquer ce niveau critique de pollution constaté sur le site de projet lors de la campagne n°2, l'étude d'impact suppose, sans le démontrer, que l'évolution des conditions de vent portant, et surtout, l'évolution des conditions d'activité dans le voisinage (montée en puissance d'un chantier à proximité) ont joué un rôle d'aggravation de la pollution.

La MRAe prend note de ces potentiels facteurs aggravants tout en soulignant leur caractère non démontré.

Par ailleurs, il s'agit d'une unique campagne de mesure (du 16 janvier au 28 février 2019) et non de deux comme le présente l'étude d'impact. Ainsi si on prend une moyenne sur toute la durée (soit 44 jours), il apparaît des taux de concentration de polluants importants qui dépassent ou qui frisent les valeurs limite de qualité et de protection de la santé humaine (NO₂ et PM10 à proximité de l'avenue Nina Simone et de l'A709).

La MRAe souligne l'intérêt de mener une deuxième campagne de mesure lors de la période estivale afin de disposer de résultats les plus représentatifs possibles.

Enfin, il aurait été utile d'effectuer des mesures dans les parties du périmètre de projet les plus éloignées des sources de pollution afin de vérifier si les taux de concentration sont inférieurs. Il importe de mettre en évidence d'éventuels effets de distances sur les concentrations de polluants ce qui constituerait un élément intéressant dans la démarche d'évitement et de réduction à mettre en œuvre.

En somme, la MRAe relève la sensibilité forte de l'enjeu qualité de l'air eu égard à la pollution routière et la nécessité d'approfondir l'état initial sur cette problématique.

La MRAe recommande d'approfondir l'état initial de la qualité de l'air au droit du périmètre de projet afin de servir de base à une démarche ERC la plus adaptée possible (notamment la question des effets de distances sur les concentrations de polluants).

L'analyse des incidences du projet sur la qualité de l'air se base sur les projections de trafic à l'horizon 2048 (telles que précédemment décrites).

L'étude d'impact met en évidence la hausse des émissions des polluants atmosphériques routiers que généreront l'aménagement de la ZAC Extension Hippocrate et les autres projets le long de l'A709. L'impact de la ZAC est considéré comme peu notable au vu de l'ensemble des projets (effets cumulés). L'étude d'impact ajoute cependant que grâce au renouvellement du parc automobile roulant et aux évolutions technologiques attendues, ces émissions devraient être plus faibles à l'horizon projet 2048 qu'à l'état actuel 2018.

L'étude précise que l'axe A709 est problématique car présentant des taux de concentrations de polluants élevés notamment concernant le NO₂ et les particules PM_{2,5}. Le secteur « carrefour de Londres » est également sensible en termes de concentration de NO₂.

Ces données sont à relativiser :

– l'analyse des incidences du projet sur la qualité de l'air présente un caractère confus. Les éléments d'études sont dispersés au sein de l'étude d'impact. Il importe de présenter une analyse plus structurée en présentant de manière explicite les incidences du projet en termes de qualité de l'air ainsi que les mesures d'évitement et de réduction prévues ;

– les incidences sont appréhendées selon un horizon lointain de 2048 intégrant le facteur d'améliorations technologiques des véhicules. La MRAe émet des réserves sur ce choix méthodologique, en effet la démarche d'incorporer les améliorations technologiques des véhicules permet de minimiser les incidences du projet sur la qualité de l'air alors que ces améliorations technologiques sont difficilement prévisibles et mesurables. Pour rappel, l'étude d'impact prévoit une forte augmentation du trafic (effets cumulés) dans le secteur du projet avec en corollaire des effets négatifs notables prévisibles sur la qualité de l'air. Par ailleurs, les populations seront affectées par les polluants bien avant 2048 et il importe de bien prendre en compte ces incidences dès que les projets résidentiels sont opérationnels et que les populations sont installées.;

¹¹ 40 µg/m³ en moyenne annuelle civile pour le NO₂ et 40 µg/m³ en moyenne annuelle civile pour les PM10.

– l'étude d'impact est muette quant à la définition de mesures d'évitement et de réduction des incidences négatives sur l'air. Des actions de réduction des émissions de polluants à la source (limitation de vitesse, par exemple) et de limitation de la propagation des polluants (ex : les remblais, la végétalisation des talus et les protections phoniques qui limitent la dispersion des polluants en facilitant sa dilution et sa déviation) doivent être étudiées.

Enfin, il convient d'expliquer comment les modalités de réalisation de ce projet seront compatibles avec l'obligation de résultat posée par les directives européennes sur la pollution atmosphérique, en termes d'exposition des populations aux risques sanitaires liés aux particules (et notamment aux PM10) et au NO₂.

La MRAe recommande de fournir une analyse plus poussée des incidences (y compris les effets cumulés) sur la santé humaine du fait de la dégradation de la qualité de l'air et de prévoir, le cas échéant les mesures d'évitement et de réduction adaptées.

Ressource en eau.

L'alimentation en eau potable est assurée par le réseau d'adduction d'eau public (AEP) de la Métropole Montpellier Méditerranée. Toutefois, l'étude d'impact ne démontre pas l'adéquation besoin – ressource.

La MRAe recommande de justifier l'adéquation entre les besoins en eau potable induits par le projet avec les capacités d'adduction en eau potable.

3. POINTS POSITIFS FORMULES DANS L'AVIS DE LA MRAE

Le Maître d'ouvrage a relevé plusieurs éléments positifs formulés dans l'avis de la MRAE.

Ils portent notamment sur les points suivants :

- L'étude d'impact de la ZAC Extension Hippocrate répond de manière globale à l'ensemble des éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement ; elle est conforme à la réglementation en vigueur,
- L'analyse des incidences Natura 2000 (le périmètre le plus proche se situe à 3,5 km) présente un bon niveau de précision eu égard aux enjeux en la matière,
- L'étude d'impact identifie l'ensemble des champs environnementaux concernés par le secteur de projet. Les enjeux identifiés sont dans l'ensemble suffisamment caractérisés et hiérarchisés au stade du dossier de création de la ZAC,
- Les enjeux écologiques sont correctement spatialisés et hiérarchisés,
- La zone d'étude bénéficie d'une desserte très efficace au regard de tous les moyens de transports et notamment les modes actifs et les transports en commun (pistes cyclables, piétons, tram...).

Par ailleurs le porteur de projet rappelle que cette forte qualité de la localisation de l'opération est à souligner. Elle est renforcée par la présence à proximité de nombreux équipements et services (écoles, lycées, crèches, commerces, clinique...) ainsi que la proximité de la centrale trigénération au bois de Port Marianne permettant de desservir le quartier par un réseau de chaleur, ainsi que l'ambition de solarisation des futures constructions. Ces atouts sont des facteurs contribuant à la réalisation d'un quartier à faible émission de carbone.

4. REPONSES ET PRECISIONS APPORTEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

RECOMMANDATION 1 : COHERENCE ET ARTICULATIONS AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME DE MONTPELLIER ET LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

La MRAE recommande d'expliciter la cohérence du projet avec le PLU de Montpellier notamment à l'aune des servitudes d'utilité publique (dont le PEB), l'EBC et le règlement de la zone 3AU.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

S'agissant d'un projet de création de ZAC, il n'y a pas d'obligation juridique à ce qu'il soit compatible avec le PLU en vigueur au moment de la création.

Une procédure d'adaptation du PLU est prévue d'ici l'approbation du dossier de réalisation de la ZAC Extension Hippocrate afin de permettre sa mise en œuvre.

Cette procédure permettra notamment l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU0-2 (secteur d'urbanisation future). L'évolution du règlement de la zone 3AU sera aussi définie à ce stade en fonction des études de réalisation de la ZAC.

Dans le cadre de cette procédure d'adaptation du PLU, il est déjà établi que :

- ⇒ L'Espace Boisé Classé sera préservé,
- ⇒ L'emplacement réservé affecté à la création de l'échangeur autoroutier sera significativement réduit au regard des récentes études de faisabilité de cet échangeur, menée à l'occasion des études de conception de l'ouvrage de franchissement de l'A709 pour l'extension de la ligne 1 de tramway.

Concernant la **servitude d'utilité publique liée à la ligne à haute tension 225 kV** Saint Christol qui tangente le site : une convention de travaux a été signée entre la Métropole et RTE pour son enfouissement d'ici fin 2020. Elle concerne au total 3 lignes (deux 225 kv et une 63 kv) qui seront déposées de Castelnau jusqu'au Sud de l'A709. Les travaux sont à cette date déjà bien avancés.

Concernant la **servitude liée à la canalisation de gaz DN 4000** située le long de l'A709 : il s'agit d'une servitude non aedificandi de 8 mètres au total : 6 mètres côté A709 et 2 mètres côté projet. En outre, aucun projet ne pourra se situer à moins de 5 mètres de la canalisation.

Cette canalisation se situe au Sud de l'A709, soit à environ 75 mètres de la limite Sud du projet de ZAC, aussi le projet n'impacte pas la servitude liée à cette canalisation.

Concernant la **cohérence du projet avec la modification en cours du PEB** : l'hypothèse de modification du PEB qui a été transmise à la Métropole n'impacte qu'à la marge les hypothèses d'implantation des logements au sein de la ZAC. En outre, s'agissant d'une ZAC mixte à dominante d'activités, le projet est à même d'absorber cette nouvelle contrainte. Dans tous les cas, les études de réalisation de la ZAC seront réalisées en toute conformité avec le PEB qui sera définitivement révisé.

RECOMMANDATION 2 / REALISATION D'UNE ETUDE DE FAISABILITE SUR LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT EN ENERGIES RENOUVELABLES TELLE QU'EXIGEE PAR L'ARTICLE L.128-4 DU CODE DE L'URBANISME

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

L'étude d'impact ne présente pas une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables, obligatoire pour les ZAC en application de l'article L. 128-4 du code de l'urbanisme.

Sur ce point, le maître d'ouvrage aborde certaines pistes sans les approfondir (raccordement aux centrales de production de chaud et de froid, installation de panneaux photovoltaïques en toiture...). La MRAe note que l'étude d'impact reste insuffisante sur les questions de maîtrise de la consommation d'énergie, de rejet des gaz à effet de serre (GES) ainsi que la valorisation des énergies renouvelables. Dans un contexte de transition énergétique et au vu de l'importance de l'opération d'aménagement, l'analyse de cette problématique est essentielle.

La MRAe recommande de joindre l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables telle qu'exigée par l'article L. 128-4 du code de l'urbanisme. Elle recommande de préciser clairement les engagements.

REponses DU MAITRE D'OUVRAGE

L'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables a été réalisée et est fournie en annexe.

Voici le résumé de cette étude :

L'étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables a été réalisée sur le périmètre du projet de ZAC Extension Hippocrate. Cette étude a pour but d'analyser les atouts et contraintes de l'opération pour la valorisation du potentiel en énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) afin de favoriser leur mise en œuvre sur le projet et de minimiser le recours aux énergies fossiles génératrices de gaz à effet de serre. Cette étude doit également permettre d'envisager au plus tôt dans le projet l'opportunité de raccordement ou de création de réseaux de chaleur et / ou de froid.

