

PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS ECRITES, NUMERIQUES ET ORALES

Notifié au Maitre d’Ouvrage

Le 14 juin 2021

Dans le cadre de l’enquête publique
Sur l’ensemble des communes de la Métropole Aix-Marseille-Provence
Portant sur :

Le projet de Plan de Déplacements Urbains

(Ouverte le 20 avril 2021 et close le 21 mai 2021)

*Référence : Arrêté de Madame la Présidente de la Métropole Aix-Marseille-Provence
en date du 19 mars 2021*

OBSERVATIONS DU PUBLIC, des Services de l'Etat, de la CE et autres	6
1. LES RECOMMANDATIONS DE LA MRAE.....	7
2. LES PLANS LOCAUX DE MOBILITE (PLM)	7
3. LE FINANCEMENT DU PDU.....	8
4. CREATION D'UN ETABLISSEMENT PUBLIC LOCAL DE LA MOBILITE.....	9
5. LES ACTEURS ECONOMIQUES	9
5.1. Secteur terrestre	9
5.2. Secteur portuaire	10
6. LE SYSTEME VELO GLOBAL	10
7. GRATUITE /TARIFICATION DES TRANSPORTS EN COMMUN.....	11
8. LE TRANSPORT FERROVIAIRE.....	12
8.1. Le réseau ferré	12
8.2. Le RER.....	12
9. LES LIAISONS MARITIMES.....	13
10. LES LIAISONS PAR TELEPHERIQUE / CABLE	13
11. LES BASSINS DE MOBILITE	14
11.1. Bassin de Marseille	14
11.1.1. Tramway des collines	14
11.1.2. Boulevard Urbain Sud (BUS).....	15
11.1.3. Propositions Plans Vélo -Piétons.....	15
11.1.4. Points divers municipalité de Marseille	16
11.2. Bassin du Sud-Est	16
11.2.1. Voie de Valdonne	16
11.2.2. PADD du CT4	17
11.2.3. Propositions d'une association locale.....	17
11.3. Bassin Est – Etang de Berre	17
11.3.1. Commune de Marignane	17

11.4. Bassin Ouest – Etang de Berre	18
11.4.1. Liaison RD9 / LAVERA	18
11.4.2. Contournement de PORT de BOUC	18
11.4.3. Maintien de la gare de PORT DE BOUC	19
11.5. Bassin Nord - Ouest.....	19
11.5.1. Création d'un accès à l'autoroute A7 depuis Coudoux	19
11.5.2. Echangeur Salon Nord	19
11.6. Bassin d'Aix en Provence	20
11.6.1. Le projet TRAMAIX.....	20
11.6.2. Contournement des villes.....	20
11.6.3. Rupture de charge concernant la ligne des Alpes / Marseille	21
11.6.4. Les faibles dessertes	21
12. AUTRES THEMATIQUES	22
12.1. Compatibilité du PDU avec documents supérieurs	22
12.1.1. SCOT.....	22
12.1 2. SRADDET	22
12.2. Evaluation du PDU	23
12.3. Synchronisation des lignes des différents modes de transport	23
13. CONSULTATION PROLONGEE DU REGISTRE NUMERIQUE PAR LE PUBLIC	23

Nous, **Alain CHOPIN**, **président de la commission d'enquête**, désigné par Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Marseille pour l'enquête publique portant sur le projet de Plan de Déplacements Urbains de la Métropole, procédons ce jour, **lundi 14 janvier** à 9h30, à la **rencontre avec le maître d'ouvrage**, en la personne de **Madame FERRARIN**, cheffe du service planification et stratégie, directrice du projet de PDU, rencontre telle que prévue à l'art R123-18 du Code de l'Environnement et à l'article 8 de l'arrêté de la Métropole AMP, et devant avoir lieu sous huitaine à compter de la clôture de l'enquête.

Pour des raisons logistiques, si l'enquête a bien été terminée le 21 mai 2021, elle a été effectivement close par le président de la commission d'enquête le 1^{er} juin 2021, le temps nécessaire pour AMP de collecter les 106 Registres. A son tour et compte tenu de l'ampleur des contributions à analyser, la commission a demandé et obtenu l'accord d'un délai supplémentaire de 4 jours pour remettre son PV de synthèse.

La rencontre est organisée à la Tour Marseillaise avec **Madame FERRARIN** en son bureau, assistée de son proche collaborateur **Monsieur FOURNIER**, chef de projet PDU, avec lesquels rendez-vous avait été pris, pour y recevoir le **procès-verbal de synthèse** des observations écrites et orales, mais aussi numériques recueillies par la commission pendant l'enquête publique. Ils sont avisés qu'après remise de ce PV, incluant toutes ces observations, ils auront un délai de quinze jours pour éventuellement y répondre sous forme de mémoire.

En préambule, il est à signaler une très forte participation du public en particulier via le Registre Numérique qui, en cette grave période de pandémie a rempli tout son rôle de proximité et de diffusion. La commission s'en félicite, d'autant que les contributions ont été pour beaucoup étayées par des dossiers pouvant ou devant être exploités à court terme par le MOA (1).

La crise sanitaire a grandement complexifié la conduite de l'enquête prévue initialement du 4 novembre 2020 au 10 décembre 2020. Stoppée in extremis en accord avec la commission en raison d'un second confinement national décrété 7 jours plus tôt qui ne permettait plus une participation du public dans de bonnes conditions, Madame la Présidente de la Métropole a pris un arrêté de report le 30 octobre 2020. Ce n'est que 5 mois après, la crise sanitaire s'étant éclaircie, qu'un nouvel arrêté est pris le 19 mars 2021 permettant cette fois un déroulement d'enquête à qualifier de classique et sans anicroches jusqu'à son terme.

OBSERVATIONS DU PUBLIC, des Services de l'Etat, de la CE et autres

Pendant la durée de l'enquête publique qui s'est étalée sur **32 jours**, le public a pu prendre connaissance du dossier et déposer une contribution dans l'un des 106 lieux d'enquête au sein des diverses collectivités, mais aussi sur la plateforme du prestataire Registre Numérique, ou par courrier. Le public a pu rencontrer, dans les grandes villes comme dans les moyennes, aux sièges de la Métropole comme des Territoires, un commissaire enquêteur au cours de **24 permanences** physiques et même s'entretenir en direct et sur rendez-vous lors de **3 permanences téléphoniques** spécialement dédiées au public voulant éviter en la circonstance, un contact physique.

Il a été recensé **77 observations et 23 courriers** déposés sur les **106** registres papiers. Quant à la plateforme Registre Numérique, elle a surpris par sa forte fréquentation en recevant pas moins de **1200 contributions** (courriels ou requêtes directes) dont **850 utilement publiées** par la Commission d'enquête.

Il est intéressant de noter que sur cette plateforme et sans compter le site de la Métropole, il y a eu pendant les 32 jours, près de **7100 visites** effectuées par 5000 visiteurs, donnant lieu à **470** visualisations du dossier et à **630 téléchargements** : preuve de l'intérêt porté sur ce projet sensible et préoccupant pour de nombreux métropolitains.

Au dépouillement objectif de cette contribution massive et compte tenu de l'effectif nettement insuffisant de la commission (3 membres) au regard de cette première enquête publique jamais réalisée à l'échelon de la Métropole, la commission a fait choix dans les délais impartis, de retenir les dossiers de fond et de laisser le MOA collecter les informations et requêtes de ce qui semblait relever du ressort des futurs 25 PLM où la consultation de terrain sera plus concrète pour toutes les actions ponctuelles à financer et à réaliser .

La très grande majorité des contributions, quelques soient la commune ou le Territoire, porte en effet sur les difficultés vécues au quotidien par les habitants escomptant grâce à ce PDU une solution rapide de leurs problèmes de mobilité surtout locales. Peu y ont discerné un projet de Plan stratégique...

C'est pourquoi la Commission a dégagé les observations, les contributions et/ou les propositions émises par la MRAe, autorité indépendante, les services de l'Etat, les collectivités territoriales en tant que PPA (2), les collectifs et/ou associations, les particuliers...pour présenter au MOA un panel de questions complémentaires afin de l'éclairer dans la poursuite de son rapport.

Ce questionnaire est présenté successivement à partir des PPA, des bassins de mobilité tels que définis dans le PDU, ainsi que des rubriques thématiques s'agissant de sujets métropolitains ou spécifiques.

1. LES RECOMMANDATIONS DE LA MRAe

La MRAe PACA, autorité environnementale indépendante, a donné son Avis le 14 mai 2020. Son analyse comme ses observations sur le contenu du PDU mais aussi de ses trois annexes, ont donné lieu à pas moins de **19 recommandations** qui, si elles étaient retenues par le MOA, devraient donner lieu à une profonde réécriture du Plan pour.

Il est à noter que plusieurs contributions de particuliers ou d'associations environnementales se sont appuyées sur cet Avis de la MRAe considéré comme fiable et indépendant.

Q : La commission d'enquête demande au MOA qu'il soit apporté une première réponse, la plus compréhensible possible pour le public, à chacune de ces 19 recommandations, en s'engageant ou non sur leur faisabilité. Une attention particulière sera portée sur celles pointant les enjeux relatifs à la santé des personnes (qualité de l'air, nuisances sonores, risques sanitaires...) mais aussi celles ciblant la lutte contre le changement climatique, la préservation de la biodiversité et les continuités écologiques.

L'annexe 1 présente les éléments de réponse sur les 19 recommandations figurant dans le rapport de la MRAe. Les principaux thèmes abordés portent sur le respect des objectifs modaux du PDU, la qualité de l'air et la méthodologie d'évaluation environnementale. Une recommandation particulière vise le projet de ZFEm.

En outre, la commission souhaite que le MOA réponde à la remarque de la MRAe (2.1.6) sur l'enjeu social du PDU, à priori non abordé, au regard de la Politique de la Ville, notamment pour Marseille et ses quartiers Nord.

Le PDU se donne pour objectif n°9 « le droit à la mobilité » p.69 du document. Il s'agit notamment de favoriser le désenclavement des quartiers prioritaires de la politique de la ville et de réduire la part du budget des ménages consacrés à la mobilité. Le PDU présente une déclinaison thématique spécifique se rapportant à la cohésion sociale aux pages 278 et 279. Une des orientations de cette déclinaison est de lever les freins à la mobilité des habitants des Quartiers Politique de la Ville. Cela passe notamment par une amélioration de la desserte multimodale en les connectant au réseau structurant du réseau de transport via les Pôles d'Echanges Multimodaux : 90 % des habitants de ces quartiers en 2030 seront desservis par le réseau à haut niveau de service (51% en 2020). Ainsi la population résidente des quartiers prioritaires sera située à moins de 500 m d'un transport à haut niveau de service. D'autre part, à l'horizon 2030, 12 sur 14 quartiers NPRNU à Marseille seront situés à moins de 500 m d'une ligne structurante du plan vélo. Par ailleurs, la Métropole conduit une étude spécifique au titre du protocole NPNRU A9, sur les questions de mobilité des habitants de ces quartiers. Son objectif est d'améliorer la cohérence entre les projets de renouvellement urbain et les projets de mobilité. Ce sujet sera également abordé dans le cadre des futurs Plans Locaux de Mobilité, notamment ceux de Marseille Nord et de Marseille Centre élaboré en collaboration active pour ce dernier avec les équipes du Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) du Centre-Ville.

2. LES PLANS LOCAUX DE MOBILITE (PLM)

Comme le décrit le MOA, le PDU est avant tout un Plan stratégique, le premier pour la Métropole. Or la très grande majorité des contributions déposées pendant l'enquête portent sur des questions de mobilité plutôt localisées relevant des futurs PLM (25 au total). Les

commissaires enquêteurs ont d'ailleurs eu à l'expliquer verbalement ou par téléphone au public qui se montrait impatient d'une concrétisation rapide du PDU sur le terrain.

Dans son avis du 5 août 2020, le Préfet émet 4 réserves sur le PDU et précise dans la 3^{ème} que les PLM devront faire l'objet d'une procédure de modification simplifiée (art L 1214-2 du CT), procédure à retenir également pour certains Schémas contenant des objectifs opérationnels (stationnement par exemple).

Q : La Métropole ayant déclaré lancer quelques PLM dès cette année sans attendre l'approbation du PDU, comment compte-t-elle respecter cet impératif législatif rappelé par le Préfet qui garantit, au-delà d'une simple concertation-consultation, la parfaite information des habitants concernés sur un projet PLM élaboré pour leur bassin de proximité, via la procédure de modification simplifiée (art L1214-23 & L1214-23-2 du CT) ?

La même question est posée pour les Schémas opérationnels programmés.

Le PLM, action M04 du projet est décrit à la page 167 : « *Le PDU est directement opérationnel concernant les mesures de portée générale ou des projets d'échelle métropolitaine. Il ne peut cependant traiter tous les sujets d'échelle locale qui contribuent à sa réussite dans le détail. C'est pourquoi, il déclinera ses actions dans des Plans Locaux de Mobilité (PLM) en concertation avec les communes et acteurs locaux. Ces PLM mettront en œuvre les orientations et les objectifs stratégiques du PDU, décrits notamment dans les cartes par bassin de mobilité et de proximité. Enfin, ils identifieront un plan d'actions opérationnelles, un calendrier et des financements partenariaux.* »

Sans ambiguïté les PLM déclinent les objectifs du PDU, précisent certaines actions ainsi que la programmation localisée. Ils n'ont pas vocation à déterminer de nouveaux objectifs ou de nouvelles actions. Par conséquent, **Ils ne nécessitent pas l'engagement de procédure de modification. Les conditions de modifications du PDU sont décrites aux articles L1214-22 et suivantes du Code des transports et restent à la discrétion de l'Autorité organisatrice de la Mobilité.**

Pour mémoire, cette déclinaison du PDU à l'échelle du bassin de proximité sera opérée en complète concertation et co-construction avec les équipes municipales et les associations locales, les PPA concernées ainsi que les maîtres d'ouvrage des différentes opérations. Le PLM finalisé sera présenté aux conseils municipaux concernés ainsi qu'au conseil métropolitain afin d'acter le plan d'actions pluriannuels s'y reportant. Le suivi annuel de ce plan sera rapporté dans le suivi annuel du plan de mobilité métropolitain.

Les schémas directeurs inscrits au projet de PDU (action M01 p 166) élaborés en partenariat avec les collectivités concernées, selon les modalités de gouvernance habituelle, feront également l'objet d'une délibération du conseil métropolitain validant les principes directeurs arrêtés à prendre en compte dans les documents de planification de la mobilité à venir.

3. LE FINANCEMENT DU PDU

Le Préfet de Région dans son avis du 5 août 2020, émet une réserve prioritaire quant à «la soutenabilité financière du PDU » ; par ailleurs AMP reconnaît devoir mobiliser 200 millions € /an de ressources supplémentaires et créer à cet effet un Établissement Public ad hoc.

Face au rappel préfectoral de l'obligation réglementaire (R 1214-1 CT) pour l'AOM de produire une étude des modalités de financement et de couverture du coût d'exploitation des mesures contenues dans le PDU :

Q : Le MOA a-t-il entrepris cette étude, à ce jour non contenue dans le dossier, et dans l'affirmative est-elle communicable à la commission d'enquête ? Sinon complètera-t-il son dossier « financement » pour se conformer à la législation et quand ?

Le PDU précise page 300 à 303, les éléments se rapportant à l'étude de financement du projet, tant du point de vue de l'investissement que sur l'impact en matière de coût d'exploitation et de solutions permettant de résoudre l'équation financière. Toutes les opérations sont identifiées à la fin de chaque levier sous la forme d'un tableau précisant l'estimation du coût de chacune d'elle, ainsi que l'échéance de sa réalisation (p 85, 105 à 107, 126 à 129, 141 à 143, 157, 163).

A la page 303 il est précisé la répartition entre les différentes maîtrises d'ouvrage dont notamment l'Etat et la SNCF. L'ensemble de ces maître d'ouvrages représente 1/3 du coût global du projet. Il n'existe pas de moyen de garantir à l'échelle du PDU (10 ans), l'ensemble des financements nécessaires à la réalisation de ces indispensables opérations dont la maîtrise d'ouvrage est conduite par un tiers. Le Plan de Déplacement Urbains est bien un plan et non un programme d'investissement pluriannuel. **Ci-joint en annexe une note financière sur laquelle s'est basée l'analyse proposée.**

La Région PACA dans son avis du 9 juin 2020, émet également une réserve de même nature : « manque de précision sur les sources de financement des investissements, la soutenabilité des coûts de fonctionnement et la formalisation des engagements attendus des partenaires sur les actions du PDU... »

Le Département note que « la réalisation du Plan avec des investissements de l'ordre de 7 milliards € reste conditionnée à une intervention massive de l'Etat ... »

La Ville de Marseille note le manque d'éléments précis et de calendrier en termes de financement des actions (tramway, aménagements spécifiques BHNS) et réclame sur le sujet une large concertation avec les acteurs.

Par ailleurs des institutions comme le Conseil Départemental (délibération de la commission permanente du 24/07/2020), la MRAe (cf. ci-dessus), ou des communes comme Martigues (délibération du 11/12/2020) ou Aix En Provence (délibération du 12/10/2020) ont demandé des explications quant aux montants mais aussi à l'affectation des crédits ainsi qu'aux dotations ou ressources nouvelles ou sur des financements inappropriés.

De plus la commission d'enquête a relevé 17 contributions de particuliers ou d'associations notant les insuffisances d'information sur le financement du PDU.

En outre un retraité de la Cour des Comptes est intervenu pendant la réunion publique notant qu'AMP a beaucoup transféré de ressources financières vers les communes au détriment de grandes politiques métropolitaines (2 fois plus que les métropoles lilloise ou lyonnaise). En

quittant cette ligne, AMP dégagerait une marge de manœuvre pour des investissements nécessaires à la réalisation du PDU.

Manifestement le Plan de Financement présenté dans le dossier soumis à enquête publique provoque de très fortes réserves convergentes tant de l'Etat, des principales PPA, du public averti, en raison du coût colossal d'investissements et des nombreuses incertitudes quant à la provenance, à la répartition ou aux montants escomptés des ressources.

Q : Le MOA peut-il éclairer la commission d'enquête sur l'évolution éventuelle du plan de financement PDU, près de deux années s'étant écoulées depuis sa rédaction ?

Devant la convergence des incertitudes et questionnements tant des contributeurs que des autorités ou institutions, le MOA voudra bien préciser :

- ***Comment ont été calculés les montants rattachés aux leviers et leur ventilation entre les différentes actions ainsi que leur hiérarchisation***
- ***En matière de planification, quels critères ont été établis pour hiérarchiser les projets et les actions ?***
- ***S'il a identifié de nouvelles ressources possibles***
-

Le plan de financement du projet de PDU n'a pas évolué depuis sa rédaction. La crise sanitaire à l'origine du ralentissement de la procédure d'approbation du PDU a également ralenti l'avancement d'un certain nombre de projets. Ainsi, un an après son approbation, le Plan de Mobilité Métropolitain fera l'objet d'un suivi annuel qui permettra de réajuster son plan de financement en fonction de l'avancement des différentes opérations.

Les montants et échéances attachés aux différents leviers du PDU, sont issus des coûts et délais évalués pour chacune des 110 actions qui regroupent 250 opérations. Ils s'appuient soit sur les études existantes, soit sur des ratios habituellement retenus. Comme il est précisé et détaillé en p 300 du projet de PDU, ces estimations comprennent les incertitudes liées au niveau d'étude très variable d'un projet à l'autre. Pour les actions plus génériques, l'estimation des coûts et délais se basent sur l'expertise issue des directions opérationnelles traitant ces sujets.

A la fin de chaque levier, un tableau récapitule le coût de chaque opération et son horizon de mise en œuvre. La répartition annuelle de ces investissements est précisée p 300.

Concernant les critères de hiérarchisation des projets, comme il est décrit p.63, le projet de PDU prend en compte d'une part les différentes temporalités des projets, et d'autre part s'inscrit dans la continuité de l'Agenda de la Mobilité Métropolitaine, approuvé par la Métropole le 15 décembre 2016. Ce cadre stratégique de la politique de mobilité métropolitaine a ainsi posé le principe du Réseau Express Métropolitain, des projets de transports à Haut Niveau de Service, d'axes structurants vélo, ainsi qu'une stratégie de service de mobilité. La construction du projet de PDU a veillé à respecter ces grands équilibres, en particulier le rééquilibrage des investissements en faveur des modes alternatifs à la voiture.

