



*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

## Avis

### **sur le plan de mobilité de Nîmes Métropole (Gard)**

N°Saisine : 2024-013613

N°MRAe : 2024AO115

Avis émis le 31 octobre 2024

# PRÉAMBULE

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

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet de plan ou programme, mais sur la qualité de la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre par le maître d'ouvrage, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le projet.**

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

Par courrier reçu le 01 août 2024, l'autorité environnementale a été saisie par Nîmes Métropole pour avis sur le projet de plan de déplacements et de mobilité (PDM) de son territoire. Le dossier comprend le projet de PDM, un rapport d'évaluation environnementale ainsi que les avis réglementaires reçus à la date de saisine de la MRAe.

L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la saisine à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 2° de l'article R. 122-17 IV du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion du 31 octobre 2024 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Florent Tarrisse, Christophe Conan, Eric Tanays, Bertrand Schatz, Jean-Michel Salles, Philippe Chamaret et Yves Gouisset.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres 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 le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-21 II du code de l'environnement, l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) et le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, ont été consultés en date du 6 août 2024.

Le présent avis est publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

## SYNTHÈSE

Le projet de plan de mobilité (PDM) de Nîmes fait suite à un précédent plan de déplacements urbains (PDU) datant de 2007. Il est élaboré dans la même temporalité que le plan climat air énergie territorial (PCAET) de Nîmes Métropole, ce qui représente une opportunité intéressante en matière de cohérence des politiques du territoire. Le plan d'actions du PDM constitue le volet « transports » du plan d'actions du PCAET.

Le scénario retenu par le projet de PDM allie le renforcement des infrastructures de transports collectifs, les aménagements favorables aux modes actifs et le développement des infrastructures routières. Bien que ce scénario encourage les mobilités décarbonées et laisse présager des impacts positifs sur l'environnement par rapport à un scénario « fil de l'eau », la MRAe estime que ces effets restent faibles, et probablement surestimés par le modèle. Les actions envisagées restent assez classiques et n'intègrent pas de mesures politiques fortes, telles que la baisse de la vitesse autorisée des véhicules en ville, l'interdiction de certaines zones aux véhicules individuels ou un niveau de tarification des transports en commun incitatif.

Si l'état initial de l'environnement est relativement complet, quoique fondé sur des données trop anciennes, l'analyse des incidences sur l'environnement est superficielle et lacunaire. Aucune quantification des incidences par action du PDM sur les thématiques qui s'y prêtent (émissions de gaz à effet de serre, consommations énergétiques, pollution de l'air, nuisances sonores...) ne figure dans le dossier et, hormis en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, aucune analyse spécifique des impacts par grande thématique environnementale n'est présentée.

La MRAe recommande de compléter substantiellement le dossier sur ces points avant sa mise à l'enquête publique.

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte réglementaire

Selon l'article L1214-3 du code des Transports, l'établissement d'un plan de mobilité (PDM) est obligatoire dans les ressorts territoriaux des autorités organisatrices de la mobilité inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants listées à l'article L221-2 du code de l'Environnement. La métropole de Nîmes fait partie des agglomérations qui doivent établir un PDM.

Le plan de mobilités succède au plan de déplacements urbains (PDU) suite à la promulgation de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) de janvier 2021. Le précédent PDU de Nîmes Métropole date de décembre 2007, avec un plan d'actions à échéance 2013.

Le PDM fait partie des plans et programmes soumis à évaluation environnementale en application de l'article R122-17 du code de l'environnement.

Le contenu du rapport d'évaluation environnementale et de son résumé non technique est encadré par l'article R122-20 du code de l'environnement.

### 1.2 Présentation du territoire

Nîmes Métropole est un territoire étendu, polarisé par la Ville de Nîmes, ainsi que par les pôles extérieurs de Montpellier, Avignon, Alès et Arles. Le territoire bénéficie d'un climat favorable et d'un positionnement stratégique au cœur d'une région touristique.

La Communauté d'Agglomération Nîmes Métropole compte 39 communes situées dans le département du Gard, et près de 259 000 habitants (INSEE 2021).

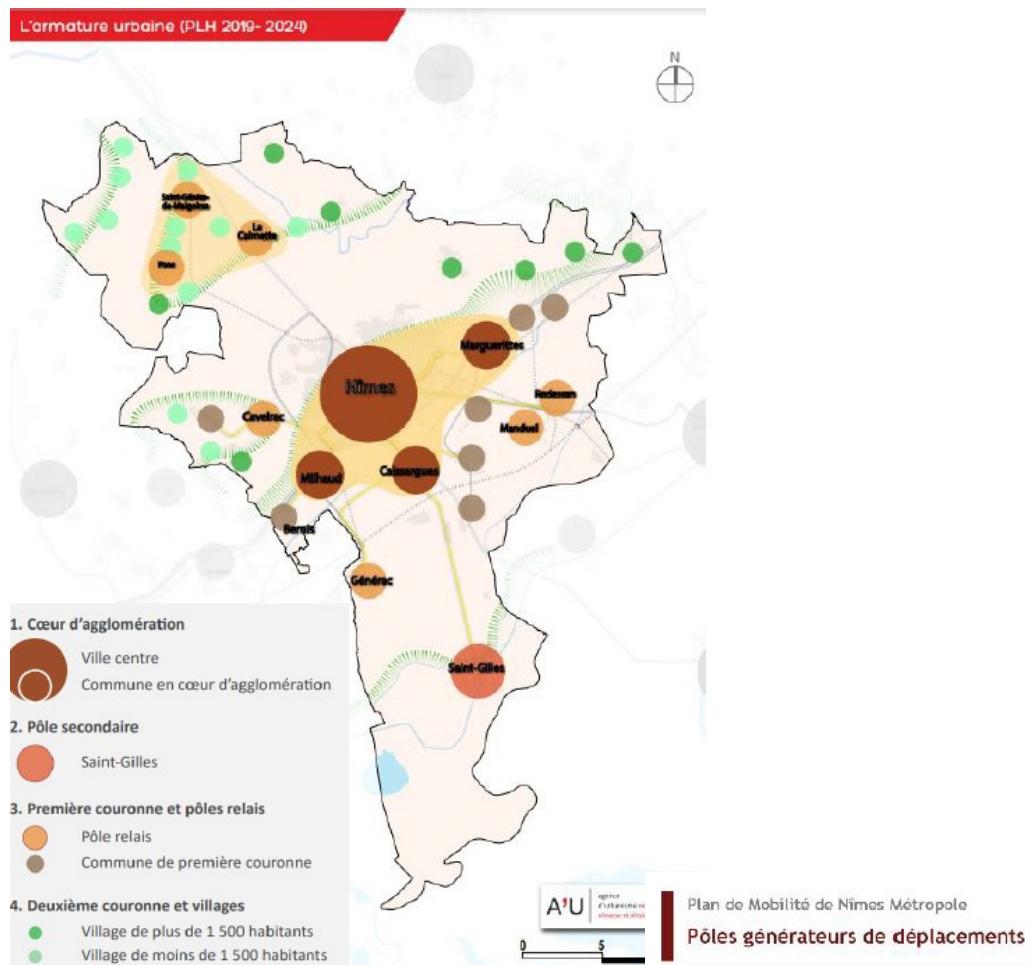
Nîmes est la principale commune de l'agglomération, avec environ 60 % de la population totale du territoire. En dehors de celle-ci, les communes les plus denses sont celles des franges est et ouest.