Le projet représente environ 56 000 m² de SDP répartis entre logements, activités et commerces /services en pieds d'immeuble. Ces bâtiments présenteront des consommations d'énergies estimées à 5 700 MWh_{ef} par an dont 1 640 MWh_{ef}/an pour la chaleur (chauffage et eau chaude), 800 MWh_{ef}/an pour le froid (climatisation) et 3 260 MWh_{ef}/an d'électricité pour les autres usages.

L'étude du potentiel de création d'un réseau de chaleur sur la ZAC porte à conclure sur la création d'un réseau de chaleur et de froid alimentant les bâtiments du projet dans des conditions technico-économiques acceptables.

L'analyse des gisements en énergies renouvelables et des contraintes liées à leur mobilisation sur le site a permis d'identifier les ressources suivantes comme potentiellement mobilisables pour couvrir les besoins des bâtiments de la ZAC :

- L'alimentation en chaleur par l'intermédiaire du réseau de Port Marianne, et la fourniture de froid par la centrale Odysseum pour certains bâtiments. Ce réseau fonctionnant au bois énergie avec un appoint gaz permet de bénéficier d'une part importante d'énergie d'origine renouvelable et d'émissions de gaz à effet de serre très faibles ainsi que la production d'électricité qui améliore encore ce bilan ;

- La production d'électricité via des modules photovoltaïques en toiture ou en ombrières de parking ;
- Le bois énergie par l'intermédiaire de poêles, chaudières collectives ou réseau de chaleur ;
- La récupération de chaleur de manière passive sur les immeubles de logement.

Au vu de ces conclusions concernant les besoins et caractéristiques des bâtiments d'une part et les gisements d'énergie renouvelable mobilisables d'autre part, **le raccordement des bâtiments au réseau de chaleur de Port Marianne représente la solution la plus pertinente pour l'alimentation en chaleur et en froid des bâtiments et sera mise en œuvre.**

Afin d'atteindre une performance de Bâtiment à Energie Positive (BEPOS) dans les bâtiments qui seront soumis à la future réglementation thermique, ou dans un objectif de « Quartier à Energie Positive », des solutions de production d'électricité renouvelable devront être mises en œuvre. Dans l'esprit du label Energie-Carbone, et selon le niveau (Energie 1 à 4) que l'on souhaitera atteindre dans le bilan entre la consommation et la production d'énergie, cette production devra être plus ou moins importante. On visera dans un premier temps à minimiser au maximum les consommations des bâtiments via notamment une approche bioclimatique, des exigences accrues concernant la performance thermique du bâti et la mise en œuvre d'équipements performants. Des modules photovoltaïques semblent la solution la plus pertinente pour permettre de compenser les consommations d'énergie non renouvelable des bâtiments, la solarisation de tous les bâtiments sera recherchée. La cogénération d'électricité pourra également être étudiée dans le cas de chaudières bois énergie. On veillera également à maximiser l'autoconsommation de l'électricité produite par les bâtiments par des systèmes de pilotage ou du stockage électrique.

RECOMMANDATION 3 / METHODE ET CRITERES DE HIERARCHISATION DES IMPACTS EN PARTICULIER AU REGARD DE LA QUALITE DE L'AIR

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

L'étude d'impact identifie de manière très synthétique l'ensemble des champs environnementaux concernés par le secteur de projet. Les enjeux identifiés sont dans l'ensemble suffisamment caractérisés et hiérarchisés au stade du dossier de création de la ZAC.

Ainsi, il ressort que l'enjeu environnemental le plus fort est l'accessibilité du secteur et la bonne gestion des déplacements.

Cet enjeu est effectivement important, cependant la MRAe considère que l'enjeu de la qualité de l'air est sous-estimé, étant classé comme un enjeu modéré. L'enjeu relatif à l'ambiance sonore est également jugé comme modéré. Les caractéristiques urbaines du projet (cadre très urbain en entrée de ville, proximité de voies routières importantes et très fréquentées, génération par le projet de déplacements supplémentaires) militent pour relever le niveau d'enjeu sur ces thématiques.

Au demeurant, la grille de hiérarchisation gagnerait à mettre en évidence les critères ayant présidé à cet exercice de priorisation. Il serait utile pour une meilleure compréhension du classement des enjeux environnementaux qu'elle soit explicitée à l'aune de critères clairement identifiés.

La MRAe recommande d'explicitier la méthode et les critères retenus pour hiérarchiser les enjeux environnementaux en particulier au regard de l'enjeu sur la qualité de l'air.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Le Maître d'Ouvrage relève que la MRAe, dans son avis, est plutôt en phase avec la hiérarchisation des enjeux environnementaux pressentis et annoncés dans l'étude d'impact (hormis la qualité de l'air et l'ambiance sonore).

Le paragraphe ci-dessous relate la méthodologie, élaborée afin de réaliser la synthèse des enjeux environnementaux :

- Il a tout d'abord été réalisé sur le périmètre d'études élargi et en l'état actuel, une série complète d'études des thématiques environnementales : faune/flore, air, ambiance sonore, trafic, paysage, modes de transport, etc.... Cet état des lieux a permis de synthétiser les contraintes et les enjeux du site pour chaque thématique citée,
- Un tableau de synthèse des enjeux a ensuite permis de mettre en exergue les éléments importants et essentiels afin de les préserver et les mettre en valeur lors de la conception du projet,
- Afin de hiérarchiser les enjeux environnementaux, c'est-à-dire de les classer par ordre d'importance, le tableau a été présenté aux différents intervenants, (Métropole, urbaniste, architectes, experts techniques ...), où il a plusieurs fois été affiné, amélioré, optimisé, afin qu'il soit conçu de la manière la plus objective possible.

Concernant le volet « qualité de l'air », le Maître d'ouvrage considère d'une part que le quartier correspond à un tissu urbain déjà constitué, que les concentrations de polluants atmosphériques modélisées à l'horizon 2045 correspondent à la projection cumulée de l'ensemble des projets d'aménagement confondus autour du secteur d'études.

D'autre part, cet enjeu majeur de santé publique se situe aussi à une échelle territoriale.

Le niveau d'enjeu Qualité de l'air et ambiance sonore a été relevé en niveau Fort.

THEMES ENVIRONNEMENTAUX	DESCRIPTION SOMMAIRE	QUALIFICATION DE L'ENJEU
CLIMAT	La commune de Montpellier est soumise à un climat méditerranéen caractérisé par une période estivale sèche et chaude et un hiver doux.	Nul
GEOLOGIE	La zone d'étude se situe au cœur de formations constituées de limons et loess.	Nul
EAUX SOUTERRAINES	La zone d'étude est concernée par la nappe alluviale du Lez qui atteint une profondeur de 5 à 15 mètres sous la surface du sol. Elle est alimentée par les précipitations, les formations de l'Astien et du Villafranchien et il est drainé par le Lez.	Modéré
EAUX SUPERFICIELLES	La zone d'étude se situe dans le bassin versant du Lez dont le cours d'eau coule à l'ouest. Aucun cours d'eau permanent ou temporaire ne parcourt cependant la zone d'étude. Les eaux de surface ruissellent lentement d'ouest en est vers le talus de l'A9 sans rencontrer de fossé qui l'intercepte pour rejoindre in fine le Lez. Les ruissellements amont entraînent une inondabilité du secteur avec une hauteur d'eau maximale de 20 cm.	Faible
PERIMETRES ENVIRONNEMENTAUX	La zone d'étude se situe à l'écart de tout périmètre d'inventaires ou de protection des milieux naturels.	Nul
HABITATS NATURELS ET FLORE	La zone d'étude est composée de milieux rudéraux plus ou moins artificialisés. 189 espèces de plantes vasculaires ont été inventoriées. Aucune espèce patrimoniale au sens de son inscription sur les listes d'espèces protégées, menacées ou de la liste des espèces ZNIEFF en région n'a été identifiée sur la zone d'étude.	Faible
FAUNE	70 espèces ont été comptabilisées. Il s'agit d'espèces courantes et non particulièrement menacées sur le pourtour méditerranéen. Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée ou n'est jugée potentielle. Les milieux ouverts et agricoles présentent cependant un intérêt pour les insectes, en qualité de zone refuge accueillant une diversité élevée. Certains de ces secteurs sont également favorables au Hérisson d'Europe. Les milieux arborés et urbains présentent également un certain intérêt, notamment pour les chiroptères et les oiseaux (présence de la Huppe fasciée, du Petit-duc scops et du Moineau friquet).	Faible à modéré
CORRIDORS ECOLOGIQUES	La zone d'étude ne constitue ni un réservoir de biodiversité, ni un corridor écologique particulier.	Nul
DEMOGRAPHIE	La zone d'étude présente une population résidente dans les habitations du hameau et dans quelques habitations isolées.	Fort

THEMES ENVIRONNEMENTAUX	DESCRIPTION SOMMAIRE	QUALIFICATION DE L'ENJEU
BATI	La zone d'étude regroupe deux types d'habitats : un habitat ancien et récent regroupé sous forme de hameau situé de part et d'autre du chemin de la Cavalade et un habitat isolé. Aucune autre forme de bâti n'a été recensée.	Fort
OCCUPATION DES SOLS	La zone d'étude présente une mixité des usages du sol : habitations, friches post-agricoles, secteurs boisés, voies et chemins, délaissés.	Fort
CONTEXTE ECONOMIQUE	Bien que située au cœur d'un tissu économique particulièrement actif, la zone d'étude ne renferme aucune activité économique.	Nul
ACCESSIBILITE DEPLACEMENTS ET	La zone d'étude bénéficie d'une desserte routière et autoroutière très efficace et est desservie par le réseau de transports en commun TAM Les équipements pour les déplacements en modes doux sont largement représentés sur les alentours. Elle est également rapidement desservie depuis les gares et aéroport.	Fort
TRAFICS ET CIRCULATION	L'étude de circulation réalisée fait apparaître les niveaux de trafic suivants : <ul style="list-style-type: none"> - 17 000 véh/jour sur le boulevard Pénélope-nord - entre 7 et 8 000 véh/jour sur l'avenue Nina-Simone - près de 19 000 véh/jour sur le flanc-est du giratoire de Londres - 3 500 véh/jour sur la route de Vauguière 	Modéré
RESEAUX ET EQUIPEMENTS	Les réseaux suivant ont été recensés en périphérie de la zone d'étude : eaux pluviales, adduction d'eau potable et de protection d'incendie, assainissement eaux usées, électricité, gaz et réseau de chaleur. La zone d'étude renferme deux installations classées pour la protection de l'environnement (centrales thermofrigorifiques).	Nul
CONTEXTE URBANISTIQUE	La zone d'étude présente un Espace Boisé Classé et la maîtrise foncière pour la réalisation du projet n'est que partielle.	Modéré
RISQUES MAJEURS	La zone d'étude se situe en dehors de toute zone inondable règlementée par le PPRi. La commune de Montpellier est classée en zone de sismicité faible (2) et est soumise au risque feu de forêt. L'aire d'étude est soumise à un alea retrait et gonflement des argiles faible.	Nul à modéré
GESTION DES DECHETS	La Métropole assure le service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés (collecte, traitement et valorisation). Plusieurs types de collectes sont mises en place : collecte en porte à porte, collecte en point d'apport volontaire, points propreté (déchetteries)	Nul
AMBIANCE SONORE	En bordure des infrastructures routières (avenue Nina Simone et A709), les niveaux sonores sont supérieurs à 65 dB(A) en période diurne et à 60 dB(A) en période nocturne. Sur le reste de la zone d'étude, les niveaux sonores sont inférieurs à 55 dB(A) en période diurne et à 50	Fort

