

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale de La Réunion  
sur l'élaboration du plan de mobilité (PDM)  
de la CINOR pour la période 2024-2034**

n°MRAe 2024AREU5

**Préambule**

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis sur le dossier présenté. En application du décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de La Réunion, appelée dans cet avis Autorité environnementale (Ae).

**L'avis de l'autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet de plan. L'avis de l'Ae n'est pas un avis conforme.**

**Porté à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet de plan de mobilité (PDM) dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concernent.**

La MRAe Réunion s'est réunie le 21 juin 2024.

Étaient présents et ont délibéré : M. Didier KRUGER, président, et M<sup>me</sup> Sonia RIBES-BEAUDEMOLIN, membre associé.

En application du règlement intérieur de la MRAe de La Réunion adopté le 11 septembre 2020 et publié au bulletin officiel le 25 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus, atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

## Introduction

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, pose le principe que les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie officiellement par courrier du 15 mars 2024 par la communauté intercommunale du Nord de La Réunion (CINOR) pour avis sur son projet de plan de mobilité (PDM) pour la période 2024-2034. Il en a été accusé réception le 28 mars 2024. Le service régional d'appui à la MRAe qui instruit la demande, est la DEAL de La Réunion (SCETE / Unité Évaluation Environnementale).

Conformément aux articles L.1214-1 et suivants du Code des transports, le PDM est un document de planification régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement sur son ressort territorial. Il comprend un diagnostic, une évaluation environnementale stratégique, le plan de mobilité qui décline la stratégie et son plan d'actions, la synthèse et une annexe accessibilité. Il concerne tous les secteurs d'activités et a vocation à mobiliser l'ensemble des usagers de la mobilité.

Dans ce contexte réglementaire, l'évaluation environnementale est l'occasion d'évaluer en quoi les axes et les actions du plan sont adaptés et suffisants pour atteindre les objectifs affichés et de mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales et leur mise en œuvre.

Le présent avis de l'Ae répond aux articles L.122-4 à L.122-12, R.122-17 à R.122-24 du Code de l'environnement relatifs à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Il est transmis au maître d'ouvrage au plus tard trois mois après la date de réception du projet de plan par l'Ae. Il est mis en ligne sur le site internet de la MRAe et sera joint au dossier soumis à la procédure de participation du public.

Préalablement à la saisine de l'Ae, ce projet de PDM a été arrêté par le conseil communautaire de la CINOR en sa séance du 07 décembre 2023. L'Ae prend en compte l'avis émis le 25 mars 2024 par l'Agence Régionale de Santé de La Réunion (ARS). Cet avis sanitaire est favorable au projet de PDM sous réserve de la prise en compte des observations émises.

Enfin, l'avis de l'Ae est élaboré sur la base du dossier émanant d'un groupement de bureaux d'études (INGEROP, Techné-Cité, CYATHEA, GB2A Avocats) et composé des pièces suivantes :

- Diagnostic (phase 1 – décembre 2022),
- Stratégie – élaboration de scénarios (phase 2),
- Plan d'actions (phase 3) et synthèse du PDM,
- Rapport d'évaluation environnementale stratégique (EES) comportant un résumé non technique (RNT),
- Annexes « accessibilité » et « bilan de la concertation ».

## Synthèse de l'Avis

Face à de forts enjeux de mobilité durable avec une congestion routière qui continue à s'accroître sur son territoire, la CINOR a élaboré son projet de plan de mobilité (PDM) pour la période 2024-2034 qui se substituera à l'actuel plan de déplacements urbains (PDU).

Dans ce contexte, en tenant compte de l'augmentation des déplacements, la CINOR ambitionne de réduire fortement l'usage et la dépendance à la voiture au niveau de l'agglomération nord, avec un report modal attendu de près de 10 % vers les modes doux (vélo et marche) à l'échéance du PDM en 2034. Pour ce faire, la collectivité intercommunale prévoit d'investir fortement notamment dans des aménagements cyclables de qualité et des offres de service, tout en résorbant les points durs et autres discontinuités du territoire, ce qui mérite d'être salué, d'autant que cela contribuera à la sécurisation des usagers.

En matière de transports collectifs (TC) performants, le projet phare pour une alternative à la voiture consiste en la réalisation du TCSP<sup>1</sup> « Baobab » avec des bus à haut niveau de service entre l'entrée ouest de Saint-Denis et Quartier Français à Sainte-Suzanne. Toutefois, il convient de relever dans le dossier transmis une faible augmentation annoncée d'environ 2 % de la part modale TC à l'horizon 2034. Cet objectif peu ambitieux mérite d'être consolidé en veillant à une parfaite cohérence des différentes données figurant dans les documents constitutifs du plan. Par ailleurs, la nouvelle ligne forte de desserte urbaine sur le boulevard sud évoquée brièvement comme invariant des scénarios étudiés, est à transcrire dans le plan d'actions, d'autant qu'elle doit constituer un point clé en intégrant les autres projets connexes.

Aussi, en considération du rôle majeur que doit jouer le PDM en termes d'organisation équilibrée des déplacements, l'Ae recommande à la CINOR d'anticiper et/ou justifier la mise en cohérence et la complémentarité des projets structurants sur son territoire en lien étroit avec les différentes maîtrises d'ouvrage concernées. Un bilan plus qualitatif du PDU 2013-2023 est attendu en intégrant sa révision à mi-parcours en 2019 de manière à mettre à profit le retour d'expériences et mieux asseoir le prochain plan d'actions.

En outre, il est conseillé de prendre en compte le rapport final publié en janvier 2024 par la commission nationale du débat public (CNDP) relatif aux états généraux de la mobilité.

Ce PDM présente des mesures qui vont incontestablement dans le bon sens. Toutefois, l'augmentation de la population et des déplacements n'ont pas été suffisamment analysés, au risque de voir annulée une partie des bénéfices attendus.

Concernant l'évaluation environnementale intégrée au processus d'élaboration du PDM, elle permet de conforter l'impact globalement positif du plan avec la mise en évidence de points de vigilance, ainsi que de mesures d'évitement et de réduction. Par rapport aux enjeux environnementaux, comme la prise en compte du changement climatique, la réduction des gaz à effet de serre (GES), l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction de

---

1 TCSP « Baobab » : transport en commun en site propre « Bus Aéroport Ouest Bus Aéroport Bocage »

l'exposition au bruit de la population, quelques compléments sont à apporter en prenant soin d'intégrer l'avis sanitaire émis par l'agence régionale de la santé (ARS).

Enfin, pour apprécier l'atteinte des objectifs stratégiques et les résultats opérationnels du PDM, l'Ae recommande de cibler et de consolider les indicateurs les plus représentatifs (indicateurs « clés » avec état zéro et valeurs cibles...)

L'ensemble des recommandations de l'Ae est présenté ci-après dans l'avis détaillé.