Sa configuration géographique a conduit à un dynamisme économique important. Les emplois sont fortement concentrés sur Nîmes (la commune concentre environ 77 % des emplois de Nîmes Métropole en 2019), et dans une moindre mesure sur les communes de Bouillargues, Caissargues, Garons, Manduel, Marguerittes, Milhaud et Saint-Gilles (plus de 1 400 emplois par commune, soit plus de 13 % des emplois pour l'ensemble des 7 communes), induisant des concentrations de flux vers ces bassins d'emplois.

L'armature urbaine de Nîmes Métropole est définie par :

- un cœur d'agglomération (ville centre et les communes en cœur d'agglomération), qui assure un rayonnement territorial et/ou régional ;
- un pôle secondaire, Saint-Gilles (2<sup>e</sup> ville la plus importante de l'agglomération) ;
- des pôles relais et communes de premières couronnes, formant des polarités fortes dans un bassin de vie avec une autonomie importante ;
- des communes de 1<sup>re</sup> couronne, en interface entre le cœur d'agglomération et un ou plusieurs bassins de vie, bien desservies, formant des polarités relais en termes de services et d'activités économiques avec une commune, ou proche du cœur d'agglomération

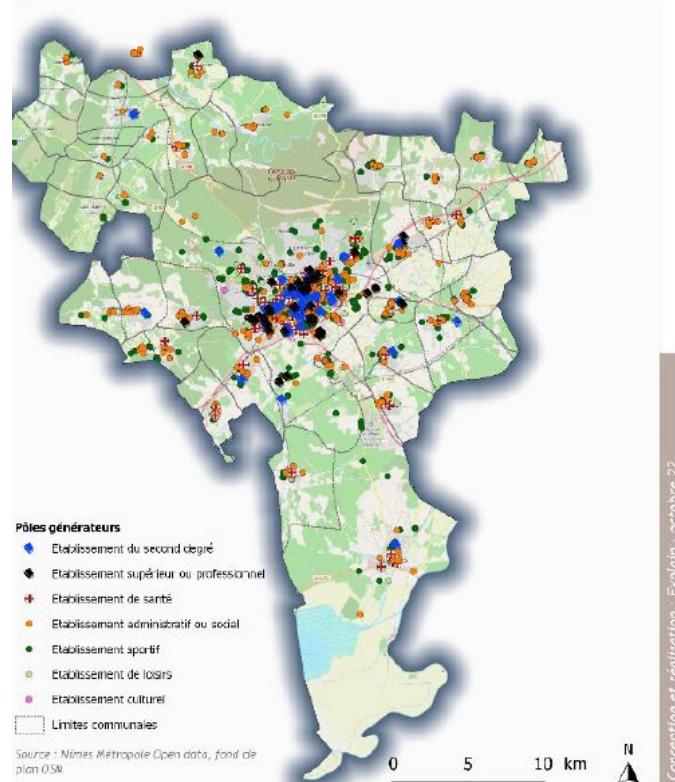
- des communes de 2<sup>e</sup> couronne (villages), à l'écart des grands axes de communication, ayant principalement une vocation résidentielle avec une offre de services et de commerces de proximité in situ ou mutualisée.



(source : Projet territoire Eco Nîmes Métropole 2032)

Le territoire présente de nombreux pôles générateurs de déplacements : pôles d'enseignement, pôles économiques, pôles administratifs, pôles de santé, pôles touristiques. Ces pôles de déplacement sont essentiellement situés sur Nîmes, mais également sur les communes de Saint-Gilles, Marguerittes, Rodilhan, Saint-Césaire, Milhaud, Caisargues, Garons et Bouillargues.

Les communes de Nîmes, Marguerittes, Bezouce, Bernis, Milhaud, Manduel, Générac et Saint-Gilles sont dotées de plans locaux de déplacements (PLD).



## 1.3 Présentation du projet de plan de déplacements et de mobilités

Le PDM de la métropole de Nîmes est organisé en quatre parties : le diagnostic, la stratégie territoriale, le programme d'actions et le dispositif de suivi-évaluation. Il s'accompagne d'un rapport d'évaluation environnementale. Un diagnostic avait déjà été réalisé en 2017 ; il a été actualisé dans le cadre de la réalisation de l'évaluation environnementale.

Le PDM fait suite au plan de déplacements urbains (PDU) approuvé le 6 décembre 2007 par délibération du Conseil communautaire. Il a ainsi pour objectif de « *poursuivre les objectifs du précédent PDU, avec une dimension environnementale plus forte, et des actions plus volontaristes concernant les modes actifs et la transition énergétique* ».

Le PDM a en outre été élaboré parallèlement au plan climat air énergie territorial (PCAET) de Nîmes Métropole, approuvé le 23 septembre 2024 (soit après la réception du dossier de PDM par la MRAe). Le plan d'actions du PDM constitue en effet les actions de l'axe 2 « *une mobilité décarbonée et accessible à tous* » du PCAET.

Nîmes Métropole se trouve au croisement de grands axes de transports : étoile ferroviaire, axes autoroutiers nationaux et départementaux, canal du Rhône à Sète. Ces axes facilitent l'accès aux principaux pôles générateurs du territoire, et assurent une liaison directe avec les territoires limitrophes.

Le dossier présente un état des lieux qualitatif et quantitatif des modes de transport sur le territoire métropolitain, en partie fondé sur une Enquête Ménages Déplacements (EMD) a été réalisée en 2015.

Le territoire se caractérise par un usage prédominant de la voiture sur les autres moyens de transport. 81,5 % des ménages de Nîmes Métropole possédaient au moins une voiture en 2019. Ce qui s'explique par l'absence de solutions alternatives efficaces et un relief important limitant le développement des modes actifs.

L'EMD montre que les flux s'organisent principalement en étoile autour de Nîmes.

Les déplacements internes (ayant pour origine ou destination Nîmes Métropole) représentent 90 % des déplacements totaux effectués sur le territoire, et dont la moitié se fait uniquement en interne à la ville de Nîmes.