THEMES ENVIRONNEMENTAUX	DESCRIPTION SOMMAIRE	QUALIFICATION DE L'ENJEU
	dB(A) en période nocturne. Les habitations situées au cœur de la zone d'étude se situent en ambiance sonore calme.	
QUALITE DE L'AIR	La principale source d'émission de gaz polluants sur la zone d'implantation du projet est le trafic automobile issu des axes de circulation. Le secteur d'étude est exposé à une « <i>pollution de fond</i> ».	Fort
PAYSAGE	Paysage morcelé et hétérogène sans grande qualité d'ensemble	Faible
PATRIMOINE CULTUREL	Plusieurs éléments du patrimoine culturel et archéologique ont pu être identifiés à proximité de l'aire d'étude sans que ces derniers n'interfèrent avec la zone de projet : deux sites classés (château de la Mogère et son parc et domaine de la Feuillade) et deux monuments historiques classés (parc et jardin du château de la Mogère et domaine du château de Flaugergues). L'aire d'étude se trouve éloignée de toute zone de présomption de prescription archéologique.	Nul

RECOMMANDATION 4 : CARTOGRAPHIE SUPERPOSANT LES DIFFERENTS ENJEUX ET AVEC L'EMPRISE DU PROJET ET LES SECTEURS D'AMENAGEMENTS

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

Les enjeux écologiques sont spatialisés et hiérarchisés sans toutefois assurer une superposition des enjeux écologiques avec l'emprise du projet permettant de visualiser les secteurs sensibles les plus impactés par le projet.

La MRAe recommande de fournir une cartographie superposant les différents enjeux, notamment naturalistes avec l'emprise du projet et les secteurs d'aménagements.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Le diagnostic faune flore réalisé dans le cadre de l'étude d'impact a permis de déterminer un enjeu naturaliste modéré sur l'ensemble du périmètre de la ZAC Extension Hippocrate illustré par la cartographie proposée ci-après :

Nous rappelons ci-dessous la conclusion de ce diagnostic :

«La large majorité de la zone d'étude présente des enjeux modérés.

Les milieux ouverts et agricoles présentent en particulier un intérêt pour les insectes, en qualité de zone refuge accueillant une diversité élevée. Certains de ces secteurs sont également favorables au Hérisson d'Europe.

Les milieux arborés et urbains présentent également un certain intérêt, notamment pour les chiroptères et les oiseaux (présence de la Huppe fasciée, du Petit-duc scops et du Moineau friquet).

Pour conclure, la zone d'étude ne jouit pas d'une accumulation d'espèces rares et à forte valeur patrimoniale. Toutefois, quelques espèces remarquables occupent ce secteur qui présente un intérêt de par sa configuration en mosaïque (friches, milieux arborés et bâtis). Enfin, sa situation enclavée dans l'urbanisation confère au secteur un rôle de zone refuge pour certains groupes biologiques ».

Après la mise en place des mesures de réduction requises (respect d'un calendrier d'intervention des travaux lourds, limitation de l'implantation d'espèces exotiques envahissantes, respect d'un protocole pour la coupe des arbres remarquables, passage d'un chiroptérologue dans les bâtis/cabanes à jardin avant démolition et favoriser ou limiter l'attractivité des bordures du projet pour l'avifaune locale), les impacts du projet sur l'ensemble des compartiments de la faune et la flore ont été qualifiés de nuls à faibles. Aucune mesure compensatoire n'a été jugée nécessaire.

PROJET ET
ENJEUX NATURALISTES

LEGENDE

- Enjeux modérés
- Habitats
- Activités
- Zone de rétention hydraulique
- Zone de projet



RECOMMANDATION 5 : MEILLEURE CARACTERISATION ET HIERARCHISATION DES IMPACTS ET IMPACTS CUMULES

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

Les impacts du projet sont identifiés mais faiblement caractérisés et hiérarchisés. Ces impacts doivent également être pondérés à l'aune des enjeux préalablement hiérarchisés.

L'analyse des effets cumulés est succincte et il importe de renforcer l'évaluation des impacts cumulatifs, notamment vis-à-vis des enjeux les plus importants (nuisance sonore, déplacements, qualité de l'air).

La MRAe recommande de renforcer l'analyse des impacts du projet qui doivent être plus finement définis, caractérisés et hiérarchisés au vu notamment des enjeux environnementaux identifiés. L'analyse des effets cumulés doit également être précisée et complétée en particulier au regard des enjeux les plus importants.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

La définition des impacts sur l'ensemble des compartiments étudiés dans le cadre du diagnostic de l'état initial a été caractérisée en fonction du détail de définition du projet qui, à ce stade du dossier de création, **demeure encore peu avancé.**

Cette analyse pourra être plus finement effectuée dans le cadre du dossier de réalisation avec des éléments de projet plus affinés.

En ce qui concerne les effets cumulés du projet, en particulier sur les thématiques suivantes : conditions de circulation, qualité de l'air et la santé, cette analyse sera effectuée dans le cadre du dossier de réalisation.

RECOMMANDATION 6 : PRECISER LES SCENARIOS D'AMENAGEMENT ETUDIES ET EXPLICITER LES MOTIFS D'ORDRE ENVIRONNEMENTAUX OU DE SANTE HUMAINE AYANT CONDUIT LE CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT RETENU

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

L'étude ne comprend aucune analyse de variantes et a fortiori aucun exposé des raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet a été retenu, conformément au code de l'environnement.

La MRAe recommande de préciser les différents scénarios d'aménagement étudiés et d'explicitier davantage les motifs d'ordre environnemental ou de santé humaine ayant conduit le choix du parti d'aménagement retenu.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

La zone d'étude présente majoritairement des terrains en friche, une grande qualité de desserte et une proximité aux équipements publics qui en font un site opportun d'aménagement.

Néanmoins, le site est de relativement petite taille, et présente **une configuration assez contrainte notamment par son occupation existante qui a naturellement guidé le parti d'aménagement.**

Il est occupé par quelques habitations desservies par la boucle de voirie de la rue de la Cavalade dont le tracé doit être préservé pour maintenir l'accès à ces maisons.

Il est aussi occupé par la centrale de cogénération d'Odysseum/Hippocrate, dont l'emprise et les accès doivent être maintenus.

Il est situé en surplomb de l'A709 et en contrebas de la route de Vauguières, dont les impacts sonores et sur la qualité de l'air doivent être pris en compte dans la conception du schéma d'aménagement.

De plus, un bel Espace Boisé Classé, protégeant un jardin privatif, doit être préservé intact au cœur du quartier.

C'est pourquoi le parti retenu s'organise autour d'une boucle de voirie qui reprend largement le tracé existant de la rue de la Cavalade.

C'est pourquoi aussi il a été retenu de placer les habitations en cœur de quartier, là où l'ambiance sonore est calme, en retrait des sources majeures de bruit et de pollution que sont l'A709 et la route de Vauguières.

En outre sera constitué le long de l'A709, une façade bâtie continue d'une hauteur supérieure au mur anti-bruit actuellement en place, de bâtiments dédiés à des activités tertiaires ou mixtes, constituant une enveloppe urbaine qui protégera le quartier de la propagation des émissions sonores et des polluants.

Côté route de Vauguières, le site est en contrebas, et relativement enclavé. En outre il s'agit du point bas du site. Il a donc tout naturellement été retenu de positionner à cet endroit le principal bassin de rétention hydraulique. Celui-ci sera paysagé ainsi que sa bordure de façon à former un écran protégeant des polluants de la route de Vauguières.

Enfin sera créé un axe est-ouest dédié aux modes actifs au cœur du quartier qui se poursuivra à travers les quartiers mitoyens jusqu'à l'avenue Raymond Dugrand vers l'Ouest et jusqu'au giratoire de Londres vers l'Est, afin de favoriser les circulations piétonnes et cycles et limiter l'usage local de la voiture.