## Avis détaillé

### I. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU PROJET DE PLAN

#### A/ Contexte réglementaire

Pour adapter la politique des transports aux réalités du territoire, aux besoins et aux attentes des citoyens, la loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 a créé particulièrement les plans de mobilité (PDM) qui remplacent les plans de déplacements urbains (PDU). Plus larges, ces PDM prennent en compte l'ensemble des nouvelles formes de mobilité (mobilités actives, partagées...), la mobilité solidaire, ainsi que les enjeux de logistique.

Ainsi, conformément aux articles L.1214-1 et suivants du Code des transports, les PDM visent à contribuer davantage à la diminution des émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports, selon une trajectoire cohérente avec les engagements de la France en matière de lutte contre le changement climatique, à la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore ainsi qu'à la préservation de la biodiversité.

L'établissement d'un plan de mobilité (PDM) est obligatoire dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, en application de l'article L.1214-3 du Code des transports. Le PDM est établi par l'autorité organisatrice de la mobilité (AOM) concernée.

En tant que document de planification, le PDM définit pour dix années les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement dans le périmètre des transports urbains. Il vise notamment un équilibre durable entre, d'une part les besoins de mobilité et de facilité d'accès, et d'autre part la protection de l'environnement et de la santé. Il doit faire l'objet d'une évaluation tous les cinq ans et, le cas échéant, être révisé.

L'article R.1214-1 du Code des transports précise que le PDM doit comporter une étude qui évalue les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générées par les déplacements. Les émissions sont évaluées selon les méthodes prévues pour la réalisation des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET). L'article L.1214-2-1 du Code des transports précise également que le PDM doit comprendre un volet relatif à la continuité et à la sécurisation des itinéraires cyclables et piétons.

L'évaluation environnementale du PDM<sup>2</sup> est diligentée au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, puisqu'elle vise à repérer de façon préventive ses incidences potentielles sur l'environnement, à un stade où les mesures d'évitement et de réduction sont plus aisées à mettre en œuvre. Elle doit montrer en quoi les objectifs du PDM<sup>3</sup> et ses dispositions sont adaptés et suffisants au regard des enjeux environnementaux identifiés et mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre ses ambitions en termes de protection de l'environnement et de la santé.

---

2 Les PDM, visés à l'article R.122-17 alinéa 36 du Code de l'environnement, sont soumis à évaluation environnementale systématique et nécessitent l'établissement d'un rapport environnemental joint au dossier d'enquête publique du PDM.

3 Les PDM doivent répondre à 11 objectifs détaillés à l'article L.1214-2 du Code des transports.

S'inscrivant dans une démarche obligatoire, l'élaboration du présent projet de PDM de la CINOR a été arrêté par délibération du conseil communautaire en séance du 07 décembre 2023 pour la période 2024-2034. Après enquête publique et approbation, ce PDM se substituera au PDU 2013-2023.

En application de l'article L.122-9 du Code de l'environnement, la CINOR devra, lors de l'adoption du plan, mettre à la disposition de l'Autorité environnementale (Ae) et du public les informations suivantes :

- le plan approuvé ;
- une « déclaration environnementale » qui résume :
  - la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental établi en application de l'article L.122-6 du CE et des avis émis suite aux consultations, dont le présent avis ;
  - les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
  - les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan.

## **B/ Contexte territorial et enjeux de mobilité**

La communauté d'agglomération de la CINOR rassemble les trois communes du nord de La Réunion (Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne) et s'étend sur une superficie de 287,8 km<sup>2</sup>. Comptabilisant une population de 211 437 habitants en 2020 (24,5 % de la population réunionnaise), elle constitue le deuxième pôle urbain de La Réunion (derrière le Territoire de l'Ouest – TO).

La densité est deux fois supérieure à la densité régionale, avec 734,6 habitants/km<sup>2</sup> (source INSEE). La commune de Saint-Denis, chef-lieu du département de La Réunion, représente 72 % de la population du territoire nord et polarise près de 76 % des logements et 78 % des emplois de la CINOR. Cette situation entraîne une concentration des enjeux de mobilité sur le chef-lieu.

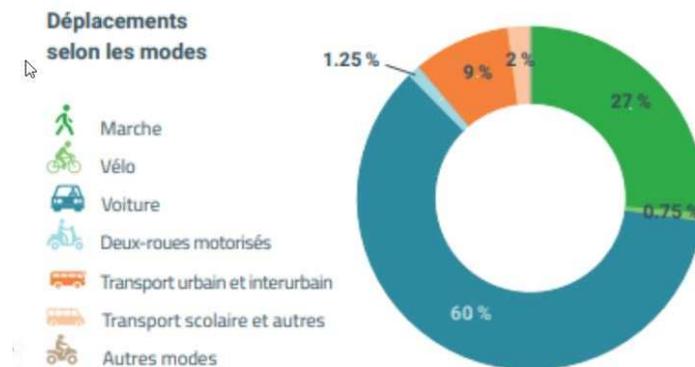
Suivant la dernière enquête relative aux déplacements sur le grand territoire (EDGT) datant de 2016, le territoire de la CINOR comptabilise plus de 633 000 déplacements journaliers, ce qui représente le quart des déplacements de La Réunion. 36 % de ces déplacements sont liés au travail et aux études. La majorité des actifs de la CINOR travaille sur le territoire communautaire, principalement à Saint-Denis où 66 % des flux « domicile – travail » s'effectuent en interne à la ville (source INSEE – 2019).

Les secteurs littoraux, principaux pôles d'emplois et de commerces, sont les plus attractifs. Les déplacements venant de l'est sont supérieurs à ceux provenant de l'ouest. Par ailleurs, 82 % des flux de l'ouest s'arrêtent à Saint-Denis contre 35 % en provenance de l'est.

En termes d'infrastructures routières de transport, les principales routes nationales qui traversent le territoire nord (RN1 depuis la route du littoral à l'ouest, RN2 en front de mer dont boulevard Lancastel et RN6 – boulevard sud à Saint-Denis) sont très empruntées pour les flux internes et les flux de transit. Elles sont quotidiennement congestionnées aux heures de pointe du matin et du soir aux entrées ouest et est de l'agglomération, avec un trafic

qui ne cesse d'augmenter. Cette circulation contrainte se répercute sur l'ensemble du réseau et de nombreux axes routiers sont saturés.

La voiture particulière reste le premier mode de déplacement de l'agglomération avec un taux de 60 %, suivie de la marche à pied (27 %), des transports en commun (11 %), des deux roues motorisés (1,25 %) et des vélos (0,75 %).



Parts modales actuelles

**Source SMTR – EDGT 2016**

(extrait de l'élaboration des scénarios – page 32)

L'aéroport de La Réunion « Roland Garros » à Sainte-Marie génère actuellement un trafic aérien de près de 2,4 millions de passagers par an, avec une forte augmentation en perspective pour les prochaines années. Avec une offre de transports en commun peu développée, la RN2 enregistre au niveau de l'aéroport près de 107 000 véhicules en moyenne journalière annuelle<sup>4</sup>, ce qui en fait la portion la plus fréquentée du réseau routier de l'île.

