



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

sur le projet de régularisation de l'extension du terminal 2 de
l'aéroport de Nice Côte d'Azur à Nice (06) - 2e avis

N° MRAe
2024APPACA61/3804

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 7 novembre 2024 sur le projet de régularisation de l'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice Côte d'Azur à
Nice (06) - 2e avis

PRÉAMBULE

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) PACA s'est réunie le 7 novembre 2024, à Marseille. L'ordre du jour comportait notamment l'avis sur le projet de régularisation de l'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice Côte d'Azur à Nice (06) - 2e avis.

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté par Philippe Guillard, Sandrine Arbizzi, Jean-François Desbouis, Jean-Michel Palette, Sylvie Bassuel, Jacques Daligaux et Johnny Douvinet, membres de la MRAe.

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 le présent avis.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet des Alpes-Maritimes, pour avis de la MRAe sur le projet de régularisation de l'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice Côte d'Azur à Nice (06) - 2e avis. Le maître d'ouvrage du projet est la société Aéroports de la Côte d'Azur. Le dossier comporte notamment :

- un complément à l'étude d'impact sur l'environnement initiale ;
- un mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 18 juillet 2019 ;
- un dossier de demande de permis de construire modificatif.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 10 septembre 2024. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 12 septembre 2024 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur qui n'a pas transmis de contribution dans le délai réglementaire ;
- par courriel du 12 septembre 2024 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 4 octobre 2024 ;
- par courriel du 12 septembre 2024 l'autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires, qui a transmis une contribution en date du 17 octobre 2024.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public, et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Il ne lui est n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avis.paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

Le préfet des Alpes-Maritimes a délivré à la société Aéroports de la Côte d'Azur un permis de construire pour l'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice, qui a fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 15 juillet 2019. Par un arrêt avant-dire droit en date du 14 décembre 2023, la cour administrative d'appel de Marseille a estimé que l'étude d'impact aurait dû porter sur l'augmentation du trafic aérien susceptible d'être générée par le projet et ses incidences sur la santé et l'environnement. Un nouvel avis de la MRAe est formulé dans le cadre de la demande de régularisation du maître d'ouvrage.

Les réponses apportées par le maître d'ouvrage, dans son mémoire en réponse et son complément à l'étude d'impact, aux recommandations de la MRAe figurant dans son premier avis, sont satisfaisantes. Il est cependant nécessaire de joindre l'étude hydraulique à l'étude d'impact.

La plupart des mesures envisagées ne sont par ailleurs pas des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation au sens du Code de l'environnement, c'est-à-dire liées au projet, bien qu'elles soient présentées comme telles par le dossier. Elles devraient être considérées dans le scénario de référence correspondant à l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet. Par ailleurs, le dossier n'évalue pas les impacts résiduels du projet, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

L'horizon d'étude retenu par le maître d'ouvrage (2034) est insuffisant ; il convient d'analyser l'évolution du trafic aérien et routier, avec et sans le projet, dès la mise en service et en se projetant à un horizon de long terme (vingt ans après).

La MRAe recommande de comparer le scénario de référence avec le scénario projet, aux deux horizons cités *supra*, afin d'évaluer les impacts du projet en termes d'émissions annuelles totales de gaz à effet de serre et d'exposition de la population aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	6
1.3. Procédures.....	6
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	6
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	7
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	7
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	7
1.6. Mémoire en réponse et compléments à l'étude d'impact initiale.....	7
1.6.1. <i>Risques naturels</i>	7
1.6.2. <i>Evolution du trafic aérien et nuisances associées</i>	8
1.6.3. <i>Autres thématiques</i>	9
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	9
2.1. Trafics et nuisances associées.....	9
2.1.1. <i>Trafic aérien</i>	9
2.1.2. <i>Trafic routier</i>	10
2.1.3. <i>Pertinence des mesures ERC</i>	10
2.2. Bruit.....	11
2.2.1. <i>État initial</i>	11
2.2.2. <i>Incidences du projet</i>	12
2.3. Qualité de l'air.....	14
2.3.1. <i>État initial</i>	14
2.3.2. <i>Incidences du projet</i>	14
2.4. Émissions de gaz à effet de serre.....	16

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

Située sur le littoral niçois, la plate-forme aéroportuaire de Nice a été implantée dans un environnement urbain, à l'embouchure du fleuve Var, en partie sur des terrains conquis sur la mer. Elle est constituée de deux terminaux commerciaux, d'un terminal d'aviation d'affaires, d'un terminal d'hélicoptères, de onze parkings publics, d'une gare de fret et d'une zone de ravitaillement.

Gérée depuis 2008 par la société anonyme Aéroports de la Côte d'Azur, la plate-forme niçoise est classée troisième aéroport français en nombre de passagers derrière les aéroports parisiens, avec 14,5 millions de passagers commerciaux accueillis en 2019.

Le développement du transport aérien conduit Aéroports de la Côte d'Azur à une projection de la fréquentation à hauteur de 21,2 millions de passagers en 2034. Cette croissance ne signifie pas pour autant que le nombre d'avions augmentera en proportion, une décorrélation entre ces deux paramètres ayant été constatée depuis une dizaine d'années. Cette croissance conduit le maître d'ouvrage à adapter de manière progressive les infrastructures aéroportuaires afin d'éviter leur saturation et d'en augmenter l'attrait.