En parallèle des recherches de ressources ont été engagées. L'appel à projet Grenelle 4 a été l'occasion de formaliser des ressources de financement nouvelles à hauteur de 133,34M€ pour 12 projets, représentant un investissement global de 908 M€. Les résultats de cet appel à projet attendus pour septembre 2021 permettront de faire évoluer les plans de financement des opérations retenues.

4. CREATION D'UN ETABLISSEMENT PUBLIC LOCAL DE LA MOBILITE

La Fédération Nationale des Usagers des Transports PACA estime indispensable et urgent de créer un Conseil d'Administration de la Mobilité de la Métropole composé d'élus, à l'image de ce qui existe depuis longtemps dans d'autres grandes Métropoles.

Les administrateurs seraient donc les interlocuteurs naturels des habitants sur les questions de mobilité.

La Métropole n'a pas aujourd'hui la structure à même d'obtenir les niveaux de financement nécessaires à la réalisation des projets inscrits au PDU, et reste chaque année avec des dotations financières inéquitables face aux deux autres Métropoles françaises, alors que le gouvernement a autorisé par ordonnance le 18 juillet 2019 la création de cet établissement public par Aix Marseille Provence Métropole : le PDU se doit d'en tenir compte et d'élaborer un projet de transports correspondant aux budgets attendus.

Q : Le MOA pourrait-il expliciter le projet de création d'un établissement public de la mobilité évoqué dans le PDU, quelle en serait sa composition et dans quels délais devrait-il être constitué pour mettre en œuvre la planification et l'investissement de l'importance d'un tel plan.

La création d'un établissement d'investissement à fiscalité propre comme source de financement du projet de PDU est actuellement à l'étude par une mission interministérielle qui devrait rendre son rapport à la fin du mois de juillet.

5. LES ACTEURS ECONOMIQUES

5.1. Secteur terrestre

La commission note une grande participation de l'ensemble des acteurs économiques avec 8 contributions étoffées (427/583/813/881/941/957/958/946), en majorité très favorables au PDU.

Ils expriment des demandes ou suggestions dont les principales sont reprises ci-dessous :

- Investir dans des infrastructures « Low Cost » ou « Quick Win » (*plan d'actions visant à améliorer les défauts d'organisation d'une structure qui permet d'obtenir rapidement et simplement des gains*)
- Prioriser et phaser des voies réservées sur les autoroutes et la RD9
- Participer à l'élaboration des PLM
- Intégrer dans la réflexion la gestion des PDE(3) – PDIE(4) (avec covoiturage)
- Traitement haut de gamme des grands axes, pôles économiques et internationaux
- Maillage des PEM avec une très large multimodalité
- Incitation au covoiturage au moyen d'une fiscalité attractive
- Revendiquent une place au sein de la gouvernance du futur établissement public appelé à gérer la mobilité métropolitaine.

Q : Le MOA a-t-il déjà intégré ces préoccupations des principaux acteurs économiques et des réponses peuvent-elles d'ores et déjà leur être apportées ?

Tous les points mis en avant par les acteurs économiques sont intégrés au PDU, à l'exception de la demande de fiscalité attractive en faveur du covoiturage qui a été portée par l'Etat à travers le forfait mobilité durable.

La concertation mise en œuvre dans le cadre du PDU a permis d'associer très étroitement les représentants du monde économique et en particulier la CCI, les représentants des zones d'activités, des PDIE lorsqu'ils existent.

Le projet phare du PDU : le réseau REM+ de transports interurbains par car intégrant des sites propres bus sur autoroute traduit la volonté de la Métropole d'apporter une réponse rapide et efficace sur les trajets de longue distance à travers l'investissement dans des infrastructures type « Low Cost Quick Win ». Il s'appuie sur le plus grand plan national de sites propres sur autoroutes et voies rapides. Ce projet répond principalement aux déplacements domicile-travail et en ce sens garantit une fiabilité des temps de parcours, un bassin de recrutement élargi par des moyens de transport adaptés et participe ainsi à une certaine efficacité économique. Une attention particulière est portée dans le projet de PDU aux enjeux de desserte des pôles d'emplois dans la déclinaison des leviers par thématique « zones d'activités et d'emplois » p 274 à 277. L'action M09 aborde plus spécifiquement la mobilité dans et vers les entreprises. Ainsi, le projet « Mobi pro » développée par la Métropole vise à accompagner les 650 entreprises métropolitaines de plus de 100 salariés. A ce jour, 195 sont accompagnées par ce service pour la mise en place d'un Plan de Mobilité Entreprises dont 53 ont déjà fait l'objet d'un contrat signé

5.2. Secteur portuaire

Parmi les contributeurs du secteur, le Club des Croisières Marseille-Provence (823) fait part de ses préoccupations spécifiques et propres au Port de Marseille :

- Besoin de liaison directe aéroport – ports maritimes
- Amélioration de l'orientation de déplacement Centre-Ville de Marseille
- Mise en place de vélo partage
- Connexion entre toutes les portes du Port
- Développement de la navette maritime
- Navettes entre Porte 4 (croisières) et les points de départs des circuits en TC avec création d'une base arrière de bus.

Q : Certains de ces points pourraient être intégrés au PDU. Quel est l'avis du MOA ?

L'amélioration de la desserte du pôle croisière s'appuiera sur le PEM Cap Janet Terminal Croisières qui proposera des connexions avec le réseau TC, ainsi que sur la création d'un axe vélo structurant. Sur cette base stratégique, les propositions plus détaillées du Club des Croisières Marseille-Provence pourront être étudiées à l'occasion du Plan Local de Mobilité de Marseille Nord et des études de restructuration du réseau de transport collectif urbain, actuellement en cours

6. LE SYSTEME VELO GLOBAL

Le système vélo global est le thème qui a donné lieu au plus grand nombre de contributions. La finalité annoncée de placer le vélo au premier rang des systèmes de déplacement urbain est unanimement saluée.

Néanmoins, les objectifs du PDU relatifs au Système vélo global sont considérés très insuffisants au regard des enjeux de la mobilité urbaine.

Ainsi, plusieurs associations d'usagers du vélo ont émis un avis défavorable sur ce volet du PDU car les objectifs manquent de beaucoup d'ambition.

Tout d'abord le système vélo global proposé dans le PDU ne fait aucune référence au "schéma national des vélo-routes" actualisé en 2020.

Pour atteindre réellement l'objectif de part modale vélo de 5% fixé au PDU, il faudrait que toutes les communes soient dotées d'un Plan Vélo élaboré en concertation avec la Métropole, les élus locaux et les associations concernées.

A cet effet il conviendrait de réserver dans les futurs PLM une enveloppe budgétaire dédiée exclusivement au Vélo, spécialement affectée à de telles réalisations avec échéancier et suivi, en y associant les partenaires et/ou usagers.

Enfin, les associations demandent la mise en place immédiate des premières mesures faciles et peu coûteuses consacrées au développement du vélo (938).

Q : Le MOA compte-t-il inclure dans le PDU la référence au schéma national des vélo-routes et ses implications ?

La référence au schéma national des véloroutes est précisée à l'action V02 (page 80- et carte p81) ; en effet le PDU fait référence aux grands itinéraires de véloroutes voies vertes (VVV) qui sont identifiés par la Région et repris dans le schéma directeur départemental. Le schéma régional de VVV intègre les itinéraires du schéma national et européen de VVV et le complète. Les VVV européennes, nationales et régionales sont donc bien prises en compte dans le projet de PDU : l'Eurovelo 8 pour la France du Perthuis (66) à Menton (06), la V64 de Voreppe (38) à Marseille et la V65 de Saint-Laurent d'Aigouze (65) à Nice (06) et la V862 Val de Durance d'Avignon (84) à Monétier-les-Bains (06).

Comment le MOA peut-il imposer la réalisation d'un plan vélo par commune avec implication des acteurs concernés, en particulier les élus et les associations de cyclistes ?

Les déclinaisons locales du plan vélo métropolitain seront intégrées dans les travaux des PLM à l'échelle de chaque bassin de proximité regroupant plusieurs communes.

La Métropole accompagne le développement du vélo à travers l'élaboration d'un réseau structurant métropolitain prévu dans le levier vélo du PDU et dans les PLM qui permettront de proposer une approche multimodale incluant le réseau secondaire. Le PLM veillera également à garantir la continuité et la sécurité cyclable du réseau. A cette occasion, et dans le cadre de la concertation qui sera développée lors de l'élaboration du PLM, les associations concernées (vélo, environnement, scolaire et CIQ) ainsi que les élus locaux seront étroitement associés à la construction des projets.

Un schéma directeur des modes actifs métropolitain sera également réalisé afin de poursuivre le travail engagé par le 1er plan vélo de la Métropole et poursuivra la programmation des infrastructures au-delà de 2030 jusqu'à l'horizon 2040.

Quelles garanties le MOA peut-il apporter pour que les budgets vélos soient bien affectés à la réalisation des aménagements cyclables ?

Le PDU est une démarche de planification. Il propose une vision stratégique de la mobilité en prévoyant les actions à réaliser et les estimations financières nécessaires à la conduite de l'ensemble du projet.

Les différentes actions du système vélo global sont identifiées avec des coûts d'investissements, échéancier et maîtrise d'ouvrage (Cf. page 85). Elles sont portées dans

les Plans Locaux de Mobilité avec une approche multimodale de la mobilité, tout en veillant aux continuités et sécurités cyclables.

L'étape ultérieure nécessitera d'engager des études de faisabilités qui viendront préciser les projets, en définissant les contours techniques et financiers. Ces études conduiront à la définition d'un programme qui fera l'objet d'une validation par le ou les maîtres d'ouvrages, préalablement à l'engagement de la phase opérationnelle.

Les plans d'actions opérationnels déclinant le PDU comme le plan vélo métropolitain 2019-2024 comportent un engagement budgétaire affecté à la réalisation des aménagements cyclables sur le territoire de la Métropole lorsque celle-ci est compétente en matière de voirie. Les évolutions législatives actuellement à l'étude sur le transfert des voiries vers les Métropoles apporteront des garanties supplémentaires

7. GRATUITE /TARIFICATION DES TRANSPORTS EN COMMUN

Dans le prolongement du thème précédent, celui de la gratuité des TC et/ou d'une tarification adaptée au public vulnérable est posé au travers de nombreuses contributions tant de particuliers ou associations que de collectivités territoriales.

La compétence en la matière relève de la Métropole, avec pourtant des inégalités soulignées comme la totale gratuité des TC sur le CT4, en vigueur avant la création de la Métropole. Citée en exemple, elle a engendré de facto une différence de traitement « tarifaire » entre métropolitains selon le lieu de leur résidence...

Le but du PDU étant bien d'inciter le public à emprunter massivement les TC, il paraît évident que la gratuité serait un levier extrêmement efficace pour y parvenir. Elle résoudrait en outre la complexité des tarifs actuels et la multiplicité des cartes.

En outre la création d'une carte unique harmonisée TER/car/bus/métro/tram permettrait de simplifier les règlements et éviterait la manipulation de la monnaie

La Métropole a chiffré cette gratuité à 200 millions € mais en septembre 2019, le conseil métropolitain a rejeté cette dépense supplémentaire « faute de pouvoir identifier les moyens de la couvrir ».

Q : Comment le MOA aborde-t-il en 2021 la demande de gratuité, déjà pratiquée sur une partie de son territoire et héritage du passé ? La situation reste-t-elle figée ou des pistes nouvelles de financement pour cette éventuelle gratuité sont-elles prêtes à être réétudiées ? A défaut les propositions de tarification différenciée (jeunes, démunis, familles, groupes...) proposées par la Ville de Marseille dans sa délibération pourraient-elles être appliquées sans délais, avant de déboucher sur une éventuelle gratuité pour tous sur le territoire de la Métropole ?

Qu'en est-il de la création de la carte unique multi modes de transports ?

Le coût de 200 M€ est-il rédhibitoire pour un Plan de plus de 7 milliards ? Des reports de projets moins urgents pourraient-ils être opérés pour y parvenir, donnant ainsi un signal fort à une politique de transport en commun redéfinie ?

Le sujet de la gratuité a fait l'objet d'un débat au sein du conseil de la Métropole le 26 septembre 2019. Les principes retenus en matière de participation au fonctionnement des transports sont ceux développés dans le projet de PDU aux pages 160 et 161 et plus particulièrement dans les actions S01, S02, S03.

Le PDU est élaboré sur une période de 10 ans avec un budget total de 7 milliards d'euros. La mise en place de la gratuité des transports en commun sur le territoire de la Métropole engendrerait une perte de **200 millions d'euros annuel**, soit 2 milliard d'euros sur la période

complète du PDU. Cela représente 43% du budget métropolitain nécessaire à la réalisation des projets du PDU. Compte tenu de son budget contraint, la Métropole ne peut se permettre de rendre les transports collectifs qu'elle organise gratuits.

La gratuité amputerait la capacité à construire une offre alternative à la voiture individuelle pourtant au cœur du projet de PDU, en limitant la capacité d'investissement de la Métropole. Enfin, les solutions pour compenser les 200M€ annuels se traduiraient par une augmentation des impôts locaux ou une baisse de la dépense publique équivalente, le Versement Mobilité étant déjà à son maximum. Cette position est précisée dans un encart du projet de PDU à la page 161-

L'objectif d'équité sociale et territoriale reste prépondérant pour la Métropole. De nombreux usagers au sein de la Métropole AMP bénéficient déjà de tarifs solidaires (23% des validations) voire de la gratuité (20%). Les conditions d'accès aux tarifs réduits varient encore d'un réseau à l'autre. La Métropole a engagé des travaux d'harmonisation des critères, des niveaux de réduction et des profils à l'échelle métropolitaine. Ces travaux portent également sur une remise à plat de la politique tarifaire.

« La Carte », carte unique métropolitaine, est un support unique fonctionnant sur l'ensemble des systèmes billettiques de transport collectifs sur le territoire métropolitain (TER/car/bus/méto/tram). En parallèle de ce support, des abonnements de transport pouvant être achetés et téléchargés sur cette carte, ont été créés tel que le Pass intégral (TER/car/bus/méto/tram) à 73€ pour un mensuel et à 68€/mois pour un annuel. Ces abonnements métropolitains intègrent bien l'offre TER. Le « Pass métropolitain Senior » et « Pass métropolitain Etudiant » (car/bus/méto/tram) s'élèvent à 364,80€ par an soit 30 à 40 euros par mois. L'harmonisation de la tarification pour une expérience plus simple et plus fluide se poursuit.

8. LE TRANSPORT FERROVIAIRE

8.1. Le réseau ferré

Selon de nombreuses contributions parvenues à la commission, le PDU ne reflète pas les ambitions indispensables à la mobilité ferroviaire de la grande Métropole Aix-Marseille-Provence nouvellement créée.

Le réseau ferré doit être modernisé pour renforcer l'offre ferroviaire.

Des projets importants ont été envisagés comme l'ouverture des gares de Venelles et de la Calade, la création d'une gare à Velaux, la réouverture de la ligne SNCF Gardanne-Trets, la réouverture au trafic passagers de la ligne de train Rognac-Aix, la réouverture de la ligne Aix-Pertuis.

Ces différents projets sont sans aucune visibilité sur de possibles dates de mise en service.

Q : Le MOA peut-il apporter des confirmations concernant la prise en compte et les échéanciers de chacun des projets de réalisation des gares et ceux de modernisation et de réouverture des lignes SNCF au trafic passager ?

La mise en service des travaux de modernisation Marseille-Gardanne-Aix 2ème phase (MGA2) est programmée en octobre 2021 (tel que le précise le projet de PDU p 105). Cela entraînera par conséquent, la réouverture de la gare de Pertuis comme la Région s'était engagée à le faire pour le service annuel 2022.

Les créations et réouvertures des gares de La Calade et Venelles sont étudiées dans le cadre du projet d'amélioration de la desserte de la ligne des Alpes. Le dernier comité de pilotage

de ce projet a validé le report de l'amélioration de cette ligne au profit de travaux de robustesse pour la fiabiliser dans son fonctionnement actuel et adapter le fonctionnement de la ligne aux évolutions apportées par le projet MGA2.

Cependant, comme indiqué dans le projet de PDU, la Métropole lance en partenariat avec l'Etat, la Région et le Département, le schéma armature ferroviaire (action TC02 p90). L'objectif est de définir la notion de RER métropolitain intégrant notamment les études de réouvertures de lignes aux voyageurs (Aix-Rognac), les opportunités de développer des dessertes ferroviaires ainsi que l'ouverture des gares citées dans les différentes contributions versées à l'enquête publique.

8.2. Le RER

Le PDU de la métropole promeut un projet articulé autour d'un réseau de type RER sur ses axes principaux (Aix/Marseille, Marseille/Miramas et Marseille/Aubagne).

Plusieurs contributeurs (93, 171, 386, 409, 578, 677, 678) font remarquer que ce ne sont pas les seuls axes sur lesquels le ferroviaire est déployable et que cela serait dommageable pour les projets de trains légers sur des axes transversaux de la métropole ne passant pas par la Gare Saint Charles de Marseille.

Ces contributeurs insistent pour que la métropole propose un réseau maillé de trains légers dans le PDU faisant partie intégrante d'un réseau de RER.

En outre, le PDU n'envisage pas d'avancer sur les projets ferroviaires et de RER avant d'avoir agrandi la gare Saint-Charles selon le projet LNPCA, ce qui reporte très au-delà de 2030... (2050 ?)

Enfin, il n'existe pas dans le document, un échéancier et un plan de financement sur 20 ans associés à la construction de ce RER.

La FNAUT Fédération Nationale des Associations des Usagers des Transports Groupement PACA demande que toute la partie du PDU concernant le RER et l'organisation de la Mobilité ferroviaire soit complètement revue et réécrite à l'occasion de cette enquête publique.

Q : Quelle est la position du MOA sur les arguments des contributeurs, notamment relatifs à une étude plus globale du réseau maillé de trains légers assortie d'un plan de financement et d'un échéancier de réalisation d'un RER ?

Concernant le RER et l'organisation de la mobilité ferroviaire, le MOA est-il favorable à procéder à une nouvelle rédaction du texte pour tenir compte des contributions et éventuellement en y associant l'importante Fédération des usagers des Transports ?

L'étude globale d'un réseau maillée ferroviaire assortie d'un plan de financement est l'objet même du schéma armature ferroviaire (action TC02 p90). Cette étude sera lancée au 4^{ème} trimestre 2021 et la désignation des bureaux d'étude en charge de cette étude est actuellement en cours. Elle déterminera notamment les conditions de mise en œuvre d'un service de RER métropolitain.

Par ailleurs l'organisation de l'armature métropolitaine de transport durable pour le long terme intégrant la mobilité ferroviaire est expliquée p 65 du document de PDU. Cependant, il est important de préciser que la densification des services ferroviaires sont contraints par la saturation du plateau St Charles. La gare souterraine St Charles incluse dans le projet LNPCA est un préalable pour permettre une desserte de proximité de type RER.

9. LES LIAISONS MARITIMES

Plusieurs contributions y compris d'acteurs économiques sont favorables à un développement des navettes maritimes. Existantes actuellement en haute saison sur une partie du littoral méditerranéen, elles sont brièvement évoquées dans le PDU surtout pour l'Étang de Berre à partir d'Istres/Martigues vers Marignane/Vitrolles. Des imprécisions demeurent cependant quant aux itinéraires envisagés, aux dessertes exactes et aux modes de propulsion respectant les objectifs environnementaux, mais aussi à leur exploitation tout au long de l'année ou non. Il est à noter que 3 communes directement concernées (Istres, Martigues et Marignane) soutiennent ce mode de transports pour leurs habitants. La ville de la Fare-les-Oliviers relevant d'un autre bassin de mobilité demande aussi la création d'une navette maritime comme alternative au « tout voiture ».

Q : Le MOA peut-il éclairer la commission sur le développement envisagé en levant les imprécisions signalées ?

Par ailleurs a-t-il été procédé à des études de projets plus ambitieux pour ce mode de transport comme par exemple un cabotage de port en port le long de la Côte Bleue avec prolongation jusqu'à Fos/ Martigues (avec une desserte du Grand Port de Marseille pour gérer les croisiéristes), et un autre cabotage « inter Etang », incluant St Chamas et/ou Châteauneuf et/ou Berre l'Etang ?