Les transports collectifs sont organisés d'une part par la CINOR via le réseau urbain CITALIS, et d'autre part par la Région via le réseau interurbain des « Cars Jaunes ». Leurs interconnexions ne sont pas satisfaisantes, la rupture de charge entre les lignes compliquant les déplacements des usagers. L'utilisation des transports en commun est néanmoins plus forte sur le territoire nord que sur le reste de l'île. La gare routière de Saint-Denis pour les « cars jaunes » constitue le pôle le plus important en termes de fréquentation et l'arrêt le plus fréquenté du réseau interurbain. Certaines lignes de bus concentrent 50 % de la fréquentation totale du réseau CITALIS et sont saturées avec 50 000 voyageurs par jour (TCSP du mail du Chaudron au petit marché à Saint-Denis).

Le premier téléphérique « Papang » mis en service en mars 2022 entre les quartiers Bois de Nèfles et du Chaudron à Saint-Denis connecte de nombreux équipements d'enseignement dont l'université. Il enregistre jusqu'à 7 000 voyageurs les jours ouvrés.

L'usage très faible du vélo peut s'expliquer par des routes très circulées et l'insuffisance d'aménagements cyclables sécurisés, au-delà des contraintes liées au relief et à la météo.

4 Comptages 2021 dans les deux sens de circulation d'une nouvelle station SIREDO – source Région Réunion

À partir d'une croissance démographique observée de +0,9 % par an, le projet PDM prévoit plus de 240 000 habitants à l'horizon 2034. Cela va de pair avec une augmentation à terme de 13 % des déplacements du territoire, soit 835 000 déplacements par jour.

## **C/ Description du projet de PDM**

### Le diagnostic du territoire

Globalement, la problématique des mobilités est correctement décrite dans le diagnostic du PDM mis à jour par la CINOR en décembre 2022 (phase 1), avec des illustrations, cartes et schémas qui en facilitent la lecture. L'analyse territoriale se base sur l'étude EDGT de 2016 et des données INSEE datant de 2019. Au-delà des projets structurants dont « Baobab<sup>5</sup> » et d'une note de compréhension des enjeux, des investigations spécifiques sont opportunément présentées tels que des relevés FMD<sup>6</sup> de novembre 2022 mettant en lumière le temps perdu sur les itinéraires étudiés du réseau routier du territoire de la CINOR (plus 50 % par rapport à une circulation fluide).

En préambule, une analyse de la mise en œuvre du PDU 2014 – 2017 est établie à partir d'un tableau reprenant les sept précédents axes stratégiques et les 27 actions correspondantes. Cette analyse intéressante tend toutefois à se limiter à un bilan plutôt quantitatif de la mise en œuvre des actions (taux de réalisation de 12 %), sans prendre en compte la révision à mi-parcours qui avait été arrêtée par le conseil communautaire de la CINOR en sa séance du 26 septembre 2019. Ce PDU révisé qui présentait également cinq axes stratégiques comparables au présent PDM, avait fait l'objet d'un avis délibéré et de recommandations de l'Ae en date du 05 février 2020 (référéncé 2020AREU1). Un schéma de l'intermodalité était prescrit dans les modalités de réalisation dudit PDU révisé, en vue de travailler efficacement à la construction d'une offre de transport multimodale performante. Un report modal durable y était ambitionné à hauteur de 10 % vers les transports en commun.

- ***L'Ae recommande à la CINOR d'établir un bilan plus qualitatif et approfondi du PDU 2013-2023 en intégrant sa révision à mi-parcours en 2019 et les avis officiels ayant pu être émis (personnes publiques associées, collectivités, autorité environnementale...) de manière à mettre à profit le retour d'expériences (enseignements positifs et négatifs) et de mieux asseoir le plan des actions du prochain PDM tant en termes de contenu, d'opérationnalité que de temporalité.***

Cette recommandation est d'autant plus importante que le bilan actuellement dressé du PDU met particulièrement en avant l'intérêt d'un travail collaboratif entre la Région et la CINOR, ainsi que la ville de Saint-Denis en tant que chef-lieu concentrant les enjeux en termes de circulation et de transport collectif (cf. diagnostic du PDM, page 13).

### L'élaboration de scénarios et le bilan de la concertation

La stratégie d'élaboration du PDM de la CINOR (phase 2) se fonde sur les problématiques et enjeux identifiés en phase de diagnostic, le contexte réglementaire local et national, les

---

5 Baobab : Bus Aéroport Ouest Bus Aéroport Bocage

6 Floating Mobile Data (FMD) : outil d'analyse et de traitement permettant de visualiser les problématiques de congestion routière

apports de la concertation, ainsi que sur l'évaluation de l'impact financier des solutions retenues. Le dossier du PDM précise que la phase de concertation menée auprès du public en 2023 a été primordiale pour affiner les scénarios proposés et contribuer activement à l'identification des besoins à décliner dans les fiches actions du plan (enquête mobilité en ligne sur le site internet de la CINOR, points d'interviews mobiles (PIM) dans des espaces publics et cafés concertation en octobre 2023 au niveau de chaque commune concernée). Au-delà des tendances de déplacements, les difficultés rencontrées par les habitants pour leur mobilité ont permis de mettre en avant les pistes d'amélioration attendues sur chaque thématique, et notamment pour les transports en commun et les modes actifs.

En l'occurrence, il est relevé un véritable intérêt pour développer l'intermodalité (structuration des offres et qualité de service) avec un enjeu particulier de gestion des ruptures de charge, ce qui inciterait l'essor des pratiques alternatives aux véhicules particuliers.

Cela étant, aucune justification n'est apportée au regard de la concertation réglementaire imposée par le Code de l'environnement pour la prise en compte de la participation du public en « amont » (déclaration d'intention, droit d'initiative citoyenne, concertation préalable avec garant...). Aussi, il convient de rappeler que cette dernière est prévue par les articles L.121-17-1 et suivants du Code de l'environnement pour les plans soumis à évaluation environnementale.

Lors de la révision du PDU 2013-2023 à mi-parcours, en lien avec le précédent projet structurant dit « Tram Aéroport entrée Ouest » (TAO), la CINOR avait pris soin de saisir la CNDP<sup>7</sup> en tant qu'autorité garante du droit à l'information et à la participation du public, et plusieurs recommandations avaient été formulées dans le rapport des garants désignés datant de novembre 2019, comme la constitution d'une instance de coordination de projets et de procédures participatives.

Au-delà de l'aspect strictement réglementaire, une nouvelle saisine de la CNDP aurait pu permettre de faire directement le lien avec les précédents débats et les états généraux de la mobilité (EGM) portés en 2023 par la Région Réunion avec cette instance.

