

DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHÔNE

ENQUÊTE PUBLIQUE

Demande formulée par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension du terminal 1 comprenant la création d'un cœur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B sur la commune de Marignane

ANNEXES I

Référence : Arrêté d'ouverture d'enquête du préfet des Bouches du Rhône du 10 août 2020

Décision N° E20000031/13

Charles Vigny

SOMMAIRE

- 1) arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête du 10 août 2020**
- 2) publication arrêté d'ouverture d'enquête LA PROVENCE
28 août 2020**
- 3) publication arrêté d'ouverture d'enquête LA
MARSEILLAISE 28 août 2020**
- 4) publication arrêté d'ouverture d'enquête LA PROVENCE
17 septembre 2020**
- 5) publication arrêté d'ouverture d'enquête LA
MARSEILLAISE 17 septembre 2020**
- 6) certificat d'affichage mairie de Marignane**
- 7) certificat d'affichage mairie de Vitrolles**
- 8) certificat d'affichage mairie de Saint-Victoret**
- 9) constat d'huissier affichage sur le site de l'aéroport**
- 10) procès -verbal de synthèse des observations du public**
- 11) mémoire en réponse de l'aéroport sur les observations
du public**
- 12) auteurs contributions par thème sur registre
dématérialisé**



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Citoyenneté, de la
Légalité et de l'Environnement**

**Bureau de l'Utilité Publique,
de la Concertation et de l'Environnement
Mission Environnement et Enquêtes publiques**

Arrêté préfectoral

portant ouverture et organisation d'une enquête publique sur le territoire des communes de Marignane, de Vitrolles et de Saint-Victoret pour le projet d'extension de l'Aéroport Marseille Provence comprenant la création d'un coeur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1 à Marignane, porté par l'Aéroport Marseille Provence

**Le Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud
Préfet des Bouches-du-Rhône**

VU le code de l'environnement, notamment les articles L122-1 et suivants et R122-1 et suivants relatifs aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements et les articles L123-1 à L123-16, R123-1 à R123-17 relatifs au champ d'application des enquêtes publiques et au déroulement de la procédure administrative de ces enquêtes ;

VU le code de l'urbanisme, notamment les articles L421-2-1 et L422-2b, R 422-2, R423-16, R423-20 ,R423-32 et R424-2;

VU le code des relations entre le public et l'administration;

VU la loi n°2020-856 du 9 juillet 2020 organisant la sortie de l'état d'urgence sanitaire ;

VU le décret n°2020-860 du 10 juillet 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid-19 dans les territoires sortis de l'état d'urgence sanitaire et dans ceux où il a été prorogé ;

VU la demande de permis de construire déposée le 15 mai 2019 par l'Aéroport Marseille Provence et enregistrée en mairie de Marignane sous le numéro de dossier PC 013 054 19F0038;

VU les pièces du dossier accompagnant la demande précitée, et notamment les deux études d'impact;

VU l'avis de l'Autorité environnementale (Ae) 2019-119 du 4 mars 2020 actualisant son avis 2019-62 du 24 juillet 2019 et le mémoire en réponse produit en avril 2020;

VU la note de présentation de la Direction départementale des Territoires et de la Mer (Service Urbanisme/Pôle ADS) du 17 avril 2020 sollicitant la mise à l'enquête publique;

VU la liste départementale des commissaires enquêteurs pour l'année en cours;

VU l'arrêté dressant la liste des journaux habilités à publier les annonces légales dans le département des Bouches-du-Rhône pour l'année en cours;

VU la décision n°E20000031/13 du 10 juin 2020 de la Présidente du Tribunal Administratif de Marseille désignant le commissaire enquêteur chargé de conduire l'enquête publique;

CONSIDERANT que le dossier d'enquête comporte l'ensemble des pièces exigées à l'article R 123-8 du code de l'environnement;

CONSIDERANT qu'il y a lieu de soumettre le projet à une enquête publique dans les formes prévues aux articles R123-1 et suivants du code de l'environnement;

CONSIDERANT que les dispositions requises relatives à la crise sanitaire liée au Covid-19 sont compatibles avec la tenue de ladite enquête publique, dans le respect des prescriptions réglementaires y afférentes et des règles de sécurité sanitaire en vigueur;

SUR proposition de la Secrétaire Générale de la Préfecture des Bouches-du-Rhône ;

ARRÊTE

Article 1 : Objet de l'enquête

Il sera procédé, pendant trente-deux jours consécutifs, **du mardi 15 septembre 2020 au vendredi 16 octobre 2020 inclus**, à l'ouverture d'une enquête publique, en mairie de Marignane, siège de l'enquête, portant sur la demande de permis de construire déposée par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension de l'aéroport comprenant la création d'un coeur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1, sis sur la commune de Marignane.

Le périmètre de cette enquête est étendu aux mairies limitrophes de Vitrolles et de Saint-Victoret afin de faciliter la participation du public.

Article 2 : Désignation du commissaire enquêteur

A été désigné, en qualité de commissaire enquêteur, Monsieur Charles VIGNY, Ingénieur Général honoraire des Ponts et Chaussées, retraité.

Article 3 : Procédure et déroulement de l'enquête

En application de la réglementation en vigueur au jour du déroulement de l'enquête publique, les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID 19 (distanciation physique, gestes barrières, port du masque, etc...) seront fixées au cas par cas, en fonction des possibilités d'accueil du public et de configuration des locaux sous la responsabilité de l'autorité municipale.

Des recommandations d'organisation pourront être examinées avec le commissaire enquêteur afin d'assurer l'équilibre entre les exigences de la sécurité sanitaire et l'information du plus large public.

Les frais occasionnés par la mise à disposition des moyens nécessaires à la sécurité sanitaire dans le prolongement du bon déroulement de l'enquête publique seront susceptibles d'être pris en charge par le pétitionnaire.

Le dossier d'enquête sur support papier accompagné d'un registre d'enquête établi sur feuillets non mobiles, coté et paraphé par le commissaire enquêteur, sera tenu à la disposition du public, sur présentoir adapté, dans

chaque mairie concernée et aux conditions d'accès ci-après définies, pendant une durée de trente-deux jours consécutifs, du mardi 15 septembre 2020 au vendredi 16 octobre 2020 inclus, afin que chacun puisse les consulter aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux et consigner ses observations et propositions sur le registre d'enquête ouvert à cet effet.

| Commune | Adresse Mairie | Jours et Heures d'ouverture au public |
|-----------------------------------|---|--|
| MARIGNANE (siège de l'enquête) | Hôtel de Ville, Direction de l'Aménagement du Territoire (2 ^e étage) -BP 110 – 13722 Marignane Cedex | Du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 |
| VITROLLES | Hôtel de Ville, Direction générale adjointe Vie citoyenne et du Développement Urbain - Bâtiment Azuréen - Arcade des Cîteaux -13127 Vitrolles | Du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 |
| SAINT-VICTORET | Hôtel de Ville - Esplanade Albert Mairot– 13730 SAINT-VICTORET | Du lundi au vendredi de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00 |

Le dossier d'enquête publique comporte, en application de l'article R-122-2 du code de l'environnement, deux études d'impact consultables, pendant la durée de l'enquête, aux lieux de l'enquête et sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône:

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Enquetes-publiques-hors-ICPE/Marignane>.

Ces études d'impact ont fait l'objet de l'avis de l'Autorité environnementale 2019-119 du 4 mars 2020 actualisant son avis 2019-62 adopté le 24 juillet 2019, assorti d'un mémoire en réponse du maître d'ouvrage (art. L122-1 modifié code de l'environnement) joint au dossier, et consultable sur le site SIDE PACA: <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRPACA/avis-ae-projets-paca.aspx>

Le dossier d'enquête publique est par ailleurs consultable, pendant toute la durée de l'enquête, sur le site internet précité de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

Le dossier d'enquête peut également être consulté, pendant la même période, sur un poste informatique mis à la disposition du public à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, Direction de la Citoyenneté, de la Légalité et de l'Environnement, Bureau de l'Utilité Publique de la Concertation et de l'Environnement, place Félix Baret, 13006 MARSEILLE (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30 - Bureau N°421 – Contact préalable au 04 84 35 42 46 ou 42 47).

Le dossier d'enquête publique est communicable à toute personne sur sa demande et à ses frais dans les conditions prévues par le code des relations entre le public et l'administration, avant l'ouverture de l'enquête publique ou pendant celle-ci, en s'adressant auprès de la direction susmentionnée de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

Pendant la durée de l'enquête, le public¹ pourra consigner ses observations et propositions du mardi 15 septembre 2020 au vendredi 16 octobre 2020 inclus :

- sur le registre d'enquête publique établi sur feuillets non mobile coté et paraphé par le commissaire enquêteur, disponible en mairies de Marignane, de Vitrolles et de Saint-Victoret.

- sur le registre dématérialisé sécurisé ouvert de manière complémentaire depuis le site internet suivant: <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur

1) Les données personnelles contenues dans les observations et propositions du public, quelles que soient leurs formes, et recueillies au cours de l'enquête environnementale seront dès lors consultables en ligne.

le site internet de la préfecture: <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Enquetes-publiques-hors-ICPE/Marignane>

- par courriel à l'adresse suivante: coeur-aeroport-marseille-provence@mail.registre-numerique.fr
- par voie postale au commissaire enquêteur en siège de l'enquête.