Les distances parcourues sont en moyenne assez courtes sur le territoire : distance moyenne de déplacement de 4,4 km. Les principaux déplacements se font sur la commune de Nîmes, puis sur les secteurs de Costières, Vistre-Costières et Gardonnenque.

Les parts modales présentent de fortes disparités suivant les secteurs. Au global, environ 64 % de l'ensemble des déplacements (dont les déplacements domicile-travail) se font en voiture, 27 % à pied, 7 % en transport en commun, et 2 % en deux roues (vélo, deux-roues motorisés). A noter que 80,6 % des déplacements domicile-travail en lien avec Nîmes Métropole s'effectuaient en voiture en 2019.

Le réseau de transports en commun se compose d'une étoile ferroviaire à cinq branches, d'un réseau routier régional liO organisé en étoile autour de Nîmes et transportant majoritairement des élèves habitant l'extérieur de Nîmes Métropole vers les établissements scolaires situés sur la Métropole, et d'un réseau urbain Tango (tram et bus).

Le diagnostic identifie par ailleurs une part modale des trajets à pied supérieure à la moyenne nationale, qu'il attribue à la densité d'urbanisation particulièrement importante sur le territoire, mais une part modale du vélo très faible.

Sont également identifiés à l'échelle de Nîmes Métropole quelques projets déjà programmés et susceptibles d'entraîner une hausse des trafics routiers, notamment le contournement ouest de Nîmes (CONIM), porté par l'Etat.<sup>2</sup>

Par rapport au PDU, le PDM couvre un territoire élargi, celui de Nîmes Métropole tel que défini suite à l'extension de 2017, qui comprend les communes de l'ex-Communauté de Communes de Leins-Gardonnenque.

À l'issue du diagnostic, le projet de PDM fixe les axes stratégiques suivants :

2 Liste exhaustive des projets programmés : p. 45-46 du PDM

Axe A : anticiper l'aménagement du territoire en cohérence avec l'organisation des déplacements

Axe B : impulser le changement en faveur des modes actifs (marche et vélo)

Axe C : rendre les transports collectifs plus attractifs pour tous

Axe D : améliorer l'accessibilité des déplacements

Axe E : maîtriser les flux routiers pour libérer de l'espace au profit des mobilités durables

Axe F : rationaliser le transport de marchandises

Axe G : poursuivre une mise en œuvre collective et efficiente du plan de mobilité

Le plan d'actions présente, pour chacun des sept axes, les actions à caractère opérationnel du PDM de Nîmes Métropole. Elles sont présentées sous la forme de 24 fiches actions comprenant un rappel de la thématique et de l'objectif, un constat permettant de saisir la portée de l'action, une description de l'action, une échéance prévisible de réalisation (qui s'échelonne entre 2025 et 2032), une indication de la maîtrise d'ouvrage et des partenaires théoriques, une estimation du coût de l'action et la définition d'indicateurs de suivi.

Au total, le coût du PDM de Nîmes est évalué à 285 M€ (252 M€ pour Nîmes Métropole), dont 172 M€ sont déjà engagés (139 M€ pour Nîmes Métropole).

## 1.4 Principaux enjeux identifiés

Au regard des caractéristiques du territoire et du contenu du PDM de Nîmes Métropole, la MRAe identifie les principaux enjeux suivants :

- la maîtrise des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et les effets sur le climat ;
- l'impact sur la santé humaine, notamment la pollution de l'air et les nuisances sonores ;
- la maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols ;
- la préservation des milieux naturels et de la biodiversité.

## 2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

### 2.1 Caractère complet du dossier

Le résumé non technique est intégré au rapport d'évaluation environnementale (p. 181 et suivantes). Pour davantage de lisibilité, la MRAe suggère qu'il soit présenté dans un document séparé.

Le projet de PDM présente son articulation avec les objectifs du SRADDET<sup>3</sup> ainsi qu'avec les objectifs du plan de protection de l'atmosphère (PPA) du SCoT Sud Gard approuvé en 2019, conformément au code des transports. Pour ce dernier, Nîmes Métropole n'analyse que les actions du PPA qu'elle co-pilote. La MRAe estime que le dossier doit démontrer la cohérence du PDM avec toutes les actions du PPA, y compris celles qui ne sont pas portées par Nîmes Métropole.

La MRAe considère également que l'évaluation environnementale devrait aller plus loin dans l'analyse de cohérence avec le SCoT, notamment avec le plan d'aménagement et de développement durable (PADD), qui fixe la stratégie de développement de l'offre de transports en commun à plusieurs échelles, et avec le document d'orientation et d'objectifs (DOO) qui comprend une liste de projets structurants ainsi que les prescriptions générales sur les transports. Il est également nécessaire de présenter une analyse de cohérence avec le SCoT sur les hypothèses de développement de population et d'emploi, ainsi que sur les objectifs en matière de dévelop-

3 Cf 3 - Plan De Mobilité de Nîmes Métropole\_Rapport d'évaluation.pdf pages 75 et suivantes

nement urbain et de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, sur lesquels le PDM peut avoir des impacts directs et indirects.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse de l'articulation du PDM avec le SCoT Sud Gard.**

## 2.2 État initial et aire d'étude

Le rapport de présentation indique qu'un état initial de l'environnement très complet avait déjà été produit en 2017 ; le travail réalisé a donc surtout consisté à le mettre à jour sur la base de données plus récentes. Différentes sources ont été consultées comme les observatoires régionaux, les données collectées et produites dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la métropole de Nîmes, le SRADDET, les diagnostics des documents d'urbanisme en vigueur sur les communes du territoire, les bases de données naturalistes, les études et cartographies existantes sur les risques naturels, le dossier départemental des risques majeurs, et les bases de données sur l'eau. Néanmoins, sur plusieurs sujets, les données présentées restent anciennes alors que des éléments plus récents existent. Par exemple, les données sur la qualité de l'air d'ATMO Occitanie datent de 2019, alors que des données 2023 sont disponibles<sup>4</sup>.

**La MRAe recommande de mettre à jour l'état initial de l'environnement avec les données les plus récentes sur toutes les thématiques environnementales.**

Les espaces naturels protégés font l'objet d'un paragraphe descriptif spécifique (paragraphe 2.3, p. 21 et suivantes de l'évaluation environnementale) mettant en avant les principaux enjeux les concernant.

La MRAe indique que le territoire est également concerné par plusieurs plans nationaux d'actions en faveur d'espèces à enjeux, non mentionnés dans le dossier : Butor étoilé, Faucon crécerelle, Outarde canepetière (domaines vitaux élargis et restreints, hivernage), Pies grêches, Aigle de Bonelli, Milan royal (hivernage), Vautour percnoptère, Chiroptères, Cistude d'Europe, Lézard ocellé, Odonates, papillons diurnes, flore messicole et pollinisateurs. .