Le bilan de la concertation du PDM fait opportunément état desdites assises de la mobilité, mais seule la phase de diagnostic de mai à juillet 2023 a été intégrée (enjeux, besoins et attente des habitants). Les éléments recueillis dans le cadre de la seconde phase « formulations de scénarios » en octobre 2023 n'ont pas été pris en compte, faute de disponibilité au moment de l'arrêt du PDM de la CINOR.

➤ ***L'Ae recommande à la CINOR de prendre en compte le rapport final du collège des garants de la CNDP publié le 30 janvier 2024 concernant la phase 2 des états généraux de la mobilité (avis méthodologique).***

Face aux enjeux à relever en matière d'organisation des mobilités sur son territoire, la CINOR s'est fixée les cinq grandes orientations ou axes qui suivent :

Axe 1 : Développer des transports collectifs performants,

Axe 2 : Redistribuer l'espace public pour un usage raisonné de la voiture,

---

7 CNDP : commission nationale du débat public

Axe 3 : S'ancrer dans la ville du ¼ h : développer et sécuriser les modes actifs,

Axe 4 : Instaurer une culture de la mobilité durable et décarbonnée,

Axe 5 : Organiser la circulation des marchandises et les livraisons.

Pour les trois premiers axes stratégiques, différents scénarios plus ou moins ambitieux sont déclinés.

En matière de transports collectifs, des invariants sont à relever comme une nouvelle ligne forte de desserte urbaine sur le boulevard sud qui devra intégrer les ambitions de la Région (projet RRTG<sup>8</sup>) et de la CINOR (Baobab), ce qui doit constituer un point clé du PDM (cf. phase 2, page 16). Il est à souligner également la volonté d'améliorer l'intermodalité entre les réseaux « Cars Jaune » et « Citalis » notamment dans les pôles d'échanges multimodaux (PEM) du territoire.

Pour un usage raisonné de la voiture en faveur des modes actifs (axes 2 et 3), des scénarios sont également esquissés dans une démarche de hiérarchisation du réseau routier et de requalification des voiries. Au-delà des plans de circulation et de stationnement dans les centres-villes, notamment à Saint-Denis, cela se traduit par l'aménagement plus ou moins important de « zones 30 » et d'un réseau cyclable avec une offre de service (vélos en location, aide à l'acquisition d'un VAE).

Dans le cadre d'une analyse d'impacts et selon les combinaisons de scénarios, une première approche a été réalisée afin d'estimer les parts modales à l'horizon du PDM. En outre, une projection financière a été effectuée avec un éclairage notamment des budgets mobilisés par le passé. Sur ce dernier point, il est étonnant de constater que le budget fait état de l'absence de dépenses durant la période 2012-2022 concernant la mobilité durable et décarbonnée, ainsi que l'organisation de la circulation des marchandises et des livraisons. Quelques points de vigilance émanant de l'évaluation environnementale menée en parallèle sont mis en avant sur certaines thématiques (air, sol, eau, biodiversité, bruit, patrimoine, risques technologiques).

### Le choix du scénario et le plan d'actions

Au final, la CINOR définit un scénario mixte en justifiant ses propres choix retenus suivant les cinq axes stratégiques préalablement fixés (cf. phase 2, pages 37 à 40). Une déclinaison est ensuite faite en 17 actions et 44 sous-actions, avec un bon nombre d'entre elles à réaliser sur toute la durée de mise en œuvre du PDM fixée à 10 ans.

Concernant le budget prévisionnel pour la réalisation du PDM, l'estimation globale est de 310 M€ répartis en termes d'investissement et de fonctionnement, dont principalement :

- 63 M€ pour réaliser le projet Baobab et la connexion Entrée Ouest – Quartier Français (action 1.1),
- 100 M€ pour développer le transport par câble (TPC) de La Montagne (action 2.1),
- 14 M€ pour structurer les pôles d'échanges multimodaux (PEM) et parkings relais (P+R) sur le territoire (actions 3.1 et 3.2),
- 10,5 M€ pour aménager des zones de vitesse apaisée en centres-villes (actions 5.1),

---

8 RRTG : réseau régional de transport guidé

- 47,3 M€ pour réaliser des aménagements linéaires cyclables de qualité (action 8.1) et 11 M€ pour résorber les points durs cyclables et autres discontinuités (action 8.2),
- 20 M€ pour améliorer les conditions de déplacements des personnes à mobilité réduite (PMR – action 10.1).

Le plan d'actions du PDM (phase 3) sous forme de fiches à la présentation harmonieuse permet d'appréhender aisément, et dans le détail, les actions et sous-actions prévues. Suivant chaque axe stratégique, le contexte, les objectifs, les apports de la concertation, la temporalité, les coûts, les acteurs, les indicateurs de suivi et les fiches connexes y sont explicités. Certains points de vigilance émanant de l'évaluation environnementale sont également rappelés.

Au regard de l'action 1.2 visant à « *s'assurer de la complémentarité du Baobab et des autres projets TC de grande ampleur* » (moyen et long terme – 0,1 M€), quelques interrogations pourraient toutefois se poser concernant la gouvernance institutionnelle partagée mise en place pour l'élaboration du PDM, et qui sera essentielle pour son suivi ultérieur.

L'action 3.1 visant à « *structurer les pôles d'échanges multimodaux (PEM) et parkings relais (P+R) sur le territoire* » nécessite également une étroite concertation préalable avec tous les institutionnels concernés, en lien avec la consultation citoyenne menée par la Région Réunion dans le cadre des EGM (mise à l'abri des usagers, gares routières attractives...).

Aussi, il conviendrait de préciser et mieux justifier l'association en amont des autres partenaires, et notamment les maîtres d'ouvrage directement impliqués (Région, Département, autres AOT, EPCI, communes, société aéroportuaire...) a minima sur les projets phares de l'intercommunalité.

➤ ***Sachant que le PDM constitue un outil privilégié de débat et de concertation entre les différentes maîtrises d'ouvrage des domaines « transports – déplacements », l'Ae recommande à la CINOR de montrer comment la stratégie territoriale et le plan d'actions ont évolué au travers des échanges menés avec les partenaires publics et privés (comités de pilotage, comités techniques, réunions spécifiques...), et d'en présenter une synthèse.***

À cet égard, la future ligne de TCSP « Baobab » avec des bus à haut niveau de service (BHNS) est certes primordiale pour l'avenir des déplacements sur l'ensemble de l'agglomération et même au-delà. Toutefois, son tracé affiché sur le Barachois à Saint-Denis avec le principal PEM Lambert (P+R) à l'entrée ouest, et un second PEM sur le secteur de Bertin en lien avec le téléphérique de la Montagne, peut interpeller notamment sur les aspects qui suivent :