Les différentes études engagées pour développer les liaisons maritimes notamment sur l'Etang de Berre si elles ont démontré l'intérêt de ce mode de déplacements, notamment pour gommer l'effet barrière que constitue l'Etang de Berre, en posent également les limites; En effet, la régularité et la fiabilité sont plus difficiles à atteindre que pour les projets terrestres notamment routiers (TC). Les temps de parcours sont souvent supérieurs aux déplacements terrestres, les modalités d'exploitation (quai , bateau,...) ne sont pas sans impact sur un environnement maritime déjà très fragile (fragilité du milieu, zone de navigation interdite autour de l'aéroport) .

Toutefois les mutations économiques amorcées tendent à développer des emplois nécessitant une offre de transports efficace entre les 2 rives de l'Etang. Les projets de réhabilitation et de mise en valeur de l'Etang vont favoriser le tourisme, les liaisons maritimes pourraient être un atout complémentaire.

Par conséquent en l'état actuel des réflexions et des études engagées à ce sujet, des investigations sont encore nécessaires pour développer à plus grande échelle un service public de liaisons maritimes sur le littoral métropolitain. Pour ce faire le projet de PDU a inscrit une expérimentation de navettes maritimes sur l'Etang de Berre (action TC15 p 104). Si celle-ci s'avère concluante elle pourra être pérennisée puis développer pour d'autres liaisons.

10. LES LIAISONS PAR TELEPHERIQUE / CABLE

Ces modes de transports contemporains sont évoqués dans le PDU exclusivement entre :

- La gare de Vitrolles « VAMP » et les sites de l'aéroport Marseille-Provence et d'Airbus – projet soutenu par l'association acteur économique Vitropole (941)
- Le PEM de St Antoine et l'hôpital Nord

Un contributeur (565) et l'association « Devenir » (832) suggèrent un dispositif identique entre le Vieux Port et ND de la Garde. Si la Ville de Marseille juge coûteux le dispositif, elle se déclare prête à en étudier la faisabilité pour des cas très particuliers de dessertes peu accessibles aux TC.

Q : Ces modes de transport, certes originaux mais adaptés à la transition écologique, ont-ils fait en amont l'objet d'une étude d'impact (environnemental, visuel, technique, survol à basse altitude de propriétés privées, ...) ?

Devant desservir un aéroport aux fortes contraintes aériennes, les risques ont-ils été évalués et surtout le coût a-t-il été estimé et pour combien dans le plan de financement du PDU ? Ces deux liaisons programmées au PDU fonctionneront elles en tout temps (fort mistral...) ?

Ce mode de transport est étudié finement dès lors que la déclivité importante rend complexe la desserte en mode routier. Pour ce qui est des projets cités dans le PDU :

Le projet de transport par câble entre la gare VAMP et l'Aéroport Marseille-Provence a fait l'objet d'une étude de faisabilité détaillée, mettant en évidence parmi les différentes technologies des transports par câble le type « Funitel », particulièrement adapté pour ce cas précis notamment pour les questions de tenue au vent. Effet, le transport par Funitel permet de fonctionner pour des périodes de vent pouvant aller jusqu'à 110 km/h. Après analyse des données météorologiques de l'Aéroport, sur une période de 24 ans ces phénomènes de vent supérieurs à 110 km/h se rencontrent en moyenne deux demi-journées par an, ce qui reste très faible. Un service de substitution par car sera déployé et anticipé en fonction des données météo pour se substituer au transport par câble ces jours de vent fort ; le cout de ce projet est évalué à 31 M d'euros HT. Le projet est compatible avec les servitudes aéronautiques du secteur et ne survole aucune habitation. Il est peu impactant du point de vue environnemental comparé à une infrastructure au sol du fait d'une intervention de chantier courte et ponctuelle avec moins de surfaces imperméabilisées.

Pour ce qui est de la liaison entre le PEM de St Antoine et l'Hôpital Nord les études détaillées restent à conduire pour définir la technologie la mieux adaptée au site. Pour autant en l'absence de solutions réaliste et performante de transports en commun routiers, la solution du transport par câble apparait la plus crédible. Celle-ci sera approfondies dans le cadre du Schéma Directeur de TCSP actuellement en cours.

Cas de notre dame de la Garde : Ce projet concerne davantage l'accessibilité des touristes et l'acheminement difficile des cars de tourisme jusqu'à ce site avec une contrainte forte à la fois esthétique, de survol de secteurs résidentiels et de site classé.

11. LES BASSINS DE MOBILITE

11.1. Bassin de Marseille

11.1.1. Tramway des collines

Le collectif « Saint Mitre » a déposé un dossier très élaboré (43-44-51-104-501-824...), visant à créer une ligne TCSP partant de l'hôpital Nord traversant les ards 13-14, les communes de Plan de Cuques et d'Allauch pour rejoindre St Menet 11^{ème} ardt.

Ce projet est conforme au PADD (p142) du PLUi du CT1.

Appelé « tramway des collines », ce TCSP se substituerait ainsi au projet LINEA qui n'est plus d'utilité publique suite aux récentes décisions de justice, et desservirait en arc de cercle l'ensemble du nord-est du bassin de mobilité de Marseille au profit de 250 000 hab.

Le tracé à étudier plus finement utiliserait opportunément et en grande partie les ER Lína toujours inscrits au PLUi.

A noter que le collectif a remis à la commission d'enquête, une pétition de 1004 personnes en faveur de ce tramway ainsi que des apports écrits de soutien à ce projet soutenu par la FNAUT Paca, la Mairie de Marseille (délibération du 5 oct.

2020) et par les mairies d'Allauch et de Plan de Cuques (verbalement toutefois pour cette dernière).

Q. Suite à l'abandon de la LINEA (dont il conviendra de rayer mention dans le PDU) au motif du « tout voiture », ce projet alternatif présenté à AMP par l'association a-t-il retenu l'attention du MOA ? Dans l'affirmative des études sont-elles déjà lancées ou vont l'être, et est-il envisagé de l'inscrire dans le PDU comme « ligne transversale structurante » prévue au PADD en lieu et place de la LINEA ? Le financement prévu initialement pour la LINEA serait-il opportunément transférable sur ce projet ?

Le projet alternatif de tramway des collines a été analysé avec attention par la Métropole. Le diagnostic opéré dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur des TCSP met en évidence le besoin significatif de développer des TCSP sur le territoire métropolitain et Marseille en particulier. La réflexion a permis de définir des catégories de pertinence de mise en œuvre des TCSP au sein des corridors du territoire en fonction des populations et emplois projetés à l'horizon 2040.

Ainsi les densités observées et projetées dans le corridor du tramway des Collines sont trop faibles pour justifier une telle desserte avec un mode lourd de type tramway. Dans tous les cas une analyse précise du besoin est d'ores et déjà engagée et déterminera les besoins de desserte avec le mode le plus approprié (cf. p 96 du PDU).

Concernant l'ER de la LINEA, il est nécessaire d'engager une réflexion sur ces emprises dans le cadre d'une démarche conjointe plus globale au niveau aménagement et mobilité.

11.1.2. Boulevard Urbain Sud (BUS)

En appui de sa délibération du 5 oct. 2020 versée au dossier PPA, la municipalité de Marseille saisit la commission d'enquête (n°424) en déclarant s'opposer à tout prolongement du BUS en l'état. Position partagée par un nombre conséquent de particuliers arguant des nuisances polluantes en tous genres induites par cette réalisation « autoroutière urbaine tout voiture » et de la consommation d'espace. Des associations environnementales comme CANBUS (n°837) ou ASLS (n°659) fournissent des dossiers documentés, la première proposant une alternative avec un tracé final s'appuyant sur les voiries existantes (sous tranchées par endroits), préservant ainsi les espaces naturels/agricoles et les riverains, de toute nuisance. De nombreux particuliers profitent de cette enquête pour manifester leur opposition à toute poursuite de travaux du BUS alors que quelques-uns expriment leur soutien au projet.

La Mairie ne s'étant pas a priori prononcée sur les 4 nouvelles options présentées par AMP en début d'année (toutes maintenant le tracé actuel), se positionne aujourd'hui en demandant :

- Un arrêt des travaux au carrefour Blum/Ste Marguerite
- La réaffectation du financement résiduel sur le développement de couloirs de bus sur le S/E et des pistes cyclables, ainsi que sur l'augmentation de la capacité des parkings relais.

Q : Le MOA est-il en discussion avec la municipalité sur cette « 5^{ème} option » et dans l'affirmative est ce communicable dans le cadre de cette enquête publique ?

Par ailleurs des particuliers demandent la réalisation d'une étude d'impact BUS ; AMP l'aurait également demandé par la voix de sa présidente...Est-ce exact et si oui, qu'en est-il ?

L'étude d'impact du BUS a été soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux dispositions des articles L122-1 III et R122-7 du Code de l'Environnement. La conclusion de cet avis en date du 31 juillet 2015 indiquait notamment :

« L'étude d'impact relative au projet de création du boulevard urbain sud est claire et comporte les rubriques exigées par le code de l'environnement... Le projet a bien identifié et pris en compte les principaux enjeux environnementaux. La conception du projet et les mesures prises pour supprimer, réduire les impacts sont appropriées au contexte et aux enjeux.

Le projet du BUS apporte des réponses pertinentes en termes de desserte d'accès aux quartiers sud de l'agglomération marseillaise, d'amélioration de l'offre de transport en commun, de développement des modes de déplacement doux, d'amélioration du cadre de vie des riverains. »

Sur la base du dossier d'enquête et des contributions reçues, la Commission d'Enquête constituée de 3 membres, a rendu son rapport et ses conclusions le 22 décembre 2015. Elle a émis un avis favorable à la Déclaration d'Utilité Publique du Boulevard Urbain Sud assorti de quatre réserves, dont une divisée en quatre sous réserves, et de six recommandations, dont une divisée en trois sous recommandations.

La Métropole d'Aix-Marseille Provence a analysé les demandes formulées par la Commission d'Enquête et a fait procéder à des études complémentaires en vue d'apporter au projet les adaptations nécessaires à la levée des réserves et au respect des recommandations.

Ainsi, la Métropole d'Aix-Marseille-Provence s'est prononcée par une **déclaration de projet le 30 juin 2016**, sur l'intérêt général de l'opération.

L'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique a été délivré le 8 septembre 2016, qui a fait l'objet de contentieux rejetés par la Cour d'Appel qui confirme l'utilité publique du projet.

La Métropole a produit l'étude d'impact du projet de BUS dans le cadre de l'enquête publique du projet. Par ailleurs et conformément à la demande la **Présidente de la Métropole Aix Marseille Provence**, en vue de compléter les études antérieures et d'examiner les améliorations qui peuvent être apportées au projet du Boulevard Urbain Sud, **un rapport complémentaire a été produit fin 2020 et soumis à la Ville de Marseille pour analyser les conséquences de la mise en service partielle du boulevard ainsi que les différentes hypothèses de poursuite du projet.**

11.1.3. Propositions Plans Vélo -Piétons

Dans sa délibération, la mairie de Marseille tout en saluant le travail « PDU » de la Métropole, développe 7 points pour un Plan Velo plus ambitieux avec reformulation ou réécriture du texte et 7 autres points pour un véritable Plan Piétons à intégrer dans les principes généraux de partage de l'espace public. Elle se dit vouloir y participer avec AMP dès à présent.

Par ailleurs une large majorité des contributions de particuliers mais aussi de CIQ marseillais ont exprimé leur fort mécontentement quant à l'existant (pistes cyclables qui n'en sont pas, insécurité physique, des trottoirs encombrés ne permettant pas une piétonisation apaisée ni l'espace ou la praticabilité pour les PMR).

Q : Dans cette démarche volontariste qui peut être commune aux deux collectivités et que la pandémie a accentuée avec une perception nouvelle et différente du partage de l'espace public, le MOA a-t-il l'intention de retravailler son Plan Vélo sur le bassin de mobilité de Marseille et d'intégrer au PDU un Plan Piétons tel que proposé ?

Le partage de l'espace public est un enjeu majeur présenté dans le levier du PDU « Espaces publics partagés et attractifs ». Il contient 23 actions, dont la réalisation d'un plan piéton métropolitain en cours de préparation, un guide de l'aménagement et de l'occupation de l'espace, un ensemble de mesures destinées à améliorer la régulation du stationnement. Certaines mesures ne pourront véritablement trouver leur traduction concrète que lors de leur déclinaison opérationnelle dans chaque commune à travers la réalisation des Plans Locaux de Mobilité.

C'est donc dans le cadre de la co-élaboration sur le projet de plan piéton communal ou du PLM que le partenariat avec la commune permettra d'aborder les questions précises évoquées par la commune. Plus particulièrement, la relecture du maillage secondaire de la commune permettra d'ajouter certains axes (structurants ou secondaires) non identifiés pour le moment, qui viendront compléter la structure du réseau déjà identifié à ce stade

En plus de ces éléments, certaines propositions formulées par la commune de Marseille trouveront une résonance métropolitaine dans le cadre des précisions apportées au PDU et du PLM tels que par exemple sur les précisions se rapportant au croisements cyclables, ou au stationnement des vélos.

11.1.4. Points divers municipalité de Marseille

D'autres points sont évoqués dans le courrier et la délibération de la mairie de Marseille, la plupart englobant bien souvent des préoccupations immédiates exprimées par des contributeurs lors de l'enquête publique.

Bon nombre relèvent semble-t-il de dispositions opérationnelles à définir et financer dans le cadre des futurs PLM (4 pour la seule ville de Marseille).

Le MOA voudra bien cependant apporter les éléments de réponse aux seuls sujets d'ordre stratégique « transports » soulevés dans la délibération de la mairie de Marseille et n'entrant pas dans le champ d'une localisation restreinte.

Ci-dessous les éléments se rapportant aux questions d'ordre stratégique en matière de transports collectifs :

1) Doublement de l'offre en bus, renforcement des fréquences et amplitudes horaires :

La stratégie du PDU s'appuie en priorité sur le développement de lignes à Haut Niveau de Service. Ces lignes amélioreront les fréquences et amplitudes horaires pour la très grande majorité des marseillais. La restructuration des réseaux de bus (TC13), autour de ces lignes, permettra de redéployer les moyens et de renforcer l'offre. La réflexion sur le réseau marseillais est d'ores et déjà engagée avec un objectif de déploiement en 2025, qui sera précédé d'une large concertation des usagers, associations et élus locaux.

2) Tarification, gratuité des plus jeunes et plus démunis, intégration dans S07 de la gratuité -26 ans, tarif tribut...

Le point se rapportant à la gratuité des transports est abordé au point 7 du des réponses au procès-verbal.

3) Renforcement des navettes maritimes :

Les modalités d'amélioration de l'organisation des navettes maritimes pourront être abordées à l'occasion des Plans locaux de Mobilité.

11.2. Bassin du Sud-Est

11.2.1. Voie de Valdonne

Si la ligne Aubagne – La Bouilladisse par la voie désaffectée de Valdonne est bien actée dans le PDU, plusieurs contributeurs contestent le choix du Valtram par le conseil métropolitain et plaident pour d'autres alternatives comme le Tram Train (évitement de rupture de charge à Aubagne pour aller à Marseille et possibilité d'une prolongation de ligne vers Aix dans le futur) ou tout simplement réaliser à sa place une voie verte réservée au vélo et piétons.

Le maire de Roquevaire en tant que PPA évoque dans son courrier du 15 juillet, le Valtram comme devant être un futur tram-train et invite à anticiper dès à présent sur les infrastructures pour permettre cette évolution. Il insiste pour que cette ligne soit doublée d'une voie verte sur une partie du linéaire (souhaité également par « Vivre à Gémenos » n°591).

De plus est née une certaine confusion du fait du lancement concomitant par la Métropole de la concertation sur le Valtram du 3 au 30 mai avec une réunion publique en visio conférence le 18 mai (suivie par un membre de la commission d'enquête). Le public est cependant informé qu'il y aura bien une enquête publique sur le Valtram mais pas avant 2022.

Q : Le MOA a-t-il réalisé un état comparatif (avantages-inconvénients) de ces deux modes de transport y compris en termes de financement (Valtram et Tram Train) et dans l'affirmative le public peut-il en prendre connaissance (soit dans la présente enquête, soit plus tard) ?

Ce projet a été initié avant la création de la Métropole Aix-Marseille-Provence par la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile qui a conduit deux études de faisabilité : une sur la solution Tram-train (INGEROP - Juin 2014), en partenariat avec Réseau Ferré de France et le Conseil Régional, et une sur la solution tramway (INGEROP - Juin 2015). Le choix de la solution Tramway retenue par la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile en 2014, a été présenté à l'Etat lors d'un premier dépôt de candidature à l'appel à projet Transport en Commun en Site Propre en septembre 2014 (cf scan courrier réponse.pdf).

Est-il prévu de doubler la ligne de Valdonne d'une voie verte sur tout ou partie du tracé ?

La carte du bassin de mobilité Sud-Est (p 223) indique une voie structurante vélo le long du tracé du Val'tram. La Métropole Aix-Marseille-Provence a approuvé le 20 juin 2019 un plan Vélo métropolitain dans lequel la première action consiste à créer un réseau de lignes vélo sécurisées. Ce réseau comprend la ligne : « Aubagne – Roquevaire – Auriol – La Destrousse et La Bouilladisse », soit environ 12 km avec connexion à la Z.I. Les Paluds. Une étude de faisabilité a été conduite en ce sens par la Métropole en 2020 pour définir plus précisément l'itinéraire de la ligne et les points de jonction avec les futures stations du Val'TRAM pour que les usagers puissent rejoindre le tramway à vélo. Cet itinéraire longe pour une grande partie la voie de Valdonne en utilisant le réseau viaire attenant. Un tronçon entre les stations Campagne Valérie et Napollon sera réalisé en parallèle de la plateforme tramway sur l'ancienne emprise de la Voie de Valdonne.

L'association « Se Déplacer en Liberté » argumente que le Valtram est sous dimensionné et inadapté (n° 591). Le MOA peut-il apporter des éléments de réponse ?

Sur le volet "dimensionnement du système"

Le Val'TRAM utilise des tramways Compact de 22m, d'une capacité de 125 places. Avec une fréquence à 10 min, soit 6 rames par heure, les études ont démontré que le système est utilisé en heure de pointe à 60 % de sa capacité à son lancement, et atteindrait la saturation au bout de 30 ans. La solution prévue à ce terme serait le remplacement des Compact par des rames de 30 m de long qui offriraient plus de 200 places. Cela permet de récupérer 45% de réserve de capacité. L'infrastructure est conçue en intégrant les prédispositions nécessaires à ce rallongement des tramways.

Aujourd'hui, la ligne actuelle Charrel - Gare d'Aubagne fonctionne sur le même principe : 6 rames de 125 places par heure. Elle dessert un bassin de population très dense et transporte plus de 9 000 personnes par jour les jours de la semaine de plus forte affluence(mardi/jeudi). Il n'a pas été relevé de saturation des rames, ni de problématique liée à l'utilisation de la ligne par les personnes en fauteuil roulant.

Sur le fait que le Val'TRAM soit inadapté car il ne permet pas une liaison directe vers Marseille (solution tram-train)

La solution proposée par l'association consiste à relier La Bouilladisse à Marseille en direct : les tram-trains circulent sur la voie de Valdonne, entrent en gare d'Aubagne et poursuivent sur le Réseau Ferré National de la SNCF. Ce projet n'entre pas dans les compétences de la Métropole Aix Marseille Provence mais dans celui de la SNCF.

Or les échanges conduits par la communauté d'agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile en 2010 avec la SNCF avaient conduit à la conclusion qu'il n'était pas possible de connecter la Voie de Valdonne à la ligne TER Aubagne - Marseille en gare d'Aubagne. Cela conduit à cisailler plus de 8 fois par heure le faisceau TGV de la ligne Paris - Nice, ce qui n'est pas compatible avec l'exploitation de la ligne TGV.

La SNCF avait refusé le portage du projet, y compris sur la réalisation-exploitation d'une ligne réduite à La Bouilladisse - Aubagne. Cette position a conduit la communauté d'agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Etoile, puis la Métropole Aix-Marseille-Provence à assurer le portage de l'opération et à le réaliser dans des emprises maîtrisées (voirie / terrains dont elle est propriétaire).

La voie de Valdonne traverse deux bassins de proximité et impacte donc sur 2 PLM. Comment le MOA compte-t-il lancer une enquête publique isolée sur ce mode de transport fortement dépendant de ces deux futurs PLM ?