## 2.3 Justification des choix

Le PDM restitue deux scénarios développés dans le cadre de son élaboration :

- le scénario n°1 consiste à renforcer l'offre de transport collectif et l'intermodalité et à établir une politique volontariste en faveur des modes actifs ;
- le scénario n°2 consiste à renforcer l'infrastructure routière et l'intermodalité, en développant les infrastructures routières notamment en lien avec les contournements de Nîmes et un réseau de transport collectif structurant connecté à ces infrastructures.

Un modèle multimodal de déplacements a été utilisé pour tester ces deux scénarios en termes d'évolution de la mobilité, d'évolution de l'usage des différents modes et d'impact sur la circulation. Les deux scénarios ont également été évalués sur un critère financier et un critère environnemental.

Durant la concertation, un scénario n°3 a été élaboré, comportant principalement des actions du scénario 1 avec quelques actions du scénario n°2. Ce scénario a fait l'objet d'une évaluation suivant les mêmes critères que les deux premiers. Tous les scénarios ont été comparés à un « scénario 0 » correspondant à une évolution au fil de l'eau sans mise en œuvre du PDM.

L'analyse multicritères a conduit à retenir le scénario n°3.

Le scénario retenu vise un recul de 14,5 % de la part modale de la voiture individuelle en 2032 par rapport à 2015, au profit d'une augmentation de l'usage des transports en commun (+3 %), de la marche à pied (+5 %) et du vélo (+6 %).

La MRAe considère que les hypothèses utilisées pour construire le modèle multimodal de déplacements sont insuffisamment justifiées. Les hypothèses d'augmentation de population et d'emploi ne sont ni expliquées, ni confrontées aux objectifs du SCoT et des PLU du territoire. L'application d'un bonus « centre-ville » pour représenter un environnement de type urbain favorable aux modes actifs mériterait d'être détaillée. Les incertitudes du modèle ne sont pas abordées, alors que certains résultats paraissent a priori optimistes (par exemple, la

4 <https://atmo-occitanie.org/sites/default/files/publications/2024-07/N%C3%AEmes%20-%20Synth%C3%A8se.pdf>

baisse de la part modale de la voiture pour les trajets de courte durée de 38 % à 16 % dans le scénario retenu, cf. p. 101).

**La MRAe recommande de préciser les hypothèses utilisées ainsi que les marges d'incertitude du modèle multimodal de déplacements.**

Les questions d'un niveau de tarification incitatif des transports en commun, de la limitation de la vitesse en ville y compris hors des « zones 30 », ou encore l'interdiction de certains secteurs aux véhicules individuels, étudiées voire mises en œuvre dans d'autres métropoles, ne semblent pas avoir été envisagées, alors que ces leviers sont susceptibles d'avoir un impact fort sur le report modal recherché et sur la qualité de l'air.

**La MRAe recommande d'intégrer aux scénarios étudiés des hypothèses de tarification incitative des transports en commun et de limitation de la circulation des véhicules individuels en ville.**

Même s'il est brièvement abordé dans le projet de PDM, le bilan du précédent PDU n'est pas utilisé pour alimenter la justification des choix figurant dans l'évaluation environnementale. La MRAe estime qu'une analyse de l'efficience, ou pas, des mesures mises en œuvre et des constats issus de ce bilan qui justifient les scénarios imaginés aujourd'hui, devraient être fournis. Par exemple, la MRAe note que l'ancien PDU prévoyait d'inciter au développement des plans de mobilité des entreprises. Cet objectif est repris aujourd'hui dans le PDM sans qu'une analyse soit faite des PDE réalisés et de leurs résultats ou des obstacles rencontrés pour leur mise en œuvre.

**La MRAe recommande, dans la partie « justification des choix », de faire le lien avec le bilan du PDU 2007-2013.**

Enfin, un certain nombre d'actions manquent d'ambition, sans que l'évaluation environnementale explique pourquoi leur portée est limitée. Par exemple, les aménagements cyclables sont prévus uniquement dans un rayon de 800 m autour des pôles générateurs, les arceaux vélo seulement au droit des équipements et services.

**La MRAe recommande de relever le niveau d'ambition des actions favorables aux modes de transport actifs.**

## 2.4 Analyse des incidences

L'analyse des incidences présentée dans l'évaluation environnementale (p. 108 et suivantes) est assez sommaire. Elle est présentée en deux étapes :

- une analyse des incidences par types d'interventions (listés p. 109-110), appréciées de manière qualitative et très générale, en procédant par thématique environnementale et en distinguant les incidences positives des incidences négatives ; un tableau de synthèse récapitule les impacts de chaque type d'intervention en p. 117-118 ;
- une analyse des incidences par actions : pour chaque item du plan d'actions, il est proposé une analyse qualitative des impacts, une caractérisation de l'incidence globale attendue (positive ou négligeable, en précisant si les incidences positives sont attendues à court terme ou à long terme), puis un récapitulatif des types d'intervention inclus dans l'action et de leurs incidences propres.

Aucune de ces deux étapes ne propose d'évaluation des incidences quantifiées ou localisées lorsque c'est pertinent. Par exemple, les incidences de toutes les actions qui incluent des « travaux de construction d'équipements » sont jugées négatives, sans que les secteurs pressentis pour la réalisation de ces équipements soient croisés avec les enjeux localisés sur ces secteurs. À l'inverse, lorsque des incidences significatives sont attendues d'un type d'intervention sur une thématique (par exemple les modifications de pratiques pour développer les mobilités alternatives sur les émissions de gaz à effet de serre), le dossier ne tente pas de les quantifier ni d'évaluer leur contribution aux objectifs du PDM.

La MRAe considère qu'a minima, sur les interventions lourdes très localisées et/ou celles dont il est attendu un impact quantifiable, les incidences doivent être évaluées de manière précise et/ou spatialisée.

**La MRAe recommande, lorsque c'est pertinent, de préciser l'état initial en localisant et quantifiant les enjeux actuels qui seront impactés par les actions du PDM sur le territoire, et de préciser l'analyse des incidences sur ces enjeux. Le cas échéant, des mesures d'évitement ou de réduction d'impact doivent être prévues.**

Hormis pour les émissions de gaz à effet de serre, l'évaluation environnementale ne présente pas d'analyse des impacts par thématique environnementale, alors que le projet de PDM peut avoir des impacts notables sur d'autres sujets : consommation d'énergie, qualité de l'air, consommation d'espace, milieux naturels, nuisances sonores, effet îlot de chaleur. Seul le tableau de synthèse p.117-118 propose une synthèse des impacts par thématique, mais il est peu compréhensible, avec deux colonnes pour chaque thématique dont il n'est pas précisé à quoi elles correspondent, et avec des regroupements de thématiques peu opportuns, tels que la consommation d'espace fusionnée avec les milieux naturels. Cette lacune nuit à la compréhension des impacts globaux du projet sur l'environnement.