- la caractérisation de la nouvelle ligne forte de desserte urbaine sur le boulevard sud qui doit constituer un point clé du PDM comme indiqué ci-avant (invariant des scénarios), sachant que celle-ci n'est pas explicitement traduite en termes d'actions,
- la nécessité ou pas de la multiplication des lignes TCSP en centre-ville de Saint-Denis, et ses conséquences en termes d'impacts fonctionnels et environnementaux, face à une structuration globale et efficiente à traduire dans le PDM en compatibilité avec le SCoT de la CINOR (et notamment son orientation prescriptive n° 25 – cf. précédent avis de la MRAe du 05 février 2020 sur le PDU révisé à mi-parcours),

- la prise en compte de la continuité et de la mutualisation des axes et plates-formes de transport collectif en site propre (y compris au niveau de l'aéroport), et leur évolutivité vers un mode guidé ou ferré notamment pour la nouvelle route du littoral (NRL), en vue notamment de présenter les garanties de fiabilité et de ponctualité attendues par le public (ruptures de charge à éviter),
- l'intégration de la continuité fonctionnelle entre la route nationale n° 1 (NRL) et la RN2 pour assurer la fluidité des trafics de transit de personnes et de marchandises liés notamment aux pôles du port maritime de la Pointe des Galets et de l'aéroport « Roland Garros » (N.B. : compatibilité à assurer avec l'orientation prescriptive n° 27 du SCoT en vigueur – circulation du « transport exceptionnel » à prendre en compte),
- l'évaluation des impacts liés à la suppression de la circulation routière sur la rue de Nice et une partie du boulevard Lancastel (projet Baobab), de même que sur les rues Jean Chatel et Maréchal Leclerc (en lien avec l'action 5 visant « l'apaisement des centres-villes »),
- la justification des principales connexions projetées des réseaux de transports collectifs interurbain et urbain (pôles d'échanges multimodaux et parkings-relais), en lien avec le déplacement de la gare routière des « cars jaunes » et les résultats des actions déjà mises en œuvre (N.B. : fréquentation du P+R à Duparc à l'est plutôt faible),
- la prise en compte des contraintes environnementales et réglementaires pour les équipements publics à aménager sur le littoral (dont les servitudes d'utilité publique liées notamment aux risques naturels, au patrimoine, au site militaire des FAZSOI<sup>9</sup> – caserne Lambert...),

Globalement, le PDM doit pouvoir s'appuyer sur les projets partenariaux structurants réalisés récemment pour la traversée de l'agglomération de Saint-Denis comme la nouvelle entrée ouest (NPRSD<sup>10</sup>) et ses aménagements connexes en continuité de la NRL, en veillant à ne pas remettre en question leur efficacité, sachant que le diagnostic énonce que « *le réaménagement effectué sur le Barachois améliore nettement la qualité de l'espace pour les piétons* », avec par ailleurs des améliorations constatées sur la fluidité du trafic routier.

➤ ***En considération du rôle majeur que doit jouer le PDM en termes d'organisation équilibrée des déplacements, l'Ae recommande à la CINOR d'anticiper et/ou justifier la mise en cohérence et la complémentarité des projets structurants sur son territoire (Baobab, RRTG « RunRail », pôles d'échanges multimodaux et parcs relais, interconnexions des réseaux TC urbains et interurbains, continuité fonctionnelle du réseau routier national pour le trafic de transit...), notamment sur des secteurs stratégiques et contraints, comme la traversée littorale du centre-ville de Saint-Denis et celui de l'aéroport Roland Garros à Sainte-Marie.***

Enfin, concernant l'axe stratégique n° 5 visant à « *organiser la circulation des marchandises et des livraisons* » (actions et sous-actions 16.1 à 17.3 dont certaines à long terme – coût total estimé à 2,7 M€), il conviendrait d'examiner les raisons ayant amené à constater l'absence de dépenses au budget du précédent PDU 2012-2022.

9 FAZSOI : Forces Armées de la Zone Sud de l'Océan Indien

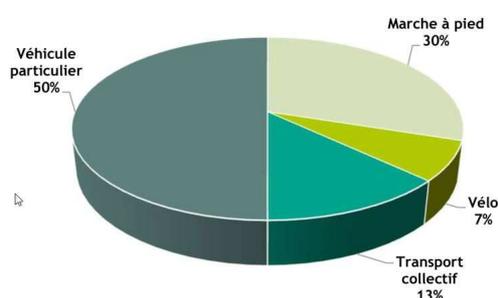
10 NPRSD : Nouveau pont de la rivière Saint-Denis

Cette thématique prépondérante mérite d'être approfondie afin de renforcer les actions opérantes pouvant être menées rapidement sur le territoire, en particulier au niveau de Saint-Denis enregistrant une forte concentration des 6 500 activités recensées et un important flux de transit de marchandises et de livraisons occasionnant diverses nuisances.

- **De par la problématique particulière des flux de marchandises sur l'agglomération nord et les forts enjeux induits tant sur le plan économique qu'environnemental, l'Ae recommande à la CINOR d'approfondir cette thématique et d'examiner les solutions efficaces possibles à court terme.**

#### Les parts modales à l'horizon du PDM suivant le scénario retenu

En tenant compte de la hausse des déplacements, les objectifs de parts modales visées par le PDM de la CINOR à l'horizon 2034 se répartissent de la manière suivante :



**Parts modales – horizon PDM**  
(extrait du plan d'actions – page 82)

Ces objectifs émanant du plan d'actions sont toutefois différents de ceux présentés dans le document de synthèse du PDM. L'évaluation environnementale stratégique (EES) énonce également des chiffres divergents.

Concernant la part des transports collectifs (TC), ces différences peuvent se traduire par une augmentation variant de 2 à 4 % en 2034 suivant les données prises en compte. Cela reste néanmoins assez faible en termes de report modal lié à la forte baisse attendue pour les véhicules particuliers de l'ordre de 10 à 12 % à la même échéance.

Au-delà du développement important à saluer pour les modes doux (vélos et piétons), l'ambition d'offrir une véritable alternative à la voiture sur le territoire nord doit pouvoir se concrétiser dans la part des TC. Pour mémoire et à titre de comparaison, le précédent PDU de la CINOR arrêté le 26 septembre 2019 (révision à mi-parcours) prévoyait un report modal de 10 % vers des modes de transports en commun améliorés et performants.

En outre, au regard des données de base émanant de l'étude EDGT 2016, il convient de relever que les deux roues motorisées ne sont pas distinguées dans les parts modales à l'horizon 2034. Aussi, dans un contexte de congestions automobiles où de tels usages tendent à substituer à la voiture, cette distinction mériterait d'être faite.

Suivant des statistiques de 2018 à 2023, les deux roues motorisées représentent d'ailleurs une accidentologie forte (46 % des tués) et une évolution significative est à noter ces dernières années (+300 %).