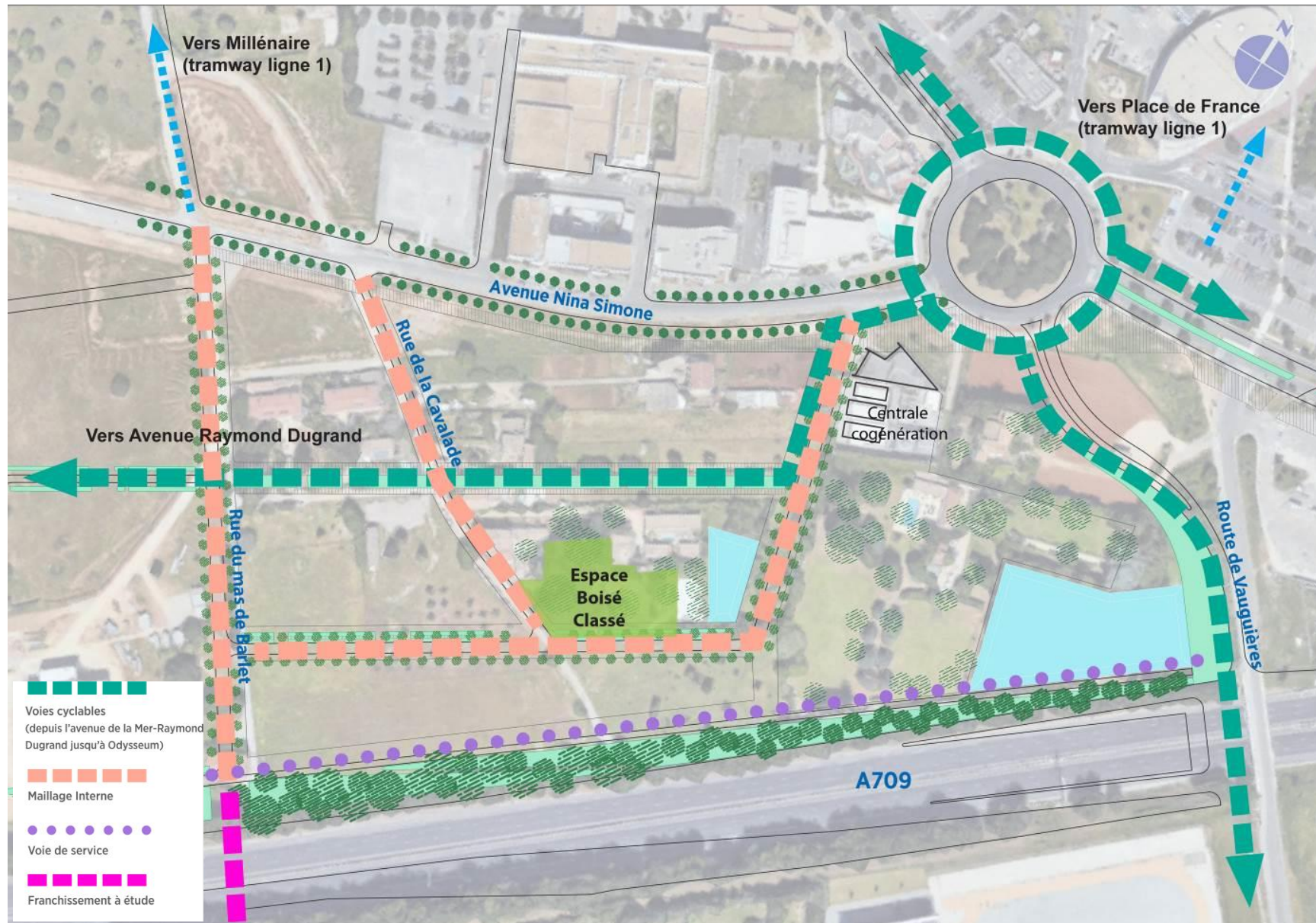
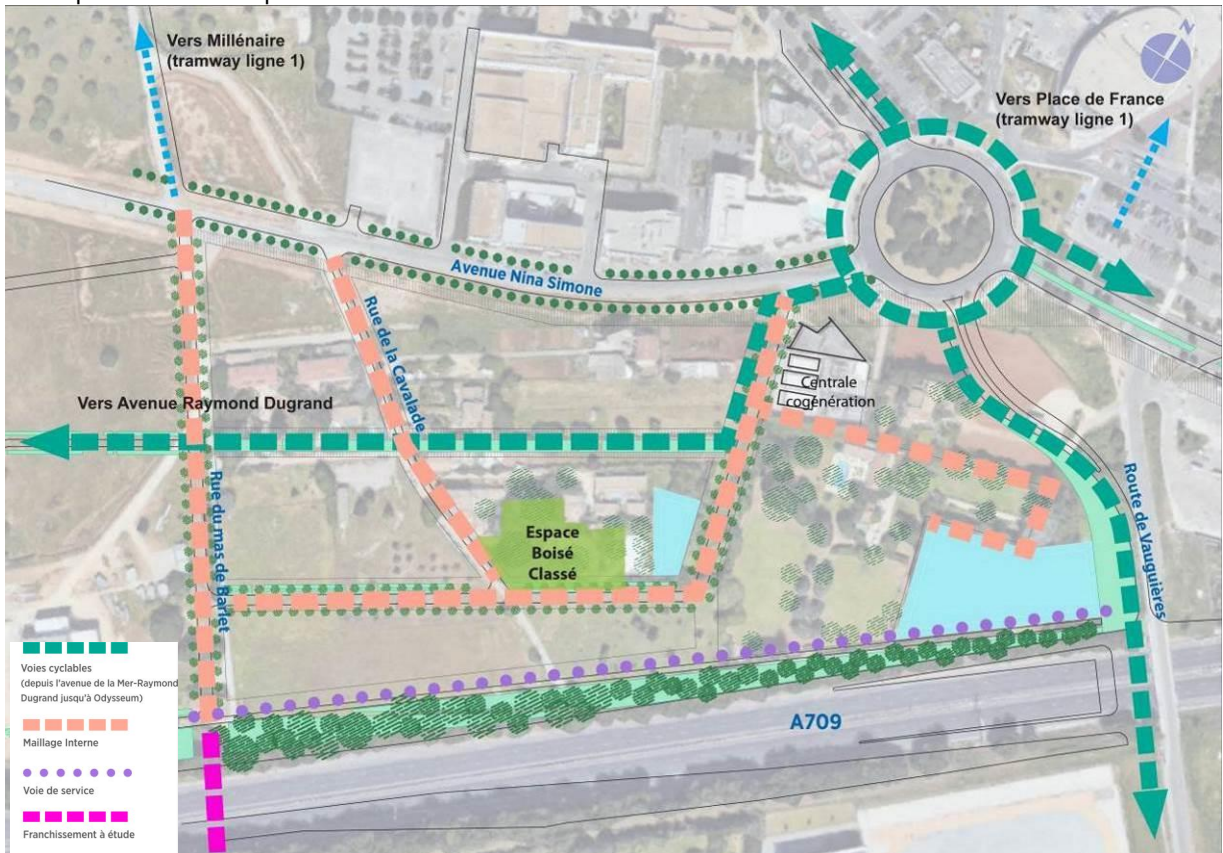
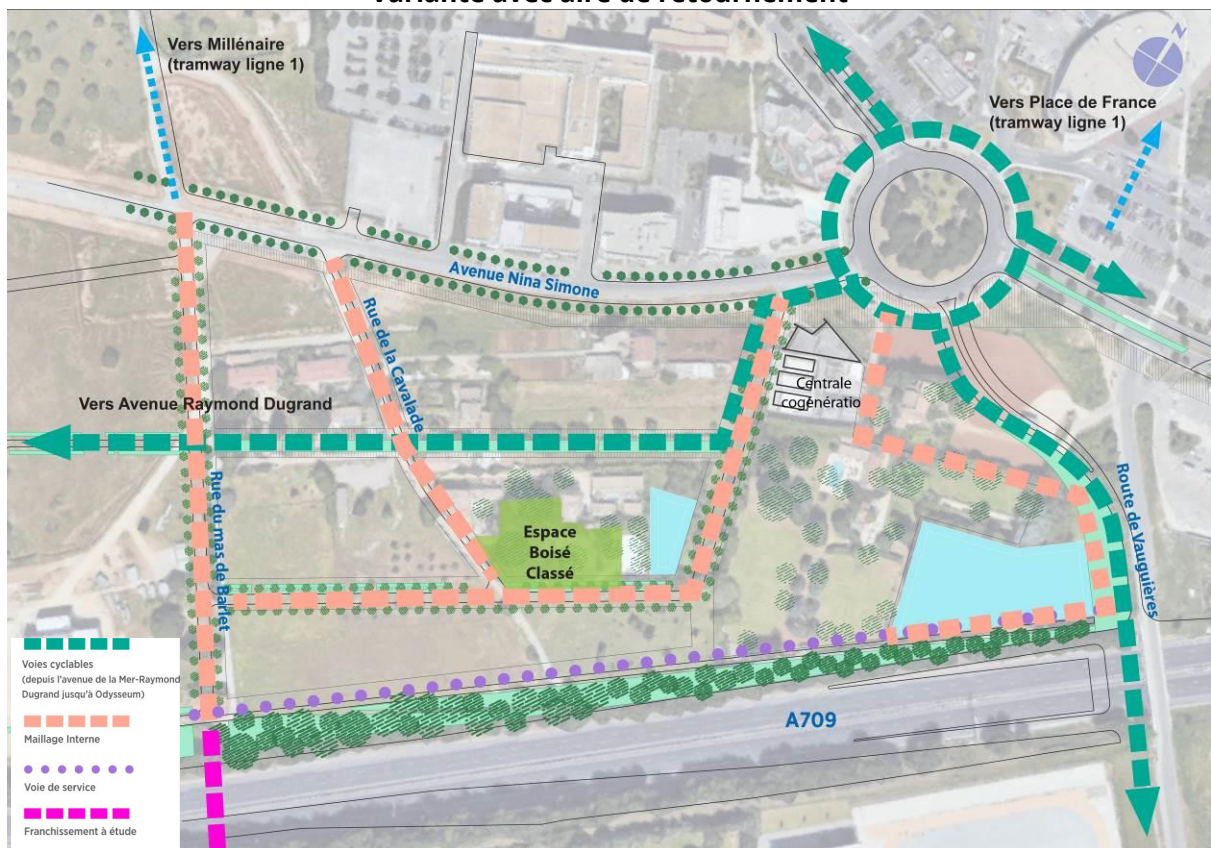


Schéma de principe viaire

Certaines variantes relativement mineures ont été étudiées pour la desserte de la partie est du quartier. Elles sont présentées ci-après :



Variante avec aire de retournement



Variante avec voie de raccordement à sens unique

RECOMMANDATION 7 / MIEUX CARACTERISER L'ETAT DE LA CIRCULATION NOTAMMENT EN PERIODE DE POINTE

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

La zone d'étude bénéficie d'une desserte très efficace au regard de tous les moyens de transports et notamment les modes doux (pistes cyclables, piétons, tram...).

Une étude circuloire sur les voiries bordant le site (à l'exception de l'A709) a été réalisée par le bureau d'études Ascode.

Les trafics actuels TMJAs par sens et deux sens confondus sont indiqués de la manière suivante :

- Boulevard Pénélope-nord : 17 000 véh/jour ;
- Avenue Nina-Simone : entre 7 et 8 000 véh/jour ;
- Flanc Est du giratoire de Londres : 19 000 véh/jour ;
- Route de Vauguière : 3 500 véh/jour.

Toutefois, la présentation brute de ces données de calcul ne permet pas en soi de caractériser correctement le trafic. Il est utile que l'état initial du trafic soit caractérisé (« fluide », « dense »...) notamment lors des périodes d'heures de pointe matin et soir. Des cartographies peuvent également être fournies afin de représenter les niveaux d'intensité de circulation.

La MRAe recommande de mieux caractériser l'état initial de la circulation routière notamment en période de pointe.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Afin de mieux compléter l'état de la circulation routière actuel, des compléments ont été apportés pour caractériser les trafics aux heures de pointe dont un état des ralentissements/fluidité. Ces compléments portent sur les variations journalières et horaires des trafics routiers sur le réseau de voies environnant.

Variations journalières des trafics

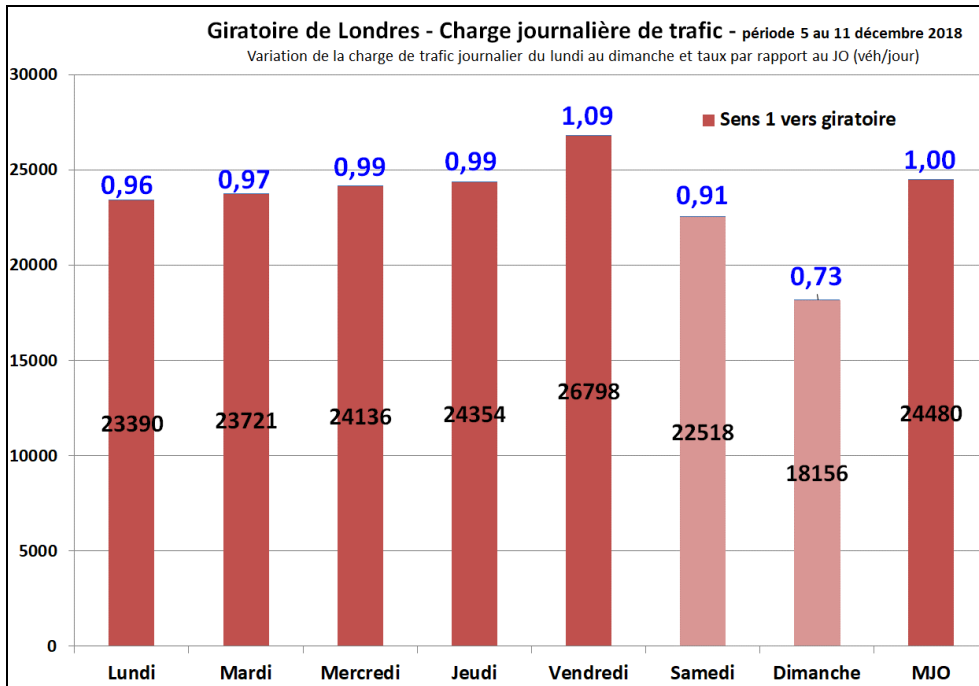
La somme des trafics entrants dans le giratoire de Londres (cumul des postes 1, 3 et 4 sur le sens en direction du giratoire) fournit la charge¹ du carrefour qui est un bon indicateur du comportement global des trafics.