Figure 1: localisation de l'aéroport de Nice.
Source : Géoportail.

Selon le dossier, « par un arrêté du 13 janvier 2020, le préfet des Alpes-Maritimes a délivré à la société Aéroports de la Côte d'Azur un permis de construire pour l'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice dans la continuité des niveaux existants comprenant la construction d'un hall d'enregistrement côté ville, d'un tri bagage et d'une jetée constituée de halls d'embarquement et de débarquement comprenant six nouvelles salles, pour une surface de plancher créée de 25 211 m² [...]. Par un arrêt avant-dire droit en date du 14 décembre 2023, la cour administrative d'appel de Marseille a estimé que « l'étude d'impact aurait dû porter sur l'augmentation du trafic aérien susceptible d'être générée par le projet et ses incidences sur la santé et l'environnement ». Pour cette raison, la Cour a ordonné la réalisation d'une mesure de régularisation consistant en « l'organisation d'une enquête publique complémentaire, dans le cadre de laquelle seront soumis au public, outre l'avis de l'autorité environnementale recueilli à titre de régularisation, une nouvelle étude d'impact prenant en compte l'augmentation potentielle du trafic aérien du fait de l'augmentation de la capacité opérationnelle de l'aérogare résultant du projet, et le cas échéant son impact sur l'environnement et la santé humaine ».

Le dossier, présenté par la société Aéroports de la Côte d'Azur, porte sur la régularisation de l'étude d'impact jointe à l'appui de la demande de permis de construire déposée le 28 février 2019 pour l'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice Côte d'Azur.

Le complément à l'étude d'impact comprend « la présentation des scénarios d'étude, l'état initial et la caractérisation des impacts du projet sur le bruit, les émissions de gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique ainsi que les mesures ERC [éviter, réduire, compenser] associées ». Il n'indique pas si les travaux relatifs à l'extension du terminal 2 ont commencé et ne précise pas la date de mise en service des nouvelles installations.

La MRAe recommande de compléter le dossier afin d'indiquer si les travaux relatifs à l'extension du terminal 2 ont commencé et de préciser le cas échéant la date de début des travaux et la date de mise en service des nouvelles installations.

1.2. Description et périmètre du projet

L'extension du terminal 2, « nommée terminal 2.3 », prévoit la réalisation d'un « module ressources » pour l'enregistrement, le tri et la récupération des bagages, le repositionnement du contrôle des passagers au départ de vols non Schengen, et d'une « darse » composée de six salles d'embarquement positionnées en face de leurs « aires de stationnement avions » respectives.

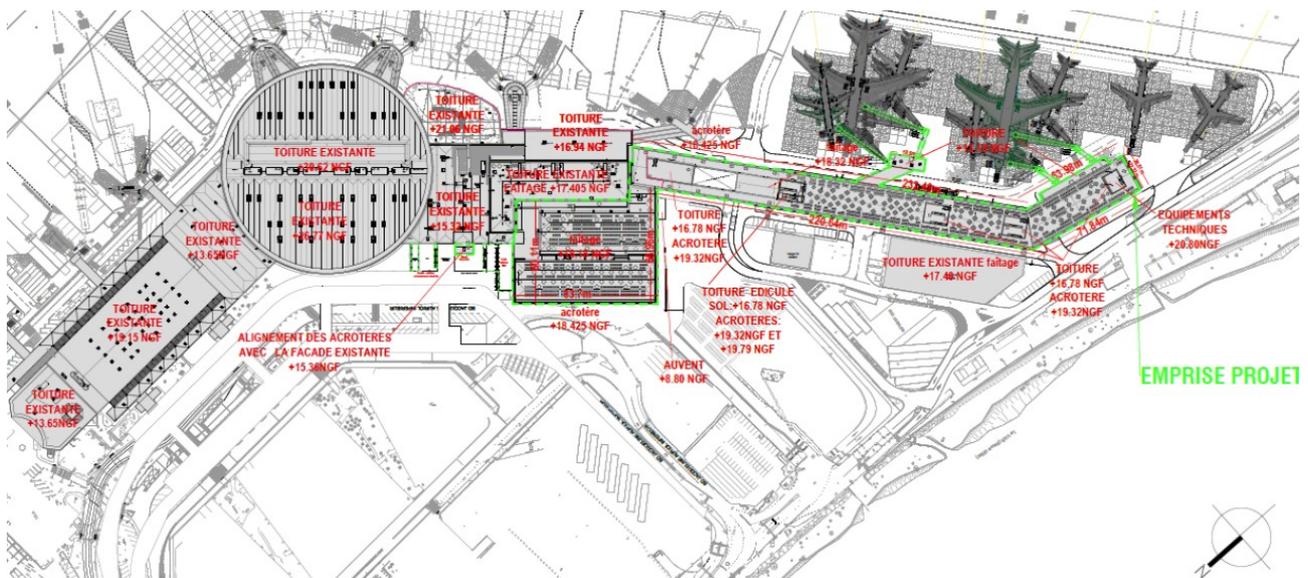


Figure 2: plan de masse localisant l'emprise du projet (en vert). Source : complément à l'étude d'impact.