Il n'y a pas d'incompatibilité pour mener à bien ces différents sujets. En effet comme rappelé ci-dessus (2/PLM), les Plans locaux de mobilité ne sont pas des démarches isolées. C'est une DECLINAISON des actions du PDU à l'échelle de plusieurs communes afin de faciliter la compréhension du PDU et son impact local notamment la précision des programmations d'actions ainsi que l'articulation des différentes maîtrises d'ouvrage. Il prendra en compte le projet du Val'tram inscrit au PDU, en ajustant selon les éventuelles évolutions issues de l'enquête publique du Val'tram si cela s'avère opportun. Cet exercice sera réalisé sur les 2 PLM.

11.2.2. PADD du CT4

La maire d'AURIOL note dans la partie PDU concernant sa zone élargie à plusieurs communes, certaines incohérences avec le projet politique approuvé en 2020 du PADD CT4 (contributions 560 & 1192). Il s'agit notamment des dessertes REM du bassin EST Métropole et dépt 83 vers le Nord et Pays d'Aix.

Q : Comment le MOA compte-t-il les prendre en compte sans modifier de façon substantielle le projet PDU ce qui nécessiterait alors une nouvelle procédure ?

Le débat d'orientation du PADD du PLUi du CT4, a eu lieu en 2020, après l'arrêt du projet de PDU le 19 décembre 2019. Par ailleurs, le PLUi doit être compatible avec le PDU.

Le PADD du PLUi du territoire du Pays d'Aubagne fait référence à un parking à aménager en amont du péage autoroutier d'Auriol. Celui-ci n'est pas incohérent avec le PDU mais complémentaire avec une vocation plus locale. Ce parking s'avère également pertinent pour répondre à un usage de covoiturage. Ce n'est que lors de la réalisation du PLM que ces parkings seront identifiés dans leur intégralité. En effet, seuls les parkings structurants et les lignes du réseau REM sont précisés au niveau du PDU, les réseaux secondaires restent à préciser à l'échelle des PLM.

11.2.3. Propositions d'une association locale

L'association « Vivre à Gémenos » (n°591) propose :

- Une halte TGV de la LNPCA à Aubagne pour compléter le pôle multimodal et multidirectionnel de la gare.
- Le prolongement du tramway de Marseille jusqu'à La Penne/Huveaune pour s'interconnecter à celui d'Aubagne et au futur Valtram.
- Le prolongement de la voie verte le long de l'Huveaune entre Marseille et Aubagne, en plusieurs branches : vers St Zacharie, Gémenos et la plaine de zones d'entreprises.
- L'aménagement de la RD8n, dans sa vocation axe majeur de transit, de desserte des sites d'entreprises industrielles et commerciales de la plaine Aubagne-Gémenos.
- Le contournement du centre-ville de Gémenos

Q : Le MOA est-il en mesure de prendre en compte tout ou partie de ces propositions pour les intégrer dans le projet PDU ?

Le processus d'élaboration du projet de LNPCA fait l'objet d'une démarche spécifique de concertation et d'enquête publique en qualité de projet d'intérêt national.

Par ailleurs La gare d'Aubagne est située à 11 minutes de la gare de Saint-Charles, avec une centaine d'aller et retour par jour via le TER ou par car à haut niveau de service du Réseau Express métropolitain (REM) au départ de la gare d'Aubagne. Il est plus intéressant pour les habitants du bassin d'accéder à l'ensemble de l'offre TGV de Marseille Saint-Charles par correspondances, que d'utiliser les quelques TGV qui pourraient s'arrêter en gare d'Aubagne.

La question du prolongement du tramway vers la Penne sur Huveaune sera étudiée par le Schéma Directeur des Transports Collectifs en Site Propre, dont l'objectif est d'analyser l'ensemble des opportunités de développement de ce réseau au-delà de l'horizon 2030.

Les études opérationnelles sur l'interconnexion des itinéraires cyclables de la Vallée de l'Huveaune sont d'ores et déjà engagées axes le long du Valtram (vers Saint-Zacharie) sont inclus dans les études opérationnelles du Valtram, tandis que celles liées au Chronobus (vers le pôle d'activités) sont également inclus dans les études opérationnelles. Celui en direction de Carnoux (V65) est prévu par le PDU (cf. carte p.223).

Les différentes propositions de l'association seront étudiées dans le cadre du PLM. Toutefois le centre-ville de Gémenos n'a pas été identifié comme faisant l'objet d'un trafic de transit. Si tel n'est pas le cas, la déclinaison locale de l'action R18 p 122 du projet de PDU sera l'occasion d'en étudier l'opportunité.

Il en va de même pour la requalification de la RD8n qui a bien été identifiée comme voie interurbaine structurante au titre du PDU.

11.3. Bassin Est – Etang de Berre

11.3.1. Commune de Marignane

Le Maire de Marignane suite au refus AMP du 27 mai 2020 de prendre en compte la quasi-totalité des besoins identifiés de sa commune en termes de mobilité, est le seul édile de la Métropole à avoir émis le 28 juillet 2020 un **avis** franc « **négalif** » au projet de PDU. Il réitère donc ses demandes :

- Mieux desservir la ZAC très fréquentée des Florides avec la création d'une gare routière vers Marseille et Aix, complétée d'un parking relais.
- Celle existante du Parc Camoin est à adjoindre de pistes pour les modes doux de circulation
- L'accès à l'aéroport est à améliorer par la création d'une bretelle à partir du rond-point RD9/RD20E
- La RD9 avec la traversée de la commune (avenue du 8 mai) saturée

Q : Le MOA maintient-il sa position dans le cadre de cette enquête publique ? Sinon amendera-t-il le projet PDU ou bien traitera-t-il ces demandes localisées dans le PLM du bassin de proximité de cette commune ?

Le MOA compte-t-il lancer une étude de circulation sur la RD9 en vue de la fluidifier ?

Le projet de PDU prévoit un ensemble d'actions à destination du Bassin de proximité concernant notamment les communes de Marignane Vitrolles aux pages 238 et 239 du PDU. Comme cela a été précédemment indiqué à la commune, le PLM sera l'occasion de préciser les enjeux locaux et de préciser certaines actions.

Par ailleurs une étude d'accessibilité au secteur aéroportuaire a été engagée dans le courant de l'année 2020. Elle a fait l'objet de plusieurs comités techniques en vue de l'élaboration d'un plan d'actions global, qui sera validé par un comité de pilotage à la rentrée 2021 en présence des élus concernés. Cette étude vise à développer des alternatives au tout voiture, avec des aménagements favorisant les TC, et les modes actifs autour de la gare ferroviaire VAMP et l'aéroport. Des aménagements sont également prévus sur la D9 pour améliorer l'accessibilité et la fluidité de la circulation avec des aménagements programmés en 2022 par le Département. Cette première étape sera complétée dans le Plan Local de Mobilité.

Néanmoins tel que le précise le PDU il est à noter notamment :

- La ZAC des Florides est desservie par le BHNS Zenibus. La fonction de parc relais est prévue au PEM de Châteauneuf les Martigues en connexion avec le REM sur l'A55.
- Le PEM de centre urbain Parc Camoins fera l'objet d'une desserte vélo spécifique, que ce soit par des espaces publics partagés (cf. carte p. 239), soit lors de la mise en œuvre des schémas d'intermodalités prévus à l'action PEM02. L'étude de faisabilité de ce PEM est programmée en 2022.
- Les propositions d'accès à l'aéroport par le rond-point RD9-RD20E et de réflexion sur le rôle circulatoire de la RD9 (en particulier le report du transit) nécessiteront des études approfondies en lien avec les gestionnaire (CD13). Celle-ci sont programmées en 2022.
- Le schéma d'accessibilité aéroportuaire en cours d'élaboration, le PLM ainsi que le Schéma Stratégique des Voies Structurantes (R07) vont

permettre de préciser les enjeux et actions se rapportant aux problématique de circulation sur la RD9.

11.4. Bassin Ouest – Etang de Berre

Sur ce bassin et curieusement, seules deux problématiques se sont faites jour pendant l'enquête, mobilisant plusieurs associations et particuliers :

11.4.1. Liaison RD9 / LAVERA

27 contributions recensées qui ont dénoncé la création de cette liaison routière arguant :

- un budget trop important
- un dossier très ancien ne répondant plus aux besoins actuels
- un impact écologique et environnemental très grave
- un bilan carbone négatif
- une empreinte d'artificialisation indélébile de 7 ha de sols
- le PPRT de LAVERA ne prévoit pas un tel aménagement.
- un report du trafic poids lourds vers les villes du bord de mer
- la présence d'espèces protégées (aigle de Bonelli)

Q : La commission d'enquête demande au MOA de fournir les éléments objectifs ~~tous les éléments nécessaires~~ qui permettraient de maintenir ce projet de liaison routière au PDU.

Le projet de liaison RD9/LAVERA est un projet inscrit au Schéma Directeur Routier Départemental. De récentes investigations plus poussées sur les enjeux ont conduit le maître d'ouvrage à réinterroger le programme de l'opération en lien avec le PPRT de Lavera. Les résultats de ces études seront pris en compte dans le PDU.

11.4.2. Contournement de PORT de BOUC

Plusieurs contributions abordent le sujet dont la municipalité de PORT de BOUC en justifiant que ce contournement autoroutier est indispensable pour des raisons évidentes de sécurité pour les habitants (transports de matières dangereuses) mais aussi de préservation de la biodiversité de la région. En outre il permettrait de réunir le nord et le sud de la Ville. Sa réalisation alliée à la requalification de la RN 568 sont jugées indispensable pour des raisons de sécurité routière et écologiques tout en réunifiant la ville coupée en deux.

Q : La commission d'enquête demande au MOA de se prononcer sur cette requête portée par les habitants et les édiles de Port de Bouc.

Qui est le porteur de projet ? Un échancier de réalisation a-t-il été déjà établi ? son impact a-t-il été évalué dans le PDU ?

Le contournement de Port de Bouc est identifié dans le PDU à travers l'action R12 « Réaliser les contournements à l'ouest de la Métropole » (page 120) : « *Le PDU intègre deux projets routiers structurants visant à séparer les flux routiers portuaires et les flux urbains :*

- *L'aménagement de la liaison entre Fos-sur-Mer et Salon-de-Provence, a fait l'objet d'un débat public au cours de l'année 2020 à l'initiative de l'Etat. Les*

conclusions sont attendues pour septembre 2021 et orienteront la poursuite de ce projet.

- *Le contournement de Martigues et Port-de-Bouc.* Ce projet de contournement est porté par l'Etat à échéance 2025, la requalification de la RN568 également sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat, est programmé à échéance 2030 ; Ces éléments apparaissent dans le tableau page 126. Son impact a été évalué à travers l'analyse de divers critères environnementaux que l'on retrouve dans le rapport d'évaluation environnementale. L'évaluation produite par la Métropole porte sur chacun des leviers. Elle ne fait pas l'objet d'une analyse par opération. Celles-ci seront effectuées dans le cadre d'une étude d'impact du projet lorsqu'il entrera en phase pré-opérationnelle.

11.4.3. Maintien de la gare de PORT DE BOUC

Plusieurs contributions mettent en avant le maintien de l'activité de la gare centrale de PORT DE BOUC en tant que service public nécessaire et utile pour les administrés de cette commune et celles environnantes.

Q : Le maintien en activité de la gare de PORT de BOUC à des fins de transport de passagers est-il définitivement écarté par le MOA ou un amendement au projet PDU est-il envisageable avant son approbation ?

La gare de Port de Bouc n'est pas remise en question dans le projet de PDU. Elle est bien indiquée sur les cartes p 91 et 251 comme un pôle d'échanges multimodal de centre urbain.

11.5. Bassin Nord - Ouest

11.5.1. Création d'un accès à l'autoroute A7 depuis Coudoux

Plusieurs contributeurs sollicitent la création à Coudoux d'une voie d'accès à l'autoroute A7 pour aller vers Marseille

Cette réalisation permettrait de désengorger la RN113, notamment la traversée de La Fare les Oliviers ainsi que la RD10 vers Aix en Provence.

Q : La commission d'enquête demande au MOA de se prononcer sur cette requête portée par les usagers de La Fare-les-Oliviers mais aussi du Pays Salonnais.

L'action R07 « Un schéma stratégique des voies structurantes » (page 116) viendra apporter des réponses sur la faisabilité d'une amélioration des conditions de circulation, en lien avec les échangeurs autoroutiers à compléter/créer.

11.5.2. Echangeur Salon Nord

Plusieurs collectifs et contributions de particuliers sollicitent la finalisation de la construction de l'échangeur de l'autoroute à Salon Nord qui est une opération à planifier en priorité pour décongestionner et réduire la pollution du centre-ville de Salon de Provence.

Pour cela le tronçon autoroutier Salon Nord/ Salon Sud devrait être gratuit pour inciter les usagers à l'emprunter. En outre, l'aménagement de cet échangeur devrait prévoir l'implantation d'une aire multimodale.

Q : Le MOA peut-il indiquer l'état d'avancement actuel de ce projet ainsi que sa position concernant la demande de gratuité du tronçon évoqué.

Le PDU fait explicitement référence à l'échangeur de Salon page 264 « *Le second enjeu pour ce bassin est de réorganiser les accès automobiles au centre-ville, en particulier depuis le nord. L'accès à l'A7 s'effectue par un demi-échangeur ; le schéma stratégique de voirie structurante étudiera son évolution en échangeur complet.* »

Dans le schéma stratégique de la voirie qui rassemblera les acteurs concernés, la question des péages autoroutiers sera posée. Cependant il est à noter que ce type d'action peut engendrer une hausse du trafic automobile, contraire aux objectifs du PDU.

11.6. Bassin d'Aix en Provence

11.6.1. Le projet TRAMAIX

Un projet de tramway baptisé TRAMAIX et élaboré par un contributeur averti (76/65/67/374/375/377/380/82/162/163/455), publié dans sa première version dès octobre 2019 comprend une ligne de tramway associée à une voie verte.

Il permettrait de relier les pôles importants du Pays d'Aix : la gare Aix-centre, le Pôle d'activité et la Gare TGV de l'Arbois.

Ce projet aurait pour avantages de s'affranchir des aléas de la circulation, de juguler la pollution importante liée au trafic routier et de proposer une solution alternative et crédible aux autres projets routiers envisagés antérieurement et pour la plupart abandonnés ou en voie de l'être.

Son coût avoisinerait les **60 M€**, et sa réalisation prendrait seulement trois ou quatre ans s'inscrivant ainsi dans le temps du PDU.

Ce projet argumenté et très détaillé offrirait ainsi un accès rapide et une attractivité accrue du Pôle d'activité.

Cette ligne serait en outre associée à une **voie verte** reliant Aix (Vasarely) à Roquefavour dont le coût d'aménagement serait de **4 M€**.

Il a été déjà été diffusé lors des dernières élections municipales aux candidats, médias, associations et responsables du pôle d'activités.

Q : Le MOA a-t-il eu connaissance de ce projet et quelle est aujourd'hui sa position quant à la proposition d'intégration de ce projet de tramway TRAMAIX dans le PDU, associé à la voie verte Aix-Roquefavour ?

La Métropole a bien connaissance de ce projet et une étude est actuellement en cours pour l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire en mode bus entre le centre-ville d'Aix-en-Provence et le pôle d'activités d'Aix-en-Provence, avec l'objectif de maintenir l'exploitation de fret actuellement existante sur la ligne. Ce projet, si la faisabilité est avérée, permettrait d'optimiser dans de courts délais les infrastructures ferroviaires sans toutefois rendre rédhibitoire la réouverture de tout

ou partie de la ligne à un mode guidé de transport de voyageurs, de type tram tartin ou train, qui dans tous les cas ne pourrait être mis en œuvre dans des délais courts.

L'action TC02 (page 90) qui consiste en la réalisation du schéma d'armature ferroviaire étudiera l'ensemble des voies ferroviaires du territoire et des possibilités d'aménagement de celles-ci. La desserte du Pôle d'activités d'Aix-en-Provence est concernée par l'axe ferroviaire Aix-Rognac. Le Schéma directeur de l'armature ferroviaire qui va être engagé d'ici le dernier trimestre 2021 doit éclairer la vocation de cette ligne au regard de son potentiel, mais aussi d'un point de vue technique et financier.

Concernant la voie verte dont l'itinéraire ira du centre-ville jusqu'à Roquefavour, les tronçons concernant les itinéraires structurants sont bien intégrés dans le PDU dans le levier « Un système vélo global » avec l'action V01 « 500 km d'axes structurants » page 80, dont on retrouve la carte page 81. L'itinéraire structurant retenu va du centre-ville à la Duranne, où se concentrent une densité forte d'emplois, habitants et pôles générateurs. L'accès éventuel à Roquefavour en voie verte par la voie ferrée dépendra des résultats de l'étude du schéma d'armature ferroviaire.

11.6.2. Contournement des villes

Les villes moyennes doivent supporter la saturation des axes de circulation et de la traversée de ces communes aux heures de pointe.

De nombreuses demandes de déviation et de contournement de ces villes ont été déposées et proposées comme alternatives pour désengorger et fluidifier la circulation de leur centre-ville.

Ces requêtes concernent notamment Calas, Celony, Eguilles, Pertuis, Simiane Collongue.

Certaines observations relèvent aussi qu'aucun aménagement n'a été effectué pour le contournement Est de la ville d'Aix en Provence.

Des projets de délestage ont été élaborés, certains avancés, d'autres arrêtés ou annulés.

Les élus et la population s'inquiètent de cette saturation qui ne fait que s'accroître au fil des années.

Il paraît indispensable que des mesures alternatives soient prises en compte en termes d'infrastructure et de transports en commun performants pour venir à bout de ces difficultés.

Q : Le MOA peut-il préciser quel est l'avenir des projets routiers de contournement qui sont déjà programmés et quels sont les alternatives de délestage proposées pour les cités dont le contournement n'est pas d'actualité ?

Les projets routiers de contournement qui sont déjà programmés ont vocation à être réalisés (carte p 121). La création de voies nouvelles qui n'est pas intégrée dans cette liste doit s'accompagner d'une approche globale en termes de circulation, consommation d'espace et enjeux environnementaux, en lien avec l'objectif légal du PDU de diminuer le trafic automobile.

Le schéma stratégique des voies structurantes (action R07 page 116) répond en partie à ces problématiques, qui seront également abordées à travers le développement du réseau de transports en commun et des solutions alternatives à l'autosolisme (modes doux, covoiturage).

11.6.3. Rupture de charge concernant la ligne des Alpes / Marseille

La commune de Pertuis s'inquiète du fait qu'elle doit faire face à des problèmes de plus en plus importants liés à la surcharge automobile de ses axes routiers.

Concernant le réseau ferré, elle craint une « rupture de charge » concernant la ligne des Alpes du fait de la réalisation d'une liaison ferroviaire électrifiée entre Aix-Marseille s'arrêtant à Aix, la partie Nord de la Métropole serait dès lors amputée d'un service RER efficace.

Elle demande donc que la Métropole porte une attention particulière à cette liaison ferroviaire vers le nord.

Q : Si en la matière le sujet relève de la Région, AOM pour les TER, le MOA peut-il s'engager plus avant dans le PDU pour inscrire une action forte de transport pour les habitants de cette commune métropolitaine située dans un autre département ?

Quelles sont les éléments les plus récents recueillis auprès de la Région et de la SNCF, propre à rassurer le maire de Pertuis et ses administrés ?

Le réseau ferroviaire comprend la desserte de la gare de Pertuis. Le Président de Région s'est engagée à sa réouverture à l'issue des travaux MGA2 soit à compter d'octobre 2021. Par ailleurs, la Métropole a prévu la mise en place d'une ligne du Réseau Express Métropolitain routier via la RN296 liaison Aix centre/ Pertuis avec une fréquence aux 10 mn en heures de pointe

11.6.4. Les faibles dessertes

Un sentiment d'injustice est ressenti par la population de certaines communes de la Métropole, notamment dans le Val Durance et le Pays Salonnais, villes et villages de petite ou moyenne importance, pour lesquels l'offre de transport en commun paraît inférieure à d'autres communes de taille analogue et dont le besoin est tout à fait comparable.

Le constat de l'insuffisance des dessertes des petites villes par les réseaux de transport donne l'impression que les budgets alloués aux transports vont principalement aux grandes villes, et non à toute la population de la Métropole.