Le diagramme ci-après représente les variations de trafics d'un jour sur l'autre tout au long de la semaine de comptages. Les ratios indiqués sont calculés par rapport à la moyenne des jours ouvrés ou MJO (ratio égal à 1.00 par définition).

Il ressort un profil logiquement influencé par la présence de la zone commerciale voisine :

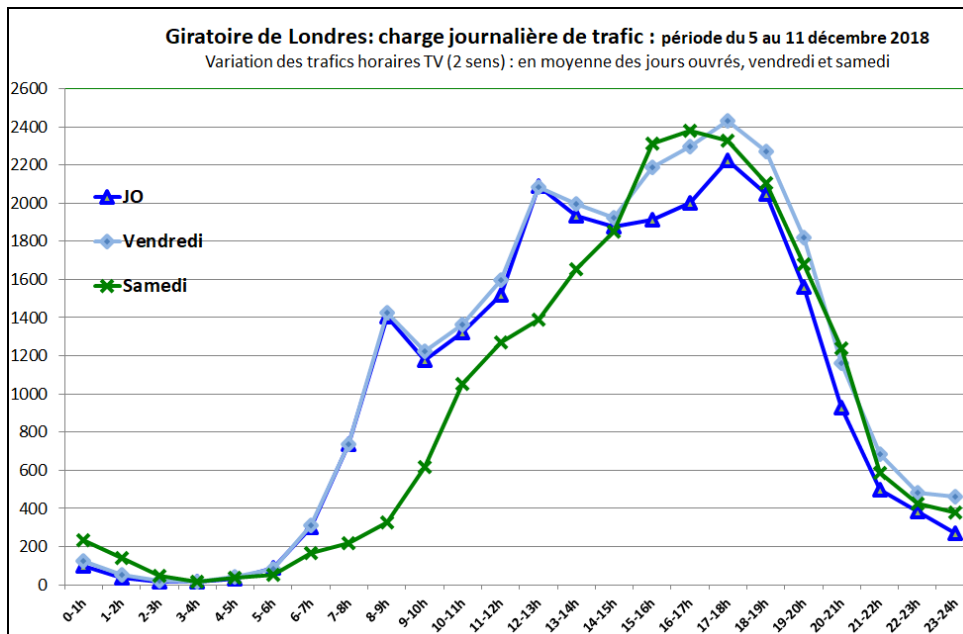
- Stabilité du lundi au jeudi, légèrement en deçà de la moyenne MJO,
- Pic hebdomadaire d'affluence du vendredi qui dépasse le MJO de +9%. Outre la fréquentation accrue des commerces attendue ce jour-là, il convient d'y ajouter les motifs usuels de sorties loisirs, départs en RTT etc...
- Le samedi, le tarissement des flux d'actifs pendulaires et de scolaires et largement atténué par la fréquentation des commerces et espaces de loisirs, ce qui a pour effet d'induire un trafic journalier assez voisin de la moyenne des jours ouvrés.

¹ La charge d'un carrefour est le trafic total emprunté par celui-ci (à quelques pourcents près compte tenu que le poste 3 est décalé en amont du giratoire et qu'un accès local est présent entre ce poste et le giratoire, non pris en compte dans le total du poste 3).



Variations horaires des trafics

Ci-après figure un diagramme en courbe des trafics 0-24h en moyenne des jours ouvrés ainsi que les journées du vendredi et samedi, relatif à la charge du giratoire de Londres.



Il ressort que la charge atteint sa pointe quotidienne et unique à l'heure de pointe du soir, soit la tranche 17h-18h.

La pointe critique hebdomadaire survient le vendredi soir.

La pointe du matin des jours ouvrés n'a pas de réalité sur la zone d'étude. La tranche 8h-9h ne domine que brièvement la matinée et avec la montée en puissance des commerces, elle se trouve rapidement dominée par la pause méridienne (12h-13h) puis par les trafics de fin d'après-midi.

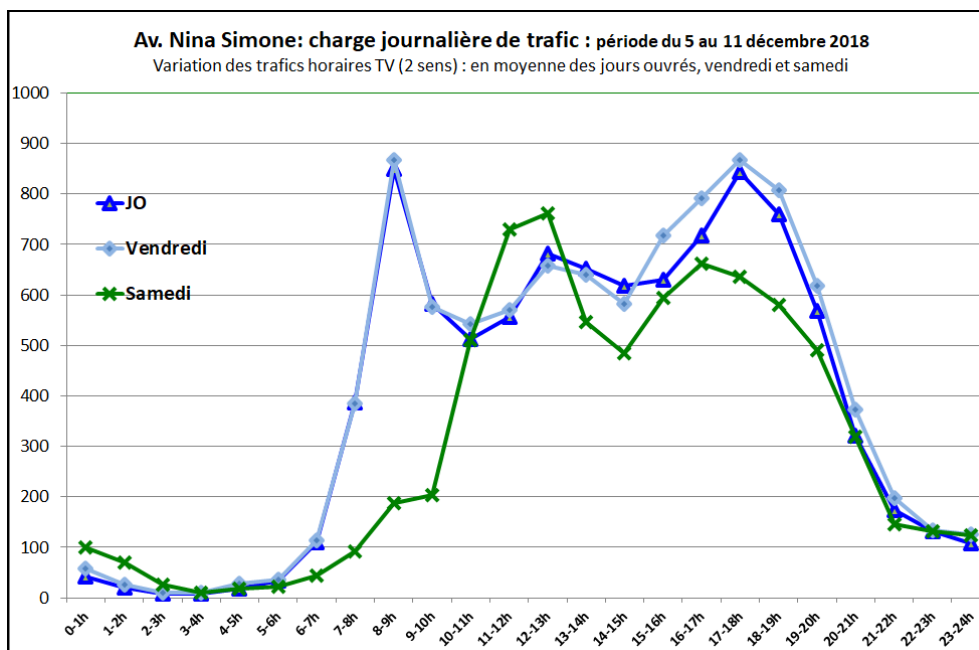
Le samedi, les trafics ne cessent de monter en puissance jusqu'à la pointe de fin d'après-midi (ou plutôt un palier entre 15h-18h).

Avenue Nina Simone (au droit du projet)

Le profil propre à l'avenue Simone analysée isolément (poste 4, deux sens confondus, cf. graphe ci-après) montre un caractère plus usuel avec les pointes pendulaires (en jour ouvré) du matin (8h-9h) et du soir (17h-18h), associées au trafic urbain.

La pointe du matin des jours ouvrés apparaît comme la tranche critique.

Le samedi, les trafics sont d'intensité moindre par rapport aux jours ouvrés. La pointe journalière se situe en fin de matinée qui domine nettement en comparaison de l'après-midi.

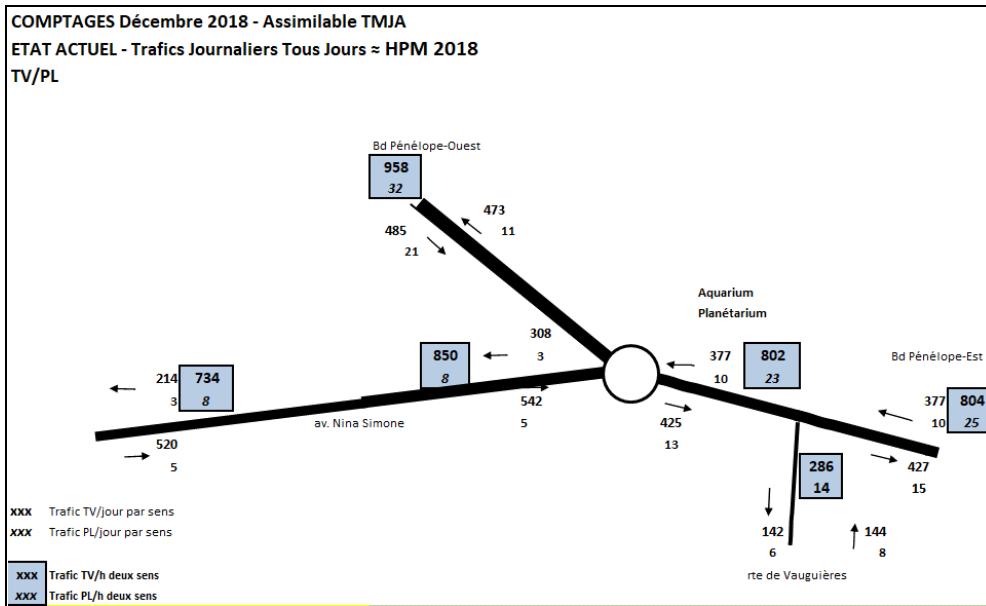


Cette analyse traduit les différentes fonctions occupées d'une part par le Bd Pénélope, principal itinéraire d'accès à Odysseum et d'autre part, l'av. Nina Simone qui a davantage une fonction de maillage urbain et désenclavement de quartier (et plus secondairement d'accès à Odysseum en alternative au secteur de l'hôtel de Ville, sous forme d'itinéraire d'évitement du secteur de l'Hôtel de Ville et de l'avenue du Mondial-98).

Trafics aux heures de pointe

Heure de pointe du matin (en moyenne des jours ouvrés)

Ci-après figurent les trafics actuels (TV/PL) par sens et deux sens, à l'heure de pointe du matin (8h-9h), notion toute relative comme indiqué précédemment.



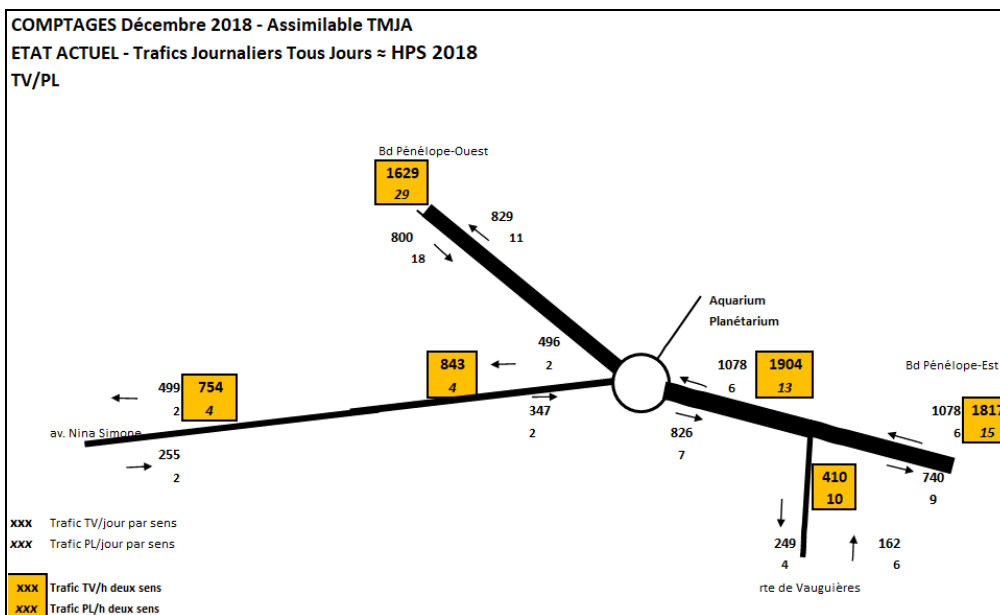
Le boulevard Pénélope-nord avoisine les 960 véh/h.