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

L'extension du terminal 2 de l'aéroport de Nice Côte d'Azur relevant d'un examen au cas par cas au titre de la rubrique « 39. travaux, constructions et opérations d'aménagement » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020, le maître d'ouvrage a, conformément à l'article R122-3-1 CE, déposé une demande d'examen au cas par cas le 14 décembre 2017. Par [arrêté](#)

[préfectoral n° AE-F9317P0395](#) du 9 février 2018, l'autorité chargée de l'examen au cas par cas a pris la décision motivée de soumettre le projet à évaluation environnementale.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

D'après le dossier, le projet relève de la procédure de demande de permis de construire.

Un [premier avis de la MRAe](#) a été formulé en date du 15 juillet 2019 sur la base du premier dossier de demande permis de construire.

Le porteur de projet a rédigé un mémoire en réponse suite à ce premier avis ; il a par ailleurs apporté un complément à l'étude d'impact dans le cadre de la demande de permis modificatif déposée le 21 août 2024, conformément à l'arrêt de la cour administrative d'appel de Marseille. Un nouvel avis de la MRAe actualisé doit être formulé.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les principaux enjeux environnementaux suivants sur ce complément d'analyse :

- la réduction de la pollution de l'air, des nuisances sonores et des risques sanitaires associés ;
- la limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES).

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Sur la forme, la MRAe regrette que le maître d'ouvrage n'ait pas actualisé l'étude d'impact initiale par l'ajout des éléments du mémoire en réponse et du complément à l'étude d'impact, afin d'établir une étude d'impact autoportante.

La MRAe recommande d'établir une étude d'impact autoportante pour une meilleure information du public.

1.6. Mémoire en réponse et compléments à l'étude d'impact initiale

1.6.1. Risques naturels

Dans son premier avis, du 15 juillet 2019, la MRAe recommandait d'« étudier les mesures d'évitement et de réduction permettant d'anticiper les effets du changement climatique face au risque accru d'intensification du risque d'inondation par les crues du Var ». Le maître d'ouvrage indique, dans le mémoire en réponse, qu'« une étude hydraulique complète a été réalisée par un bureau d'étude spécialisé en hydrologie démontrant que le projet n'entraîne aucune augmentation de la surface imperméabilisée et n'entrave pas l'écoulement des eaux, l'extension se trouvant en bordure d'estuaire et n'impactant aucun bâtiment en aval ».

Il est nécessaire de joindre l'étude hydraulique à l'étude d'impact, afin d'objectiver ses conclusions et d'en résumer les principaux éléments et conclusions dans le corps de l'étude d'impact.

La MRAe recommande d'annexer l'étude hydraulique à l'étude d'impact et d'en résumer les principaux éléments et conclusions dans le corps de l'étude d'impact.

1.6.2. Evolution du trafic aérien et nuisances associées

En tant que projet portant sur une infrastructure de transport, son évaluation environnementale devrait comprendre les chapitres spécifiques à ce type de projets tels que mentionnés à l'[article R122-5 III CE](#) :

« Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9°¹ du tableau annexé à l'article R122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

- [...] ;
- une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L1511-2 du code des transports ;
- une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;
- une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R571-44 à R571-52 ».

Dans son avis de 2019, la MRAe recommandait de « traiter toutes les thématiques [et de] compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des augmentations d'activités rendues possibles par le projet » ; de « compléter l'étude d'impact par une évaluation des émissions directes et indirectes des gaz à effet de serre et de la qualité de l'air de l'aéroport actuel et des augmentations d'activité rendues possibles par le projet, notamment les incidences du trafic aérien », et de « compléter l'étude d'impact par une analyse spécifique des incidences du projet sur les nuisances sonores liées à une augmentation du trafic aérien ».

Les réponses apportées par le maître d'ouvrage à ces recommandations, dans son mémoire en réponse du 18 juillet 2019, étaient insuffisantes dans la mesure où elles se limitaient à évoquer les seules évolutions à l'horizon 2025 et considéraient que la croissance du nombre de passagers se ferait soit par amélioration du taux de remplissage avion, soit par augmentation des places offertes (avions de capacité supérieure). S'appuyant par ailleurs sur l'évolution comparée du nombre de passagers et du nombre de mouvements d'avions, elles concluaient que « malgré une hausse constante du nombre de passagers, le nombre de mouvements d'avions est stable depuis 2012 ».

Le complément à l'étude d'impact prend en compte l'augmentation potentielle du trafic aérien du fait de l'augmentation de la capacité opérationnelle de l'aérogare résultant du projet et évalue ses incidences sur l'environnement et la santé humaine, comme recommandé par la MRAe. Selon l'ACNUSA² dans sa contribution, « les projections de flux de passagers et de mouvements d'aéronefs ont été suffisamment détaillées et comparées au travers de scénarios dits de « référence » et de « projet »³.

Pour plus de précisions, la MRAe invite le lecteur à se reporter au chapitre 2 ci-dessous.