En outre, les observations écrites et orales seront reçues par le commissaire enquêteur, Monsieur Charles VIGNY, qui se tiendra à la disposition du public, aux lieux de l'enquête, aux adresses précitées, aux jours et heures suivants :

| Mairie | Permanences |
|-----------------------------------|--|
| MARIGNANE (siège de l'enquête) | - mardi 15 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 - jeudi 1 ^{er} octobre 2020 de 14h00 à 17h00 - vendredi 09 octobre 2020 de 9h00 à 12h00 - vendredi 16 octobre de 14h00 à 17h00 |
| VITROLLES | - mercredi 23 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 |
| SAINT-VICTORET | - lundi 05 octobre 2020 de 14h00 à 17h00 |

Conformément aux articles R 123-11 et R123-13 du code de l'environnement, les observations et propositions du public transmises par voie postale ainsi que les observations écrites émises auprès du commissaire enquêteur lors des permanences ci-dessus seront consultables au siège de l'enquête, aux heures d'ouverture, et sur le registre dématérialisé sécurisé ouvert depuis le lien internet suivant: <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet de la préfecture: <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Enquetes-publiques-hors-ICPE/Marignane>

Par ailleurs, l'ensemble des observations et propositions du public seront communicables aux frais de la personne qui en fait la demande, dans les conditions prévues par le code des relations entre le public et l'administration, pendant toute la durée de l'enquête.

Article 4 : Publicité de l'enquête

Un avis faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique et établi conformément aux dispositions des articles L.123-10, R.123-9 et R.123-11 du code de l'environnement sera publié par voie d'affiches et, éventuellement, par tout autre procédé, par les soins du maire concerné, dans les communes de Marignane, de Vitrolles et de Saint-Victoret, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête publique et pendant toute la durée de celle-ci. L'accomplissement de cette formalité incombe aux maires et devra être certifié par eux.

En outre, dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, le responsable du projet procédera à l'affichage du même avis sur le lieu prévu pour la réalisation du projet. Ces affiches devront être visibles et lisibles de la ou, s'il y a lieu, des voies publiques et être conformes à des caractéristiques et dimensions fixées par arrêté du ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement du 24 avril 2012.

Cet avis d'enquête sera également publié par les soins du Préfet de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur, Préfet des Bouches-du-Rhône, en caractères apparents dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département des Bouches-du-Rhône, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé à l'identique dans les huit premiers jours de celle-ci.

Enfin, l'avis d'enquête sera publié par voie dématérialisée sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

Article 5 : Clôture de l'enquête

A l'expiration du délai d'enquête, les registres d'enquête seront mis à la disposition du commissaire enquêteur et clos par lui.

Dès réception des registres et des documents annexés, le commissaire enquêteur rencontrera, dans la huitaine, le responsable du projet et lui communiquera les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le pétitionnaire disposera d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles.

Le commissaire enquêteur établira un rapport, conformément aux dispositions de l'article R.123-19, alinéa 2 du code de l'environnement, qui relatara le déroulement de l'enquête et examinera les observations et propositions qui ont été produites pendant la durée de l'enquête ainsi que les réponses éventuelles du responsable du projet.

Il consignera, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet.

Dans un délai de trente jours à compter de la fin de l'enquête, le commissaire enquêteur transmettra au Préfet des Bouches-du-Rhône l'exemplaire du dossier de l'enquête déposé à chaque siège de l'enquête, accompagné du registre et pièces annexées, avec le rapport et ses conclusions motivées.

Il transmettra simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées à la Présidente du Tribunal Administratif de Marseille.

Article 6 : Consultation du rapport et conclusions du commissaire enquêteur

Copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera :

- adressée par le Préfet au maître d'ouvrage;
- adressée par le Préfet aux mairies des communes où s'est déroulée l'enquête pour y être sans délai tenue à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête;
- adressée par le Préfet à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer - Service Urbanisme/ Pôle ADS - 16, rue Antoine Zattara - 13332 MARSEILLE cedex 3;
- tenue à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête à la Préfecture des Bouches-du-Rhône (Direction de la Citoyenneté, de la Légalité et de l'Environnement/ BUPCE Bureau 404) et rendue publique par voie dématérialisée pendant un an sur le site internet de la Préfecture des Bouches du Rhône.

Article 7 : Décision adoptée au terme de l'enquête

Au terme de l'enquête publique, l'autorité compétente pour prendre la décision requise au titre des articles L422-2b et R422-2 du code de l'urbanisme est le Préfet des Bouches-du-Rhône qui statuera par arrêté sur la demande de permis de construire susvisée.

Article 8 : Personne responsable du projet

La personne responsable du projet est l'Aéroport Marseille Provence. Des informations sur le projet peuvent être demandées auprès de M. Thierry BOMPARD, Directeur de projet Tél: 04 42 14 20 44.

Article 9 : Exécution

- La Secrétaire Générale de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,

- Le Sous-Préfet de l'arrondissement d'Istres,
- Les Maires des communes de Marignane, de Vitrolles et de Saint-Victoret,
- Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,
- Le responsable de l'Aéroport Marseille Provence,
- Le Commissaire enquêteur,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera adressée à la Présidente du Tribunal Administratif de Marseille.

Fait à Marseille, le 10 AOUT 2020

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général Adjoint



Matthieu RINGOT

DIRECTION DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

SERVICE URBANISME REGLEMENTAIRE ET VIE URBAINE

Le Maire
Conseiller Départemental
Vice-président de la Métropole Aix-Marseille-Provence

Dossier suivi par : Jonathan AUDOUX
Tél : 04.42.31.12.13
Courriel : jonathan.audoux@ville-marignane.fr

Réf : ELD/CS/JA

CERTIFICAT D’AFFICHAGE

Je soussigné, **Eric LE DISSES**, Maire de la commune de Marignane, certifie que l’avis d’enquête publique pour le projet d’extension de l’Aéroport Marseille Provence comprenant la création d’un cœur d’aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1 à Marignane, porté par l’Aéroport Marseille Provence ;

A été affiché, en commune de Marignane à compter du 28/08/2020.

Le présent certificat est délivré pour servir et faire valoir ce que de droit.

Fait à Marignane, le 28/08/2020

Le Maire
Éric LE DISSÈS





**Direction Générale Adjointe
Vie Citoyenne et Développement Urbain**

Jours et horaires d'accueil du public
du lundi au vendredi de :
8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00

CERTIFICAT D’AFFICHAGE

Je soussignée **Pascale MORBELLI** Adjointe au Maire Déléguée à l’Urbanisme et Aménagement de la Commune de Vitrolles,

Certifie avoir fait afficher aux lieux et place habituels, l’avis d’enquête publique portant sur la demande de permis de construire déposée par l’Aéroport Marseille Provence (AMP) pour l’extension de l’aéroport comprenant la création d’un cœur d’aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1 sis sur la commune de Marignane.

Le dossier est consultable dans les locaux de la Direction Générale Adjointe Vie Citoyenne et Développement Urbain (bâtiment « l’Azuréen ») aux heures de bureau.

Début de l’affichage : vendredi 28 août 2020

Fin de l’affichage prévu : vendredi 16 octobre 2020 inclus

En foi de quoi nous délivrons le présent certificat pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à VITROLLES, le 18 septembre 2020


Pascale MORBELLI
Adjointe au Maire
Déléguée à l’Urbanisme et Aménagement



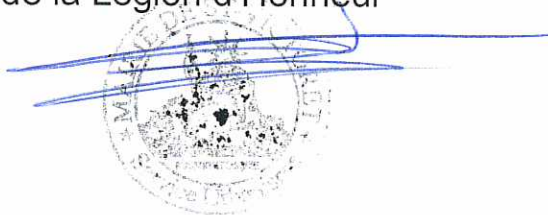
CERTIFICAT D’AFFICHAGE

Nous soussignés, Claude PICCIRILLO, Maire de Saint-Victoret, certifions que l’avis d’enquête publique portant sur la demande de permis de construire PC 013 054 019 F0038 déposé, le 15 mai 2019, par l’Aéroport de Marseille Provence pour la modernisation et l’extension du terminal 1 de l’aéroport, à Marignane a bien été affiché en mairie de Saint-Victoret, du 15 septembre 2020 au 16 octobre 2020.

Le présent certificat est délivré pour servir et faire valoir ce que de droit.

Fait à Saint-Victoret, le 29/10/2020.

Claude PICCIRILLO
Maire de la commune de Saint-Victoret
Chevalier de la Légion d’Honneur





SYNERGIE
HUISSIERS13



Marseille

21 rue Bonnefoy 13006 MARSEILLE



Aix-en-Provence

10 impasse Grassi 13100 AIX-EN-PROVENCE



La Ciotat

22 avenue du Peymian 13600 LA CIOTAT



Tarascon

2 rue de l'Ancien Collège 13150 TARASCON

T 04.91.54.25.19 – Constats 7j7 06.20.03.80.86 – Mail contact@sh13.fr

Société civile professionnelle Multi-Offices d'Huissiers de justice dont le siège social est sis 21 rue Bonnefoy 13006 Marseille-Numéro de RCS : Marseille D 528 098 882
Siret : 52809888200012-Numéro TVA intracommunautaire : FR 23 528 098 882 00012-Code NAF : 6910Z



10 impasse Grassi 13100
AIX-EN-PROVENCE

Huissiers de Justice Associés :

Alain COUDERT Michel DUCOS
René SIMEONE Catherine GREGORI
Xavier TITTON Frédéric ARLAUD
Didier AUBERT Stéphanie TERRIER
Yannick SIMEONE Philippe RAOUX
Romuald ASSOUS

Huissiers de Justice salariés :

Patrick BIANCHI Anaïs SABATIER

**Société civile professionnelle
Multi-Offices d'Huissiers de Justice**

(Siège social) 21 rue Bonnefoy 13006
MARSEILLE

22 avenue du Peymian 13600
LA CIOTAT

10 impasse Grassi 13100
AIX-EN-PROVENCE

2 rue de l'Ancien Collège 13150
TARASCON

**ACTE
D'HUISSIER
DE JUSTICE**

COPIE

**PROCES-VERBAL DE CONSTAT
D’AFFICHAGE D’AVIS D’ENQUETE PUBLIQUE**

L’AN DEUX MILLE VINGT

**Et le DEUX SEPTEMBRE
ET le SEPT SEPTEMBRE pour passage complémentaire
Et le PREMIER OCTOBRE
Et le SEIZE OCTOBRE**

A LA DEMANDE DE :

S.A. AEROPORT MARSEILLE PROVENCE AMP au capital de 148 000,00 euros, dont le siège social est BP 7 13727 MARIIGNANE CEDEX, immatriculée au RCS de Aix-en-Provence B 790 043 954, agissant poursuites et diligences de son Président du Conseil d'Administration, domicilié audit siège en cette qualité, représenté par Monsieur HORNAIN Vincent.