L'avenue Nina-Simone oscille entre 730 et 850 véh/h.

Le flanc Est du giratoire de Londres atteint 800 véh/h et la route de Vauguière se situe autour de 285 véh/h.

Heure de pointe du soir (en moyenne des jours ouvrés)

Ci-après figurent les trafics actuels (TV/PL) par sens et deux sens, à l'heure de pointe du matin (8h-9h), notion toute relative comme indiqué précédemment.



Le boulevard Pénélope-nord avoisine les 1630 véh/h.

L'avenue Nina-Simone oscille entre 750 et 840 véh/h.

Le flanc Est du giratoire de Londres atteint 1 900 véh/h et la route de Vauguière se situe autour de 410 véh/h.

Écoulement des trafics (heures de pointe)

La qualité de l'écoulement des trafics est approchée dans ce paragraphe au travers des relevés GPS qui alimentent le site google.com/maps. Ce site produit un état de l'écoulement des trafics en état moyen par jour et pour un horaire défini au pas de 15 à 20 minutes.

Ci-après sont proposées des captures d'écran pour un mardi/jeudi (jour ouvré moyen type) et au cœur des tranches horaires de pointe (8h30 le matin et 17h30 le soir).

L'écoulement à l'heure actuelle ne présente pas de difficultés aux abords du projet.

A noter : les campagnes de comptage du trafic routier effectuées chaque année sur les voies principales de l'agglomération par l'Observatoire du trafic routier de la Métropole permettront de suivre dans la durée l'évolution des trafics sur les voies proches du projet (A709 et avenue Nina Simone).



RECOMMANDATION 8 / PREVOIR DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE REDUCTION VISANT A TRAITER L'IMPORTANT AUGMENTATION DU TRAFIC

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

L'étude de trafic présente une prévision du trafic à 30 ans avec intégration des effets cumulés induits par les autres projets (notamment ZAC Cambacérés, nouvelle gare du Sud...).

Les TMJA attendus en véh/jour (dont le trafic PL/jour) par sens et deux sens confondus sont :

- Le Bd Pénélope-nord avoisine les 29 200 véh/jour ;*
- Sur le flanc Est du giratoire de Londres, on atteint les 41 500 véh/jour ;*
- L'avenue Nina-Simone se situe autour de 14 900 à 15 700 véh/jour ;*
- La route de Vauguières atteint quasiment 24 700 véh/jour.*

Tous ces axes fonctionnent ou sont prévus à 2 × 2 voies sauf l'avenue Nina Simone (2 × 1 voies). Il est indiqué que les axes du périmètre de projet sont en mesure d'écouler les trafics attendus en section courante.

Ces données traduisent une importante augmentation du trafic (environ le double). Le trafic sur la route de Vauguières explose (quasiment 700 % de hausse), essentiellement du fait de la montée en puissance progressive de la gare Sud de France.

L'étude précise que l'impact intrinsèque du projet est minime (voisin de +1 % à 1,5 % d'accroissement) en TV₇ comme en PL, sauf sur l'avenue Nina Simone. En effet, cette avenue est en proportion l'axe le plus affecté par le projet avec un accroissement de l'ordre de +7 % à +10 %.

Toutefois, l'étude mentionne que la ZAC n'aura pas d'effet sur l'accessibilité du quartier et sur les déplacements locaux. Les accès aux habitations seront maintenus soit en l'état soit avec quelques modifications mineures.

Toutefois, il aurait été intéressant que des mesures d'accompagnement et de réduction soient prévues afin de traiter l'accroissement de trafic telles que des dispositifs de régulation de trafic (aménagement de la voirie, feux tricolores, réduction de la vitesse), le renforcement des modes doux (cheminements piétonniers, pistes cyclables bidirectionnelles, mise en place de dispositifs de parcage des cycles, incitation des usagers à prendre les transports en commun) ;

Enfin, les dispositions prévues pour répondre au besoin de stationnement de la ZAC ne sont pas non plus précisées.

La MRAe recommande de prévoir des mesures d'accompagnement et de réduction visant à traiter l'importante augmentation du trafic ; elle recommande également de préciser les dispositions en matière de besoins de stationnement générés par la ZAC.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Les mesures d'accompagnement et de réduction pouvant être envisagées en lien avec l'augmentation du trafic relèvent de stratégies à l'échelle métropolitaine telles que le Plan de Déplacement d'entreprises (PDE), le schéma de développement des lignes tramway et lignes MétroNomes, le Schéma Directeur des Mobilités Actives (SDMA)...

Le principe même de la ville des courtes distances, modèle de développement urbain sur lequel s'appuie Montpellier depuis de très nombreuses années, répond à l'exigence de gestion et de maîtrise du trafic routier en rapprochant emploi, habitation et équipements publics.

L'extension prévue en 2022 de la ligne 1 de tramway pour desservir la nouvelle gare et le quartier Cambacérés, accompagnée de voies cyclables bidirectionnelles permettra ainsi de limiter le trafic sur la route de Vauguières.

La création de la gare Sud de France répond à des enjeux territoriaux : elle est le corolaire de la création de la LNMP dont l'objectif est d'augmenter la fréquence ferroviaire et de développer le fret ferré, permettant de réduire le trafic routier notamment sur l'A9 et l'A709.

A l'intérieur du périmètre du projet de la ZAC Extension Hippocrate, **la création d'un axe modes actifs** permettra de limiter l'usage des véhicules motorisés et de favoriser l'utilisation des modes actifs pour les déplacements internes et externes.

Globalement, et à l'instar des politiques actuellement menées à Montpellier visant à promouvoir les modes actifs et réduire la part modale de la voiture, une vigilance particulière sera assurée pour proposer des espaces publics suffisamment dimensionnés et sécurisés, tant pour les piétons que pour les cycles : larges trottoirs, traversées sécurisées, aménagements adaptés aux cycles sur l'ensemble des voiries du quartier, ... Les espaces privés devront également être adaptés aux modes actifs en offrant des accès correctement localisés et sécurisés pour piétons et cycles, des aires de stationnement vélos normalement accessibles et aménagées en conséquence,

Pour rappel, le 21 décembre 2018, la Métropole a approuvé son **nouveau Schéma Directeur des Mobilités Actives** ou Mobilités Plurielles, lequel s'appuie sur le projet de loi LOM (Loi d'Orientation des Mobilités) déposé en novembre 2018.

La Métropole considère que le vélo est une composante essentielle du schéma directeur des mobilités actives. Un plan ambitieux de 80 millions d'euros sur 10 ans, co-construit avec les associations et les communes, a été lancé pour compléter le réseau de pistes cyclables et ainsi desservir de manière équilibrée la totalité du territoire. Cet investissement comprend également l'installation de nouveaux équipements pour inciter davantage à la pratique. Sur le budget 2019, 3,8 millions d'euros sont engagés pour construire des pistes cyclables, sans compter l'aménagement des zones de rencontres.

Les objectifs et leviers d'actions du Schéma Des Mobilités Actives porte sur trois objectifs prioritaires :

1. Développer l'usage des modes actifs,
2. Proposer une alternative à l'autosolisme,
3. Réduire la congestion et préserver environnement, climat et santé des habitants.

Pour le projet de la Hippocrate extension, une feuille de route s'impose au projet global en parallèle de l'élaboration du SDMA, s'appuyant sur les leviers d'actions suivants :

- Offrir un réseau continu, sécurisé, confortable et visible connectant confortablement le quartier,
- Inciter l'usage du vélo aussi bien pour les déplacements contraints (domicile - travail, études, écoles...) que pour les loisirs,
- Mettre en adéquation les équipements avec les usages et jouer sur le principe de complémentarité entre modes actifs et transports collectifs,
- Valoriser l'espace public en :
 - Préservant les perméabilités urbaines,
 - Traitant les carrefours pour faciliter les traversées cyclistes et piétonnes,
 - Gérant les coupures urbaines,
 - Offrir un stationnement vélo sécurisé.

D'autres actions en matière de réduction du trafic sont régulièrement engagées comme par exemple :

- La forte incitation auprès des entreprises à mettre en place des **Plans de Déplacement Entreprise** (PDE) ambitieux et cohérents pour diminuer la part de l'automobile sur l'espace public. Avec TaM, La Métropole met en place des Plans de Déplacements Entreprise avec une tarification avantageuse (prise en charge à hauteur de 10 % des abonnements annuels pour tous et des contrats mobilité des salariés des entreprises signataires d'une convention PDE) ;
- TaM propose des événements comme le « **Challenge Entreprises** » orienté géographiquement vers les zones d'emplois. Au travers d'une mise en compétition entre les salariés des entreprises, cela vise à atteindre des objectifs comme valoriser la mise en place du nouveau réseau de transport, faire connaître et expérimenter les solutions de mobilité offertes dans ces zones, proposer de nouvelles solutions de mobilité au sein même des entreprises.

- La création d'un **club PDM (Plan des Mobilités)** regroupant près de 152 entreprises, considéré comme un lieu d'échanges et de partages d'expérience pour tous les référents PDM. Il permet aux entreprises d'être en contact avec d'autres structures dans la même situation. La mutualisation des expériences de chacun doit permettre de collecter des éléments de réponses, des solutions, des contacts ou encore des ressources sur une question ou problématique donnée. Les entreprises peuvent ainsi partager leurs éventuelles difficultés et leurs avancées pour assurer la pérennité de leur projet.
- La participation à la **semaine Européenne de la mobilité** organisée tous les ans pour encourager par tout moyen l'usage des modes alternatifs à la voiture individuelle.
- Enfin, la **Loi LOM** (Loi d'Orientation des Mobilités) devrait prochainement venir encadrer les dispositifs réglementaires afin d'évoluer vers une nouvelle approche du projet urbain, sous un angle différent de celui des seules nuisances liées à la mobilité individuelle motorisée. Des nouvelles modalités et échéances sont donc à prévoir.

En ce qui concerne « *l'importante augmentation du trafic* » évoquée par la MRAE et en particulier sur la route de Vauguières, il convient de relativiser cet impact :

- Le trafic actuel est minime, les réserves de capacité sont donc très élevées, à fortiori si l'on tient compte que la requalification de cet axe ou plutôt sa mise à niveau (mise à 2x2 voies) va considérablement augmenter son plafond actuel d'écoulement en comparaison de l'état actuel.
- Le projet a un impact intrinsèque insignifiant dans le trafic total attendu sur cet axe car il compte pour 1% de contribution supplémentaire générée en sus des trafics au fil de l'eau, c'est-à-dire des trafics attendus en l'absence de projet de ZAC.