1 Rubrique 8°, pour ce qui concerne les aérodromes.

2 Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires

3 Avis du 17 octobre 2024.

1.6.3. Autres thématiques

Dans son avis de 2019, la MRAe recommandait de justifier « *le périmètre de projet* », ainsi que les « *choix au regard des enjeux environnementaux et [de] présenter des solutions alternatives* ». de « *compléter les inventaires [naturalistes]* » ; d'« *évaluer les incidences de la phase exploitation sur la population de chiroptères* » ; de « *prévoir un contrôle, sur la ripisylve et aux abords des accès, des mesures de réduction pendant la phase de chantier* », d'« *analyser l'incidence du projet sur l'avifaune* » ; de « *compléter l'étude paysagère pour l'état initial et pour l'analyse des incidences* » ; d'« *évaluer l'incidence de la consommation d'eau potable supplémentaire* » ; d'« *estimer les débits de ruissellement générés par le projet, [d']évaluer les incidences sur les eaux superficielles* » ; et de « *compléter l'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique par les effets induits et la problématique de rehaussement du niveau de la mer* ».

La MRAe considère que les réponses apportées par le maître d'ouvrage à ces recommandations, dans son mémoire en réponse, sont satisfaisantes.

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Trafics et nuisances associées

2.1.1. Trafic aérien

L'évolution des mouvements de l'aéroport Nice Côte d'Azur entre 2009 et 2019 a été de 8 007 mouvements supplémentaires, soit un taux de croissance annuel moyen de 0,8 % ; l'évolution du trafic de passagers a été de 4,7 millions de passagers supplémentaires, soit un taux de croissance annuel moyen de 4 % sur la même période.

Selon le dossier, « *la projection de passagers et de mouvements du scénario projet [de 2025 à 2034] se place dans la continuité de la tendance historique enregistrée : une évolution des mouvements qui augmente dans une moindre mesure (+2,1 % par an), et une évolution [de] passagers dans la continuité de la décennie étudiée de +3,8 % par an* ». Le scénario de référence prévoit une évolution des mouvements de +1 % et des passagers de +1,4 %, « *en raison de la dégradation de la qualité de service sur la saison haute* ».

La MRAe souligne que l'évolution des mouvements dans le scénario projet prévoit une forte augmentation par rapport à la dernière décennie (2,1 % par an de 2025 à 2034 contre 0,8 % observés sur la période 2009 - 2019), ce qui correspond à plus du doublement du taux et non pas « *dans une moindre mesure* » comme l'indique le maître d'ouvrage.

Le dossier ne retient qu'un seul horizon d'étude (2034). Pour la MRAe, il convient d'analyser l'évolution du trafic aérien à la mise en service et à un horizon de long terme (vingt ans après la mise en service), conformément à ce qui a été effectué pour des projets comparables sur des plate-formes équivalentes⁴.

La MRAe recommande de compléter l'analyse du trafic aérien, pour les scénarios avec et sans projet, à la mise en service et vingt ans après.

4 Cf. horizons étudiés pour les projets d'[extension et la modernisation du terminal T1 de l'aéroport de Marseille Provence \(13\)](#) de 2050 et de [modernisation de l'aéroport de Lille-Lesquin \(59\)](#) de 2045.

2.1.2. Trafic routier

Selon l'étude d'impact initiale, l'accès à l'aéroport s'effectue essentiellement en voiture personnelle, de location, ou par dépose (environ 59 %), par bus ou navette (17,5 %) et en taxi (17,3 %).

Le complément à l'étude d'impact présente « *les évolutions tendanciennes qui seront prises en compte dans les différents scénarios et les modélisations et calculs associés* », en s'appuyant sur « *l'étude globale de déplacements en rive gauche du Var de 2021 réalisée pour le compte de Nice Métropole et Nice Ecovallée* ».

Le volet relatif au trafic routier comporte des insuffisances :

- les évolutions tendanciennes ne sont pas détaillées. Le dossier ne précise pas la période concernée par une « *croissance de +5 % du ratio TC [transports collectifs]* » ; l'« *augmentation du trafic liée aux projets périphériques* » n'est pas quantifiée. Des extraits de l'étude globale de déplacements en rive gauche du Var de 2021 auraient permis d'objectiver ces hypothèses ;
- « *la diminution des véhicules sur le réseau pour le scénario référence 2034* » n'est pas justifiée à l'aide de données chiffrées ;
- le dossier ne retient qu'un seul horizon d'étude (2034) ; pour une cohérence avec l'ensemble de l'évaluation environnementale et des études techniques menées, il est nécessaire d'analyser l'évolution du trafic routier à la mise en service et vingt ans après⁵.

La MRAe recommande de compléter le volet relatif au trafic routier afin de détailler les évolutions tendanciennes, de justifier, à l'aide de données chiffrées, la diminution des véhicules sur le réseau pour le scénario de référence 2034, et d'analyser l'évolution du trafic routier, pour les scénarios avec et sans projet, à la mise en service et vingt ans après.