En améliorant le niveau de service des territoires déficitaires, la réorganisation des réseaux de proximité devrait viser à rétablir l'équité entre les territoires équivalents de la métropole.

Q : Dans quelle mesure le MOA peut-il s'engager à ce que ces « zones blanches » dites de faibles dessertes soient traitées prioritairement pour avoir le niveau de service des autres communes équivalentes de la Métropole ?

Avec le PDU, environ 1 700 000 habitants sont à moins de 500m d'un arrêt de TC, soit environ 90% de la population. Les zones non desservies sont à faible densité.

Le PDU fait référence au développement des lignes de transport du Réseau Express Métropolitain (REM) avec des investissements importants, mais également à celui de lignes structurantes de Bus+ (action TC11 page 100) ainsi qu'à la réorganisation des réseaux de proximité (action TC13 page 104). Cette dernière sera un des éléments clés lors de la réalisation des Plans Locaux de Mobilité. Il est à noter que dans les zones à faible densité des services de transport à la demande dynamique seront développés.

12. AUTRES THEMATIQUES

12.1. Compatibilité du PDU avec documents supérieurs

Suivant la **hiérarchie des normes**, un PDU doit être compatible avec les documents supérieurs : SRADDET et SCOT.

12.1.1. SCOT

Dans la mesure où le SCOT métropolitain est toujours à l'étude, le projet de PDU est donc pour l'instant censé être compatible avec les sept SCOT existants (5 Territoires du 13 et 2 départementaux 83 et 84).

Q : Dans une logique temporelle tenant compte de la construction de la jeune Métropole, n'eut-il pas été préférable d'attendre l'approbation du SCOT AMP avant de présenter à l'enquête et donc au public le PDU AMP qu'il faudra probablement réviser à peine approuvé pour sa mise en compatibilité avec le SCOT métropolitain ?

Le MOA peut-il assurer que le PDU respecte bien les 7 SCOT actuels ?

Le PDU est compatible avec les SCOT existants en vigueur comme cela est précisé aux pages 306 à 309 du PDU. Les pages 45 et suivantes de l'évaluation environnementale du PDU annexée au projet présente largement ces questions d'articulation avec les autres documents.

12.1 2. SRADDET

Le SRADDET de la Région PACA a été approuvé par le Préfet de Région le 15 octobre 2019, et le projet de PDU arrêté juste 2 mois plus tard par le conseil métropolitain.

Il apparaît que de nombreuses insuffisances ou incohérences au regard des chiffres et des objectifs fixés par le SRADDET - lequel s'impose au PDU - ont été notées par le Préfet, le Président de Région, mais aussi la MRAe (traité par ailleurs), motivant des réserves importantes dans leurs avis.

La Région en charge du suivi du SRADDET note :

- Des objectifs de diminution de la pollution atmosphérique pour 2030 trop faibles et non conformes avec les taux du SRADDET, ne permettant pas d'arriver à une neutralité carbone en 2050.
- Une « politique vélo » manquant d'ambition : 5% visé alors que le Plan national comme le SRADDET l'a fixé à **12,5%** en 2030
- Une incohérence du schéma directeur des modes actifs envisagé dans le PDU avec les objectifs et la temporalité du schéma régional des **Vélo routes**, annoncé dans le SRADDET devant être achevé en 2025.
- Un manque d'ambition dans les domaines de la **logistique** (fret ferroviaire, optimisation du terminal rail-route du port de Marseille, gare de triage de Miramas...) mais aussi en matière de politique de **limitation du stationnement**.

Q : Le MOA voudra bien indiquer à la commission les inflexions ou rectifications qu'il compte apporter au PDU pour le rendre conforme au SRADDET, compte tenu de la concomitance d'élaboration survenue pour ces deux documents de planification ?

Conformément aux dispositions de l'article L1214-7 alinéa 1 du code des transports lequel dispose que : « *Le plan de mobilité **est compatible** avec la planification régionale de l'intermodalité, avec les **orientations** des schémas de cohérence territoriale prévus au titre IV du livre Ier du code de l'urbanisme et avec les orientations des directives territoriales d'aménagement et des schémas de secteur prévus respectivement aux chapitres II et III du titre VII dudit code, avec les objectifs pour chaque polluant du plan de protection de l'atmosphère prévu à l'article L. 222-4 du code de l'environnement lorsqu'un tel plan couvre tout ou partie du ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité et **avec le schéma d'aménagement régional** défini à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales. »*

L'alinéa 4 du même article L1214-7 du code des transports précise que : « *Le plan de mobilité **prend en compte les objectifs** du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires et est compatible avec les règles générales du fascicule de ce schéma, dans les conditions prévues par l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales. »*

Dans ces deux cas, il n'est pas prévu de conformité du PDU aux documents de référence, mais une notion de compatibilité et de prise en compte. Pour plus de précision et de définition sur ces notions, nous vous invitons à prendre connaissance de la page 65 de l'annexe du PDU se rapportant à l'évaluation environnementale. Le PDU est en effet compatible avec les orientations du SRADDET.

Le rapport annexé présentant les éléments de réponse aux recommandations de la MRAe répond à cette interrogation au points 1-2-1 et 1-2-2 (p.34 et suivante).

12.2. Evaluation du PDU

S'agissant de l'évaluation du PDU trois ans après son adoption, le Préfet recommande de soumettre la méthodologie d'évaluation et ses résultats à l'avis des PPA

Q : Quelle est la position du MOA sur cette recommandation intéressant un grand nombre d'acteurs ?

Les dispositions se rapportant au suivi du PDU sont décrites aux pages 312 à 314 du document. Le Plan de mobilité métropolitain fera l'objet d'un suivi annuel. En matière de gouvernance, comme depuis le lancement de la démarche, la Métropole réunira le comité de pilotage élargi afin de lui présenter ses résultats annuellement ainsi qu'une évaluation quinquennale et non triennale du Plan de Mobilité. Ces réunions rassemblent l'ensemble des acteurs de la mobilité, parmi lesquels figurent la totalité des personnes publiques associées, les acteurs économiques et associatifs.

12.3. Synchronisation des lignes des différents modes de transport

Il est à noter sur plusieurs contributions que des problèmes de synchronisation existent au sein des collectivités et entre collectivités au niveau des liaisons des différents modes de transports (bus /car et réseau ferré...).

Q : le MOA est-il en mesure de nous apporter des éléments permettant de réduire voire de supprimer le manque de synchronisation des différents modes de transport (horaire /coordination / etc...) ?

L'amélioration de la synchronisation entre les différents modes de transport passe par différentes actions dont : fiabiliser les temps de parcours, faciliter l'intermodalité, augmenter les fréquences des TC, notamment en heure de pointe et coordonner les différents réseaux. Concernant les temps de parcours, le PDU vise une offre à haut niveau de service en développement des sites propres TC ou aménagements, partout où cela est nécessaire (ex : Bus+, voies réservées sur autoroutes...). Concernant l'intermodalité, le levier « Un réseau hiérarchisé de pôles d'échanges multimodaux » vise à la favoriser avec notamment son action PEM03 « Améliorer la qualité de l'intermodalité ». L'objectif est de permettre un passage fluide et aisé entre les différents modes de déplacement. La réduction du temps d'attente (moins de 10mn en HP) entre les différentes modes constitue la clé de la réussite d'un réseau maillé et attractif. Concernant la coordination entre les réseaux, elle se fait déjà en interne à la Métropole mais également en externe (Région, SNCF...). La réalisation des Plans Locaux de Mobilité sera l'occasion de faire remonter les dysfonctionnements éventuels.

13. CONSULTATION PROLONGEE DU REGISTRE NUMERIQUE PAR LE PUBLIC

La Métropole a mis en place durant cette enquête publique un Registre Numérique à partir duquel le public pouvait avoir accès au dossier complet PDU et, s'il le désirait, déposer une requête mais aussi consulter celles déjà déposées.

Elle a également de son côté régulièrement scanné les registres papiers mis à la disposition du public dans les lieux de permanence afin de porter à la connaissance du public les observations consignées sur ces registres.

Le Registre Numérique a été clos au terme de l'enquête. Cependant pour des raisons et motifs de complète transparence, le prestataire peut le laisser accessible en lecture au-delà de la clôture de l'enquête. Il conviendrait alors que le MOA le demande à son prestataire de service « Registre Numérique », pour une durée d'un an comme pour le rapport de la commission d'enquête. Cette mesure permettrait entre autres la lecture de toutes les observations écrites sur les registres papier des 106 lieux d'enquête sur l'ensemble de la Métropole.

Q : Compte tenu de l'ampleur des contributions mais aussi de l'apport de vrais dossiers de proposition constitués par plusieurs contributeurs, le MOA est-il disposé à laisser, en libre accès de consultation exclusivement, l'ensemble des contributions consignées sur le registre numérique et ceci pour une durée d'un à l'instar du rapport d'enquête ?

Il est possible de laisser l'accès à l'ensemble des contributions depuis le registre numérique, dès lors que le rapport de la commission d'enquête sera disponible.

- (1) MOA : Maitre d'Ouvrage
(2) PPA : Personnes Publiques Associées
(3) PDE : Plan de Déplacement Entreprise
(4) PDIE : Plan de Déplacement Inter Entreprise

En conclusion, si la commission d'enquête estime avoir dégagé les principales préoccupations du public comme celles des PPA, donnant la matière à ce PV de synthèse, il n'en demeure pas moins que le MOA reste fortement interpellé par une majorité de contributeurs (institutionnels, particuliers, associations environnementales ou collectifs) sur tout ce qui paraît devoir être traité en priorité dans les futurs PLM. Toutefois, le gisement de ces contributions massives mais au demeurant très localisées et donc non reprises dans ce PV, constitue un vrai vivier de ressources pour les réflexions métropolitaines à venir en termes de résolution de la mobilité des citoyens au quotidien mais aussi pour la vie économique de la Métropole.

Madame FERRARIN après avoir pris connaissance de ce Procès-Verbal de Synthèse et des **87 questions posées par la commission d'enquête**, signe avec nous le présent Procès-Verbal en 4 exemplaires (dont 2 pour le Maître d'Ouvrage).

Sylvie FERRARIN
Cheffe du service planification et stratégie
Directrice du projet de PDU/AMP

Alain CHOPIN
Président de la commission
d'enquête publique PDU/AMP

Annexe 1

Réponses aux recommandations de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale(MRAe)

Présentation du document

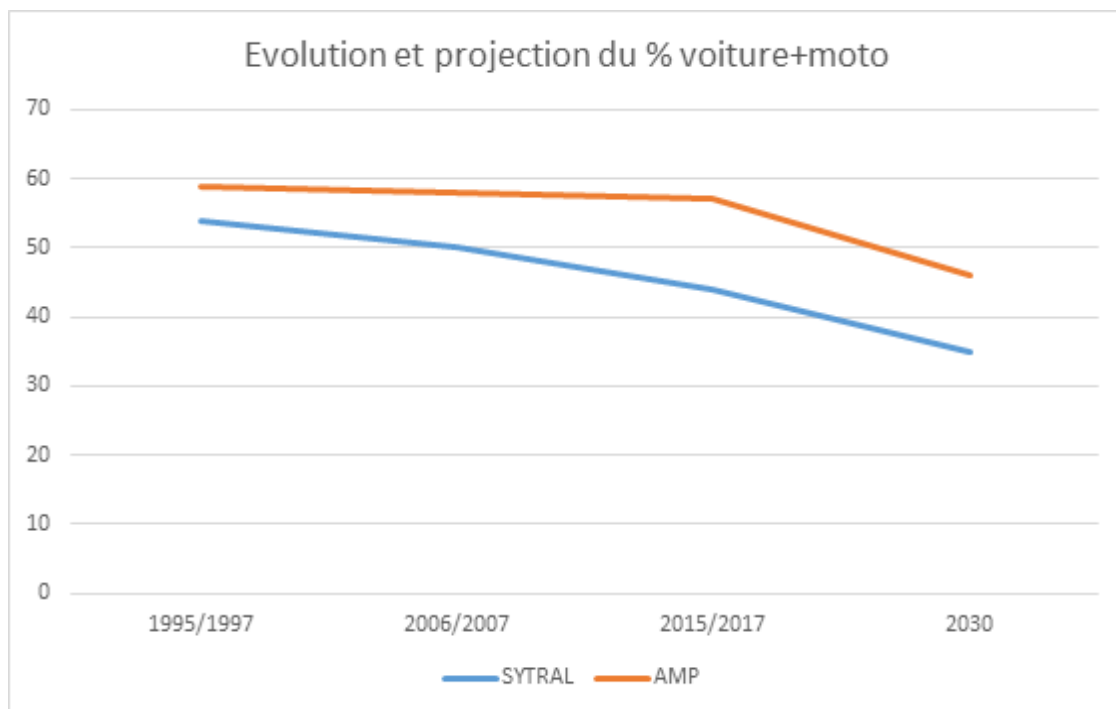
Le document suivant présente les 19 recommandations de la MRAe et les éléments de réponse de la Métropole. Elles sont présentées par thème et précédées de la ou des recommandation(s) correspondante(s). Chaque recommandation porte un numéro relatif à son ordre d'apparition dans le rapport de la MRAe avec la référence du chapitre correspondant. Au-delà de la recommandation, certaines parties du texte de la MRAe estimées essentielles à la compréhension du sujet sont reproduites. L'ensemble de ces citations figurent en italique gras dans le texte.

1 - OBJECTIFS MODAUX

RECOMMANDATION 1 (1-3) : « La MRAe recommande de mettre en cohérence les différents objectifs quantifiés présents dans le projet de PDU. »

La comparaison avec le PDU de Lyon est régulièrement évoquée par la MRAe. Il est à noter que la Métropole Aix-Marseille-Provence a été créée en 2016, alors que le Syndicat des transports en Commun de la Région Lyonnaise date de 1941. Dès 1969, il devient autorité organisatrice de la mobilité et exerce les fonctions similaires à celles qu'il remplit aujourd'hui. Par conséquent, 46 ans de connaissances, d'expertises, de pratiques de la mobilité quotidienne à l'échelle intercommunale séparent ces deux territoires.

Ainsi, l'évolution de la part modale auto+moto lyonnaise montre une tendance à la baisse depuis le début des années 2000, alors que sur la même période la tendance est stable sur la Métropole marseillaise. Mais, aujourd'hui, en choisissant la réduction réaliste mais résolue, elle tend à rattraper son retard comme l'illustre le graphique joint.



La tendance prise par la Métropole marseillaise est parfaitement compatible avec la Métropole lyonnaise. L'écart attendu dans le projet de PDU de la métropole Aix-Marseille-

Provence, -12 points, est plus élevé que celui de Lyon -9 points. Il ne serait pas réaliste de tenter un effort plus important.

Il est à noter également une confusion entre les éléments se rapportant aux objectifs prévisionnels ambitieux que la Métropole s'est fixés lors du comité de pilotage de décembre 2018, et l'évaluation du projet. En effet, à l'issue de la finalisation du projet, son évaluation montre que les objectifs sont totalement ou quasiment atteints. Ainsi le tableau page 13 du PDU présente les objectifs visés alors que celui de la page 26 présente les résultats de l'évaluation. Une plus grande clarté pourra être apportée sur ce point en ajoutant un tableau comparatif à l'issue de l'enquête publique.

2 - ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

2-1 Sur la non prise en compte de l'objectif 21 du SRADDET « Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé des populations »

RECOMMANDATION 2 (1.3.1) : « La MRAe recommande de justifier la non prise en compte des objectifs quantifiés n°21 et n°23 du SRADDET concernant : la réduction des PM10, des GES et des PM2.5, la part de population exposée à des dépassements de valeurs limites de PM2.5 et d'ozone et la part modale du vélo. »

L'objectif 21 du SRADDET : « Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé des populations :

1 En matière de qualité de l'air : gaz à effet de serre (GES) :

Le PDU doit selon les dispositions en vigueur **être compatible avec le SRADDET et non pas conforme**. Ainsi, les objectifs fixés ne doivent pas être contraires ou les dispositions d'un document ne doivent pas empêcher la réalisation des objectifs de l'autre document. Par ailleurs, le PDU doit également être réaliste, et tenir compte de l'ensemble des composantes de la mobilité du territoire concerné.

Le SRADDET (objectif 21) (SRADDET p 148) détermine des objectifs cibles chiffrés et sectorisés en matière de gaz à effet de serre. Ainsi, en 2030, les transports dans leur ensemble ciblent une réduction de -35% (-28% en 2026) des émissions de GES par rapport à

2012. Le PDU ne prend en compte que les transports terrestres métropolitains, les transports aériens et maritimes étant traités dans le Plan Climat Air Energie de la Métropole.

Au moment de fixer les objectifs du projet de PDU un bilan a été réalisé de la baisse des émissions dans les années 2012-2017. Le constat a été fait que les émissions moyennes par km n'ont presque pas évolué sur cette période cf le rapport ATMO Sud p. 20 annexé au rapport environnemental), alors même que les normes européennes préoyaient une baisse régulière. Ce constat est à mettre en perspective avec le « scandale Volkswagen » de non-respect des normes par les constructeurs automobiles. La Métropole a donc été décidé de revoir à la baisse les objectifs pour prendre en compte ce plateau. L'objectif retenu a été une baisse de 26% de GES.

Ce même raisonnement a été tenu par l'Etat dans sa seconde Stratégie Nationale Bas Carbone (mars 2020)ⁱ, qui doit mettre en œuvre (L222-1 B du code de l'environnement) les objectifs généraux de la loi Energie-Climat (2019).

La SNBC2¹ constate ainsi (p. 79) le non-respect des objectifs de la première SNBC et l'explique par « *les faibles prix des énergies ces dernières années, des gains d'efficacité énergétique pour les véhicules neufs moins importants que prévu, le décalage entre émissions théoriques des véhicules et émissions réelles, la reprise de l'activité économique, et le décalage au regard de l'ambition en termes de report modal* ».

Les nouveaux objectifs retenus par la SNBC2² (p. 80) pour les Transports sont désormais « *une réduction de 28 % des émissions du secteur en 2030 par rapport à 2015* ». Cet objectif est compatible avec la neutralité carbone en 2050.

Considérant qu'il n'y a pas eu de baisse des émissions de GES entre 2012 et 2015, l'objectif de -28% est aussi valable pour la période 2012-2030. Il est donc similaire à celui retenu par le projet de PDU, et se base sur les mêmes motivations.

Il est à noter par ailleurs que le SRADDET doit prendre en compte la SNBC (L4251-2 3-f du code de l'urbanisme), et donc la diminution des objectifs de baisse des GES pour la mobilité.

L'évaluation du projet de PDU indique un objectif atteint de -26% des émissions de GES à l'horizon 2030 pour les transports terrestres métropolitains.

A cet égard, il est regrettable que le SRADDET ne prévoit pas dans son dispositif de suivi et d'évaluation une spatialisation des objectifs qui permettrait de préciser les attentes vis-à-vis du territoire métropolitain comme l'indique l'avis de l'autorité environnementale sur le

² https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2020-03-25_MTES_SNBC2.pdf

SRADDET *“L’Ae recommande de compléter le dispositif de suivi par des indicateurs représentatifs des objectifs, règles et mesures phares du SRADDET, en les territorialisant par espace territorial ou par unité fonctionnelle dans la mesure du possible, et en renseignant systématiquement leur valeur”.*

La trajectoire de la neutralité carbone à l’horizon 2050 suivie par le SRADDET suppose pour le PDU de développer une mobilité totalement décarbonée (électrique, hydrogène ou bio-GNV), et une plus grande sobriété énergétique (modes actifs, transports en commun, raccourcissement des distances...). Le projet de PDU 2020-2030 engage une trajectoire d’évolution des comportements compatible avec la neutralité carbone.

Sans pour autant connaître l’effort qui sera réalisé par les deux autres secteurs du transport (maritime et aérien) en matière de diminution des émissions, un rythme plus ambitieux de baisse des GES (-35 %), identique à celui du SRADDET, a été étudié en utilisant la méthode d’évaluation du PDU et en modulant les principaux leviers. Les effets du PDU devraient être multipliés par 1,7, ce qui nécessiterait d’atteindre tous les objectifs suivants :

- 15 % de voitures électriques : la Norvège, numéro un mondial, a mis 10 ans pour atteindre 10 % du parc en 2019 (pour une vente sur deux électrique) ;
- 10 % de part modale du vélo à l’échelle de la Métropole : soit plus que celle de la métropole strasbourgeoise, numéro 1 en France, en 2018 (8 %) ;
- 19 % de part modale des transports urbains : en se limitant au bassin de mobilité de Marseille, cela reviendrait à un taux d’usage plus élevé que celui de Lyon, 1er hors Paris ;
- Tripler l’usage des transports interurbains et plus seulement les doubler ;
- Un salarié sur deux en zone d’activité se déplace en covoiturage.