**La MRAe recommande de prévoir une analyse des incidences avec une entrée par thématique environnementale, au moins pour les plus pertinentes vis-à-vis des actions du PDM.**

Enfin, les mesures proposées p. 170 à 172 sont très générales et parfois anecdotiques par rapport aux actions du PDM à proprement parler (par exemple, utilisation d'encre écologiques et de papier recyclé pour les impressions).

## 2.5 Dispositif de suivi

L'action G24 consiste à mettre en place un observatoire du PDM, de l'avancement de ses actions et de ses impacts.

Le dossier propose des indicateurs de suivi de l'état de l'environnement qui peut être impacté par le PDM. Ces indicateurs ne semblent pas tous pertinents (ex : nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle sur le territoire).

Il propose également des indicateurs de suivi de la mise en œuvre des actions du PDM.

Enfin, des indicateurs de suivi des effets du PDM sont proposés. Ces indicateurs sont globalement pertinents, même si les indicateurs relatifs à la sensibilisation de la population pourraient également évaluer la population concernée par le champ d'actions du PDM et pas uniquement le nombre d'actions de communication.

Même si on peut trouver les informations de manière éparsillée dans le dossier, la valeur initiale de l'indicateur (T0) n'est pas renseignée dans le tableau de synthèse des indicateurs (p. 179 à 181 du rapport d'évaluation environnementale). De plus, il est nécessaire de prévoir des valeurs d'alerte de l'indicateur susceptibles de renseigner, le cas échéant, sur l'absence d'efficacité du PDM, et de le réorienter en conséquence.

**La MRAe recommande de préciser le T0 pour chaque indicateur de suivi des effets du PDM sur l'environnement, et de prévoir des valeurs d'alerte susceptibles de déclencher une ré-orientation de la stratégie et des actions du PDM.**

# 3 Prise en compte de l'environnement

## 3.1 Consommation d'énergie, émissions de gaz à effet de serre et changement climatique

L'évaluation environnementale propose dans son état initial de l'environnement (page 70, partie 2.7.4), un rappel des éléments du diagnostic du PCAET en matière de consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire de Nîmes Métropole.

Les transports routiers représentent ainsi les principales consommations d'énergie finale (1 914 GWh, soit 44 % du bilan énergétique en 2019) et les principales émissions de GES (750 000 teqCO<sub>2</sub><sup>5</sup> soit 64 %) sur le territoire. Il est à noter que les incidences des autres modes de transports ne sont pas évaluées.

<sup>5</sup> tonnes équivalent CO<sub>2</sub>

<b>GWh</b>	<b>Chaleur en réseau</b>	<b>Électricité</b>	<b>Gaz naturel</b>	<b>Produits pétroliers</b>	<b>Bois</b>	<b>Organo-Carburant</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Part dans la consommation</b>
Résidentiel	42	660	434	107	122	-	1 364	31%
Tertiaire	40	512	284	81	-	-	916	21%
Industrie hors branche énergie <sup>a</sup>	-	57	8	71	-	-	136	3%
<i>dont déchets</i>							NC	
Agriculture	-	15	6	27	-	-	48	1%
Transport routier <sup>*</sup>	-	-	-	1 768	-	146	1 914	44%
<i>dont autoroutes</i>				600		50	650	15%
<i>dont mobilité quotidienne et locale des résidents<sup>**</sup></i>	-	-	-	700	-	60	760	17%
Autres transports <sup>†</sup>	-	-	-	-	-	-	-	non disp.
<b>NIMES METROPOLE</b>	<b>82</b>	<b>1 243</b>	<b>732</b>	<b>2 054</b>	<b>122</b>	<b>146</b>	<b>4 378</b>	<b>100%</b>
<b>Consommation d'énergie finale par habitant en 2019 - NIMES METROPOLE</b>							17 MWh/habitant	
<b>Consommation d'énergie finale par habitant en 2017 - OCCITANIE</b>							21.6 MWh/habitant	
<b>Consommation d'énergie finale par habitant en 2019 - FRANCE</b>							24.1 MWh/habitant	

*Consommations d'énergies finales de Nîmes Métropole en 2019 (extrait de la page 72 de l'évaluation environnementale)*

La réduction des vitesses sur les autoroutes et le développement de modes de transports moins carbonés ou partagés sont les deux leviers identifiés pour améliorer le bilan carbone du territoire dans le cadre de l'élaboration du PDM. Le premier ne dépendant pas de Nîmes Métropole, les actions proposées relèvent donc du développement de transports moins carbonés.

Plusieurs actions sont ainsi proposées, à l'image de l'extension du réseau de transports en commun (action C7), de la création de parcs relais (action D11) ou encore le développement du covoiturage (E17).

La MRAe relève que ce chapitre reste assez générique, ne proposant pas une analyse spécifique des secteurs qui appartiennent au champ d'action du PDM (« transports » notamment). Le document mentionne par exemple un levier d'action visant à améliorer l'isolation thermique des bâtiments, ce qui paraît hors sujet dans le cas présent.

En outre, les données fournies sont relativement anciennes (2017 à 2019) et doivent être actualisées et complétées pour la bonne information du public.

**La MRAe recommande que le chapitre 2.7.4 de l'évaluation environnementale soit repris afin qu'il se focalise spécifiquement sur les secteurs concernés par le champ d'action du PDM (transports...).**

**Elle recommande en outre de fournir les chiffres les plus récents en matière d'émissions de GES et de consommation énergétique.**

Par ailleurs, dans son avis du 22 février 2024 sur le PCAET de Nîmes Métropole<sup>6</sup>, la MRAe a recommandé de compléter le diagnostic afin de connaître notamment les contributions de l'aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes en termes de consommation énergétique et d'émissions de GES. Ces données semblent également pertinentes dans le cadre de l'élaboration du plan de mobilité.

**La MRAe recommande que l'évaluation environnementale du PDM soit complétée avec les données de consommation énergétique et d'émissions de GES relatives à l'ensemble des modes de transport, dont celui du transport aérien avec l'aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes.**

En ce qui concerne les actions proposées par le PDM, la MRAe relève leur intérêt et leur pertinence mais s'interroge sur leur capacité à répondre effectivement aux objectifs que s'est fixés la collectivité. En effet, les fiches-actions ne fournissent pas d'évaluation chiffrée de la contribution attendue de leur réalisation aux objectifs, par exemple en matière de réduction des émissions de GES.

Le paragraphe 6.2 propose une évaluation globale de l'impact du scénario retenu sur les émissions de gaz à effet de serre, en comparaison avec le scénario 0 « fil de l'eau ». Il est indiqué que le calcul se base sur les seuls déplacements en véhicule personnel (les émissions de GES des transports en commun étant considérées comme négligeables en comparaison) et sur une évolution des km parcourus de -10 % dans le scénario retenu contre +7 % dans le scénario 0, chiffres obtenus par le modèle multimodal de déplacements.