Concernant cet axe, il convient ainsi de raisonner non pas en pourcentage d'accroissement des trafics par rapport à l'état actuel (indicateur ici purement arithmétique) mais plutôt en termes de réserves de capacité d'un axe à 2x2 voies.

RECOMMANDATION 8BIS : PRECISER LES DISPOSITIONS EN MATIERE DE STATIONNEMENT

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

Les dispositions prévues pour répondre au besoin de stationnement de la ZAC ne sont pas précisées.

La MRAE recommande de préciser les dispositions en matière de besoins de stationnement générés par la ZAC.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

La définition du projet n'est à ce jour pas suffisamment détaillée pour connaître le nombre exact de places de stationnement destinés aux usagers et habitants de la ZAC Extension Hippocrate.

Cependant, le Maître d'Ouvrage s'engage à ce que les besoins de stationnement générés par la ZAC soient gérés au sein du quartier, essentiellement sous les immeubles.

Conformément à la réglementation, le programme d'aménagement envisagé prévoira un nombre suffisant de places de stationnement sous bâtiment et ponctuellement en surface afin de couvrir les besoins des usagers et habitants.

Le nombre de places de stationnement internes à la ZAC sera suffisamment dimensionné pour ne pas impacter les quartiers environnants. La mixité de la programmation (logements, activités) permettra de développer des solutions de mutualisation du stationnement à l'échelle du projet d'aménagement fortement encouragés.

RECOMMANDATION 9 : IDENTIFIER ET HIERARCHISER LES ENJEUX EN TERME D'EXPOSITION ET DE PROTECTION CONTRE LE BRUIT ET EXPLICITER LES OBJECTIFS DU MO ET MESURES OPERATIONNELLES POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études SCE. L'analyse de l'environnement sonore s'appuie sur des mesures acoustiques « in situ » et une modélisation.

L'analyse des cartographies permet d'appréhender l'environnement sonore actuel dans la zone d'étude. Ainsi, environ 80 % de l'assiette foncière en période diurne est soumise à un environnement relativement calme avec des niveaux sonores inférieurs à 55 dB(A). En période nocturne, la totalité de la zone d'étude présente une ambiance sonore calme avec des niveaux sonores inférieurs à 50 dB(A).

Les nuisances sonores proviennent essentiellement des infrastructures de transports terrestres (voiries routières). En bordure immédiate de celles-ci, l'environnement sonore est relativement bruyant avec des niveaux sonores supérieurs à 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne (ambiances sonores de type non modérées selon la réglementation).

L'étude souligne l'effet positif de l'écran acoustique de 3 mètres de hauteur en tête de talus au droit de l'A709 entre la route de Vauguières et la rue du Mas rouge qui permet de limiter sensiblement la propagation des nuisances sonores.

Les habitations situées au cœur de la zone d'étude se situent en ambiance sonore calme.

En réponse à cet enjeu notable, l'étude d'impact indique laconiquement que l'analyse des incidences et la réflexion sur d'éventuelles mesures ERC seront faites au stade du dossier de réalisation de la ZAC.

Pour rappel, le projet s'insère dans un secteur voué à connaître une hausse progressive et importante du trafic routier induisant à moyen terme une détérioration de l'ambiance sonore routière.

S'agissant donc d'une problématique majeure de ce projet d'aménagement, même au stade de création de la ZAC et sans attendre les options plus précises du dossier de réalisation de la ZAC, l'étude d'impact devrait permettre de mieux identifier les engagements en termes de résultats attendus, et de moyens à mettre en œuvre. La MRAE note que sur cette question les éléments de l'étude d'impact manquent parfois de clarté et de lisibilité. Pour la bonne compréhension de la problématique acoustique, il aurait été important de pouvoir situer la répartition spatiale des logements et des bureaux (même si celle-ci ne peut être définitive au stade actuel de l'étude), ainsi que la localisation des établissements sensibles. Or les cartes permettant d'accéder à de telles informations sont imprécises et peu lisibles.

Il aurait été également intéressant de mieux hiérarchiser, de manière synthétique, les enjeux en termes d'exposition et de protection, permettant de servir de base à une stratégie de réduction des nuisances acoustiques. La MRAE rappelle à cet égard que le traitement des façades des immeubles ne devrait intervenir qu'en cas d'insuffisance des solutions de réduction à la source et non pas en substitution. Les recommandations acoustiques pour les constructions doivent explicitement s'inscrire dans cette logique.

La MRAE recommande d'identifier et hiérarchiser les enjeux en termes d'exposition et de protection contre le bruit et d'explicitier les objectifs du maître d'ouvrage et les mesures opérationnelles pour atteindre ces objectifs.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Enjeux

L'aménagement de la ZAC Extension Hippocrate ne constitue pas à proprement à parler un projet d'aménagement routier au sens des articles R571-44 à R571-52-1 du Code de l'environnement (Limitation

du bruit des aménagements, infrastructures et matériels de transports terrestres). Par contre le projet d'aménagement doit intégrer a minima des prescriptions réglementaires : articles R571-32 à R571-43 du Code de l'environnement (classement sonore des infrastructures de transports terrestres) et articles réglementaires qui découlent de l'article L112-7 du Code de l'urbanisme (Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de Montpellier).

Au-delà du strict respect de la réglementation, des dispositions sont prises dans le projet pour traiter de façon qualitative le critère acoustique : pour protéger les usagers des bâtiments des nuisances acoustiques et pour créer une ambiance acoustique adaptée aux différents locaux.

Dans le voisinage du périmètre du projet, la principale nuisance a pour origine le bruit des transports terrestres (bruit routier principalement).

Le projet d'aménagement de la ZAC Extension Hippocrate s'inscrit dans l'ambition de Montpellier-Métropole-Méditerranée qui consiste à intensifier le territoire métropolitain urbanisable tout en ayant une intervention résolue en faveur de la maîtrise et la réduction des trafics routiers via le report modal et la promotion des modes de déplacement actifs et des transports collectifs.

Les résultats des mesures de la pression acoustique réalisées par Sce en janvier 2019 sur site mettent en évidence une ambiance sonore calme sur 80% de la surface du site, en période diurne comme nocturne.

Objectifs et mesures opérationnelles

Les recommandations techniques pour prendre en compte les nuisances sonores dans un projet d'aménagement sont classiquement les suivantes : éloigner, orienter (les façades), protéger et isoler (les sources de bruit et les bâtiments exposés au bruit). En l'occurrence, le projet tiendra compte des prescriptions qui découlent du futur PEB (nombre d'étages et isolement acoustique des enveloppes extérieures des bâtiments).

Vis-à-vis du bruit routier, il est prévu de mettre les logements en retrait des voies les plus bruyantes (A709 et route de Vauguières à terme), avec une répartition spatiale indiquée page 21 de l'étude d'impact.

Il est aussi prévu de constituer le long de l'A709 une façade bâtie continue (locaux d'activités) d'une hauteur supérieure au mur anti-bruit actuellement en place (hauteur 3 mètres) : cette **enveloppe urbaine** protégera le quartier de la propagation des émissions sonores et des polluants atmosphériques de l'autoroute.

Il est aussi prévu de limiter les circulations motorisées au sein du quartier Extension Hippocrate par la création d'un axe réservé aux modes actifs et d'aménagements adaptés aux déplacements actifs sur l'ensemble du quartier.

La double orientation des logements est, dans tous les cas, recherchée, non seulement pour offrir à chaque logement une façade la plus au calme possible mais aussi pour assurer leur bonne ventilation naturelle et qualité de luminosité. Cet objectif sera traduit dans les documents de cadrage de la ZAC (CPAUPE). Seront demandés également aux constructeurs de prévoir des aménagements qualitatifs pour le stationnement des deux-roues, et des prises de recharge électrique pour les vélos et les véhicules légers.

Pour apaiser la circulation sur l'avenue Nina Simone, il conviendra d'étudier la possibilité d'installer un radar pédagogique (vitesses limitée à 50 km/h) au droit du périmètre de la ZAC afin de sensibiliser les usagers au respect de la limitation de vitesse. A noter également : les habitants et les usagers de la ZAC pourront bénéficier de la piste cyclable à réaliser le long de l'avenue Nina Simone.

RECOMMANDATION 10 : QUALITE DE L'AIR : APPROFONDIR L'ETAT INITIAL AFIN DE SERVIR UNE DEMARCHE ERC

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

En préambule, la MRAe rappelle le contentieux engagé par la Commission européenne contre la France pour le dépassement des valeurs limites des particules PM10₁₀, et la procédure précontentieuse (dite « EU Pilot ») engagée pour dépassement des valeurs limites de NO₂ dans 15 zones, dont Montpellier.

Des mesures in situ de la qualité de l'air ont été réalisées par le bureau d'études SCE dans l'emprise de la ZAC Extension Hippocrate au cours de 2 campagnes :

- campagne n° 1 : du 16 janvier au 14 février 2019 ;*
- campagne n° 2 : du 14 février au 28 février 2019.*

Les emplacements des points de mesures (3 sites) ont été déterminés en privilégiant deux sources d'émissions :

- au nord, l'avenue Nina Simone ;*
- au sud, l'autoroute A709.*

Au total, cinq points de prélèvement de l'air ont fonctionné sur ces deux périodes dont trois pour le dioxyde d'azote (NO₂) et le benzène, et deux pour les particules fines (PM10).

Au cours de la campagne n°2, les résultats des mesures pour le dioxyde d'azote (NO₂) et les poussières (PM10) dépassent les valeurs limites pour la protection de la santé humaine.

Afin d'expliquer ce niveau critique de pollution constaté sur le site de projet lors de la campagne n°2, l'étude d'impact suppose, sans le démontrer, que l'évolution des conditions de vent portant, et surtout, l'évolution des conditions d'activité dans le voisinage (montée en puissance d'un chantier à proximité) ont joué un rôle d'aggravation de la pollution.

La MRAe prend note de ces potentiels facteurs aggravants tout en soulignant leur caractère non démontré.

Par ailleurs, il s'agit d'une unique campagne de mesure (du 16 janvier au 28 février 2019) et non de deux comme le présente l'étude d'impact. Ainsi si on prend une moyenne sur toute la durée (soit 44 jours), il apparaît des taux de concentration de polluants importants qui dépassent ou qui frisent les valeurs limite de qualité et de protection de la santé humaine (NO₂ et PM10 à proximité de l'avenue Nina Simone et de l'A709).

La MRAe souligne l'intérêt de mener une deuxième campagne de mesure lors de la période estivale afin de disposer de résultats les plus représentatifs possibles.

Enfin, il aurait été utile d'effectuer des mesures dans les parties du périmètre de projet les plus éloignées des sources de pollution afin de vérifier si les taux de concentration sont inférieurs. Il importe de mettre en évidence d'éventuels effets de distances sur les concentrations de polluants ce qui constituerait un élément intéressant dans la démarche d'évitement et de réduction à mettre en œuvre.

En somme, la MRAe relève la sensibilité forte de l'enjeu qualité de l'air eu égard à la pollution routière et la nécessité d'approfondir l'état initial sur cette problématique.