LEQUEL NOUS EXPOSE :

Qu'en exécution d'un arrêté du Préfet de la Région Provence Alpes Côte d'Azur, Préfet des Bouches-du-Rhône du 10 Aout 2020, il sera procédé à une enquête publique sur la demande de permis de construire PC 013 054 19F0038 déposé le 15 Mai 2019 par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension de l'aéroport comprenant la création d'un cœur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1, sis sur la commune de Marignane.

Qu'un AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE est en conséquence affiché sur le site de l'aéroport en deux points distincts visibles par tout usager.

Qu'afin de préserver ses droits, la SA AEROPORT MARSEILLE-PROVENCE me requiert de me rendre sur les deux sites afin de constater la présence de l'affichage de l'AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE sus mentionné et d'en dresser un procès verbal de constat.

C'EST POURQUOI,

Déférant à cette réquisition,
Nous, Maître Stéphanie TERRIER , Huissier de Justice Associé au sein de la S.C.P. SYNERGIE HUISSIERS 13, société civile professionnelle Multi-Offices d'Huissiers de justice Associés, ayant son siège social 21 rue Bonnefoy 13006 MARSEILLE, et un office à la résidence d'AIX-EN-PROVENCE (13100), 10 impasse Grassi, et un office à la résidence de TARASCON (13150), 2 rue de l'Ancien Collège, et un bureau secondaire à LA CIOTAT (13600), 22 avenue du Peymian, soussignée,

Certifions nous être rendus sur le site de l'aéroport MARSEILLE-PROVENCE, et, y étant, avoir procédé aux constatations suivantes en présence de Monsieur HORNAIN Vincent:

Référence à rappeler :

Dossier : 211 / 2728877

Responsable : ST

Téléphone: 04.42.92.94.40

Fax: 04.42.92.82.87

Mail : contact@sh13.fr

Site internet : <https://www.synergie-huissiers-13.fr>

**Ouverture au public du lundi au vendredi
de 8h30 à 17h30**

Paiement CB sécurisé en ligne :

<https://www.jepaieparcarte.com/0202>

Membre d'une Association de Gestion Agréée par l'Administration Fiscale. Le règlement des versements et honoraires par chèque est accepté

Informations destinataire :

Numéro de RCS : Marseille D 528 098 882

Numéro de Siret : 52809888200012

Numéro TVA intracommunautaire : FR 23 528 098 882 00012

Code NAF : 6910Z

Caisse des Dépôts et Consignations

IBAN:FR4840031000010000436395S76

BIC: CDCGFRPPXXX

Coût - Décret n° 2016-230 du 26/02/16 :

Honoraire constat PM..... 180.00

Transp. Art A.444-48 7.67

Total H.T. 187.67

Total TVA 37.53

T.F. Art 302 bis Y CGI 14.89

Total Eurs TTC 240.09


" Conformément à la loi Informatique et libertés du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Pour exercer ce droit, veuillez vous adresser aux personnes habilitées de l'étude ".

Le DEUX SEPTEMBRE, j'ai constaté :

➤ Rond-Point des Lavandins :

Je constate que le panneau mentionnant l'avis d'enquête publique est positionné sur un poteau métallique sur le trottoir bordant le rond-point principal desservant l'aéroport et visible par toute personne.

Je constate que l'avis ci-après est intégralement reproduit :



REPUBLIQUE FRANÇAISE
LIBERTÉ - ÉGALITÉ - FRATERNITÉ

PREFECTURE DE LA RÉGION PROVENCE, ALPES, CÔTE D'AZUR
PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DIRECTION DE LA CITOYENNETÉ, DE LA LÉGALITÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT
Bureau de l'Utilité Publique, de la Concertation et de l'Environnement

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

En exécution de l'arrêté du Préfet de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur, Préfet des Bouches-du-Rhône du 10 août 2020, il sera procédé à une enquête publique sur la demande de permis de construire PC 013 054 19F0038 déposée, le 15 mai 2019, par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension de l'aéroport comprenant la création d'un coeur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1, sis sur la commune de Marignane. Le périmètre de cette enquête est étendu aux mairies limitrophes de Vitrolles et de Saint-Victoret.

L'enquête publique, destinée à assurer l'information et la participation du public se déroulera, pendant trente-deux jours consécutifs, **du mardi 15 septembre 2020 au vendredi 16 octobre 2020 inclus** en mairies de Marignane, siège de l'enquête, de Vitrolles et de Saint-Victoret.

En application de la réglementation en vigueur au jour du déroulement de l'enquête publique, les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID 19 (distanciation physique, gestes barrières, etc.) seront fixées au cas par cas, en fonction des possibilités d'accueil du public et de configuration des locaux sous la responsabilité de l'autorité municipale.

Pendant toute la durée de l'enquête, toute personne pourra :

- prendre connaissance du dossier et consigner ses observations et propositions sur un registre d'enquête, aux lieux de l'enquête ci-infra désignés, aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 en mairies de Marignane et de Vitrolles et de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00 en mairie de Saint-Victoret);
- consulter le dossier sur un poste informatique mis à la disposition du public à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, Direction de la Citoyenneté, de la Légalité et de l'Environnement, Bureau de l'Utilité Publique de la Concertation et de l'Environnement, place Félix Baret, 13006 MARSEILLE (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30 - Bureau n°421 - Contact préalable au 04 84 35 42 46 ou 42 47);
- consulter le dossier sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône à l'adresse: <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Enquetes-publiques-hors-ICPE/Marignane>
- adresser ses observations et propositions écrites sur le projet au commissaire enquêteur par voie postale au siège de l'enquête.
- consigner ses observations et propositions par voie électronique sur le registre dématérialisé sécurisé ouvert de manière complémentaire depuis le site internet suivant : <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture ou par courriel à l'adresse suivante: coeur-aeroport-marseille-provence@mail.registre-numerique.fr

Le dossier d'enquête publique comprend notamment deux études d'impact, l'avis de l'Autorité environnementale du 04 mars 2020, actualisant son avis du 24 juillet 2019, et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage produit en avril 2020.

Monsieur Charles VIGNY, Ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, retraité, désigné en qualité de commissaire enquêteur, se tiendra à la disposition du public et recevra ses observations orales et écrites, aux lieux de l'enquête, aux jours et heures suivants:


| Mairie | Permanences |
|---|--|
| MARIGNANE - Hôtel de Ville, Direction de l'Aménagement du Territoire (2 ^e étage) -BP 110 – 13722 Marignane Cedex | - mardi 15 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 - jeudi 1 ^{er} octobre 2020 de 14h00 à 17h00 - vendredi 09 octobre 2020 de 9h00 à 12h00 - vendredi 16 octobre de 14h00 à 17h00 |
| VITROLLES - Hôtel de Ville, Direction générale adjointe Vie citoyenne et du Développement Urbain - Bâtiment Azuréen - Arcade des Cîteaux -13127 Vitrolles | - mercredi 23 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 |
| SAINT-VICTORET - Hôtel de Ville - Esplanade Albert Mairoi- 13730 Saint-Victoret | - lundi 05 octobre 2020 de 14h00 à 17h00 |

Les observations et propositions du public transmises par voie postale ainsi que les observations écrites émises auprès du commissaire enquêteur lors des permanences ci-dessus seront consultables par le public¹ au siège de l'enquête et sur le site dématérialisé sécurisé ouvert depuis le lien internet: <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture. Elles seront communicables aux frais de la personne qui en fait la demande, dans les conditions prévues par le code des relations entre le public et l'administration, pendant toute la durée de l'enquête.

Après la clôture de l'enquête, copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera tenue à la disposition du public pendant un an dans chaque mairie concernée et à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, et rendue publique par voie dématérialisée pendant un an sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

Au terme de l'enquête publique, l'autorité compétente pour prendre la décision requise au titre des articles L422-2b et R422-2 du code de l'urbanisme est le Préfet des Bouches-du-Rhône qui statuera, par arrêté, sur la demande de permis de construire susvisée.

La personne responsable du projet est l'Aéroport de Marseille Provence. Des informations sur le projet peuvent être demandées auprès de M.Thierry BOMPARD Tél: 04 42 14 20 44.

Fait à Marseille, le 11 10 2020
Le Chef de Bureau de l'Utilité Publique, de la Concertation et de l'Environnement

Patrick Bompard



AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

En exécution de l'arrêté du Préfet de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur, Préfet des Bouches-du-Rhône du 10 août 2020, il sera procédé à une enquête publique sur la demande de permis de construire PC 013 054 19F0038 déposée, le 15 mai 2019, par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension de l'aéroport comprenant la création d'un cœur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1, sis sur la commune de Marignane. Le périmètre de cette enquête est étendu aux communes limitrophes de Vitrolles et de Saint-Victoret.

L'enquête publique, destinée à assurer l'information et la participation du public se déroulera, pendant trente-deux jours consécutifs, du **mardi 15 septembre 2020 au vendredi 16 octobre 2020 inclus** en mairies de Marignane, siège de l'enquête, de Vitrolles et de Saint-Victoret.

En application de la réglementation en vigueur au jour du déroulement de l'enquête publique, les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID 19 (distanciation physique, gestes barrières, etc.) seront fixées au cas par cas, en fonction des possibilités d'accueil du public et de configuration des locaux sous la responsabilité de l'autorité municipale.