Toutefois, aucun autre élément de détail du calcul ne figure dans le dossier. Il est en conséquence difficile de comprendre les résultats qui figurent dans le tableau de la p. 158 :

ktCO <sub>2</sub> e	2017-2018	2030		2032	
		(échéance PCAET)	(échéance PdM)		
PCAET	320	227	-29%	209	-35%
S0	320	263	-18%	253	-21%
PdM	320	217	-32%	200	-37%

*Comparaison du scénario 0 et du scénario du PDM aux objectifs du PCAET*

La MRAe s'interroge sur ce tableau, censé représenter les projections d'émissions de GES pour les seuls déplacements hors fret de marchandises. Dès lors et vu les hypothèses de simplification évoquées, il est difficile de comprendre comment le scénario 0, qui conduit à +7 % de km parcourus en véhicule individuel, peut conduire à une diminution de 18 % des émissions de GES liées au transport hors fret en 2030. L'évolution de la part des véhicules électriques explique sans doute une partie de la différence, mais celle-ci semble toutefois surestimée à des échéances relativement courtes.

Ainsi, il est difficile d'apprécier concrètement la suffisance des actions pour répondre aux objectifs généraux du PDM et du PCAET, ainsi que la contribution de chaque action.

**La MRAe recommande, pour chaque action dont il est attendu un bénéfice sur les consommations énergétiques ou les émissions de gaz à effet de serre, d'évaluer quantitativement, même de manière approximative, les gains attendus, et de les comparer aux objectifs fixés dans le PDM et le PCAET.**

**Elle recommande également de préciser le calcul des émissions globales aux échéances des deux plans.**

Par ailleurs, la MRAe constate que le PDM ne propose aucune action concernant la desserte de l'aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes, qui représente un pôle majeur dans les mobilités du territoire. Elle s'étonne également que l'accessibilité de la gare TGV, en service depuis 2019, ne soit pas abordée.

**La MRAe recommande que le PDM propose des actions vis-à-vis de la desserte de l'aéroport de Nîmes Alès Camargue Cévennes et de la gare de Nîmes-Pont-du-Gard.**

6 Avis MRAE 2024A023

## 3.2 Santé humaine

Au regard de ses objectifs en matière de développement de la marche à pied, de l'utilisation du vélo et de réduction du bruit, des émissions de polluants de l'air et de gaz à effet de serre, il serait intéressant que l'évaluation environnementale approfondisse l'analyse des impacts positifs du projet sur la santé humaine, en s'appuyant par exemple sur une évaluation d'impact sur la santé (EIS) du projet<sup>7</sup>.

**La MRAE recommande de développer l'analyse des impacts positifs du projet sur la santé humaine.**

### 3.2.1 Lutte contre la pollution de l'air

L'évaluation environnementale fournit un bilan des émissions des polluants atmosphériques surveillés sur le territoire de Nîmes Métropole, à savoir :

- les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) ;
- l'Ammoniac (NH3) ;
- le Dioxyde d'azote (NOx) ;
- les Particules fines (PM10 et PM2,5) ;
- le Dioxyde de soufre (SO2).

Ces polluants proviennent de différents secteurs (transport, industriel, résidentiel, agriculture...) et induisent plusieurs impacts sur l'environnement et la santé humaine qui sont résumés dans le tableau de la page 67.

Le bilan 2018 (voir ci-dessous) met en exergue que les transports représentent le premier poste émetteur pour les NOx ainsi que le second contributeur pour les particules fines PM10 et PM 2.5.

		Polluants (tonnes)					
Année	Secteur	NOX	PM10	PM2.5	COVNM	SO2	NH3
2018	Agricole	85.252	19.746	6.519	6.672	0.096	213.834
2018	Autres transports	34.447	19.059	8.804	3.860	0.939	0.003
2018	Déchets	31.791	13.588	13.206	10.198	1.040	0.992
2018	Industriel	91.706	79.089	19.820	538.637	0.754	0.040
2018	Résidentiel	123.459	154.257	151.071	919.882	22.354	0.813
2018	Tertiaire	63.376	1.198	1.197	4.015	8.167	0.000
2018	Transport routier	2324.702	151.664	107.618	164.639	4.804	18.569

*Emissions de polluants atmosphériques de Nîmes Métropole en 2018 (extrait de la page 69 de l'évaluation environnementale)*

L'évaluation environnementale précise en outre que les émissions des principaux polluants atmosphériques ont diminué de 22 à 33 % entre 2010 et 2017<sup>8</sup>. Pour autant, elles restent suffisamment importantes pour dépasser les seuils réglementaires.

<sup>7</sup> Guide de l'INPES « « L'évaluation d'impact sur la santé, une aide à la décision pour des politiques favorables à la santé, durables et équitables » : <https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/levaluation-d-impacts-sur-la-sante.html>

<sup>8</sup> A noter que le rapport de présentation du PDM évoque la même évolution entre 2010 et 2019.

Le dossier indique également que le bilan réalisé en 2022 à l'échelle du département du Gard « montre que plusieurs seuils réglementaires associés à la préservation de la santé n'ont pas été respectés, et que les concentrations en particules, dioxyde d'azote et ozone augmentent légèrement par rapport à la période précédente. Ainsi, toute la population du département est concernée par des dépassements de seuils fixés pour l'ozone (objectif de qualité et/ou valeur limite), plus de 6 habitants sur 10 sont concernés par des dépassements de l'objectif de qualité pour les particules fines, et on observe localement des dépassements de la valeur limite pour le dioxyde d'azote ».

S'agissant de la métropole de Nîmes, le rapport de présentation du PDM précise que « les indices de qualité de l'air à Nîmes Métropole sont majoritairement bons sur l'année 2019, mais un tiers de cette période se déroule tout de même avec un indice de qualité de l'air inférieur à moyen » (page 53) tandis que l'EE expose que « les seuils de qualité de l'air ont été généralement respectés en 2022, sauf pour l'ozone » (page 69). Il conviendrait de mettre en cohérence les informations contenues dans les deux documents.

Face à ces constats, deux leviers sont identifiés afin de diminuer les émissions dues au transport :

- la **sobriété**, avec la réduction des trafics et le développement des mobilités alternatives (transports en commun (tram et bus), déplacements actifs, covoiturage...) ;
- l'**efficacité**, en favorisant les véhicules les moins émissifs et en développant les motorisations alternatives (électrique, GPL).

Plusieurs actions sont ainsi proposées, à l'image du développement d'un parc roulant moins polluant (action C8), de la création de parcs relais (action D11) ou encore sur le développement du covoiturage (E17).