2 En matière de polluants atmosphériques : PM 10, PM 2,5 :

L’autorité environnementale recommande de justifier la non prise en compte des objectifs quantifiés dans le SRADDET, objectif 21 en matière de réduction des PM10, et PM2.5. Le SRADDET ne précise pas d’objectif chiffré sectoriel, le PDU a donc choisi de s’attribuer ceux déterminés dans le PCAEM au secteur des transports concourant ainsi à la vision globale de l’évolution des émissions métropolitaines tous champs confondus.

En matière de diminution des émissions des particules fines le SRADDET vise une réduction de -46% en 2026 et, -55% en 2030 des PM2,5, ainsi qu’une réduction des émissions des PM 10 de -40% en 2026 et -47% en 2030.

L’évaluation du projet de PDU, réalisée en partenariat avec ATMOSUD sur la base de la modélisation du projet de PDU, estime que la réduction des PM2.5 à l’horizon 2030 à -48%

pour un objectif PDU quasiment atteint de -50%. Pour les PM10 l'objectif PDU est de -37% est presque atteint avec -35%.

Cependant, l'évaluation des émissions des particules fines comporte une forte part liée à l'effet re-suspension. Ainsi, ATMOSUD précise que : *« La part d'émission liée à la re-suspension et aux phénomènes d'usure (pneu, frein, route) constitue la majorité des émissions en 2030 avec 90%. Pour permettre une réduction supplémentaire, cela passe soit par une réduction conséquente du trafic, soit par la mise en place de système de filtration et de collecte des particules issues des différentes phases d'usure et de re-suspension. De tels systèmes sont à l'étude auprès des constructeurs automobiles mais nous ne disposons d'aucune visibilité sur leur potentiel de réduction ou sur un éventuel déploiement. »*³

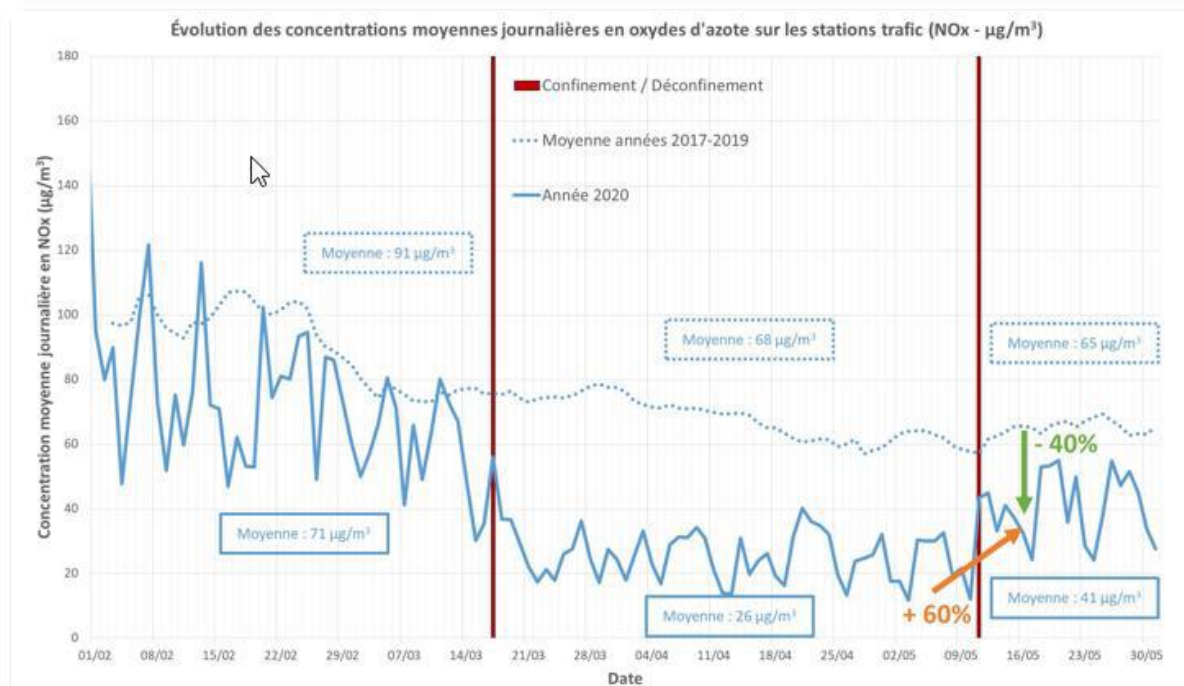
Ainsi, en dehors de l'effet re-suspension, les émissions de PM10 diminuent effectivement de 55% sur la période du PDU, au-delà des objectifs du SRADDET (-47%). De même, la diminution des émissions de PM2,5 est de 66% sans l'effet re-suspension (55% SRADDET)⁴,

Une note publiée par ATMOSUD portant sur l'évolution des polluants avant, pendant et après la période de confinement ⁵ confirme que les NOx sont les principaux polluants automobiles.

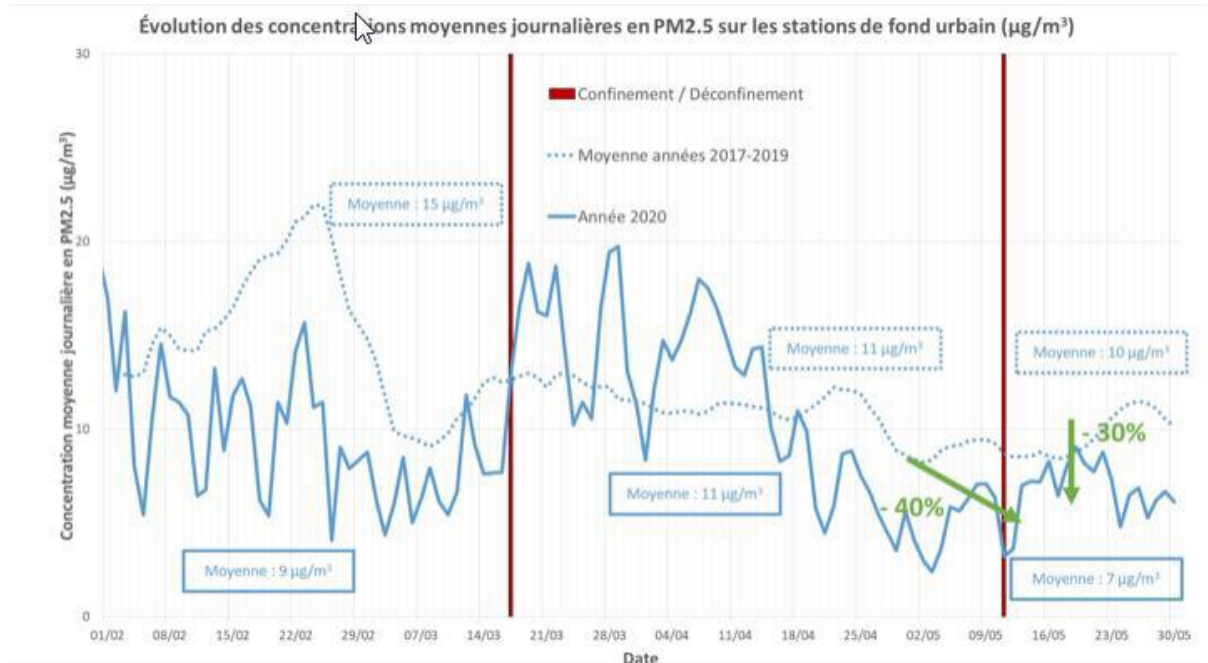
³ Rapport d'évaluation du projet de PDU par ATMOSUD, annexe à l'évaluation environnementale du projet de PDU

⁴ P.15 et 16 et schéma p.17 rapport ATMOSUD, annexe au rapport environnemental du PDU.

⁵ <https://www.atmosud.org/actualite/trois-semaines-de-deconfinement-quel-impact-sur-la-qualite-de-lair-en-region-sud>



En revanche, les PM2.5 n'ont pas vu leur niveau de concentration diminuer malgré une diminution de 70% du trafic routier. Elles ont même augmenté en raison d'une utilisation plus importante du chauffage. **Ce constat permet de relativiser le bruit de fond que constituerait la seule pollution automobile.**



Il est à noter que les PM2.5 ont fait l'objet d'une estimation des émissions en fonction du scénario PDU, mais pas d'une dispersion. En effet, il n'y a plus de dépassement de la valeur

limite pour les PM2.5 sur la Métropole depuis quelques années. Il n'y a donc pas de population exposée à des dépassements de la valeur limite réglementaire pour les PM2.5 ; il ne devrait pas y en avoir dans le futur non plus, puisque les évolutions de concentrations sont à la baisse. En ce qui concerne les PM10 cette évaluation relève directement du PCAEM au regard de la variété des origines des pollutions sectorielles. En revanche, cette dispersion a bien été réalisée pour les polluants NO2 et PM10 (en contentieux réglementaire par rapport aux dépassements de leurs valeurs limites) ce qui a conduit au calcul de l'exposition des populations à l'échéance du PDU pour ces deux polluants.

Pour se donner un ordre de grandeur, passer de -38% à -50% de PM10 pour la baisse de la circulation, c'est -12 points en véh.km, soit environ le doublement des effets du PDU, c'est-à-dire une part modale de la voiture qui passerait de 54% à 31%, ce qui peut être considéré comme hors d'atteinte en 10 ans, la durée du PDU. Il est à noter que le SRADDET dans son objectif 21 ne précise pas d'objectif sectoriel visant les transports, en matière d'émission de PM et de NOx.

3 Les Polluants automobiles : les NOx

L'autorité environnementale fait valoir une certaine incertitude dans la rédaction des objectifs du projet de PDU susceptible de générer une confusion dans la lecture. L'objectif de réduction des NOx de -75% a sans doute été initialement surestimé et l'évaluation a montré une diminution de 67% des émissions ce qui est largement supérieur à l'objectif du SRADDET de -26% en 2026 et -58% en 2030. Elle tient notamment compte d'une réduction de 91% des émissions des poids lourds. Avec le renouvellement du parc automobile, la part imputable au PDU dans la diminution des NOx est de 18% et non de 7% (ce que le document final du PDU devra préciser) dans le document de PDU comme évoqué par l'Autorité Environnementale (tableau p.15 du rapport ATMOSUD). L'absence de données adaptées sur le périmètre de la Métropole, principalement due à la jeunesse de ce territoire, n'a pas permis, dans certains cas, d'estimer avec suffisamment de précision certains objectifs du projet de PDU. Ils s'en sont trouvés parfois quelque peu surestimés et l'évaluation réalisée par ATMOSUD ne les a pas confirmés.

4 Les concentrations des polluants et le SRADDET

"Concernant la qualité de l'air, l'état initial ne fait pas référence aux valeurs OMS : si en 2017 les émissions (t/an) de différents polluants sont bien quantifiées, il manque les chiffres sur les concentrations (exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) de chaque polluant (PM10, PM2.5 et NOx) au niveau des zones proches d'axes routiers importants (deux cartes figurent néanmoins pour les NOx et les PM10). Sur la base de ces concentrations, l'état initial devrait préciser pour

chaque polluant et chaque zone, non seulement les dépassements par rapport aux valeurs réglementaires, mais aussi par rapport aux valeurs OMS, plus contraignantes, et enfin le chiffre de la population exposée à ces dépassements (y compris pour les PM2.5). De plus, de par les conditions météorologiques du territoire, la Métropole est fortement concernée par les épisodes de pollution à l'ozone. La réduction des émissions des précurseurs de l'ozone (NOx, COV13) constitue donc un enjeu ; les COV ne sont cependant pas analysés " MRAe

L'évaluation des concentrations aux points indiqués a été réalisée par Atmosud dans le cadre de l'évaluation du Plan de Prévention de l'Atmosphère du département des Bouches-du-Rhône.

5 Les COVMN

« ...; les COV ne sont cependant pas analysés " MRAe

Le PDU atteint largement les objectifs en permettant une diminution de 69% des COVMN sur la période concernée. Une note d'Atmosud est jointe au dossier d'enquête publique. Il est à noter cependant, que la part du transport ne représente que 4% des émissions métropolitaines.

2-2 Sur la non prise en compte de l'objectif 23 - Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables et plus particulièrement sur l'absence de part modale vélo dans l'objectif 23 du SRADDET

L'autorité environnementale recommande de justifier la non prise en compte des objectifs quantifiés n°23 du SRADDET concernant : la part modale du vélo. Or, il n'est pas fait état d'un objectif de part modale vélo dans cet objectif 23 du SRADDET. En effet, le texte à la page 190 du rapport du SRADDET fait référence « à accompagner avec vigueur l'augmentation de la part modale du vélo pour atteindre l'objectif du Plan national vélo, qui ambitionne de faire passer la part modale du vélo dans les déplacements quotidiens de 3% en 2012 à 12,5 % du vélo en 2030 » ; il ne s'agit donc pas d'un objectif chiffré mais d'une volonté de la Région d'accompagner le développement du vélo.

Cet objectif de 12,5% en 2030 n'est pas cité dans le Plan national Vélo, alors qu'un objectif de 9% en 2024 pour les déplacements domicile-travail l'est. La Stratégie Nationale Bas Carbone 2 pose (p.84) un objectif de 12% en 2030, mais uniquement sur les déplacements

de courte distance. L'objectif du PDU est posé pour l'ensemble des déplacements, y compris de longue distance et pour des motifs peu favorables.

Il est à noter que les parts modales varient fortement selon qu'elles sont mesurées à l'échelle des villes ou des bassins de vie (comme la Métropole Aix-Marseille-Provence). Ainsi, selon l'analyse de l'enquête mobilité 2019 de l'ADEUS, la part modale du vélo dans l'Eurométropole de Strasbourg est de 11% (+3 pts en 10 ans), pour 4% dans le reste du Bas-Rhin (inchangée).

Analyse prospective de l'ADEME en part modale Vélo

Ces éléments d'analyses s'appuient sur le rapport très détaillé de l'ADEME⁶ (Impact économique et potentiel de développement des usages du vélo en France, sorti au printemps 2020). En synthèse :

- Passer de 1,7% à 5% en 10 ans (scénario du PDU) implique une progression de 11,4%/an de l'usage du vélo ;
- Passer de 2.7% à 9% en 2024 (objectif national, soit le scénario évoqué dans le SRADDET) suppose une progression de 27% de l'usage du vélo/an. Cette situation n'a jamais été observée en Europe à cette échelle cf. ADEME ;
-

Au vu de cette analyse, le scénario national évoqué par la Région semble difficile à atteindre notamment à des échelles autres que les centres-villes. Les objectifs du PDU sont eux-mêmes déjà très élevés, soit environ 2 fois l'évolution de l'aire urbaine Grenobloise et équivalente à la ville de Paris.

Le rapport donne des évolutions de part modale dans quelques grandes agglomérations ou pôles urbains telles que :

- p.28 : Dans les périmètres retenus les évolutions annuelles sont de l'ordre de +2% à Strasbourg pour une part modale vélo de 7,6% et de +5% à Grenoble pour une part modale vélo de 3,9%. Il est assez logique que Strasbourg ait une croissance moins rapide car elle atteint déjà un résultat relativement important.
- p.262 : l'évolution annuelle dans les villes centres européennes est de l'ordre de 6 à 12% par an, exceptionnellement 19% (Séville).

Passer de 1 % à 5% entre 2020 et 2030 à l'échelle de la Métropole (scénario PDU), sous-tend une croissance de 11,4% par an, ce qui constitue un taux de croissance très élevé (plus que Lyon, Strasbourg, Berlin, Stockholm...). Pour atteindre une part modale de 9% en 2030, il faut

⁶ <https://www.ademe.fr/impact-economique-potntiel-developpement-usages-velo-france-2020>

atteindre une croissance de la part modale de +18% par an ; quant à atteindre 12,5%, cela représente +22% par an.

Il est à noter que le projet de PDU prévoit une part modale du vélo de 10% dans les villes d'Aix-en-Provence et de Marseille et 15% dans leur hyper-centres.

3 - JUSTIFICATION DES CHOIX, LE SCENARIO DE REFERENCE ET LES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES

3-1 Les solutions de substitution

RECOMMANDATION 3 (1-3-2) : *« La MRAe recommande de justifier les choix du PDU en comparant des solutions de substitution (au regard de l'état des lieux, à minima sur les alternatives mentionnées ci-dessus) Elle recommande également de compléter l'évaluation environnementale avec une justification plus approfondie et détaillée des projets et dispositions non retenus, notamment en ce qui concerne les zones à faibles émissions et certains transports à haut niveau de service (THNS) à forte fréquentation pour des motifs autres que les déplacements pendulaires (loisirs, santé). »*

A cet égard, l'évaluation portée par le PPA des Bouches-du-Rhône démontre la pertinence des choix retenus par la Métropole. Ainsi le résumé du rapport d'évaluation indique que *« L'évaluation du gain en émission par secteur d'activité permet de mettre en évidence que le secteur routier, principal émetteur des NOx et de PM10 sur le département, est aussi le secteur dont les réductions des émissions sont les plus importantes grâce notamment à la mise en place du PDU métropolitain et de la ZFEm dans lesquels des modes de déplacements alternatifs et moins émetteurs sont favorisés.*

Les solutions que la MRAe aurait souhaité voir étudier :

- *« Une solution qui permette de respecter les valeurs de concentrations annuelles OMS concernant les NOx, PM10 et PM2.5 notamment à Marseille et Aix-en-Provence ;*
- *« Une solution qui permette d'atteindre l'objectif que s'est fixé le PDU pour la baisse des NOx ; »*

⁷ PM10 et PM2.5 = particules (poussières) inférieures à 10 micromètres (resp. 2,5 micromètres).

- **« Une solution qui permette d'atteindre les objectifs du SRADDET concernant la baisse des PM10 et des PM2.5 en particulier en abaissant plus fortement le trafic eu égard à l'importance des émissions de particules fines liées à l'abrasion des pneus, freins, ... » ;**
- **« Une solution qui permette d'atteindre les objectifs du SRADDET concernant la baisse des gaz à effet de serre ; »**

Pour cet ensemble de solutions, cf le 2-1, portant sur l'objectif 21 SRADDET

- **« Une solution qui porte la part modale du vélo au niveau des objectifs du SRADDET; »**

La Métropole a répondu au 2-2 portant sur l'objectif 23 SRADDET.

- **« Une solution qui précise un objectif quantitatif concernant la réduction des nuisances sonores ; »**

La Directive 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement vise à poser un diagnostic de territoire dans la lutte contre le bruit des infrastructures de transports terrestres, des aéroports et des principales industries. Les objectifs de ce texte reposent notamment sur l'établissement d'un cadastre de l'exposition au bruit, afin de permettre l'adoption de plans d'actions en matière de prévention et de réduction du bruit dans l'environnement (PPBE), la préservation des zones calmes, et l'information du public. La cartographie du bruit de la Métropole est en cours de réalisation et devrait être publiée dans le courant du second semestre 2021.

Suite à la publication de ces cartes, des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement seront réalisés par la ou les entités opératrices (territoires et gestionnaires de voies). Dans l'attente, les PPBE des Territoires et des gestionnaires pré-existants sur la Métropole s'appliquent, notamment sur les Territoires de Marseille-Provence et du Pays d'Aix.

Ces plans territoriaux ne donnent pas d'objectifs chiffrés en matière de résorption des Points Noirs du Bruit car c'est au gestionnaire de l'équipement bruyant de définir ces priorités d'actions, la Métropole intervenant uniquement en tant que co-financeur.

- **« Une solution qui comprenne une zone à faible émission mobilité sur le centre-ville d'Aix-en-Provence »**

La question de la ZFE est traitée au 11.2

3-2 Les valeurs guide OMS

RECOMMANDATION 4 (1-3-3) : « La MRAe recommande de prendre en compte les valeurs guides établies par l'OMS pour la qualité de l'air, de dresser une liste exhaustive des points noirs bruits et d'expliquer les méthodes utilisées pour dresser l'état initial sur cette thématique, et de réaliser un état initial à une échelle plus fine pour les projets du PDU ayant une incidence potentielle sur le milieu naturel. »

Pour la prise en compte des valeurs OMS, si elles constituent une avancée significative ce n'est cependant pas une obligation réglementaire. La Métropole se propose d'atteindre de façon réaliste des objectifs atteignables pour son projet de PDU.