Pendant toute la durée de l'enquête, toute personne pourra :

- prendre connaissance du dossier et consigner ses observations et propositions sur un registre d'enquête, aux lieux de l'enquête ci-infra désignés, aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 en mairies de Marignane et de Vitrolles et de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00 en mairie de Saint-Victoret);
- consulter le dossier sur un poste informatique mis à la disposition du public à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, Direction de la Citoyenneté, de la Légalité et de l'Environnement, Bureau de l'Utilité Publique de la Concertation et de l'Environnement, place Félix Baret, 13006 MARSEILLE (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30 - Bureau n°421 - Contact préalable au 04 84 35 42 46 ou 42 47);
- consulter le dossier sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône à l'adresse: <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Enquetes-publiques-hors-ICPE/Marignane>

- adresser ses observations et propositions écrites sur le projet au commissaire enquêteur par voie postale au siège de l'enquête

- consigner ses observations et propositions par voie électronique sur le registre dématérialisé sécurisé ouvert de manière complémentaire depuis le site internet suivant : <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture ou par courriel à l'adresse suivante: coeur-aeroport-marseille-provence@mail.registre-numerique.fr

Le dossier d'enquête publique comprend notamment deux études d'impact, l'avis de l'Autorité environnementale du 04 mars 2020, actualisant son avis du 24 juillet 2019, et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage produit en avril 2020.

Monsieur Charles VIGNY, Ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, retraité, désigné en qualité de commissaire enquêteur, se tiendra à la disposition du public et recevra ses observations orales et écrites, aux lieux de l'enquête, aux jours et heures suivants :

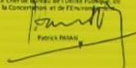
| Mairie | Permanences |
|---|--|
| MARIGNANE - Hôtel de Ville, Direction de l'Aménagement du Territoire (2 ^e étage) - BP 110 - 13722 Marignane Cedex | - mardi 15 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 - jeudi 1 ^{er} octobre 2020 de 14h00 à 17h00 - vendredi 09 octobre 2020 de 9h00 à 12h00 - vendredi 16 octobre de 14h00 à 17h00 |
| VITROLLES - Hôtel de Ville, Direction générale adjointe Vie citoyenne et du Développement Urbain - Bâtiment Azuréen - Arcade des Cîteaux -13127 Vitrolles | - mercredi 23 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 |
| SAINT-VICTORET - Hôtel de Ville - Esplanade Albert Mairiot - 13730 Saint-Victoret | - lundi 05 octobre 2020 de 14h00 à 17h00 |

Les observations et propositions du public transmises par voie postale ainsi que les observations écrites émises auprès du commissaire enquêteur lors des permanences ci-dessus seront consultables par le public au siège de l'enquête et sur le site dématérialisé sécurisé ouvert depuis le lien internet: <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture. Elles seront communicables aux frais de la personne qui en fait la demande, dans les conditions prévues par le code des relations entre le public et l'administration, pendant toute la durée de l'enquête.

Après la clôture de l'enquête, copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera tenue à la disposition du public pendant un an dans chaque mairie concernée et à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, et rendue publique par voie dématérialisée pendant un an sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

Au terme de l'enquête publique, l'autorité compétente pour prendre la décision requise au titre des articles L422-2b et R422-2 du code de l'urbanisme est le Préfet des Bouches-du-Rhône qui statuera, par arrêté, sur la demande de permis de construire susvisée.

La personne responsable du projet est l'Aéroport de Marseille Provence. Des informations sur le projet peuvent être demandées auprès de M. Thierry BOMPARD Tél: 04 42 14 20 44.

Fait à Marseille, le 11 Août 2020
Le Chef de Bureau de l'Utilité Publique, de la Concertation et de l'Environnement

Thierry BOMPARD



➤ Accès Aérogare principal 1 :

Je constate qu'un panneau identique est présent devant l'accès à l'aérogare principal. Il est également sur un support mobile et positionné à proximité de l'entrée.





AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

En exécution de l'arrêté du Préfet de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur, Préfet des Bouches-du-Rhône du 10 août 2020, il sera procédé à une enquête publique sur la demande de permis de construire PC 013 054 19F0038 déposée, le 15 mai 2019, par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension de l'aéroport comprenant la création d'un cœur d'aérogare et le réaménagement des halts A et B du terminal 1, sis sur la commune de Maignane. Le périmètre de cette enquête est étendu aux communes limitrophes de Vitrolles et de Saint-Victoret.

L'enquête publique, destinée à assurer l'information et la participation du public se déroulera, pendant trente-deux jours consécutifs, du **mardi 15 septembre 2020 au vendredi 16 octobre 2020 inclus** en mairies de Maignane, siège de l'enquête, de Vitrolles et de Saint-Victoret.

En application de la réglementation en vigueur au jour du déroulement de l'enquête publique, les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID 19 (distanciation physique, gestes barrières, etc.) seront fixées au cas par cas, en fonction des possibilités d'accueil du public et de configuration des locaux sous la responsabilité de l'autorité municipale.

Pendant toute la durée de l'enquête, toute personne pourra

- prendre connaissance du dossier et consigner ses observations et propositions sur un registre d'enquête, aux lieux de l'enquête ci-infra désignés, aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 en mairies de Maignane et de Vitrolles et de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00 en mairie de Saint-Victoret).
- consulter le dossier sur un poste informatique mis à la disposition du public à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, Direction de la Citoyenneté, de la Légalité et de l'Environnement, Bureau de l'Unité Publique de la Concertation et de l'Environnement, place Félix Baret, 13006 MARSEILLE (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30 - Bureau n°421 - Contact préalable au 04 84 35 42 46 ou 42 47).
- consulter le dossier sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône à l'adresse: <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Enquetes-publiques-hors-ICPE/Maignane>

- adresser ses observations et propositions écrites sur le projet au commissaire enquêteur par voie postale au siège de l'enquête.

- consigner ses observations et propositions par voie électronique sur le registre dématérialisé sécurisé ouvert de manière complémentaire depuis le site internet suivant : <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture ou par courriel à l'adresse suivante: coeur-aeroport-marseille-provence@mail.registre-numerique.fr

Le dossier d'enquête publique comprend notamment deux études d'impact, l'avis de l'Autorité environnementale du 04 mars 2020, actualisant son avis du 24 juillet 2019, et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage produit en avril 2020.

Monsieur Charles VIGNY, Ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, retraité, désigné en qualité de commissaire enquêteur, se tiendra à la disposition du public et recevra ses observations orales et écrites, aux lieux de l'enquête, aux jours et heures suivants.

| Mairie | Permanences |
|---|--|
| MARIGNANE - Hôtel de Ville, Direction de l'Aménagement du Territoire (2 ^e étage) -BP 110 - 13722 Maignane Cedex | - mardi 15 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 - jeudi 1 ^{er} octobre 2020 de 14h00 à 17h00 - vendredi 09 octobre 2020 de 9h00 à 12h00 - vendredi 16 octobre de 14h00 à 17h00 |
| VITROLLES - Hôtel de Ville, Direction générale adjointe Vie citoyenne et du Développement Urbain - Bâtiment Azuréen - Arcade des Citeaux -13127 Vitrolles | - mercredi 23 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 |
| SAINT-VICTORET - Hôtel de Ville - Esplanade Albert Mairot - 13730 Saint-Victoret | - lundi 05 octobre 2020 de 14h00 à 17h00 |

Les observations et propositions du public transmises par voie postale ainsi que les observations écrites émises auprès du commissaire enquêteur lors des permanences ci-dessus seront consultables par le public¹ au siège de l'enquête et sur le site dématérialisé sécurisé ouvert depuis le lien internet: <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture. Elles seront communicables aux frais de la personne qui en fait la demande, dans les conditions prévues par le code des relations entre le public et l'administration, pendant toute la durée de l'enquête.

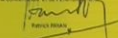
Après la clôture de l'enquête, copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera tenue à la disposition du public pendant un an dans chaque mairie concernée et à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, et rendue publique par voie dématérialisée pendant un an sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

Au terme de l'enquête publique, l'autorité compétente pour prendre la décision requise au titre des articles L422-2b et R422-2 du code de l'urbanisme est le Préfet des Bouches-du-Rhône qui statuera, par arrêté, sur la demande de permis de construire susvisée.

La personne responsable du projet est l'Aéroport de Marseille Provence. Des informations sur le projet peuvent être demandées auprès de M.Thierry BOMPARD Tél: 04 42 14 20 44.

Fait à Marseille, le 11 09 2020

Le Chef de Service Adjoint Préféré de la Concertation et de l'Environnement


Francis Bompard

Le SEPT SEMBRE, j'ai constaté, que le panneau visible à l'entrée de l'aérogare n'est plus sur un support mobile mais est directement fixé sur un des piliers de l'entrée.

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

En exécution de l'arrêté du Préfet de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur, Préfet des Bouches-du-Rhône du 10 août 2020, il sera procédé à une enquête publique sur la demande de permis de construire PC 013 054 19F0038 déposée, le 15 mai 2019, par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension de l'aéroport comprenant la création d'un coeur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1, sis sur la commune de Maignane. Le périmètre de cette enquête est étendu aux mairies limitrophes de Vitrolles et de Saint-Victoret.

L'enquête publique, destinée à assurer l'information et la participation du public se déroulera, pendant trente-deux jours consécutifs, du **mardi 15 septembre 2020 au vendredi 16 octobre 2020 inclus** en mairies de Maignane, siège de l'enquête, de Vitrolles et de Saint-Victoret.

En application de la réglementation en vigueur au jour du déroulement de l'enquête publique, les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID 19 (distanciation physique, gestes barrières, etc.) seront fixées au cas par cas, en fonction des possibilités d'accueil du public et de configuration des locaux sous la responsabilité de l'autorité municipale.