2.1.3. Pertinence des mesures ERC

La plupart des mesures envisagées pour réduire les nuisances sonores ainsi que les émissions de polluants atmosphériques et de GES recouvrent à la fois :

- des mesures qui seront mises en œuvre par le maître d'ouvrage, y compris en l'absence de réalisation du projet : MR03 « *mise en place d'infrastructures et d'équipements permettant le recours à des équipements au sol électriques*⁶ », MR05 « *remplacement du diesel par de l'huile végétale hydrotraitée (HVO100) pour les véhicules en zone réservée*⁷ », MR06 « *électrification des opérations en escale*⁷ », MR07 « *mobiliser les énergies renouvelables et de récupération*⁷ » ;
- des projets ou des politiques menés par des acteurs autres qu'Aéroports de la Côte d'Azur : MR01 « *améliorer la desserte en transport en commun* » ;

5 Le [guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières](#) (Cerema, février 2019) définit les horizons d'étude : à la mise en service du projet et vingt ans après (ce dernier correspond à l'horizon pris en compte dans la réglementation sur le bruit).

6 Cette mesure figure parmi le [programme d'Aéroports de la Côte d'Azur](#) pour parvenir en seulement 10 ans à ne plus émettre de gaz à effet de serre.

7 Cette mesure figure parmi l'[engagement d'Aéroports de la Côte d'Azur à parvenir à la neutralité carbone](#) sans compensation sur leurs propres émissions dès 2030.

- des mesures déjà réalisées : MR02 « *favoriser les modes de déplacement décarbonés pour les salariés d'Aéroports de la Côte d'Azur*⁸ ».

Ces mesures ne sont pas toutes des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts du projet (ERC) au sens du Code de l'environnement, bien qu'elles soient présentées comme telles par le dossier. La MRAe rappelle qu'une mesure ERC vise à prévenir les risques d'incidences négatives du projet sur l'environnement, elle est du ressort du maître d'ouvrage telle que la mesure MR08 « *limiter le poids carbone de la construction* ». Ces mesures devraient être considérées dans le scénario de référence (l'aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet).

Par ailleurs, le dossier n'évalue pas les impacts résiduels du projet, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

La MRAe recommande de revoir la définition des mesures de réduction en ne présentant que celles qui sont sous la responsabilité du maître d'ouvrage en lien avec le projet, et d'évaluer les impacts résiduels du projet sur l'environnement.

2.2. Bruit

2.2.1. État initial

Plusieurs documents encadrent les impacts acoustiques de l'activité aéroportuaire : l'[arrêté ministériel du 2 mars 2010 portant restriction d'exploitation de l'aérodrome de Nice-Côte d'Azur](#), le [plan d'exposition au bruit de l'aérodrome Nice Côte d'Azur](#) approuvé le 8 février 2005 et le plan de gêne sonore approuvé le 14 mai 2024. La mise en œuvre de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 dans le droit français impose l'établissement d'un diagnostic sur le niveau d'exposition au bruit, par l'intermédiaire de cartes stratégiques de bruit destinées à identifier les mesures à prendre dans le cadre d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement⁹.

Les valeurs limites réglementaires sont fixées par l'[arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement](#) ; l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a défini des [objectifs de qualité](#) en termes de nuisances sonores.

L'examen de ces documents met en évidence plusieurs constats :

- selon les cartes stratégiques de bruit de [4^e échéance](#), au nord de l'aéroport, des habitations sont affectées par le bruit aérien ($55 < L_{den}^{10} < 65$ dB(A)), « *on constate une diminution de l'empreinte sonore aérienne en période nocturne par rapport à la période diurne avec un habitat exposé à moins de 55 dB(A)* » ;

8 « *Pour inciter et faciliter nos salariés à délaissier leur voiture thermique, des installations et facilités ont été mises en œuvre ; [...] des bornes de recharge sont installées sur les parkings personnels ; des abris vélos sécurisés et des sanitaires (douches) ont été déployés...* » (cf. descriptif de la mesure MR02).

9 Les CSB de l'aéroport de Nice ont été approuvés par arrêté préfectoral du 18 décembre 2023 ; le PPBE de l'aérodrome Nice Côte d'Azur a été approuvé par arrêté préfectoral du 31 août 2022. Ces documents sont consultables sur le [site de la préfecture des Alpes-Maritimes](#).

10 L'indicateur L_{den} (pour Level day-evening-night) représente le niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) et durant la nuit (22h-6h).

- une population impactée, estimée à 10 020 personnes situées sur la commune de Nice, est concernée par des dépassements de la valeur réglementaire de 55 dB(A) pour le bruit aérien ;
- « l'environnement sonore est très marqué par le bruit routier, notamment autour des principales axes. Les niveaux sonores à proximité des principales voies routières peuvent dépasser les 65 dB(A) » ; « l'impact du bruit ferroviaire est plus localisé ».

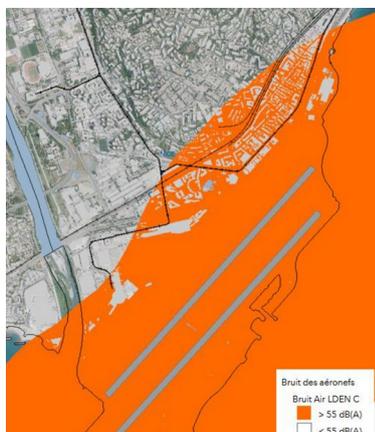


Figure 3: population concernée par des dépassements de la valeur réglementaire de 55 dB(A) dus au bruit aérien. Source : dossier.