En ce qui concerne la qualité de l'état initial à une échelle plus fine, il reste très complexe voire impossible à conduire cette démarche pour un document de planification à 10 ans intégrant des projets qui n'ont pas tous fait l'objet d'étude pré-opérationnelle. En effet, certains projets analysés ne sont encore que des esquisses dont les contours n'ont pas encore été définis, elles déterminent des principes d'implantation à confirmer lors des études de faisabilité notamment les PEM sur Autoroute. En tant que document de planification, les effets du PDU s'évaluent globalement et non projet par projet. La distinction entre évaluation environnementale relative aux plans et programmes et une évaluation environnementale des projets prend ici tout son sens.

4 - LES INCIDENCES POTENTIELLES NEGATIVES DE CHAQUE GROUPE DE PROJETS

RECOMMANDATION 5 (1-3-4) : « La MRAe recommande de préciser les critères d'évaluation des effets du PDU sur l'environnement, de réexaminer les différentes analyses en prenant en compte les effets temporaires liés à la réalisation des infrastructures inscrites au PDU, et de faire évoluer, comme dans l'état initial, le qualificatif « modéré ». Elle recommande également d'identifier les incidences potentielles négatives de chaque projet ou groupe de projets. »

L'article R-122-20 du code de l'environnement précise que « -L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. » (cf p33 et 34 du rapport environnemental).

Le PDU est un ensemble d'actions qui forme un tout, ainsi, c'est bien le PDU en tant qu'outil de planification et de programmation qui est évalué.

4-1 Définition du périmètre de l'évaluation environnementale du projet de PDU

La méthodologie d'évaluation, en particulier les indicateurs utilisés sont précisés p330 à 333 du rapport environnemental. Ainsi, la Métropole a fait le choix d'une évaluation environnementale précise en analysant les projets au prisme d'un grand nombre d'indicateurs (cf. point suivant) synthétiques qui permettent de quantifier l'impact et ainsi l'objectiver. Cependant, l'évaluation d'incidence d'un plan pour lequel de nombreux projets ne sont, à ce stade, que des principes d'implantation à confirmer (absence de localisation précise, absence de données techniques, d'emprise...) ne permet pas une évaluation des incidences du même niveau que les études d'impact. Ainsi, il ne s'agit pas ici d'évaluer chaque opération inscrite au PDU, mais bien des effets du plan dans sa globalité.

Elle vise à une bonne prise en compte des préoccupations environnementales dans les projets de territoire et à leur équilibre général.

Ainsi, la Métropole a conduit une démarche d'évaluation environnementale en partenariat avec ses assistants à maîtrise d'ouvrage : AGAM, le bureau d'études ARTELIA, AtmoSud et Acoucité, permettant de garantir à la fois :

- une approche globale, itérative et progressive ;
- une approche stratégique et spatialisée pour certaines opérations suffisamment avancées.

En conformité avec les principes d'établissement d'évaluation environnementale pour ce type de document le rapport fait une synthèse de ces incidences par leviers d'actions puis par thématique analysée.

4-2 Les précisions sur les critères d'évaluation environnementale du projet

L'évaluation environnementale du PDU s'articule en cohérence avec l'évaluation globale du PDU.

Pour rappel, le PDU répond à 4 enjeux et 17 objectifs, dont 3 objectifs environnementaux à savoir :

- Objectif 3 : Améliorer la transition énergétique

- Objectif 4 : Améliorer la santé publique
- Objectif 5 : Limiter l'impact sur l'environnement.

Ainsi, en cohérence avec l'évaluation globale du PDU et les objectifs visés, l'évaluation environnementale s'attache à évaluer l'incidence du PDU sur l'environnement en priorité pour répondre à ces objectifs.

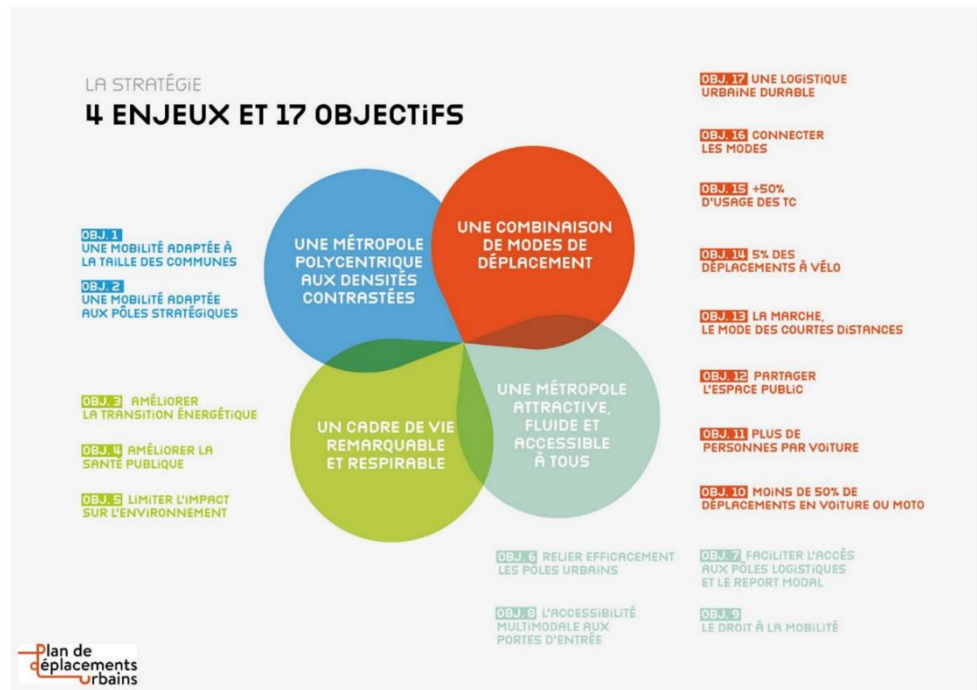


Illustration 1

– La stratégie du PDU : 4 enjeux et les 17 objectifs

À l'échelle du rapport environnemental, les objectifs environnementaux évalués font écho à plusieurs thématiques.

- Objectif 3 : Améliorer la transition énergétique
 - Incidences du PDU sur :
 - Les émissions de GES
 - Les consommations énergétiques
- Objectif 4 : Améliorer la santé publique
 - Incidences du PDU sur
 - La qualité de l'air
 - Les nuisances sonores
 - Le bien-être et la santé physique
- Objectif 5 : Limiter l'impact sur l'environnement.

- Incidences du PDU sur :
 - La consommation d'espaces agricoles et naturels (directe et indirecte)
 - La qualité des habitats naturels
 - La fragmentation des habitats naturels
 - Le paysage
 - Les milieux aquatiques
 - Les risques

En fonction des thématiques et de la précision des projets inscrits au PDU, 3 méthodes d'évaluation ont été utilisées :

- De modélisation de l'ensemble du PDU

- Modèle ATMOSUD pour l'air, les GES et l'énergie
- Modèle ACOUCITE pour le bruit
- Modèle HEAT pour la santé

- De « scoring » sur la base d'indicateurs croisés pour les projets du PDU spatialisables

- Une analyse qualitative pour les projets plus difficilement « spatialisables » à ce stade

Les méthodologies des modélisations d'AtmoSud (volet air, GES et énergie) et d'Acoucity (volet bruit) sont détaillées p316 à 329 du rapport environnemental.

La méthodologie concernant l'objectif 5 « Limiter l'impact sur l'environnement » et les thématiques : consommation d'espace, biodiversité (qualité des milieux et fragmentation des milieux), paysage, milieux aquatiques et risques. Le rapport environnemental détaille la méthodologie (pages 330 à 333).

1- Définition des périmètres d'influence des opérations

Étant donné l'importance du nombre d'opérations du PDU et l'absence de précision (dimensionnement, localisation précise), il est impossible d'apporter une évaluation environnementale précise projet par projet. Pour pallier cette imprécision et considérer que chaque opération peut avoir un impact potentiel sur son environnement direct, une aire d'influence autour de chacune des opérations a été définie. Il a été convenu de définir une aire d'influence standard de 500 m autour de chaque opération. Ainsi, cette aire permet d'apporter une tendance du niveau d'impact. Les études d'impacts lors de la réalisation des projets qui le nécessiteront, permettront d'apporter des précisions.

2- Identification de 30 indicateurs pour objectiver chaque thématique analysée

Chaque thématique, fait l'objet d'une analyse croisée de plusieurs indicateurs (3 à 8). Ce sont les indicateurs synthétiques d'évaluation.

- La consommation d'espace agricole et naturel

La consommation d'espace revêt deux aspects : l'un se mesure en fonction de l'emprise prévue des opérations et de leur consommation d'espace « estimée » : on parlera ici de « consommation d'espace directe » ; l'autre revêt un aspect prospectif : il s'agit d'anticiper l'impact potentiel des infrastructures de transport sur le « déclenchement » d'une ouverture à l'urbanisation. On parlera ici de « consommation d'espace indirecte ».

La mesure de la consommation d'espace directe tient compte de :

- l'estimation de l'emprise des projets (sur la base des documents disponibles en fonction de l'avancement des projets et de ratios existants),
- la surface (en ha) d'espaces agricoles, naturels ou forestiers (OCSOL PACA),
- la part d'espaces agricoles subventionnés au titre de la PAC (Registre parcellaire graphique),
- la part d'espaces végétalisés boisés (BD topo de l'IGN),
- la part d'espaces non-bâti (OCCSOL PACA).

Ainsi plus l'emprise potentielle d'un projet sera importante et affectera des espaces agricoles, naturels ou forestiers, qui plus est des parcelles agricoles financées au titre de la PAC, dans un environnement peu bâti, plus l'impact du projet sera fort.

La mesure de la consommation d'espace indirecte tient compte de :

- la présence de zones AU ou équivalente (recollement des PLU et urban simul du CEREMA),
- l'indice de rugosité topographique (espace plus ou moins plan) (BD topo IGN),
- la « dureté foncière » (cumul des protections environnementale sur la base des données DREAL et suite traitement AGAM),
- la part des espaces agricoles protégés (ZAP ou PAEN) (base de données de la Métropole AMP),
- les Zones inconstructibles en raison des risques naturels et/ou technologiques.

Ainsi plus les opérations se situent dans une aire où la superficie de zone à urbaniser est importante, avec des terrains plans, pas ou peu concernés par des protections d'ordre réglementaire alors plus la création d'une infrastructure de transport risque de générer une

ouverture à l'urbanisation des terrains adjacents et donc une consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers.

- La qualité et la fragmentation des habitats naturels

Aucune donnée homogène n'existe pour décrire la diversité des habitats naturels ainsi que la richesse de la faune et la flore (de type nomenclature Corine Biotop) à l'échelle de Métropole. Un atlas de la biodiversité métropolitaine, en cours d'élaboration, permettra à terme de posséder une connaissance plus fine de la biodiversité pour l'ensemble de la Métropole y compris pour les espaces ne faisant l'objet d'aucune protection ou inventaire. C'est pourquoi, la maîtrise d'ouvrage a décidé d'évaluer les incidences des projets de transports sur 2 thématiques : la qualité des espaces (indicateur visant à donner un coefficient de protection à chacun des espaces en fonction de la nature et du cumul des protections et inventaires environnementaux existants) et la fragmentation puisque les infrastructures linéaires génèrent potentiellement des effets limites et fragmentent les espaces (indicateurs visant à donner un coefficient à chacun des espaces en fonction du nombre et de la nature des infrastructures linéaires existants (routes, voies ferrées, obstacles humains de type talus...))

La mesure de la qualité des espaces naturels tient compte d'un indicateur de protection administrative des milieux (déterminé par l'Agam).

Ainsi plus les opérations se situent dans une aire où le coefficient de protection des espaces naturels est élevé, alors plus la création d'une infrastructure de transport risque de détériorer la qualité des milieux naturels.

La mesure de la fragmentation des espaces naturels tient compte de :

- L'indicateur de fragmentation des milieux naturels (protection administrative des milieux, déterminé par l'Agam)
- Les présences de continuités écologiques inscrites au SRADDET ou dans les SCOT
- La présence d'un secteur jugé comme prioritaire inscrit au SRADDET.

Ainsi plus les opérations se situent dans une aire où le coefficient de fragmentation des espaces naturels est faible, qui plus est avec des espaces naturels inscrits comme continuité écologique dans un des documents prescriptif (SRADDET ou SCOT) et dans un secteur jugé comme prioritaire, plus alors la création d'une infrastructure de transport fragmentera potentiellement les espaces naturels

- Le paysage et les éléments de patrimoine

L'indicateur d'incidence sur la qualité des paysages et du patrimoine vise à identifier l'incidence que pourrait générer le projet de transport sur les paysages et le patrimoine, soit en l'embellissant par exemple du fait d'une requalification, soit en le dégradant du fait, par exemple, d'un risque de co-visibilité avec un élément patrimonial protégé.

La mesure des incidences sur le paysage et les éléments de patrimoine tient compte de :

- La part d'espaces protégés dans le périmètre d'influence du projet (périmètres de protection des monuments historiques, sites inscrits, sites classés, ZPPAUP ou AVAP, directive paysagère des Alpilles, Parcs Naturels Nationaux ou Régionaux...) ;
- La part d'espace agricole, aquatique ou naturel dans le périmètre d'influence du projet ;
- Les incidences sur la qualité paysagère selon la nature de l'opération (action déqualifiante ou requalifiante). L'objectif de cet indicateur est de pondérer l'incidence probable sur le paysage selon la nature du projet.

Ainsi plus les opérations se situent dans une aire faiblement urbanisée et où de nombreuses protections réglementaires existent, alors plus la création d'une infrastructure de transport risque de dénaturer le paysage et d'avoir un effet « cicatrice » en l'absence de mesures de réduction.

- Les sols et les milieux aquatiques

L'indicateur d'incidence sur la qualité des sols et des milieux aquatiques vise à estimer le risque à générer une pollution, une fragmentation d'un milieu potentiellement sensible.

La mesure des incidences sur les sols et les milieux aquatiques tient compte de :

- La part de zones humides dans le périmètre d'influence (occsol et inventaires des zones humides)
- La présence de cours d'eau permanents sur le tracé de l'opération (BD hydra et BD Topo de l'IGN).
- L'état écologique et chimique des masses d'eaux inscrites au SDAGE
- La part de sites potentiellement pollués (BASIAS et BASOL)

Ainsi plus la présence de zones humides et de cours d'eau permanents est importante, plus la création d'une infrastructure de transport risque de générer une pollution des milieux.

La présence d'une masse d'eau inscrite au SDAGE apporte un complément d'information sur l'importance du cours d'eau. La pollution des sols apporte une information sur le risque généré en phase travaux et les surcoûts potentiels en matière de dépollution.

- Les risques naturels et technologiques

Pour cet indicateur, il s'agit de déterminer si le périmètre d'influence de l'opération est situé dans une zone de risque avéré (PPR existant) ou, à défaut, d'aléa identifié dans les cartes d'aléas officielles (données mises à disposition par la DREAL PACA, la DDTM ou les collectivités d'Aix-Marseille-Provence) :

- Exposition du périmètre d'influence du projet à un aléa incendie (subit/induit).
- Exposition du périmètre d'influence du projet à un aléa retrait gonflement des argiles.
- Submersion marine.
- Risques sismiques.
- Exposition du périmètre d'influence du projet à un risque avéré d'inondation et/ou à un aléa identifié dans l'Atlas des Zones inondables.
- Exposition du périmètre d'influence du projet à un risque technologique avéré.
- Exposition du périmètre d'influence du projet à un risque d'affaissement identifié dans un PPR « Mines ».
- Exposition du périmètre d'influence du projet à une SUP (servitude d'utilité publique) de Transport de Matière Dangereuse.

Ainsi plus l'aire d'influence du projet est concernée par un PPR ou soumis à un aléa, alors plus la création d'une infrastructure de transport risque de générer une accentuation des risques naturels ou technologiques.

3- Synthèse du niveau d'incidence (scoring)

Le niveau d'incidence sur l'environnement de chaque opération est une synthèse de l'ensemble des thématiques analysées sur la base d'un scoring :

- Incidence forte : 4 pts
- Incidence modérée : 3 pts
- Incidence faible : 2 pts
- Incidence nulle : 1 pts

Au regard de la nature-même du PDU (document de planification lié à la mobilité), des enjeux environnementaux du territoire et des données disponibles, il a été décidé de hiérarchiser les niveaux d'enjeux :

- Consommation d'espace (directe : 2 ; indirecte : 2) : coefficient de 4
- Biodiversité (qualité : 2 ; fragmentation : 2) : coefficient de 4
- Patrimoine et paysages : coefficient de 1
- Sols et milieux aquatiques : coefficient de 1
- Risques naturels et technologiques : coefficient de 1

In fine, si :

- Score compris entre (0 –1), les incidences du projet sur l'environnement sont jugées comme nulles ;
- Score compris entre (1 – 2), les incidences du projet sur l'environnement sont jugées comme faibles ;
- Score compris entre (2 –3), les incidences du projet sur l'environnement sont jugées modérées ;
- Score compris entre (3 –4), les incidences du projet sur l'environnement sont jugées comme fortes.

- Niveau et type d'incidences

Comme il est précisé dans la méthodologie p333 du rapport environnemental et dans la description des incidences p121 et suivantes du rapport environnemental : 8 niveaux d'incidences sont relevés allant de l'incidence négative faible à l'incidence permanente ou temporaire

Comme précisé précédemment, étant donné l'importance du nombre d'opérations du PDU et l'absence de précision (dimensionnement, localisation précise), il est impossible d'apporter une évaluation environnementale précise projet par projet, notamment pour les incidences probables apportées par la création d'infrastructures de transport en phase chantier, incidences généralement temporaires.

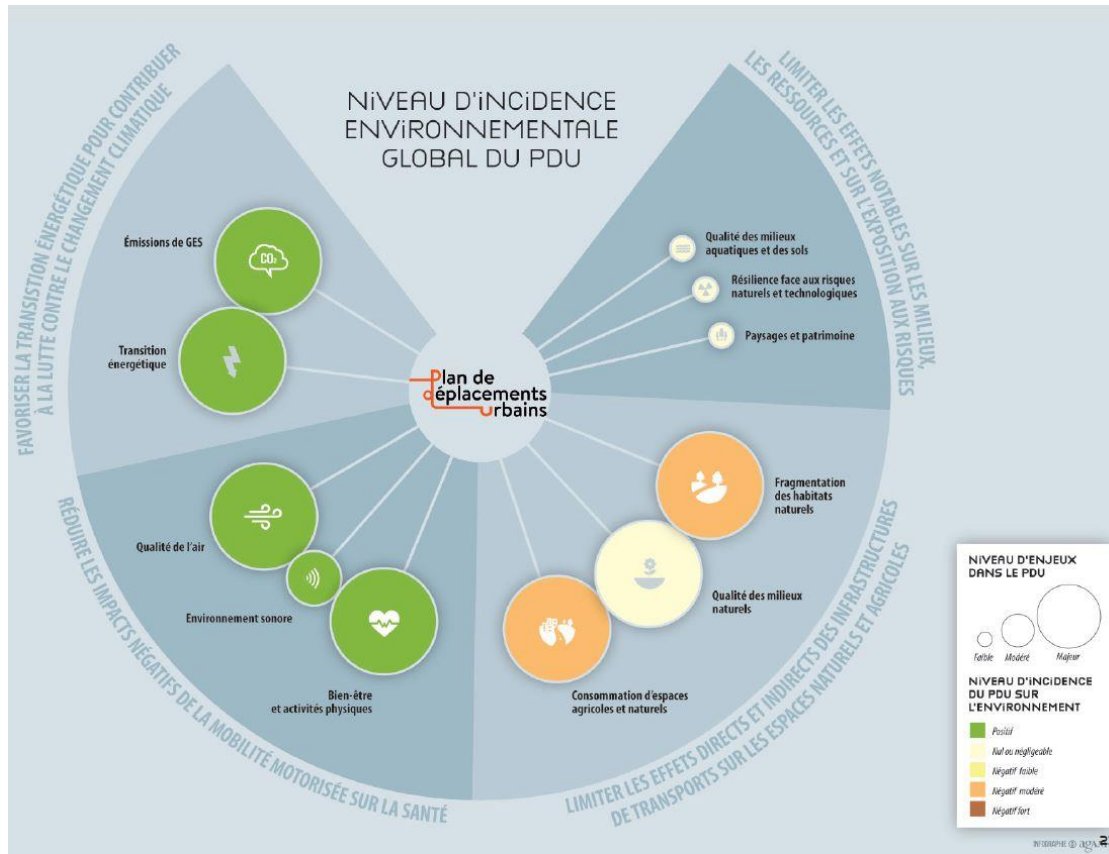
4-3 Les mesures ERC

RECOMMANDATION 6 (1-3-5) « La MRAe recommande de revoir les mesures d'évitement standardisées telles que « réinterroger les tracés », préciser et rendre plus opérationnelles les préconisations et les mesures du type « limiter l'urbanisation (vigilance sur le zonage des PLUi) ».