La MRAe relève que les données fournies dans l'état initial sont relativement anciennes et doivent utilement être actualisées et complétées pour la bonne information du public. Il est ainsi opportun de fournir le bilan le plus récent des émissions de polluants atmosphériques de Nîmes Métropole ainsi que leur évolution depuis 2017.

En outre, l'évaluation environnementale doit proposer de manière claire et précise une lecture croisée entre les chiffres actualisés et les valeurs limites réglementaires. Il n'est pas précisé sur quels chiffres et sources reposent les informations relatives au « bilan de 2022 » (évoqué à la page 69 de l'évaluation environnementale), qui de surcroît n'est pas spécifique à Nîmes Métropole mais concerne l'ensemble du département.

Enfin, l'évaluation environnementale et le rapport du PDM doivent proposer une vision conjointe et suffisamment illustrée de cet état initial en fournissant les mêmes informations sur la situation du territoire et en proposant une cartographie des zones les plus impactées par la pollution de l'air.

**La MRAe recommande d'actualiser, de compléter et d'illustrer l'état des lieux de la pollution atmosphérique sur le territoire de Nîmes Métropole, pour la bonne information du public.**

**Elle recommande de fournir les chiffres les plus récents des émissions de polluants atmosphériques ainsi que leur évolution depuis 2017.**

**Elle recommande en outre de proposer une analyse comparative de ces valeurs avec les valeurs limites réglementaires et d'illustrer la situation du territoire au moyen d'une cartographie des zones les plus impactées par la pollution de l'air.**

**Elle recommande enfin de s'assurer de la cohérence des informations fournies dans le rapport du PDM et dans son évaluation environnementale.**

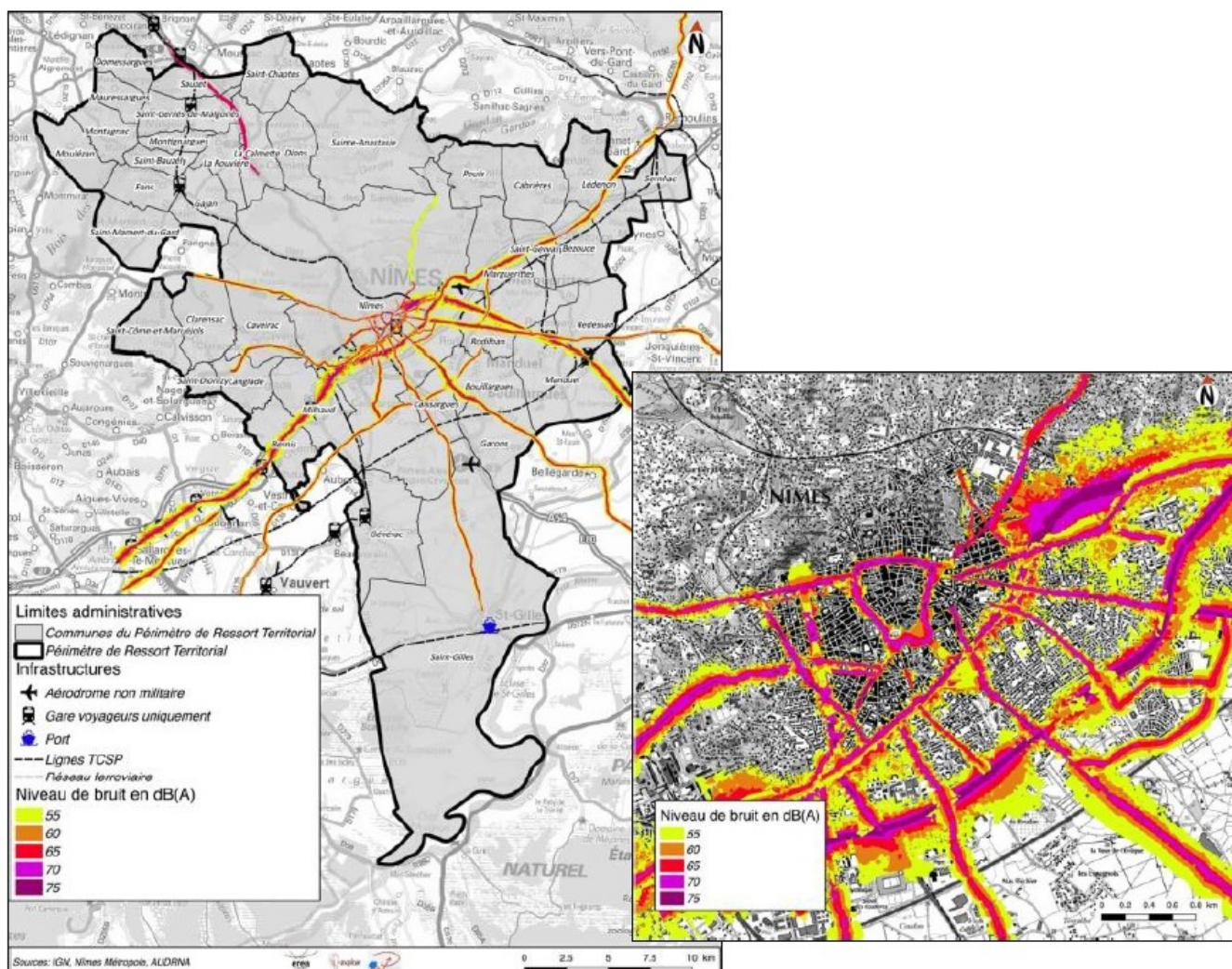
Tout comme pour les émissions de gaz à effet de serre, la MRAe considère que les actions retenues sont pertinentes mais s'interroge sur leur capacité à répondre effectivement aux objectifs que s'est fixés la collectivité. En effet, les fiches-actions ne fournissent pas d'évaluation chiffrée de leur contribution aux objectifs du PDM et du PCAET en matière de réduction des polluants atmosphériques. Aucune évaluation globale du scénario retenu n'est proposée sur cette thématique. Il est ainsi difficile d'apprécier la suffisance du plan d'actions pour répondre aux objectifs généraux du PDM.

**La MRAe recommande de fournir les contributions attendues de chaque action pour répondre aux objectifs fixés par le PDM en matière de pollution de l'air, de proposer une analyse globale des incidences du PDM sur la qualité de l'air dans l'évaluation environnementale.**

### 3.2.2 Les nuisances sonores

Les différentes cartes de bruit produites dans le cadre du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) soulignent que l'enjeu de bruit concerne tout particulièrement le secteur de Nîmes, mais également toute la partie est (Marguerittes, Rodilhan, Manduel, ...) et sud-est du territoire (Bouillargues, Caissargues, ...).

Le secteur sud du centre-ville est particulièrement impacté par les nuisances sonores d'origine routière. Les nuisances sonores sont principalement générées par la N113, la D99 et les perpendiculaires à ces deux axes.