Pendant toute la durée de l'enquête, toute personne pourra :

- prendre connaissance du dossier et consigner ses observations et propositions sur un registre d'enquête, aux lieux de l'enquête ci-infra désignés, aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 en mairies de Maignane et de Vitrolles et de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00 en mairie de Saint-Victoret);
- consulter le dossier sur un poste informatique mis à la disposition du public à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, Direction de la Citoyenneté, de la Légalité et de l'Environnement, Bureau de l'Utilité Publique de la Concertation et de l'Environnement, place Félix Baret, 13005 MARSEILLE (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30 - Bureau n°421 - Contact préalable au 04 84 35 42 45 ou 42 47);
- consulter le dossier sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône à l'adresse: <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Enquetes-publiques-hors-ICPE/Maignane>
- adresser ses observations et propositions écrites sur le projet au commissaire enquêteur par voie postale au siège de l'enquête.
- consigner ses observations et propositions par voie électronique sur le registre dématérialisé sécurisé ouvert de manière complémentaire depuis le site internet suivant : <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture ou par courriel à l'adresse suivante: coeur-aeroport-marseille-provence@mail.registre-numerique.fr

Le dossier d'enquête publique comprend notamment deux études d'impact, l'avis de l'Autorité environnementale du 04 mars 2020, actualisant son avis du 24 juillet 2019, et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage produit en avril 2020.

Monsieur Charles VIGNY, Ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, retraité, désigné en qualité de commissaire enquêteur, se tiendra à la disposition du public et recevra ses observations orales et écrites, aux lieux de l'enquête, aux jours et heures suivants:

| Mairie | Permanences |
|---|--|
| MARIGNANE - Hôtel de Ville, Direction de l'Aménagement du Territoire (2 ^e étage) -BP 110 - 13722 Maignane Cedex | - mardi 15 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 - jeudi 1 ^{er} octobre 2020 de 14h00 à 17h00 - vendredi 09 octobre 2020 de 9h00 à 12h00 - vendredi 16 octobre de 14h00 à 17h00 |
| VITROLLES - Hôtel de Ville, Direction générale adjointe Vie citoyenne et du Développement Urbain - Bâtiment Azuréen - Arcade des Cîteaux -13127 Vitrolles | - mercredi 23 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 |
| SAINT-VICTORET - Hôtel de Ville - Esplanade Albert Mairot- 13730 Saint-Victoret | - lundi 05 octobre 2020 de 14h00 à 17h00 |

Les observations et propositions du public transmises par voie postale ainsi que les observations écrites émises auprès du commissaire enquêteur lors des permanences ci-dessus seront consultables par le public' au siège de l'enquête et sur le site dématérialisé sécurisé ouvert depuis le lien internet: <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture. Elles seront communicables aux frais de la personne qui en fait la demande, dans les conditions prévues par le code des relations entre le public et l'administration, pendant toute la durée de l'enquête.

Après la clôture de l'enquête, copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera tenue à la disposition du public pendant un an dans chaque mairie concernée et à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, et rendue publique par voie dématérialisée pendant un an sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

Au terme de l'enquête publique, l'autorité compétente pour prendre la décision requise au titre des articles L422-2b et R422-2 du code de l'urbanisme est le Préfet des Bouches-du-Rhône qui statuera, par arrêté, sur la demande de permis de construire susvisée.

La personne responsable du projet est l'Aéroport de Marseille Provence. Des informations sur le projet peuvent être demandées auprès de M.Thierry BOMPARD Tél: 04 42 14 20 44.

Fait à Marseille le 11 2301 2020
Le Chef de Service de l'Environnement et de la Concertation de la Préfecture des Bouches-du-Rhône
François Bompard



Le **PREMIER OCTOBRE**, j'ai constaté que les deux panneaux d'AVIS d'ENQUETE PUBLIQUE demeuraient visibles aux mêmes endroits que précédemment.

➤ Rond-Point des Lavandins :



AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

En exécution de l'arrêté du Préfet de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur, Préfet des Bouches-du-Rhône du 10 août 2020, il sera procédé à une enquête publique sur la demande de permis de construire PC 013 054 19F0038 déposée, le 15 mai 2019, par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension de l'aéroport comprenant la création d'un cœur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B du terminal 1, sis sur la commune de Marignane. Le périmètre de cette enquête est étendu aux mairies limitrophes de Vitrolles et de Saint-Victoret.

L'enquête publique, destinée à assurer l'information et la participation du public se déroulera, pendant trente-deux jours consécutifs, **du mardi 15 septembre 2020 au vendredi 16 octobre 2020 inclus** en mairies de Marignane, siège de l'enquête, de Vitrolles et de Saint-Victoret.

En application de la réglementation en vigueur au jour du déroulement de l'enquête publique, les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID 19 (distanciation physique, gestes barrières, etc.) seront fixées au cas par cas, en fonction des possibilités d'accueil du public et de configuration des locaux sous la responsabilité de l'autorité municipale.

Pendant toute la durée de l'enquête, toute personne pourra :

- prendre connaissance du dossier et consigner ses observations et propositions sur un registre d'enquête, aux lieux de l'enquête ci-infra désignés, aux jours et heures habituels d'ouverture des bureaux (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00 en mairies de Marignane et de Vitrolles et de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00 en mairie de Saint-Victoret) ;

- consulter le dossier sur un poste informatique mis à la disposition du public à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, Direction de la Citoyenneté, de la Légalité et de l'Environnement, Bureau de l'Utilité Publique de la Concertation et de l'Environnement, place Félix Baret, 13006 MARSEILLE (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h30 - Bureau n°421 - Contact préalable au 04 84 35 42 46 ou 42 47) ;

- consulter le dossier sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône à l'adresse : <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Enquetes-publiques-hors-ICPE/Marignane>

- adresser ses observations et propositions écrites sur le projet au commissaire enquêteur par voie postale au siège de l'enquête.

- consigner ses observations et propositions par voie électronique sur le registre dématérialisé sécurisé ouvert de manière complémentaire depuis le site internet suivant : <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture ou par courriel à l'adresse suivante : coeur-aeroport-marseille-provence@mail.registre-numerique.fr

Le dossier d'enquête publique comprend notamment deux études d'impact, l'avis de l'Autorité environnementale du 04 mars 2020, actualisant son avis du 24 juillet 2019, et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage produit en avril 2020.

Monsieur Charles VIGNY, Ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, retraité, désigné en qualité de commissaire enquêteur, se tiendra à la disposition du public et recevra ses observations orales et écrites, aux lieux de l'enquête, aux jours et heures suivants.

| Mairie | Permanences |
|--|--|
| MARIGNANE - Hôtel de Ville, Direction de l'Aménagement du Territoire (2 ^e étage) - BP 110 - 13722 Marignane Cedex | - mardi 15 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 - jeudi 1 ^{er} octobre 2020 de 14h00 à 17h00 - vendredi 09 octobre 2020 de 9h00 à 12h00 - vendredi 16 octobre de 14h00 à 17h00 |
| VITROLLES - Hôtel de Ville, Direction générale adjointe Vie Citoyenne et du Développement Urbain - Bâtiment Azuréen - Arcade des Cîteaux - 13127 Vitrolles | - mercredi 23 septembre 2020 de 9h00 à 12h00 |
| SAINT-VICTORET - Hôtel de Ville - Esplanade Albert Mairot - 13730 Saint-Victoret | - lundi 05 octobre 2020 de 14h00 à 17h00 |

Les observations et propositions du public transmises par voie postale ainsi que les observations écrites émises auprès du commissaire enquêteur lors des permanences ci-dessus seront consultables par le public¹ au siège de l'enquête et sur le site dématérialisé sécurisé ouvert depuis le lien internet : <https://www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence> ou accessible à partir du lien disponible sur le site internet précité de la préfecture. Elles seront communicables aux frais de la personne qui en fait la demande, dans les conditions prévues par le code des relations entre le public et l'administration, pendant toute la durée de l'enquête.

Après la clôture de l'enquête, copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur sera tenue à la disposition du public pendant un an dans chaque mairie concernée et à la Préfecture des Bouches-du-Rhône, et rendue publique par voie dématérialisée pendant un an sur le site internet de la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

Au terme de l'enquête publique, l'autorité compétente pour prendre la décision requise au titre des articles L422-2b et R422-2 du code de l'urbanisme est le Préfet des Bouches-du-Rhône qui statuera, par arrêté, sur la demande de permis de construire susvisée.

La personne responsable du projet est l'Aéroport de Marseille Provence. Des informations sur le projet peuvent être demandées auprès de M. Thierry BOMPARD Tél: 04 42 14 20 44.

En Mars 2020, le 11. 2020. 2020
Le Chef de service de l'urbanisme et de l'environnement
[Signature]
Thierry Bompard





➤ Accès Aérogare principal 1 :