Figure 4: niveaux sonores à proximité des principales voies routières. Source : dossier.

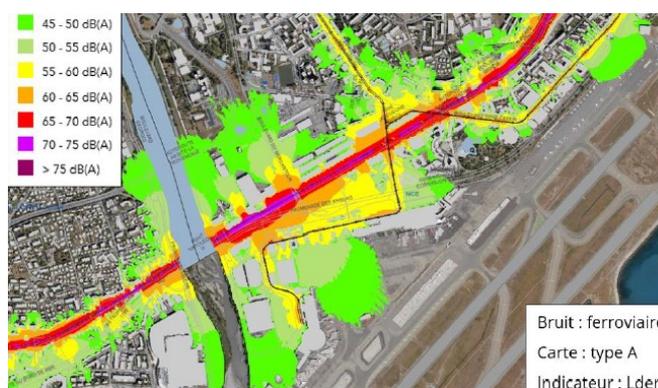


Figure 5: niveaux sonores à proximité de la voie ferrée. Source : étude d'impact.

2.2.2. Incidences du projet

Le maître d'ouvrage a complété l'étude d'impact¹¹ par une « analyse spécifique des incidences du projet sur les nuisances sonores liées à une augmentation du trafic aérien », comme recommandé par l'avis de la MRAe en date du 15 juillet 2019.

Concernant le bruit aérien, le dossier présente les cartes de bruit des indicateurs Lden et Ln¹² en situation projet et superpose les courbes Lden à l'état actuel et projet. L'analyse montre qu'en situation projet (2034), 877 personnes supplémentaires seront exposées à des niveaux qui excèdent la valeur limite réglementaire de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden et 71 personnes supplémentaires seront

11 Cf. complément à l'étude d'impact.

12 Niveau sonore pour la période de nuit, de 22 h à 6 h.

concernées par des niveaux qui dépassent la valeur réglementaire de 50 dB(A) selon l'indicateur Ln. Pour rappel, « l'objectif de qualité défini par l'Organisation mondiale de santé est défini pour Lden à 45 dB pour le bruit des aéronefs ». L'analyse met en évidence « une augmentation des zones impactées par le contour Lden 45 dB(A) sur la côte est du Cap d'Antibes [...], il s'agit de l'effet de l'augmentation du nombre de mouvements » et « au nord de l'aéroport, [où] la progression [concerne une bande de] 100 m environ par rapport la situation initiale ».

Le dossier ne compare pas le scénario de référence avec le scénario projet, à la mise en service et vingt ans après, pour déterminer le nombre de personnes supplémentaires qui seront exposées à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites réglementaires de 55 dB(A) selon l'indicateur Lden et de 50 dB(A) selon l'indicateur Ln, et dépassant les objectifs de qualité définis par l'OMS de 45 dB(A) selon l'indicateur Lden et de 40 dB(A) selon l'indicateur Ln.

Concernant le bruit lié au trafic routier, le dossier produit les cartes des trafics routiers journaliers en 2024 sur le réseau viaire situé à proximité et les cartes de bruit des indicateurs Lden en situation projet (2034). L'analyse montre que « l'évolution des trafics en termes de bruit se traduit par des cartes quasiment identiques entre la situation [actuelle] et la situation projet ».

Le dossier ne compare pas le scénario de référence avec le scénario projet, à la mise en service et vingt ans après, pour déterminer le nombre de personnes supplémentaires qui seront exposées à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites réglementaires de 68 dB(A) selon l'indicateur Lden et de 62 dB(A) selon l'indicateur Ln, et dépassant les objectifs de qualité définis par l'OMS de 53 dB(A) selon l'indicateur Lden et de 45 dB(A) selon l'indicateur Ln.

La MRAe rappelle qu'aux termes de l'[article R122-5-II-3° CE](#), l'étude d'impact comporte « une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet ». Pour un projet d'infrastructure, une comparaison avec l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet est nécessaire en complément de celle avec l'état initial, pour tenir compte de la dynamique de l'état initial en termes de trafic et de mobilité que le projet impacte (le dossier annonce d'ailleurs une diminution du trafic routier pour le scénario de référence 2034, cf. *supra*).

La MRAe recommande, pour chacune des sources de bruit (aérien et routier), de comparer le scénario de référence avec le scénario projet, à la mise en service et vingt ans après, afin de déterminer le nombre de personnes supplémentaires qui seront exposées à des niveaux de bruit dépassant les valeurs limites réglementaires et les objectifs de qualité définis par l'Organisation mondiale de la santé selon les indicateurs Lden et Ln.

« Des cartes de cumul des émissions sonores sont présentées en situation actuelle et en situation projet pour l'indicateur Lden (jour soirée nuit) », par superposition des cartes de bruit des aéronefs et de bruit routier.