La MRAe recommande d'approfondir l'état initial de la qualité de l'air au droit du périmètre de projet afin de servir de base à une démarche ERC la plus adaptée possible (notamment la question des effets de distances sur les concentrations de polluants).

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

La réalisation d'une seconde campagne de mesures de la qualité de l'air durant la période du printemps-été constitue en effet un complément intéressant pour mieux connaître la pollution de fond au droit de l'emprise du projet : en particulier si cela permet de caractériser le gradient de dispersion en fonction de la distance par rapport aux principales voies routières. Elle pourra être réalisée lors du dossier de réalisation.

Mais selon toute vraisemblance, cela ne fera que confirmer les conclusions d'Atmo Occitanie pour 2017 : une exposition importante du département de l'Hérault en général, et de l'agglomération de Montpellier en particulier aux émissions d'oxydes d'azote (Nox) et de poussières (PM10 et PM2,5).

Le développement argumenté de la séquence « ERC » sera effectué lors du dossier de réalisation de la ZAC, quand certaines interrogations seront levées, telle que l'adaptation du programme et du plan de masse de la ZAC au futur Plan d'Exposition au Bruit révisé de l'aéroport.

Cet argumentaire prendra appui sur la méthodologie générale élaborée par le Commissariat Général au Développement Durable et le CEREMA « *Evaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC* » (Janvier 2018), ainsi que sur des guides spécifiques qui font référence, tels que :

- Agir pour un urbanisme favorable à la santé – Concepts et outils (EHESP – 2014) ;
- Comment évaluer l'impact d'une opération d'aménagement sur l'atmosphère ? (Atmos Grand-est et ASPA – Avril 2015) ;
- Urbanisme et qualité de l'air – Des territoires qui respirent (ADEME – Juin 2015).

Pour ce qui concerne la phase d'Evitement, des moyens seront prévus pour maîtriser les émissions de poussières pendant le chantier (incidences temporaires). Les moyens mis en œuvre par le maître d'ouvrage dans le projet de ZAC (borne de recharge électrique des 2 roues et des véhicules personnels, stationnement des vélos, cheminements doux, ...) en cohérence avec les actions engagées par la Métropole sur le territoire pour maîtriser les émissions de polluants à la source seront également explicités.

Ces actions (engagées ou prévues) ont pour objectif un ré-équilibre progressif entre les différents modes de déplacements. Les mesures complémentaires d'état initial de la qualité de l'air (printemps-été) comporteront plus de points de mesures que lors de la première campagne, afin de quantifier le gradient de dispersion des niveaux de concentration le long de l'A709 et l'avenue Nina Simone. Par ailleurs, le chauffage des locaux neufs ne sera pas à l'origine d'une pollution atmosphérique nouvelle. Une vérification sera également faite sur le fait que les espèces végétales prévues dans l'emprise ne soient pas émettrices de polluants (COV) ou allergisants (pollens).

Pour ce qui concerne la phase de Réduction, les effets des arbitrages rendus lors de l'élaboration du plan de masse seront décrits, avec les effets d'obstacles verticaux (hauteur des façades ou hauteur de l'écran acoustique) et horizontaux (alignement de façades) sur la dispersion des polluants, et donc au final, sur l'exposition des populations.

A priori, il n'y aura pas de mesures de Compensation des effets du projet vis-à-vis de la qualité de l'air.

En revanche, la Métropole lance, avec le soutien de l'Ademe, une Zone à Faibles Emissions destinée à réduire l'impact des véhicules carbonés, dont le périmètre concernera dans un premier temps le cœur de ville pour ensuite être élargie par étapes successives. La Ville de Montpellier et la Métropole ont déjà acté, en 2018, des mesures pour la qualité de l'air dans le périmètre initial de la ZFE afin de développer une logistique urbaine appelée « dispositif du dernier kilomètre » qui favorise notamment la livraison à faible émission grâce à l'utilisation des véhicules électriques. La Métropole a aussi signé un partenariat inédit en France avec le groupe Système U pour notamment diminuer les kilomètres parcourus par les camions et viser un report modal vers le ferroviaire, mais aussi favoriser l'usage de véhicules peu émissifs (gaz naturel véhicule) et expérimenter des nouveaux concepts logistiques.

RECOMMANDATION 11 : FOURNIR UNE ANALYSE PLUS POUSSEE DES INCIDENCES SUR LA SANTE ET PREVOIR DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION ADAPTEES

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

L'analyse des incidences du projet sur la qualité de l'air se base sur les projections de trafic à l'horizon 2048.

L'étude d'impact met en évidence la hausse des émissions des polluants atmosphériques routiers que généreront l'aménagement de la ZAC Extension Hippocrate et les autres projets le long de l'A709. L'impact de la ZAC est considéré comme peu notable au vu de l'ensemble des projets (effets cumulés). L'étude d'impact ajoute cependant que grâce au renouvellement du parc automobile roulant et aux évolutions technologiques attendues, ces émissions devraient être plus faibles à l'horizon projet 2048 qu'à l'état actuel 2018.

L'étude précise que l'axe A709 est problématique car présentant des taux de concentrations de polluants élevés notamment concernant le NO₂ et les particules PM_{2,5}. Le secteur « carrefour de Londres » est également sensible en termes de concentration de NO₂.

Ces données sont à relativiser :

- l'analyse des incidences du projet sur la qualité de l'air présente un caractère confus. Les éléments d'études sont dispersés au sein de l'étude d'impact. Il importe de présenter une analyse plus structurée en présentant de manière explicite les incidences du projet en termes de qualité de l'air ainsi que les mesures d'évitement et de réduction prévues ;*
- les incidences sont appréhendées selon un horizon lointain de 2048 intégrant le facteur d'améliorations technologiques des véhicules. La MRAe émet des réserves sur ce choix méthodologique, en effet la démarche d'incorporer les améliorations technologiques des véhicules permet de minimiser les incidences du projet sur la qualité de l'air alors que ces améliorations technologiques sont difficilement prévisibles et mesurables. Pour rappel, l'étude d'impact prévoit une forte augmentation du trafic (effets cumulés) dans le secteur du projet avec en corollaire des effets négatifs notables prévisibles sur la qualité de l'air. Par ailleurs, les populations seront affectées par les polluants bien avant 2048 et il importe de bien prendre en compte ces incidences dès que les projets résidentiels sont opérationnels et que les populations sont installées ;*
- l'étude d'impact est muette quant à la définition de mesures d'évitement et de réduction des incidences négatives sur l'air. Des actions de réduction des émissions de polluants à la source (limitation de vitesse, par exemple) et de limitation de la propagation des polluants (ex : les remblais, la végétalisation des talus et les protections phoniques qui limitent la dispersion des polluants en facilitant sa dilution et sa déviation) doivent être étudiées.*

Enfin, il convient d'expliquer comment les modalités de réalisation de ce projet seront compatibles avec l'obligation de résultat posée par les directives européennes sur la pollution atmosphérique, en termes d'exposition des populations aux risques sanitaires liés aux particules (et notamment aux PM₁₀) et au NO₂.

La MRAe recommande de fournir une analyse plus poussée des incidences sur la santé humaine du fait de la dégradation de la qualité de l'air et de prévoir, le cas échéant les mesures d'évitement et de réduction adaptées.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage prend note de l'observation de la MRAE sur le facteur «évolutions technologiques» du parc roulant. C'est néanmoins une tendance positive avérée, au plan national et dans l'agglomération de Montpellier, qui se traduit par l'élimination progressive des véhicules routiers les plus polluants, et leur remplacement par des véhicules plus performants en termes d'émissions et de consommations de carburants dans la gamme thermique. La part des véhicules électriques dans le parc roulant est très faible aujourd'hui, mais elle est appelée à augmenter. En secteur urbain, les statistiques indiquent également clairement un développement significatif des mobilités «actives» (marche et vélo) qui sont favorables au bien-être et à la santé.

Dans le voisinage de l'aire d'étude, l'impact de la pollution atmosphérique d'origine routière constitue le problème principal.

Comme mesure d'évitement, les logements seront éloignés des routes à fort trafic : A709 et route de Vauguières. Au sud de l'emprise, le front bâti dense le long de l'autoroute A709 (en complément de l'écran acoustique existant) permettra de constituer un écran efficace vis-à-vis de la dispersion à l'intérieur de la ZAC des polluants atmosphériques en provenance d'A709.

Par ailleurs, le plan de masse de la ZAC est relativement perméable, et sera de nature à favoriser la dispersion des polluants dans le territoire.

Enfin, le projet prévoit de nombreuses plantations sur les espaces publics et la collectivité encourage par ailleurs la végétalisation en pleine terre sur les parties privatives : il est donc correct de rappeler à ce stade que les plantations sont à l'heure actuelle les écrans qui semblent les plus utilisés en milieu urbain pour créer une barrière à la pollution. Certaines plantes ont le pouvoir de filtrer des particules fines et certains métaux lourds tout en produisant de l'oxygène. Cette solution sera donc étudiée puis déclinée sur ce projet.

RECOMMANDATION 12 : ALIMENTATION EN EAU POTABLE : DEMONTRER L'ADEQUATION BESOIN - RESSOURCE

AVIS ET DEMANDES DE LA MRAE

L'alimentation en eau potable est assurée par le réseau d'adduction d'eau public (AEP) de la Métropole Montpellier Méditerranée. Toutefois, l'étude d'impact ne démontre pas l'adéquation besoin-ressource.

La MRAE recommande de justifier l'adéquation entre les besoins en eau potable induits par le projet avec les capacités d'adduction en eau potable.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Ce projet d'aménagement fait suite à la finalisation de la commercialisation de la ZAC Hippocrate au sein de laquelle se sont déjà notamment installés la Clinique du Millénaire, une crèche et un hôtel. L'extension sur 7 hectares prévoit la réalisation de 30 000 m² de surface de plancher d'activité comprenant des commerces, bureaux et de 25 000 m² de surface de plancher de logements, soit une demande moyenne en eau potable estimée à 1.2 l/s.

La ZAC est desservie par un réseau de diamètre 400 mm sous l'avenue Nina Simone, dimensionné pour la desserte des différentes opérations d'aménagement prévues dans le secteur. Ce réseau appartient à l'étage de pression 57.

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable, approuvé par le Conseil Communautaire le 23 mai 2013, répond aux besoins de développement prévus au Schéma de cohérence territoriale de la Métropole dans lequel s'inscrit la ZAC Extension Hippocrate.

Le secteur de distribution de l'étage 57 est alimenté par le réservoir de Montmaur qui alimente via les réseaux de l'étage 57 les réservoirs de Lodève (Etage 80 et 105), Croix d'Argent (Etage 80) et le réservoir de Valedeau.

L'eau provient de la source du Lez (arrêté préfectoral du 5 juin 1981) couplée à l'eau du Bas-Rhône Languedoc. La capacité actuelle de production du système Lez est de 1540 l/s, et sera augmentée de 750 l/s une fois la future usine de potabilisation de Valédeau mise en route (délibération n°14437 du 27 Janvier 2017 portant sur la sécurisation du système Lez).

Aussi, je vous confirme que tout est en œuvre pour permettre aux équipements publics d'alimentation en eau potable d'alimenter les nouveaux besoins de l'opération.