- *L'Ae recommande à la CINOR de s'assurer de la validité et de la parfaite cohérence des données figurant dans les différents documents constitutifs du PDM, et notamment celles relatives aux parts modales prévues à l'horizon 2034 suivant le scénario retenu, tout en y distinguant clairement les deux roues motorisées.*

## **D/ Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae**

Le PDM de la CINOR doit répondre à un double enjeu :

- accompagner la dynamique de développement du territoire nord, tant d'un point de vue démographique que de l'emploi, en répondant aux besoins de mobilité, tout particulièrement par le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants (vélos, marche) ;
- contribuer à la transition énergétique en réduisant la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre, à la hauteur des ambitions affichées par la CINOR dans son PCAET approuvé le 21 février 2019.

Ainsi, les principaux enjeux environnementaux directement liés aux transports et identifiés par l'Autorité environnementale sont avant tout ceux liés à l'objet même du PDM, à savoir :

- la prise en compte du changement climatique ;
- l'amélioration de la qualité de l'air, par la lutte contre les pollutions atmosphériques, afin de préserver la santé publique ;
- la réduction de l'exposition au bruit de la population ;
- la cohérence entre les différents déplacements et le développement urbain ;
- la préservation des espaces naturels et de la biodiversité.

Les incidences potentielles de la mise en œuvre du PDM sur le patrimoine, le paysage, la trame verte et bleue, la qualité de l'eau et les risques naturels, consécutives à la création de nouveaux équipements (aménagement TCSP, transports par câble, pôles d'échanges, parcs-relais, voiries, pistes cyclables, espaces de logistique, etc.) sont à prendre en compte par ailleurs.

## **II. QUALITÉ DE LA DÉMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

### **A/ Organisation, qualité et contenu du rapport environnemental**

L'élaboration du plan de mobilité (PDM) de la CINOR donne lieu à une évaluation environnementale systématique (EES), en application des articles L.122-4 et R.122-17 du Code de l'environnement.

L'évaluation environnementale du PDM doit permettre de :

- prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et sanitaires ;
- présenter le meilleur compromis entre les objectifs liés à la qualité de l'air, à l'énergie, au climat et les autres enjeux environnementaux ;
- apprécier l'adéquation entre les axes et les actions de mobilités et d'infrastructures du projet de plan et les objectifs affichés ;

- justifier les choix opérés, gages d'une meilleure appropriation par les acteurs du territoire ;
- mettre en évidence, le cas échéant, les freins de nature à restreindre les ambitions environnementales du PDM et leur mise en œuvre ;
- préparer le suivi de la mise en œuvre du plan.

L'évaluation environnementale est une démarche itérative d'aide à la décision, à mener dès le début et tout au long de l'élaboration du plan pour s'assurer que les choix opérés sont les mieux-disants et que les mesures correctrices définies sont adaptées. En ce sens, il doit être démontré la plus-value du PDM au regard notamment des objectifs stratégiques nationaux et régionaux qui lui sont assignés.

Dans le cas présent, le bureau d'études « Cyathea » en charge de l'évaluation environnementale a été pleinement intégré dans le processus d'élaboration du PDM de la CINOR. Ses interventions parallèles à plusieurs niveaux ont permis de conforter l'impact globalement positif du plan (mise en évidence des thématiques environnementales majeures à intégrer dans les fiches actions, comme des campagnes de mesures de la qualité de l'air, participation à la définition du scénario retenu, mise en évidence de points de vigilance, proposition de mesures d'évitement et de réduction des impacts négatifs potentiels, mise en évidence des difficultés rencontrées...).

Le rapport environnemental aborde de manière proportionnée toutes les parties fixées par l'article R.122-20 du Code de l'environnement. Il comporte la présentation des objectifs du PDM, son articulation avec les autres plans et programmes, l'état initial de l'environnement, l'analyse des impacts environnementaux, les mesures correctives, la justification des choix et le dispositif de suivi. Une étude sur la qualité de l'air réalisée en novembre 2023 par le BET « Conseil Ingénierie Air » (CIA) est présentée en annexe 1 (modélisation notamment du scénario retenu).

La présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport met bien en évidence les difficultés rencontrées, notamment celles relatives au modèle de trafic utilisé et les ajustements apportés notamment pour le scénario retenu.

Bien que certains compléments peuvent être attendus dans le cadre du présent avis (notamment indicateurs à renseigner), les données de l'évaluation environnementales sont assez claires, didactiques et bien agrégées par rapport au territoire intercommunal.

Enfin, le résumé non technique (RNT) à vocation didactique pour un public non spécialiste, est annexé à la fin du rapport environnemental (cf. partie 6, pages 228 à 248). Il synthétise correctement l'ensemble des parties de l'EES, avec une sélection pertinente de schémas et tableaux. Il permet d'appréhender aisément la liste des points de vigilance et les mesures correspondantes.

## **B/ Articulation avec les autres plans, schémas et programmes**

La première partie du rapport d'évaluation environnementale présente l'articulation du PDM avec les autres plans, schémas et programmes. Ce cadre réglementaire vise à affiner la définition de la stratégie du plan.

À partir de tableaux, il est rappelé les principaux objectifs de plusieurs lois depuis 1982 (LOTI<sup>11</sup>), dont celles plus récentes du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et du 24 décembre 2019 concernant l'orientation des Mobilités (LOM).

Une analyse comparative est faite avec les axes du plan d'actions du PDM qui contribuent à répondre à l'atteinte des objectifs nationaux. La nouvelle stratégie nationale bas carbone (SBNC) adoptée par décret du 20 avril 2020, est intégrée .

Il est fait de même pour l'articulation du PDM avec les documents de planification comme le schéma d'aménagement régional (SAR et son volet SMVM, approuvé le 22 novembre 2011), le schéma de cohérence territoriale de la CINOR (approuvé le 18 décembre 2013), le schéma régional des infrastructures des transports (SRIT adopté en 2014), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE approuvé le 18 décembre 2013), et la programmation pluriannuelle de l'énergie de La Réunion (PPE 2019-2028 adoptée le 20 avril 2022) qui constitue le volet « énergie » du SRCAE pour les zones non interconnectées (ZNI) au réseau électrique de la France hexagonale.

L'analyse est également portée vis-à-vis du plan climat air énergie territorial de la CINOR (PCAET adopté le 21 février 2019) et d'autres plans et schémas (PGRI<sup>12</sup> 2022-2027, PRSE<sup>13</sup> 2017-2022, SDAGE<sup>14</sup> 2022-2027...).

Toutefois, aucune conclusion n'est faite sur la compatibilité ou non du PDM avec les documents supérieurs. Aussi, quelques données d'analyse tendent à en déduire que certains objectifs seront difficilement atteints à l'horizon 2034 avec le scénario retenu.

En l'occurrence, la part modale des transports en commun (TC) fixée au minimum à 14 % en 2025 (PCAET 2019), à hauteur de 14 % en 2028 (PPE 2022) et de 15 % à l'horizon 2030 (SRIT 2014), ne sera pas respectée : 13 % à l'horizon 2034 suivant les données du PDM restant à consolider sur ce point, comme précédemment indiqué.