Carte de bruit stratégique de type A (zones exposées à plus de 55 décibels).

Le rapport de présentation indique que plusieurs communes du territoire disposent d'un PPBE communal, qui permet une analyse fine des populations et établissements impactés par le bruit dans l'environnement.

Le PPBE de la ville de Nîmes, approuvé en octobre 2015, souligne qu'un nombre important d'habitants est soumis à des niveaux de bruit élevés (cf. tableau p. 62 de l'évaluation environnementale). L'état initial conclut que près de 25 000 habitants, 21 établissements d'enseignement et 4 établissements de santé de Nîmes sont soumis à un niveau de bruit d'origine routière supérieur aux limites en journée, sans que les références réglementaires ne soient respectées.

taires ni les valeurs dépassées soient précisées, et sans qu'un lien direct puisse être fait entre ces chiffres et le tableau p. 62.

L'évaluation environnementale ne comporte pas d'analyse des incidences spécifique aux nuisances sonores, alors qu'il s'agit d'une thématique sur laquelle le PDM est susceptible d'influer. Seules des considérations qualitatives indiquant que les niveaux de bruit devraient baisser avec le report modal espéré figurent dans le dossier.

**La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences du PDM par une partie relative aux nuisances sonores, comprenant notamment une évaluation quantitative, même approximative, de la baisse attendue des niveaux de bruits au droit des axes routiers et d'en déduire des actions adaptées.**

### 3.3 Équilibre territorial, consommation d'espace et artificialisation des sols

La MRAe indique que le développement des infrastructures routières, comme le prévoit le PDM, peut favoriser le développement urbain et par voie de conséquence la consommation et l'artificialisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF). Le rapport indique qu'à l'horizon 2032, la métropole de Nîmes devrait accueillir environ 32 000 habitants supplémentaires et 15 000 emplois de plus. Les infrastructures programmées (en particulier routes, parking-relais, aires de covoiturage) peuvent être consommatrices d'espace avec des effets d'entreprise notables. Le rapport indique qu'ils seront réalisés « *a priori sur des espaces déjà artificialisés* » sans précision de nature à en garantir la réalité. La MRAe note à ce sujet, qu'aucun récapitulatif des surfaces qui seront potentiellement artificialisées n'est fourni. Or, cette estimation a vocation à être confrontée et mise en cohérence avec les objectifs fixés par le SCoT en matière de consommation d'ENAF.

L'action n°1 du plan d'actions prévoit que Nîmes Métropole propose un appui technique et un accompagnement auprès des communes souhaitant intégrer les enjeux de mobilité dans leur PLU (Plans Locaux d'Urbanisme). En revanche, elle dispose également que les PLU privilégient la densification et le renouvellement urbain dans les centre-bourgs, mais aussi et le long des axes de transports majeurs. La MRAe précise que ce dernier type de développement n'est pas de nature à limiter l'étalement urbain comme l'indique le rapport du PDM. Elle note également que le SCoT, actuellement en cours de révision, prévoit plusieurs prescriptions visant le développement de l'urbanisation à proximité des transports en commun. Plus globalement, elle constate que le projet est silencieux sur la question du lien à établir entre développement de l'urbanisation et modes de transport alternatifs à la voiture.

**La MRAe recommande :**

- d'évaluer les incidences chiffrées du PDM sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de les mettre en cohérence avec les objectifs du SCoT Sud Gard ;**
- d'afficher de réelles ambitions en matière de cohérence entre urbanisme et desserte en transports en commun ainsi qu'avec les solutions de mobilités alternatives à la voiture.**

### 3.4 Milieux naturels et biodiversité

Le projet de PDM ne présente pas de cartographie superposant les zones à enjeux environnementaux avec les secteurs de projets. Cet écueil ne permet pas d'apprécier la mise en œuvre optimale de l'évitement de la séquence « éviter-réduire-compenser (ERC) ». Le rapport précise à cet égard que la mise en œuvre du PDM pourra être responsable d'une « *possible destruction localisée de milieux naturels et d'habitats d'espèces* » ou encore pourra induire une « *rupture de continuités écologiques par la création de nouvelles liaisons routières* ». Seul l'abandon de certains projets routiers est présenté comme une mesure d'évitement. Même si « ne pas faire » permet évidemment l'évitement, la localisation des projets programmés mérite d'être étudiée à l'aune de tous les choix de substitution raisonnables permettant, in fine, de conclure sur le choix de la solution de moindre impact et ce pour chacun des projets envisagés, en particulier ceux qui intersectent des périmètres de zonages à enjeux environnementaux. C'est le cas pour les projets routiers, les parking-relais ou aires de covoiturage mais également pour tout projet en zone naturelle ou agricole comme les voies vertes ou les véloroutes qui peuvent intersector ou fractionner des continuités écologiques.

Le rapport propose ensuite des mesures de réduction qui visent des actions à mobiliser au stade projet (champ, calendrier, etc), de fait, sans garantie sur leur mise en œuvre effective. C'est notamment le cas pour les tra-

vaux de requalification de la RD 135 à proximité d'un site Natura 2000<sup>9</sup>. Le PDM reporte là encore l'analyse des incidences et le déploiement de la séquence ERC au stade projet.

Plus globalement, il est indiqué que le PDM pourra également entraîner une augmentation de l'attractivité de la métropole (amélioration de la qualité de vie, trafic plus fluide, etc.), dont la population est déjà en augmentation. Un risque accru de dérangement de la faune sur le territoire, en lien avec la pollution lumineuse supplémentaire générée par l'éclairage de nouvelles infrastructures de transport, et avec l'augmentation de la fréquentation des espaces naturels périphériques (bruit, déchets, piétinement, etc.) est également envisagé mais non évalué.

La MRAe observe que la végétalisation des aménagements et la favorisation des revêtements perméables est prévue dans le cadre de l'aménagement des pôles multimodaux et parcs relais (action D11). Elle estime que ces éléments, indispensables à la préservation du cadre de vie, à l'infiltration des eaux de pluie et à la prévention des îlots de chaleur, devraient également être prévus pour tous les aménagements envisagés dans le cadre du PDM (itinéraires piétons et cyclables, voies nouvelles...)

**La MRAe recommande :**

- de présenter une cartographie superposant les secteurs de projet avec les périmètres de zonage à enjeux environnementaux ;**
- de privilégier l'évitement au regard des choix de substitution raisonnables dans le choix de localisation des projets ;**
- d'évaluer les risques d'incidences de tous les projets prévus par le PDM et de dérouler la séquence éviter-reduire-compenser de manière à garantir le choix de la solution de moindre impact ;**
- de prévoir dans les fiches actions la végétalisation des espaces et la favorisation des revêtements perméables pour tous les aménagements prévus dans le cadre du PDM.**