Conformément aux dispositions de l'article R 122-20 du code de l'environnement : « I. L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme

et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. » **Le PDU est un document stratégique qui nécessite une évaluation globale par levier et non une évaluation par opération.**

Ainsi, les incidences du projet présentées dans le document ci-dessous, indiquent que le projet de PDU présente une incidence globalement positive.



Les PLM apporteront lors de la déclinaison des actions, un chapitre qui abordera plus précisément les impacts environnementaux ainsi que les mesures de limitations de l'urbanisation quand celles-ci seront nécessaires en lien avec les documents d'urbanisme inhérents.

5 - LE SUIVI DES EFFETS DU PDU

RECOMMANDATION 7 (1-3-6) : « La MRAe recommande de compléter le tableau des indicateurs par des indicateurs reliés à chacune des actions et par des indicateurs spécifiques à l'environnement. Elle recommande également d'établir pour chaque indicateur un « point zéro » et une valeur cible à 2030. »

Comme décrit p.312 à 314, le suivi du PDU s'appuie sur deux familles d'indicateurs :

- 33 indicateurs de suivi en lien chacun avec un des objectifs du PDU, y compris des indicateurs environnementaux ;
- Un suivi par action et par opération (250), avec une grille décrite page 314.

Il est à noter que les effets positifs du PDU sont en grande partie liés au cumul et à l'interaction des différentes actions. Par exemple, la maîtrise du stationnement conditionne le report modal vers les modes alternatifs à la voiture particulière et vers les transports en commun en particulier. Par conséquent, l'évaluation des effets du PDU ne peut pas s'appuyer sur le cumul d'indicateurs par action, mais bien sur des indicateurs globaux de mobilité, d'impact environnemental, ...

La construction des points zéros et valeurs cibles pour les indicateurs par actions feront l'objet de la première réunion du Comité de Pilotage du suivi du PDU.

Le point zéro et les valeurs cibles des indicateurs généraux sont les objectifs du PDU.

RECOMMANDATION 8 (1-3-7) « La MRAe recommande de compléter les informations fournies dans le document par des données en matière de véhicules/kilomètres et de voyageurs/kilomètres (et de tonnes/kilomètres pour le fret) afin d'avoir une approche différente et complémentaire des parts de marché des différents modes et de mieux apprécier certains effets environnementaux. »

Les parts modales sont déterminées selon la méthode d'évaluation du projet retenu, décrite à partir de la page 288 du projet de PDU. Il est indiqué que les résultats sont exprimés en kilomètres parcourus en véhicules solo (moto et auto) ou poids lourds. A la page 292 le résultat est exprimé en pourcentage de variation par rapport à l'année 2017, année de référence. Selon la Métropole, ce mode d'expression est plus réaliste et pédagogique que l'expression en millions de kilomètres.

Pour rappel, la méthodologie d'évaluation abondamment décrite reste une évaluation, donc représentative de « masses », de « généralités ». Elle ne saurait être confondue avec des relevés ou des points de comptages, qui eux seuls sont susceptibles de conférer une réelle valeur mathématique aux résultats obtenus.

6 - HIERARCHISATION

RECOMMANDATION 9 (2-1-1) : « *La MRAe recommande de prioriser les projets dans l'hypothèse où l'ensemble des ressources financières ne pourrait être mobilisé, à l'aide de critères notamment environnementaux.* »

Le projet de PDU est un et unique, en cela toutes les opérations composant toutes les actions du projet lui-même constituant les 7 leviers sont indispensables pour atteindre les objectifs que la Métropole s'est assignée ainsi qu'aux obligations qui s'imposent à elle. Une hiérarchisation en fonction des ressources financières induirait le report de certains projets au-delà de la période du PDU (2020-2030). La Métropole entend soutenir la réalisation de l'ensemble du projet à travers les moyens présentés dans le levier intitulé : « se donner les moyens de réussir ».

7- FUTURS SCHEMAS DIRECTEURS

RECOMMANDATION 10 (2-1-2) : « *La MRAe recommande de doter les différents schémas directeurs d'une évaluation environnementale permettant d'éclairer la Métropole sur leurs enjeux environnementaux et potentiels effets.* »

Les schémas directeurs de transports collectifs en site propre, des modes actifs, d'armature ferroviaire et le schéma stratégique des voiries structurantes comporteront un volet environnemental des scénarios retenus.

8 - FUTURS PLANS LOCAUX DE MOBILITE

RECOMMANDATION 11 (2-1-3): « *La MRAe recommande de définir un cadre pour l'élaboration des plans locaux de mobilité et de décliner les objectifs quantitatifs, notamment en termes de parts modales, par bassin de proximité. La MRAe recommande de rechercher l'articulation des plans locaux de mobilité avec les PLUi afin de concrétiser la cohérence urbanisme / transport qui constitue l'une des clés de la réussite des politiques de mobilité durable.* »

C'est bien l'objectif des plans locaux de mobilité (PLM). En effet, ils déclineront les objectifs de part modale par bassin de mobilité. Ils tiendront compte des résultats de l'enquête mobilité 2020 dont les résultats seront exploitables début 2022.

La cohérence urbanisme/transport constitue, à l'échelle des bassins de proximité, une des raisons d'être des plans locaux de mobilité. En effet, il s'agit sur ce périmètre de prendre en considération l'ensemble des opérations d'aménagements structurants, ainsi que les projets urbains identifiés dans les PLUi correspondants. Les emplacements réservés d'équipement de mobilité connus pourront être identifiés à cette échelle.

En terme méthodologique, les plans locaux de mobilité constituent une déclinaison du PDU. En cette qualité, ils s'appuient sur celui-ci, sur les études pré-opérationnelles des projets qui auront pu être conduites ainsi que les résultats des différents schémas directeurs prévus. En aucun cas, les plans locaux de mobilité ne peuvent inclure de nouveaux objectifs, pas plus que de nouvelles actions. Ils précisent le PDU sans en changer le contenu.

9 - LA METHODE D'EVALUATION DE LA BAISSSE DU VOLUME DES DEPLACEMENTS

RECOMMANDATION 12 (2-1-4) : « *La MRAe recommande de fixer entre 2017 et 2030 des objectifs en valeur absolue (en millions de veh.km par an et en nombre de véhicules en moins par jour) de baisse du trafic pour la voiture et la moto et de forte limitation de la hausse prévisible du trafic PL.* »

La projection de croissance de la circulation des poids lourds sur le territoire métropolitain est en très grande partie la conséquence du taux de croissance envisagé par le Grand Port de Marseille Méditerranée, avec un taux de développement de 30%. Sauf à considérer que cette croissance ne sera pas au rendez-vous, il est très difficile de ne pas tenir compte de cette évolution projetée.

Le PDU a prévu de suivre les indicateurs suivants (p.313 du projet de PDU) :

- Le nombre de kilomètres parcourus en Poids Lourds chaque année,
- Le nombre de kilomètres parcourus en poids lourds, tous les 5 ans ;

L'ensemble de ces éléments permettront d'organiser l'évaluation quinquennale du PDU.

10 - VALEURS GUIDES OMS

RECOMMANDATION 13 (2-2-1): « *La MRAe recommande de compléter l'évaluation environnementale avec des informations factuelles (tableaux et cartes) montrant l'évolution depuis 2017 au regard de plusieurs niveaux de seuils, et notamment les valeurs recommandées par l'OMS. »*

« La MRAe tient par ailleurs à rappeler que la pollution particulaire tire également son origine dans l'abrasion des pneus et le freinage, et ce dans des proportions significatives. Dès lors, une baisse importante des niveaux de PM10 et PM2.5 n'apparaît possible qu'au travers d'une diminution du trafic automobile et de véhicules lourds, tous types de motorisations confondus. »

Cette question est abordée dans l'évaluation environnementale dans le volet qualité de l'air présenté par Atmosud aux pages 15 et 16 où il est indiqué que « *Dans les facteurs d'émissions des véhicules à l'horizon 2030, il n'existe actuellement pas de donnée prospective sur des technologies qui permettraient de filtrer ou de collecter les particules issues des différentes phases d'usures et de re-suspension. De tels systèmes sont à l'étude auprès des constructeurs automobiles mais aucun chiffre n'est disponible au moment de cette étude, aussi bien en matière de consolidation de leur potentiel de réduction ni sur un éventuel déploiement. »*

11 - ZONES A FAIBLES EMISSIONS MOBILITE

RECOMMANDATION 14 (2-2-2) : « *La MRAe recommande de compléter le PDU et son évaluation environnementale avec un volet relatif à la mise en place de zones à faibles émissions mobilité au sein du territoire métropolitain. Elle recommande en particulier de mettre en place une zone sur un secteur large de Marseille et d'étudier la mise en place d'une zone à faibles émissions sur la ville d'Aix-en-Provence. »*

Le projet de Zone à Faibles Emissions mobilité (ZFEm) de Marseille répond à ses obligations légales et réglementaires en matière de procédure, indépendantes du projet de PDU.

11-1 Le périmètre d'étude actuel de la ZFEm

La Métropole a réalisé l'étude de préfiguration de la future ZFEm de Marseille d'août 2019 à janvier 2021. Depuis l'arrêt du projet de PDU le 19 décembre 2019, les élus du COPIL de la ZFEm ont retenu le 21/10/19 un périmètre du "centre-ville élargi" de Marseille. D'une superficie d'environ 20km², ce périmètre se compose de l'intérieur des boulevards de

ceinture de la Ville de Marseille (Littoral - Euroméditerranée 1 et 2 – Lesseps – Plombières – Jarret – Rabatau – Prado 2).

Conformément à ce qui est précisé p110 du PDU, la majorité des populations exposées à une pollution chronique sur le territoire de la Métropole est située dans ce périmètre. Avec 82% (30 600 habitants) de la population métropolitaine exposée à des dépassements réguliers de valeurs limites européennes pour le dioxyde d'azote NO₂ et 48% (256 000 habitants) de la population métropolitaine exposée à des dépassements réguliers de valeurs limites européennes pour les particules fines de type PM₁₀, ce périmètre présente le meilleur compromis entre efficacité environnementale et acceptabilité sociale de la future ZFEm.

Conformément à la procédure réglementaire, l'étude de préfiguration a permis une évaluation dans le périmètre retenu :

- De la population concernée par des dépassements des normes européennes de qualité de l'air pour le NO₂, les PM₁₀ et les PM_{2.5} ;
- Des émissions de polluants atmosphériques dues au transport routier ;
- De la proportion de véhicules concernés par les restrictions de circulation et, le cas échéant, les dérogations prévues.

Il convient de préciser qu'il n'appartient pas à la ZFEm d'évaluer la réduction des GES. Ce n'est ainsi pas un objectif poursuivi par l'étude réalisée.

La suite de la procédure de mise en œuvre prévoit la tenue par la Ville de Marseille (autorité actuellement détentrice du pouvoir de police de la circulation) d'une consultation préalable du projet auprès du public et des parties prenantes (au titre des articles L.2213-4-1 du CGCT et L.123-19-1 du Code de l'environnement), puis une campagne réglementaire d'information locale et divers travaux préalables à la mise en œuvre réglementaire (comme l'installation d'une signalisation dédiée).

11-2 Quid d'une ZFE sur Aix-en-Provence

L'étude de faisabilité pour une ZAPA (Zone d'Actions Prioritaires pour l'Air) sur Aix-en-Provence, réalisée en partenariat avec AtmoSud en 2010 a démontré qu'une mesure de restriction de la circulation sur le Centre-Ville d'Aix-en-Provence n'apporterait pas d'amélioration significative de la qualité de l'air, la majorité des polluants étant émis par l'autoroute de transit qui traverse la ville. De plus, les derniers relevés réalisés par Atmosud démontrent que la piétonisation et le nouveau plan de circulation du centre ancien ont déjà amélioré la qualité de l'Air.

11-3 Quid d'une ZFE sur le périmètre métropolitain

Un périmètre resserré en facilitant l'acceptabilité des habitants permet ensuite un élargissement du périmètre de restriction en relançant une procédure. L'intégralité des territoires pilotes ayant des ZFEm déjà actives ont d'ailleurs procédé de cette manière.

Si la création d'un pouvoir de police dédiée à la ZFEm, qui sera confié aux Métropoles, se confirme dans le cadre du projet de la loi Climat et Résilience, l'opportunité d'une étude sur le territoire métropolitain d'une ZFEm étendue devra être envisagée. Cela viendrait renforcer à moyen terme les ambitions environnementales du projet de PDU.

12 - THEMATIQUE DU BRUIT

RECOMMANDATION 15 (2-3) : « La MRAe recommande d'accorder une attention plus forte à la thématique du bruit, en complétant l'état initial en matière notamment de points noirs bruit, en mettant en place une série de mesures permettant de réduire les nuisances subies par les riverains des infrastructures de transport, actuelles et futures, notamment pour les secteurs pour lesquels une augmentation du bruit est attendue, ainsi que pour les points noirs bruit »

Une carte présentant les points noirs du bruit figure à la page 41 de l'état initial de l'environnement figurant en annexe au PDU.

La Directive 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement vise à poser un diagnostic de territoire dans la lutte contre le bruit des infrastructures de transports terrestres, des aéroports et des principales industries. Les objectifs de ce texte reposent notamment sur l'établissement d'un cadastre de l'exposition au bruit, afin de permettre l'adoption de plans d'actions en matière de prévention et de réduction du bruit dans l'environnement (PPBE), la préservation des zones calmes, et l'information du public.

La cartographie du bruit de la Métropole est en cours de réalisation et devrait être publiée dans le courant du second semestre 2021. Suite à la publication de ces cartes, des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement seront réalisés par la ou les entités opératrices (territoires et gestionnaires de voies).

Dans l'attente, les PPBE des Territoires et des gestionnaires pré existants sur la Métropole s'appliquent, notamment sur les Territoires de Marseille et d'Aix en Provence.

Ces plans territoriaux ne donnent pas d'objectif chiffrés en matière de résorption des Points Noirs du Bruit car c'est au gestionnaire de l'équipement bruyant de définir ces priorités d'actions, la Métropole intervenant uniquement en tant que co-financeur.

13 - URBANISATION ET PRISE EN COMPTE DU STATIONNEMENT DANS LES PLANS

RECOMMANDATION 16 (2-5-1) : « *La MRAe recommande d'édicter des préconisations plus claires en matière d'urbanisation autour des projets, différenciant les pôles d'échange pour lesquels elle doit être encouragée, des voies de contournements pour lesquelles elle doit être dissuadée.* »

Le PDU a alerté sur ce fait principalement pour les PEM de proximité et les voies de contournement notamment au regard de la cohérence urbanisme mobilité. De plus, les plans locaux de mobilité devront préciser les enjeux d'urbanisme et d'aménagement prévus à l'échelle du bassin de proximité, ce qui permettra d'apprécier réellement la portée et les enjeux des opérations liées à la mobilité.

14 - LES PROJETS ROUTIERS

RECOMMANDATION 17 (2-5-2) : « *La MRAe recommande de justifier le maintien dans le PDU de projets routiers et de présenter des solutions de substitution pour chacun d'entre eux. Elle recommande également, dès le stade du PDU, d'évaluer leurs effets sur l'environnement, et de conduire une démarche éviter-réduire-compenser.* »

D'une part, l'approche de ce volet s'effectue au regard du levier « un système routier réinventé, innovant, efficace et durable » dans sa globalité, permettant notamment la mise en œuvre de la multimodalité sur l'ensemble du réseau routier, traduisant un véritable partage de la route au profit des transports collectifs et des modes actifs.

D'autre part, il serait illusoire de penser que « la route, c'est dépassé », c'est pour cette raison que la Métropole a développé une stratégie spécifique sur le sujet routier, plus particulièrement présentée à la page 138 de l'évaluation environnementale du projet.

Enfin, le schéma stratégique de la voirie structurante devra se prononcer sur l'opportunité de tel ou tel projet notamment au regard de ses enjeux en terme d'impact sur la consommation d'espace direct et indirect, mais également au regard de son impact sur la mobilité métropolitaine. C'est à ce niveau pré-opérationnel que les études devront s'attacher

à identifier précisément les facteurs de risques environnementaux et les mesures adéquates à prendre.

15 - LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

RECOMMANDATION 18 (2-6-1) : *« La MRAe recommande de reprendre l'analyse d'incidences Natura 2000 avec une étude des interactions entre opérations et sites, et une identification de mesures individualisées d'évitement et de réduction prises au stade du PDU et à prendre ultérieurement. Elle recommande également d'établir un tableau de synthèse intégrant l'analyse faite pour chacun des projets et de réexaminer la cotation des incidences des vingt-deux projets identifiés. »*

Comme rappelé lors des réponses à des recommandations précédentes, l'évaluation environnementale porte sur les actions dans leur ensemble, même si l'analyse a été réalisée pour chaque opération. Compte tenu du niveau d'étude très variable des études connues, et donc parfois des hypothèses réalisées, la Métropole n'a pas souhaité intégrer les analyses opération par opération dans l'évaluation environnementale.

RECOMMANDATION 19 (2-6-2) : *« La MRAe recommande de compléter l'évaluation environnementale avec une démarche d'évitement et de réduction concernant la biodiversité afin de démontrer que les projets retenus au titre du PDU ont bien évité les milieux naturels les plus sensibles. »*

La phase d'évitement a été la principale préoccupation du PDU dès l'élaboration du plan d'actions et de l'Agenda de la mobilité. Cette philosophie « d'évitement » est expliquée dans le résumé non-technique en page 19-20 du rapport environnemental.

L'élaboration du PDU s'est faite sur des principes de renforcement des centralités urbaines existantes et sur des principes de renouvellement urbain : 92% des projets de création ou modernisation des PEM, échangeurs et parkings relais et 79% du linéaire total d'infrastructures sont situés dans le tissu urbain existant (les navettes maritimes sont exclues du calcul). Les créations brutes de voiries ou voies ferrées dans les espaces naturels, agricoles et forestiers ne représentent que 4,9% du total inscrit au PDU ce qui est particulièrement faible.

Cet état de fait a de fortes conséquences sur le bilan globalement positif, nul ou faible des actions du PDU sur les espaces naturels et agricoles, la biodiversité, les patrimoines et paysages, la qualité des milieux aquatiques et des sols, la résilience face aux risques naturels et technologiques...

En concentrant l'essentiel des opérations dans l'espace urbain existant, le travail préalable d'analyse des densités a permis au PDU d'éviter un grand nombre d'effets sur les impacts naturels et agricoles, participant pleinement à la phase ERC d'Evitement. L'essentiel des opérations du PDU étant en renouvellement, le PDU a donc un impact global limité sur ces enjeux environnementaux au regard de l'échelle métropolitaine du plan.

Pour cette même raison, l'innovation principale de l'évaluation environnementale a été d'intégrer un enjeu majeur de cohérence urbanisme-transport en évaluant la probabilité d'une consommation d'espace indirecte (consécutive aux opérations, notamment aux PEM), et d'en énoncer des mesures en cohérence avec les compétences d'un document d'urbanisme (type SCOT ou PLUi).

Individualiser les mesures n'est pas dans la philosophie du PDU qui évalue l'ensemble des actions et non pas les 250 opérations le composant. Ce sont bien les études d'impacts inhérentes à chaque opération qui évalueront individuellement l'impact environnemental, l'exercice du PDU le mesure globalement tel que le préconise le code de l'environnement pour les plans et programmes.

Annexe 2

ÉTUDE DES MODALITÉS DE FINANCEMENT PDU nov 2019 en pièce jointe

Annexe 3

COURRIER REPONSE CT4