Par ailleurs, la baisse attendue de 40 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) dues au transport routier à l'horizon 2030 (PCAET 2019) ne précise pas l'année de référence correspondante. Des précisions sont également à apporter par rapport à la diminution indiquée de 17,3 % pour l'équivalent en CO<sub>2</sub> à l'horizon 2034 (- 12,8 % selon l'étude de la qualité de l'air avant ajustement).

Concernant la réduction de 25 % des consommations d'énergie finale du transport routier à l'horizon 2030 (PCAET 2019), on peut aussi s'interroger sur l'atteinte ou non de cet objectif au regard d'une réduction annoncée de 18,4 % à l'horizon 2034, les années de référence restant à préciser.

En particulier, pour l'électromobilité qui constitue un levier potentiel de développement de la mobilité décarbonée avec un objectif de déploiement de 1 700 bornes électriques à l'horizon 2028 (PPE de La Réunion 2019-2028), une déclinaison de ces installations à

---

11 LOTI : loi d'orientation des transports intérieurs du 30 décembre 1982

12 PGRI : plan de gestion des risques d'inondation

13 PRSE : plan régional santé environnement

14 SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

l'échelle du territoire de la CINOR mériterait d'être faite, a minima, sans attendre les résultats du schéma directeur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (SDRIVE).

La fiche correspondante de la sous-action 13.1 du PDM est d'ailleurs à compléter notamment en termes d'évaluation des coûts (nombre de bornes à développer) en cohérence avec le document de synthèse du PDM.

- ***Par rapport aux documents de planification de rang supérieur (orientations prescriptives du SCoT 2013 en cours de révision, PCAET 2019, PPE 2022...), l'Ae recommande de compléter l'analyse de l'évaluation environnementale stratégique de manière à démontrer la compatibilité ou non du PDM à l'horizon 2034, concernant notamment la structuration du réseau TC, la continuité des flux de transit, l'électromobilité, ainsi que l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et des consommations d'énergie finale du transport routier.***

### **C/ État initial de l'environnement, effets probables du plan et mesures pour y remédier**

L'état initial de l'environnement est globalement satisfaisant pour identifier les enjeux à prendre en compte sur le territoire nord. Le travail a été réalisé à partir de documents existants stratégiques ou techniques de portée nationale ou élaborés localement. Les sources d'information sont indiquées.

L'ancienneté de certaines données est explicitée, notamment concernant les émissions atmosphériques datant de 2019 et qui sont considérées les plus représentatives en dehors de la période de la pandémie du COVID-19.

La retranscription des investigations menées sous forme de tableaux synthétiques pour chaque sous-thématique environnementale apparaît satisfaisante particulièrement en termes de lisibilité pour le public.

Les éléments du diagnostic sont distingués des enjeux environnementaux croisés. Concernant l'ambiance sonore qui constitue un enjeu prégnant en termes de trafic routier, les données actualisées du dernier classement sonore des infrastructures routières pourront opportunément compléter l'analyse du territoire (arrêtés préfectoraux du 14 décembre 2023).

Une synthèse des enjeux « prioritaires » pour le PDM est également présentée sous forme de tableau avec une hiérarchisation suivant un code couleur (cf. pages 140 à 148). À cet égard, concernant particulièrement la thématique de l'air, les émissions ne doivent pas se limiter aux polluants du transport carboné et intégrer explicitement les gaz à effet de serre (équivalent CO<sub>2</sub>), comme c'est le cas dans d'autres parties du dossier au niveau de la lutte contre le changement climatique. Une description des perspectives d'évolution probable de l'état initial avec et sans la mise en œuvre du plan est également dressée en guise de comparaison, comme l'exige la réglementation (cf. pages 149 à 154).

Afin de confronter le plan d'actions (traduisant et déclinant la stratégie territoriale) aux enjeux mis en évidence, une grille d'évaluation a été établie. Celle-ci permet d'analyser les principales incidences du PDM sur l'environnement sous forme de tableaux détaillés.

	Climat	Air	GES	sol	Eau	Biodiversité	Continuité écologique	Énergie	Cadre de vie / Santé humaine	Agriculture	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
<b>Axe 1 : Développer les transports collectifs performants</b>													
<b>Action 1 : Améliorer l'offre de transport en commun structurante sur l'axe Est-Ouest du territoire</b>													
Sous-action 1.1 : Réaliser le projet Baobab et la connexion Entrée Ouest – Quartier Français													
Sous-action 1.2 : S'assurer de la complémentarité du Baobab et des autres projets TC de grande ampleur du territoire	+	+	+	-	-/0	-/0	-/0	+	+	-/0	+		
Sous-action 1.3 : Étendre le réseau structurant en connexion avec la CIREST													

**Exemple de grille d'analyse des impacts pour un axe stratégique**

(extrait du rapport d'évaluation environnementale – page 159)

Les principaux impacts positifs attendus du PDM sont les suivants :

- réduction de la part des énergies fossiles et donc des émissions de GES issues de l'importation et de l'utilisation de ces énergies fossiles (transport notamment),
- réduction des consommations finales en énergie.

Sur le volet climat / air, le rapport environnemental indique toutefois que « *la réorganisation du trafic routier en centre-ville (fermeture à la circulation motorisée sur certains axes et report sur d'autres) pourrait engendrer une dégradation localisée de la qualité de l'air (et une amélioration ailleurs)* ». De même, « *une réduction des vitesses à l'échelle de la CINOR peut engendrer un impact négatif possible sur les émissions de polluants* ».

Comme indiqué précédemment, la réalisation de mesures de suivi est proposée afin de constater l'évolution réelle de la qualité de l'air. Cette proposition fait l'objet d'une fiche action à part entière du PDM (sous-action 5.5), ce qui permettra de vérifier la modélisation de la dispersion atmosphérique.

Pour les actions d'aménagement susceptibles d'avoir une incidence négative sur certaines thématiques environnementales (sols, eaux, biodiversité, agriculture, cadre de vie, santé humaine et risques), des points de vigilance sont identifiés en y associant des mesures d'évitement et de réduction d'impact. À titre d'exemple, la réalisation d'écrans acoustiques (ou un traitement des baies des constructions concernées) est prévue en mesure de réduction au droit des axes concentrant un trafic routier supérieur du fait de la réorganisation de la circulation.

Par rapport aux risques naturels, le rapport environnemental indique que le projet Baobab à Saint-Denis dans sa variante bord de mer est concerné en partie par des aléas forts littoraux (submersion marine et recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique).

À cet égard, il convient d'attirer l'attention sur le fait que le déplacement bénéfique de l'actuelle gare routière des « Cars Jaunes » envisagé vers le PEM Ouest devra toutefois assurément éviter l'exposition des usagers à de tels risques, y compris pour les équipements en superstructure qui devraient y être associés notamment pour répondre aux attentes exprimées par le public lors des EGM (pour mémoire : mise à l'abri pour les attentes, gares routières attractives...).