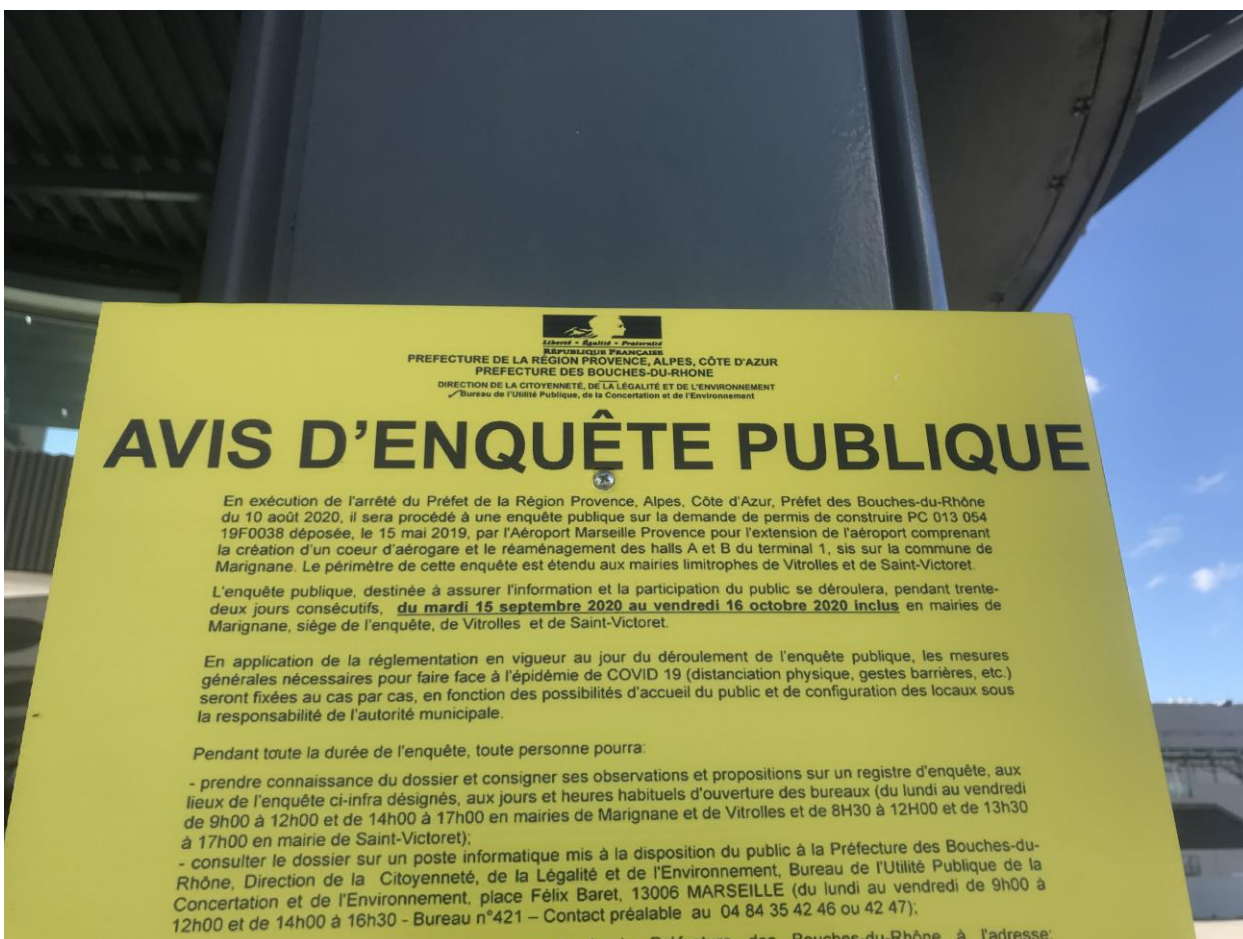
Le SEIZE OCTOBRE, de nouveau sur les deux sites, je constate que l'affichage d'AVIS d'ENQUETE PUBLIQUE demeure visible.

➤ Rond-Point des Lavandins :





➤ Accès Aéroport principal 1 :





A titre d'illustration, nous avons intégré 18 clichés photographiques au présent procès verbal.
Plus rien n'étant à constater et les présentes constatations étant simplement descriptives et non limitatives, nous avons dressé le présent procès verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.

Maître Stéphanie TERRIER



DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHÔNE

ENQUÊTE PUBLIQUE

Demande formulée par l'Aéroport Marseille Provence pour l'extension du terminal 1 comprenant la création d'un cœur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B sur la commune de Marignane

Procès-verbal de synthèse des observations du public

Référence : Arrêté d'ouverture d'enquête du préfet des Bouches du Rhône du 10 août 2020

L'article R 123-18 du code de l'environnement stipule « Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire enquêteur rencontre, dans la huitaine, le responsable du projet, plan ou programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles. »

Le présent document constitue le procès-verbal de synthèse des observations recueillies lors de l'enquête publique relative au projet d'extension du terminal 1 comprenant la création d'un cœur d'aérogare et le réaménagement des halls A et B sur la commune de Marignane, projeté par la société AMP (aéroport Marseille Provence) concessionnaire de l'aéroport Marseille Provence.

Observations exprimant une opposition au transport aérien en raison des émissions de Gaz à Effet de Serre(GES)

Une grande part des observations du public comporte un avis défavorable sur le projet au regard des émissions de gaz à effet de serre du secteur aérien.

Ces avis défavorables rejettent toute augmentation du transport aérien, voire en souhaite une diminution drastique en soulignant l'incidence de ce mode de transport sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et sur les conséquences pour le réchauffement de la planète.

Ils soulignent également les incohérences entre ce projet et les engagements, les analyses et déclarations officielles sur la limitation des émissions des GES.

Plus précisément les arguments suivants sont mis en avant :

-les émissions des GES du **transport aérien participeraient à hauteur de 5 et 8% au réchauffement total de la France**, le secteur aérien représenterait de 7 à 8 % de l'empreinte carbone pour la France (et non 2% ou 3% comme l'affirment les responsables de cette filière).

- le projet est contraire aux **engagements de la France dans l'Accord de Paris** lors de la COP 21.

- le projet n'est pas cohérent avec **l'objectif de la Stratégie Nationale Bas**

Carbone. A titre d'exemple une contribution précise qu'un seul aller-retour transatlantique correspond à la quantité de carbone qu'un individu pourrait rejeter dans l'atmosphère par an si on respecte l'objectif de neutralité carbone fixé pour 2050. D'autres contributions indiquent qu'à ce rythme là, en 2050 le secteur aérien consommerait à lui seul l'intégralité du budget carbone de la France prévu dans la Stratégie Nationale Bas Carbone.

- le projet n'est pas conforme aux **propositions de la convention citoyenne pour le climat** adoptées en juin 2020, sur le transport aérien :

PROPOSITION SD-E1 : Adopter une éco-contribution kilométrique renforcée

PROPOSITION SD-E2 : Organiser progressivement la fin du trafic aérien sur les vols intérieurs d'ici 2025, uniquement sur les lignes où il existe une alternative bas carbone satisfaisante en prix et en temps (sur un trajet de moins de 4h)

PROPOSITION SD-E3 : Interdire la construction de nouveaux aéroports et l'extension des aéroports existants

PROPOSITION SD-E4 : Taxer davantage le carburant pour l'aviation de loisir

PROPOSITION SD-E5 : Promouvoir l'idée d'une éco-contribution européenne

PROPOSITION SD-E6 : Garantir que l'ensemble des émissions qui ne pourraient être éliminées soient intégralement compensées par des puits de carbone

PROPOSITION SD-E7 : Soutenir, à moyen terme, la R&D dans le développement d'une « filière biocarburants pour les avions »

-le projet ne tient pas compte des **recommandations du Haut Conseil pour le Climat** « il est nécessaire de redéfinir les perspectives de l'aérien de façon concertée, rigoureuse et évaluée » .

- le projet ne prend pas en compte les **dernières recommandations de la commission européenne** visant à réduire de 55% les émissions de GES en 2030 par rapport au niveau 1990.

- le projet n'est pas dans la ligne de la position affichée de la **Région et de la Métropole dans leurs plans climat**.

- **l'engagement de l'aviation civile (accord CORSIA)** pour une croissance neutre en carbone est considéré par de nombreuses contributions comme **un leurre** (agro carburants qui par la déforestation induite émettent plus de gaz à effet de serre que le kérosène lui même; compensation fallacieuse qui masque le besoin d'une vraie baisse des émissions). « Ces éléments sont du greenwashing ou, pour le dire plus directement, de l'enfumage » selon l'association toulousaine ATECOPOL, citée par de nombreuses contributions.

-**la priorité doit être donnée au transport ferroviaire**, notamment sur les liaisons courtes, il est avancé que prendre l'avion, est en moyenne 14 à 45 fois plus polluant qu'utiliser le train.

- pour réduire le trafic aérien ou le réguler il est proposé par certaines contributions que l'exonération de taxe du kérosène soit supprimée au niveau national, la TVA sur les billets ramenée au taux normal de 20%, et que soit instauré un prix plancher pour les billets d'avion ou des taxes supplémentaires.

Tous les points évoqués ci-dessus s'appuient, pour une grande part, sur deux rapports cités par de nombreuses contributions :

-**le rapport de BL évolution de juillet 2020** « pouvons nous encore prendre l'avion »

-**le rapport de Shift Project de mai 2020** « préparer l'avenir de l'aviation »

Il est également fait référence au **rapport de l'association négawatt** qui préconise d'abandonner tout nouveau projet routier ou aéroportuaire au profit d'investissements massifs dans les transports en commun urbains et dans le réseau ferroviaire.

Une contribution s'appuie sur le site **Reporterre.net** qui dans un article affirme que l'avion émet 1500 fois plus de CO2 que le train par heure de trajet.

L'association **Réseau Action Climat** est également citée. Cette association avance sur son site :

« L'avion est le moyen de transport le plus polluant. Son impact sur le climat a doublé en 20 ans et pourrait tripler d'ici 2050. Pourtant, le secteur aérien ne contribue presque pas à la lutte contre le changement climatique. L'avion bénéficie même d'un traitement de faveur par rapport à d'autres modes de transports, en étant exonéré de nombreuses taxes sur le kérosène. »

.Les arguments présents sur le site **SEAANDSEED** sont également mis en avant et notamment "Il faudrait réduire de 70% le nombre de vols d'ici 2030 pour s'aligner sur une trajectoire de réchauffement planétaire à +1,5°C ».

L'avis du CSE (conseil économique social et environnemental) de mars 2020 sur la réponse du gouvernement à l'avis du Haut Conseil pour le Climat est également cité. Cet avis formule de nombreuses propositions et évoque le trafic aérien :

"La politique agricole commune, les règles applicables aux transports aériens et maritimes, l'harmonisation fiscale, les taxes aux frontières, l'évolution du marché de quotas (EU ETS15) ont une influence significative sur les émissions de GES et sur l'empreinte carbone. "

Des contributions citent le **projet franco-italien Climaera** qui vise à prévoir la qualité de l'air sur le territoire d'Alcofra, un périmètre de coopération franco-italien regroupant les régions Provence Côte d'Azur, Rhône- Alpes, Piémont, Ligurie et Val d'Aoste qui démontrerait la nécessité de faire des efforts locaux de réduction des émissions de GES.