L'analyse cumulée n'évalue pas et ne cartographie pas les niveaux sonores « toutes sources » (aérien, routier, ferroviaire) et n'analyse pas la situation en termes d'exposition nocturne au bruit (selon l'indicateur Ln).

La MRAe recommande d'évaluer et de cartographier les niveaux sonores « toutes sources » (aérien, routier, ferroviaire) selon les indicateurs Lden et Ln.

2.3. Qualité de l'air

2.3.1. État initial

Le maître d'ouvrage a complété l'étude d'impact¹³ par une « *évaluation des émissions directes et indirectes [...] de la qualité de l'air de l'aéroport actuel et des augmentations d'activité rendues possibles par le projet, notamment les incidences du trafic aérien (avions, en escale ou en phase décollage/atterrissage, engins associés aux manœuvres et fonctionnement des avions)* », comme recommandé par l'avis de la MRAe en date du 15 juillet 2019.

L'état initial relatif à la qualité de l'air s'appuie sur les mesures réalisées sur les quatre stations d'Atmosud¹⁴ situées au sein de la plateforme aéroportuaire et à proximité (Nice Promenade des Anglais, Nice Arson et Antibes Jean Moulin) de 2019 à 2023. Les résultats montrent des concentrations qui varient de 12 à 38 µg/m³ pour le dioxyde d'azote, de 17 à 30 µg/m³ pour les PM10¹⁵ et de 6 à 13 µg/m³ pour les PM2,5¹⁶. Ces concentrations dépassent les [valeurs guides](#) de l'OMS pour le dioxyde d'azote (10 µg/m³ en concentration moyenne annuelle), pour les PM10 (15 µg/m³) et pour les PM2,5 (5 µg/m³).

La situation est moins problématique pour le dioxyde de soufre avec des concentrations moyennes inférieures à la recommandation de l'OMS (moins de trois jours avec une moyenne journalière supérieure à 40 µg/m³). Le benzène « *n'est pas mesuré au niveau de la station de l'aéroport* », cependant, la valeur limite pour la protection de la santé humaine (5 µg/m³ en moyenne annuelle civile) « *est respectée dans l'ensemble de la région depuis plusieurs années* ».

Le maître d'ouvrage a réalisé une campagne de mesures de la qualité de l'air sur l'aéroport et ses abords, du 13 au 27 mai 2024, « *dans des conditions de trafic aérien majorantes* » (« *déroulement du Festival de Cannes et du Grand Prix de Monaco* »). Les résultats montrent que les concentrations en dioxyde d'azote les plus fortes (29,1 µg/m³ au point 3V) sont relevées aux abords des axes routiers. Les concentrations moyennes varient de 17,1 à 17,4 µg/m³ pour les PM10, de 0,56 à 0,75 µg/m³ pour le benzène ; elles sont de 4,3 µg/m³ pour les PM2,5.

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler sur la caractérisation de l'état initial de la qualité de l'air.

2.3.2. Incidences du projet

Les polluants pris en compte dans l'étude d'« *impact du projet sur la qualité de l'air et sur la santé* » sont les suivants : oxydes d'azote, particules PM10 et PM2.5, composés organiques volatils non-méthaniques, dioxyde de soufre, benzène, arsenic, cadmium, nickel, chrome, plomb, 1,3-butadiène, naphthalène, hydrocarbures aromatiques polycycliques.

La modélisation dans l'atmosphère des émissions montre qu'au niveau des cinq récepteurs (écoles et riverains), les concentrations diminueraient pour le scénario projet en 2034 par rapport à la situation

13 Cf. complément à l'étude d'impact.

14 AtmoSud est l'Association Agréée par le ministère en charge de l'Environnement pour la Surveillance de la Qualité de l'Air de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

15 Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres.

16 Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres.

actuelle pour le dioxyde d'azote, et sont peu ou prou équivalentes pour les PM10 et PM2,5. Quel que soit le polluant, les concentrations du scénario projet en 2034 respecteraient les [valeurs réglementaires](#), mais dépasseraient les valeurs guide de l'OMS compte-tenu de la pollution de fond.

Selon le dossier, d'ici 2034, l'indice pollution population (IPP¹⁷) cumulé « *est légèrement inférieur à l'IPP de la situation actuelle (- 1,8 %) du fait de la baisse des concentrations en NO₂ [dioxyde d'azote] en lien avec la baisse du trafic routier et malgré l'augmentation naturelle du nombre d'habitants à l'horizon 2034* ».

Pour l'étude des effets sanitaires, les voies d'exposition retenues sont l'inhalation et l'ingestion. L'évaluation quantitative des risques sanitaires fournit une estimation des excès de risque individuels (probabilité de survenue d'un cancer au cours de la vie entière d'un individu, compte tenu de sa dose journalière d'exposition et de l'excès de risque unitaire de l'agent étudié) et des quotients de danger (rapport entre l'exposition et la valeur toxicologique de référence, qui fait le lien avec l'apparition d'effets indésirables pour la santé). Il en ressort que :