Les effets cumulés du PDM avec les autres plans, schémas et programmes sont également étudiés et aucune mesure supplémentaire n'est estimée nécessaire.

- ***Au-delà de l'étroite concertation nécessaire avec les différents partenaires concernés notamment pour l'implantation des équipements structurants, l'Ae recommande à la CINOR de veiller attentivement pour chaque action du plan à une bonne intégration des points de vigilance, ainsi que des mesures d'évitement et de réduction, émanant du rapport environnemental. En particulier, pour le nouveau pôle intermodal prévu à l'entrée ouest de Saint-Denis, une attention particulière doit être portée sur la prise en compte des risques naturels (notamment submersion marine et recul du trait de côte avec prise en compte du changement climatique).***

Enfin, si les investigations menées, la méthodologie retenue et la plus-value apportée par l'évaluation environnementale méritent d'être saluées, le projet de PDM soulève d'autres remarques particulières, en lien avec les enjeux environnementaux, à savoir :

#### Concernant la lutte contre la pollution de l'air

L'évaluation environnementale conclut globalement à une baisse des émissions et des concentrations de polluants dans l'air et de GES, ce qui apparaît cohérent avec les objectifs du PDM. Toutefois, comme le propose l'agence régionale de la santé (ARS) dans son avis du 25 mars 2024, les mesures de la qualité de l'air prévues par l'action 5.5 sont à élargir à chaque zone habitée à proximité immédiate des grands axes routiers ou limitrophe des centres commerciaux très fréquentés.

Par ailleurs, une part importante des moteurs des véhicules individuels à La Réunion sont transformés : suppression du filtre à particules (diesel), déconnexion du recyclage des gaz imbrûlés, reprogrammation de l'alimentation en carburant du moteur et changement de pot d'échappement (pot catalytique d'origine), etc.

Même si la proportion de véhicules transformés n'est pas documentée, l'observation visuelle des émissions noirâtres particulières (y compris pour des véhicules récents transformés) au sein du trafic routier est suffisante pour constater l'ampleur du phénomène. Sans en connaître la proportion exacte, l'addition de ces comportements individuels génère au sein du trafic routier dense un flux continu d'émissions de polluants a priori bien supérieur à une situation sans comportement de transformation. Un tel constat est susceptible d'annuler les objectifs de réduction de la pollution atmosphérique du PDM.

- ***Concernant la lutte contre la pollution de l'air, l'Ae recommande à la CINOR :***
  - ***d'étendre la campagne de mesures prévisionnelles de la qualité de l'air à chaque zone habitée à proximité immédiate des grands axes routiers ou limitrophe des centres commerciaux très fréquentés ;***
  - ***de prévoir dans ses actions des campagnes spécifiques de sensibilisation sur la pollution atmosphérique, mais également de contrôle des véhicules terrestres à moteur en lien avec les autorités compétentes (police, gendarmerie...).***

## Concernant l'ambiance sonore

Au regard de l'état initial et des observations précédemment formulées sur cette thématique de l'ambiance sonore, il faut relever qu'aucune mesure acoustique n'a été réalisée, ni de modélisation, contrairement à la qualité de l'air.

- ***Pour la caractérisation de l'ambiance sonore et son évolution à l'horizon 2034, l'Ae demande à la CINOR de prévoir, a minima, des campagnes de mesures acoustiques en adéquation notamment avec les zones susceptibles d'incidences notables liées aux reports de circulation induits par les actions du PDM.***

## **D/ Justification des choix opérés et solutions de substitution raisonnables**

Cette partie de l'évaluation environnementale est essentielle pour bien comprendre la plus-value apportée dans le cadre de l'élaboration du PDM. L'article R.122-20 du Code de l'environnement demande que soient exposés les motifs pour lesquels le projet a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan.

Afin de justifier la stratégie territoriale du PDM, le rapport environnemental indique la prise en considération de plusieurs composantes, en l'occurrence les spécificités du territoire, l'évolution du contexte socio-économique, la prise en compte des objectifs nationaux, le bilan du précédent PDU (validé en 2013), la concertation avec les différents acteurs, ainsi que la déclinaison des scénarios différenciés proposés pour les trois premiers axes stratégiques du PDM. Il est souligné que la CINOR a été amenée à retenir son propre scénario composite.

Enfin, une analyse environnementale multicritère des scénarios est établie avec une graduation des incidences potentielles et un code couleur (cf. tableau, pages 213 à 215).

## **III. DISPOSITIF DE SUIVI DU PLAN ET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

Le dispositif de suivi et d'évaluation du PDM peut apparaître complexe pour le grand public, dans la mesure où il comporte d'une part des indicateurs devant permettre de mesurer l'atteinte ou non des objectifs stratégiques et les résultats des actions retenues, et d'autre part des indicateurs complémentaires pour suivre des dimensions environnementales susceptibles d'être affectées.

Le choix des indicateurs doit être pertinent par rapport aux enjeux auxquels le PDM doit répondre. Il s'agit de constituer un réel outil de pilotage pour la mise en œuvre et l'efficacité du plan.

La stratégie opérationnelle du PDM ne fait pas état d'indicateurs. Ces derniers sont en fait listés dans le plan d'actions pour le suivi de chaque sous-action. Aucun récapitulatif n'est établi.

Le rapport environnemental reprend opportunément un tableau des indicateurs qui avaient été identifiés comme les plus pertinents à suivre dans le cadre du plan de déplacements urbains (PDU) précédent, mais aucun bilan n'en est dressé. La totale

concordance avec les indicateurs (non synthétisés) du plan d'actions n'est pas établie. À titre d'exemple, les nombres de bornes électriques installées et de recharges effectuées n'y figurent pas. Par ailleurs, l'état initial 2020 et l'objectif 2034 ne sont pas renseignés.

Un dispositif complémentaire de 14 indicateurs est intégré au PDM, afin d'en évaluer les effets sur l'environnement au fur et à mesure de sa mise en application et d'envisager, le cas échéant, des étapes de réorientation ou de révision.

Pour faciliter et renforcer l'efficacité de la démarche, certains indicateurs auraient pu être définis et présentés opportunément suivant leur articulation avec les autres plans, schémas ou programmes et documents de planification. Afin de permettre un suivi rigoureux du PDM dans le temps, un état zéro et des valeurs cibles sont nécessaires.

En l'état, les éléments de performance propres aux ambitions du plan des mobilités (PDM) de la CINOR pourront difficilement être appréciés, comme la hausse de la part modale des modes actifs et des transports en commun, et incidemment la baisse des émissions de GES.

- ***En lien étroit et actif avec la mobilisation des différents partenaires extérieurs concernés, l'Ae recommande à la CINOR de cibler et de consolider les indicateurs les plus représentatifs pour apprécier l'atteinte des objectifs stratégiques et les résultats opérationnels du PDM (indicateurs « clés » avec état zéro et valeurs cibles...).***