Enfin, il est contesté la possibilité de réaliser des avions propres à court ou moyen terme utilisant de l'hydrogène, considéré comme un mythe technologique qui en tout état de cause nécessiterait de l'électricité « verte » ce qui est jugé peu réaliste ; il est notamment précisé dans une contribution *« il faudra de l'électricité verte pour recharger les batteries ou produire de l'hydrogène. Cette énergie renouvelable ne représentera néanmoins pas une source illimitée et il faudra arbitrer ses usages avec d'autres secteurs nécessaires au fonctionnement de la société. Enfin, si la voie de la propulsion à hydrogène était adoptée, elle ne supprimerait pas les traînées de condensation ni les NOx et leurs dérivés, dont l'impact climatique est au moins aussi important que celui du CO2. »*

L'annonce par AIRBUS de la mise au point d'avions utilisant de l'hydrogène pour 2035 a, toutefois, été relevé par une contribution.

Observations sur la situation actuelle de l'aéroport, du trafic aérien et propositions ou suggestions résultant des avis du public

-L'aviation est l'un des secteurs les plus inégalitaires, 2 ou 3% des français effectuant 50% des vols.

-L'aviation entraîne des risques sanitaires et des nuisances sonores pour les riverains.

- Les pollutions sonores et respiratoires provoquées par les compagnies aériennes pourraient être réduites si elles n'hésitaient pas à faire voler des avions vides pour conserver leurs droits dans les aéroports.

-l'association ECO-RELAIS souligne que les passagers sont traités de manière indigne dans le Terminal 2.

- La revégétalisation de la plateforme portuaire est demandée, d'autres observations souhaitent qu'AMP stoppe toute création de pelouse verte et remplace les pelouses actuelles par des espaces refuges de la biodiversité et qu'une vaste opération de plantation d'arbres soit engagée sur toute la plateforme. Une autre observation demande de créer des massifs peu consommateurs d'eau.

- La suppression ou la réduction au strict minimum de l'éclairage nocturne, notamment des parkings est demandée en prévoyant de remplacer cet éclairage par un veilleur de nuit (économie d'une dépense énergivore qui permet la création d'emploi).

- Il est demandé une couverture photovoltaïque du toit de l'ensemble de l'aérogare et des parkings en installant des ombrières équipées de panneaux solaires.

Observations et critiques émises sur le projet de cœur d'aérogare

- Le projet est dans les cartons depuis plus de 20 ans, il est complètement anachronique par rapport aux enjeux actuels, en plein contexte de crise sanitaire et sociale.

- Une contribution défavorable au projet avance: « cet aéroport est loin de sa capacité maximum et pourrait bénéficier de nombreuses améliorations et modernisations dans les bâtiments existants pour améliorer sa capacité ».
- Il est demandé que l'octroi des concessions aux commerces soit fait sur la base de critères sociaux et environnementaux, il est également demandé comment l'augmentation des commerces et restaurants générateurs de déchets est compatible avec la politique RSE d'AMP ?
- Des contributions souhaitent qu'AMP s'engage à réduire les déchets liés aux commerces qui seront installés dans l'aéroport et à mettre en place un système de tri des déchets efficace et un compostage des déchets organiques des restaurants.
- Il est demandé s'il est bien prévu de récupérer les eaux de pluie par le toit du bâtiment (page 119 de l'étude d'impact) ?
- Avec l'augmentation annoncée du niveau des mers, l'investissement prévu ne risque-t-il pas de se révéler inutilisable à très brève échéance, ce qui constituerait un gaspillage patent d'argent public ou privé ?
- Une contribution conteste les objectifs visés et en particulier :
 - o la rationalisation des flux de passagers car la dichotomie actuelle assure la continuité de l'exploitation en cas de problème
 - o le réaménagement et l'extension des zones commerciales qui traduit un modèle de consommation qui doit être découragé.
- il est regretté qu'aucune solution alternative au projet soit présentée pour assurer la conformité aux nouvelles normes sur le contrôle des bagages.
- Il est souligné que les flux entrant et sortant des passagers semblent se croiser dans le nouveau bâtiment, obligeant une concentration de personne peu propice à la clarté des informations et encore moins à la fluidité de circulation.
- Le projet architectural est critiqué, par une contribution, qui souligne que :
 - o Le besoin d'espace ...doit être recherché par le « déblaiement » des espaces intérieurs existants, halls et salles d'embarquement toujours

plus encombrés par des commerces, des stands publicitaires au détriment des usagers ,

- La liaison entre les deux aérogares doit, aurait du depuis longtemps, être améliorée et ne nécessite aucunement 20 000 m2,
- l'hypothèse d'un hall vitré, véritable serre énergétivore, en pleine période de questionnement sur l'évolution du climat est incompréhensible (cette nouvelle installation impliquerait un volume à chauffer en hiver et à refroidir en été 2 fois plus important que les anciens bâtiments),
- la monumentalité (une hauteur du bâtiment plus haute que l'existant qui lui même est déjà très conséquent) du projet de halle, dite cœur d'aéroport, qui écrase la Halle Pouillon œuvre architecturale magistrale est inopportune et ne traduit en rien l'esprit de la Provence,
- cette nouvelle installation posera un problème économique aux passagers les plus modestes captifs dans l'obligation d'emprunter cet aéroport, notamment pour les destinations qui n'ont pas accès au low-cost.

-Une contribution demande que l'aéroport ait des structures d'accueil pour de longues correspondances.

- Il est demandé de mettre place des cendriers partout et de sanctionner les personnes qui jettent les mégots par terre.

-Il est demandé tenir un tableau de bord de la gestion environnementale des bâtiments de l'aérogare rendu public chaque année.

-Il est demandé qu'on ne fasse pas appel aux travailleurs détachés pendant le chantier.

- Une lettre déposée sur le registre de Marignane par la présidente de l'association en toute franchise(Mme Martine Donette) indique que le projet est en effraction avec ou ne respecte pas :

- les articles L751-1 et 752-1 du code du commerce qui prévoit une déclaration auprès de la Commission Départementale d'Aménagement Commercial,

- l'article 27-2 de la Directive Européenne Services 2006-123 du 12 décembre 2006 car les administrations municipale et préfectorale n'ont pas vérifié les documents imposant un passage en C.D.A.C.,
- l'article L 752-6 du Code de Commerce demandant au porteur de projet une étude d'impact sur l'animation et le développement économique des communes avoisinantes.

Observations sur les transports et la desserte de l'aéroport

-La saturation des accès routiers est relevée avec une demande portant sur leur restructuration ainsi qu'une amélioration des transports en commun et notamment des transports ferroviaires, une contribution souhaite un train pendulaire sur Hendaye Nice.

-AMP agit il auprès des autorités publiques pour encourager les développement des mobilités alternatives peu émettrices (transport en commun, liaison avec le TER)?

-Quelles actions ont été portées par AMP dans les PLU, PLUi, ou PDU de la Métropole ces dernières années ?

-Il est souhaité qu'AMP s'engage à favoriser les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle (priorité dans les files à ceux qui viennent en bus ou en train, réduction sur les prestations pour les usagers des transports en commun, priorité aux taxis équipés de véhicules peu émetteurs de GES etc. ...).

-Des contributions soulignent qu'aucun aménagement ne semble prévu pour une future connexion avec le rail et demandent d'améliorer le lien avec la gare de Vitrolles, avec des navettes électriques automatiques, et de rendre l'outil actuel accessible par voie ferroviaire intégré dans un plan de déplacement métropolitain.

Nuisances sonores dues au trafic aérien

De nombreuses contributions portent sur le bruit supporté par les habitants des 15eme et 16eme arrondissements de Marseille, du Rove, de Gignac la Nerthe, de Saint Chamas, de Vitrolles, de Saint-Victoret, de Berre l'Etang et de Marignane, jugé insupportable, les vols de nuit sont en particulier visés .Les observations suivantes ont en particulier été formulées :

-L'étude d'impact de la circulation aérienne réalisée par la DGAC et la DSNA faite en 2008 (plus de 10 ans) ne s'est pas traduite par des rectifications des trajectoires de décollage, pourquoi ?

-Plusieurs contributions relèvent que les couloirs aériens ne sont pas respectés.

-Un adjoint au maire de la commune de GIGNAC-LA-NERTHE indique que la commune s'oppose au projet en rappelant que :

- ❖ Depuis 2008, le nombre de plaintes des habitants concernant les survols et le bruit qui en découle, augmentent sans cesse.
- ❖ Les communes du ROVE et de GIGNAC-LA-NERTHE ont demandé au Juge des Référé du Tribunal Administratif de MARSEILLE de prescrire une expertise afin de déterminer l'origine et les causes des nuisances sonores occasionnées par le trafic de l'aéroport. L'affaire est actuellement pendante devant la Cour Administrative d'Appel qui a désigné un expert.
- ❖ Les trajectoires fournies montrent qu'en juin 2018, quatre vols dont les niveaux de bruit mesurés à la station de mesure du ROVE et douze vols dont les niveaux de bruit mesurés, à la station de mesure de GIGNAC-LA-NERTHE, étaient supérieurs ou égal à 70 dBA, avaient des trajectoires qui différaient de celles regroupées dans le flux des décollages.

Cet adjoint propose que les avions dont les performances acoustiques sont médiocres soient systématiquement remplacés par d'autres plus performants, notamment la nuit. Il demande également de veiller à ce que des procédures de décollage de moindre bruit soient automatiquement appliquées et que l'intégralité de la longueur de piste soit privilégiée pour que le survol des populations soit fait le plus haut possible.

-Une contribution indique que les nuisances sonores ont augmenté de manière très significative au-dessus du quartier des Pinchinades à Vitrolles depuis l'été 2017 et demande qu'on revienne au niveau de 2017.

- Un habitant de l'Estaque souligne:

"Pour les habitants de l'Estaque, la trajectoire GNSS31 n'a rien réglé, et se sont rajoutées des nuisances au départ avec la modification du point de virage des avions en direction du Sud. Pour les nuisances sonores, la station de bruits de l'Estaque a enregistré plus de 14 000 évènements bruits à plus de 65 décibels en 2019, avec des survols à plus de 90 décibels."

- Un autre habitant de l'Estaque précise : « les habitants de l'Estaque et des Riaux demandent que les avions passent ..., juste au dessus des plages de Corbières ». Une autre contribution souhaiterait que les avions passent au dessus de la colline de la Galline au lieu de frôler les habitations de Saint Henri et de L'Estaque.