- pour le risque par inhalation pour les effets à seuil, « *les quotients de danger sommés sont tous inférieurs à la valeur repère de 1 quel que soit le scénario considéré* ». La MRAe relève que les quotients de danger calculés pour le chrome à l'état actuel et projet (de 0,01 à 0,02 µg/m³) sont supérieurs à la valeur toxicologique de référence (0,008 µg/m³) ;
- pour le risque par inhalation pour les effets sans seuil, « *quel que soit le scénario, les excès de risque individuel sommés sont inférieurs à la valeur repère de 10⁻⁵ pour l'ensemble des récepteurs bien que très proche de cette valeur* » ;
- pour le risque par ingestion pour les effets à seuil, « *les quotients de danger sommés sont tous très inférieurs à la valeur repère de 1 quel que soit le scénario considéré* ». La MRAe relève que les quotients de danger calculés pour le plomb à l'état actuel et projet (de 0,01 à 0,02 µg/m³ au niveau des « *récepteurs adultes* » et de 0,005 à 0,0113 µg/m³ au niveau des « *récepteurs enfants* ») sont supérieurs à la valeur toxicologique de référence (0,00063 µg/m³) ;
- pour le risque par ingestion pour les effets sans seuil, « *quel que soit le scénario, les excès de risque individuel sommés sont stables et inférieurs à la valeur repère de 10⁻⁵ pour l'ensemble des récepteurs bien que très proches de cette valeur* ».

Le dossier ne compare pas le scénario de référence et le scénario projet, à la mise en service et vingt ans après, pour déterminer les incidences du projet en termes d'excès de risque individuels et de quotients de danger.

La MRAe recommande de comparer le scénario de référence et le scénario projet, à la mise en service et vingt ans après, pour déterminer les incidences du projet en termes d'excès de risque individuels et de quotients de danger.

Dans son précédent avis, la MRAe indiquait que « *le niveau de contribution de l'aéroport à la pollution de l'air doit être étudié notamment pour ce qui concerne l'évolution des concentrations et de la dispersion des particules ultrafines [leur taille est inférieure à 0,1 micron]* ». La MRAe souligne que « *les résultats [d'une] campagne de mesure [de surveillance des particules ultrafines sur plusieurs sites de mesure localisés sur et autour de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle à l'automne 2022] confirment* »

¹⁷ Indicateur qui représente de manière synthétique l'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique due au projet routier et aux voies affectées par celui-ci.

que le trafic aérien engendre une augmentation des niveaux de particules ultrafines à proximité des aéroports, en accord avec les connaissances scientifiques nationales et internationales. L'étude montre que les niveaux les plus élevés de particules ultrafines ont été relevés sur l'aéroport et à 1 km de distance de celui-ci¹⁸ ».

Le dossier, qu'il s'agisse du mémoire en réponse ou du complément, ne caractérise pas la pollution aux particules ultrafines (PM0,1) sur et autour de l'aéroport de Nice Côte d'Azur et n'évalue pas les incidences du projet sur la concentration en PM0,1 à cette échelle spatiale.

La MRAe recommande de caractériser la pollution aux particules ultrafines sur et autour de l'aéroport de Nice Côte d'Azur et d'évaluer les incidences du projet sur la concentration en PM0,1 à cette échelle spatiale.

2.4. Émissions de gaz à effet de serre

Le maître d'ouvrage a complété l'étude d'impact¹⁹ par une « évaluation des émissions directes et indirectes des gaz à effet de serre [...] de l'aéroport actuel et des augmentations d'activité rendues possibles par le projet, notamment les incidences du trafic aérien (avions, en escale ou en phase décollage/atterrissage, engins associés aux manœuvres et fonctionnement des avions) », comme recommandé par l'avis de la MRAe en date du 15 juillet 2019.

Le dossier présente, pour l'année « 2023-2024 », les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la construction de la plateforme aéroportuaire, celles liées au trafic aérien ainsi qu'au trafic routier induit par la plateforme. Il conclut que les émissions de GES à l'échelle de l'aéroport sont portées à 98 % par le trafic aérien (1 559 kt éqCO₂) dont 44 % du fait des traînées sur un total de 1 592 kt éqCO₂.

Le dossier ne présente pas de bilan carbone durant la phase chantier.

En phase d'exploitation, les incidences du projet en termes de GES sont liées à l'accroissement des trafics aériens et terrestres, et aux consommations énergétiques des nouvelles installations.

En comparant l'état initial et le scénario projet, le dossier montre que les émissions annuelles totales (aérien, routier et plateforme aéroportuaire) diminueraient entre 2024 et 2034, passant d'environ 1 593 ktéqCO₂ à 1 412 ktéqCO₂ (– 11,3 %), « grâce aux évolutions tendanciennes de l'aviation ».

Le dossier ne compare pas le scénario de référence et le scénario projet, à la mise en service et vingt après, pour déterminer les incidences du projet sur les émissions annuelles totales de GES.

La MRAe recommande de présenter le bilan carbone de la phase de chantier, et de comparer le scénario de référence et le scénario projet, à la mise en service et vingt après, pour déterminer les incidences du projet sur les émissions annuelles totales de GES.

18 Cf. [mesure de particules ultrafines autour de l'aéroport Paris – Charles de Gaulle](#) (AIRPARIF, synthèse – 29 février 2024).

19 Cf. complément à l'étude d'impact.