- Un habitant du 16eme arrondissement de Marseille indique:

« Un compromis avait été trouvé (comme cela existe dans d'autres aéroports français (celui de Nice, par exemple) : créer une trajectoire courbe évitant les quartiers habités), il n'a pas été appliqué ».

-Un habitant de Marignane demande de modifier les procédures de décollage vers le sud qui sont redevenues très gênantes depuis quelques mois.

- Des demandes d'interdiction des atterrissages et décollages la nuit (entre 11h - 6h00 par exemple) ont été formulées.

-Une contribution fait des propositions précises pour réduire le bruit :

1- Pas d'avions au décollage (sauf raisons sanitaire ou de sécurité) entre 00H00 et 05H00 du matin,

2- Seuls les avions les moins bruyants seraient autorisés à se présenter au décollage après 20h00,

3- Limitation des décollage à un avion toutes les 10 minutes sur la même route aérienne,

4- Pour les décollages vers le sud, quelle que soit la route empruntée, tenir le cap de l'axe de la piste jusqu'à avoir dépassé l'autoroute A55 avant d'effectuer les changement de direction (réduction du survol des zones à forte densité de population) .Pour les décollages en direction du sud, il existe 3 routes

aériennes, ce qui conduirait à un décollage toutes les 3 minutes 20 en direction du sud en répartissant les décollages sur les 3 routes existantes.

- Une habitante de l'Estaque met en cause la non utilisation du GPS par les pilotes en soulignant : «Galiléo devait aussi permettre des approches évitant les noyaux villageois. Galiléo est en place désormais mais la DGAC ne l'utilise pas.»

-La contribution d'une habitante de Saint-Victoret dénonce les nuisances de plus en plus importantes depuis le départ des Canadiens et l'exploitation importante de la piste n°2. Elle constate, depuis deux ans un trafic important sur cette nouvelle piste qui provoque de nombreuses nuisances sur Saint-Victoret et de nombreux décollages côté Sud, souvent sans raison de sécurité. Elle constate également des vols de nuit interdits par un arrêté de 2007 (selon ses affirmations).

-Des conseillers municipaux de Saint-Victoret demandent que les moins-values des propriétés dues aux nuisances sonores fassent l'objet de compensations financières (directement aux habitants ou par l'intermédiaire de la commune). Une réduction des impôts locaux compte tenu des préjudices subis est, par ailleurs, demandée par une autre observation.

-Il est également demandé que soit définie une procédure pour permettre aux habitants de signaler les problèmes de nuisances sonores, et pour connaître les suites données aux réclamations.

Observations et critiques émises sur le dossier et l'évaluation environnementale

-La plaquette d'information et la vidéo accessible par QR code dans cette plaquette laisse entendre que le projet de jetée est toujours d'actualité incitant à penser que le but est bien d'augmenter le nombre de passagers.

-L'absence d'exposé clair par cette plaquette de la question des émissions de GES par l'activité aérienne, considérée dans sa globalité (y compris les vols croisière) est également critiquée.

- L'association Réseau Action Climat sur l'étude d'impact présentée,

- ❖ critique les prévisions d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre qui sont, à son avis, minimisées,
- ❖ conteste les hypothèses sur un meilleur remplissage des avions,
- ❖ ne croit pas à la réalité du panier de mesures de l'OACI sur une croissance neutre en carbone,
- ❖ considère que les alternatives possibles au transport aérien n'ont pas été étudiées correctement comme le demande l'article R 122-5 du code de l'environnement,
- ❖ souligne que la compatibilité du projet avec l'objectif neutralité carbone à l'horizon 2050 n'est pas démontrée par le dossier, objectif inscrit dans la loi Energie/Climat du 8 novembre 2019.

-Une contribution demande si une évaluation de l'augmentation de l'empreinte carbone due à cette construction et à son utilisation a été faite?

-La bétonisation envisagée dans le projet d'extension de plusieurs hectares est fortement contestée et il est souligné que le projet n'est pas conforme à l'objectif national de "zéro artificialisation nette" du Plan Biodiversité présenté par le gouvernement, (voir <https://www.strategie.gouv.fr/publications/objectif-zero-artificialisation-nette-leviers-protger-sols>.)

-Pour l'outarde canepetière et pour le criquet oedipode la mesure de compensation envisagée sur le domaine de Cossure est contestée et il est demandé une réelle compensation sur 10 hectares minimum autour de l'Etang de Berre.

-Une contribution précise « concernant les pics de chaleurs, l'étude d'impact utilise 2 cartes (cf. figure 490 de l'étude d'impact) montrant une faible augmentation des pics de chaleurs d'ici 2050. Or ces cartes sont établies dans un scénario de "politique publique visant à stabiliser les émissions de CO2 (scénario RCP 4.5). Quelles sont les mêmes cartes dans le cas où les politiques publiques ne font pas baisser les émissions de CO2 (soit le scénario RCP 8.5), ce qui pour l'instant est le cas ?».

[Observations sur la justification économique du projet](#)

La diminution du trafic après la crise sanitaire et à l'avenir est soulignée par plusieurs contributions qui indiquent notamment :

- les perspectives de croissance du trafic aérien sont caduques avec la crise du COVID et pourront être affectées par les "relocalisations" d'activités sur le territoire national et par la diminution des déplacements en avion des scientifiques et universitaires (100 000 voyages de moins estimés par une contribution). L'âge d'or d'une aviation low-cost est révolu affirme par ailleurs une observation.

-la prise de conscience des populations mondiales sur la limitation des émissions de carbone va entraîner une diminution des trafics internationaux ; un permis individuel d'émission de CO2 va voir le jour dans les années à venir ; il semble prudent d'en mesurer l'impact réel dans les années à venir avant d'engager une construction qui pourrait s'avérer onéreuse et inutile.

Du fait, de cette baisse attendue du trafic divers remarques sont faites sur la justification économique du projet :

- la pertinence de la réalisation de la galerie marchande du projet "Coeur d'aéroport" qui prévoit de doubler l'offre commerciale est mise en cause. « En pleine crise sanitaire et de l'emploi, ce projet est une aberration économique, à quoi bon développer une galerie marchande à ce prix sachant que les clients voyageurs ne seront pas au rendez-vous ? »

-une autre observation indique « la crise COVID actuelle conduit à s'interroger sur le bien-fondé du projet dont l'intérêt public n'est aucunement démontré. Si la baisse du trafic se confirme, le projet sera un gaspillage financier ».

-une contribution met en doute les créations d'emplois annoncés avec la création du coeur d'aérogare compte tenu de la crise sanitaire et pointe l'optimisation des opérations qui annoncerait à mots couverts une automatisation de la plupart d'entre elles plutôt que des créations d'emplois.

- Il est demandé si une nouvelle étude d'impact économique et environnementale est envisagée car il n'apparaît pas envisageable d'engager un projet sur la base d'études périmées, la pandémie changeant radicalement les données économiques.

La validité de l'étude socio-économique qui sous-estimerait les impacts écologiques, est par ailleurs contestée, par des observations :

-« l'autorité environnementale a bien souligné que le projet présenté avait tendance à sous-estimer les impacts environnementaux du projet et à surestimer ses bénéfices socio-économiques. »

-« Le projet est séduisant dans l'amélioration de l'accueil des passagers dans cet aéroport mais représente un coût financier tellement important pour un retour sur investissement très négatif en terme écologique. »

Observations sur la pollution

Quelques contributions s'inquiètent de la pollution excessive de l'air au-dessus des normes qu'il faudrait réduire.

La pollution industrielle excessive sur l'étang de Berre est soulignée.

Une habitante de Saint-Victoret et un habitant de Marseille déplorent des dépôts noirs dans leur propriété dus aux avions.

Observations diverses

-Une coordination avec l'aéroport de NICE est demandée,

-Une contribution déplore que le projet n'ait pas été soumis à débat public conduit par la CNDP, elle demande de préciser le détail du coût du projet et les écarts possibles en soulignant qu'avec un dérapage sur le budget, le projet pourrait être soumis au débat public.

-Mr Chabrand sur le registre de Marignane demande le développement des zones coté JAï pour le FRET et MP2 et un tunnel piéton pour relier les Hall A et B à la plage du JAï pour accéder aux installations touristiques existantes et en projet.

Contributions soutenant le projet

Des contributions, émanant pour une grande part d'acteurs économiques, touristiques ou culturels, expriment un avis favorable au projet en soulignant notamment que le projet :

- n'est pas capacitif,
- n'imperméabilisera pas des surfaces supplémentaires,

- mettra l'aéroport aux standards de ce qui se fait aujourd'hui, avec ce que les clients attendent : plus de fluidité, de sécurité, des temps d'attente maîtrisés, des espaces de restauration conviviaux et des commerces rénovés,
- améliorera les atouts de la région à la hauteur de sa réputation. « La Provence mérite une "porte d'entrée" »,
- permettra à l'aéroport de lutter à armes égales avec Lyon et Nice,
- paraît indispensable au développement économique et à la compétitivité du bassin d'emplois de la Métropole Aix-Marseille-Provence,
- a bien pris en compte les aspects RSE dans sa conception et le bâtiment respectera les normes HQE.

Il est également avancé que le transport est effectivement le plus gros pollueur mais que c'est bien la voiture individuelle qui reste le principal pollueur: 56% du total des émissions. Dans le même esprit, une contribution relève que les échanges de données informatique en 2020 émettront 25% de plus de GES que le transport aérien.

PROJET CŒUR D'AÉROPORT

**MÉMOIRE
EN RÉPONSE DU
MAÎTRE D'OUVRAGE**
AU PROCÈS-VERBAL
DE SYNTHÈSE DES
OBSERVATIONS DU
PUBLIC ÉTABLI PAR
LE COMMISSAIRE
ENQUÊTEUR

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| Avant-Propos..... | 5 |
| Préambule | 6 |
| <i>Données générales sur les observations reçues</i> | <i>6</i> |
| <i>Sur le fond des observations.....</i> | <i>7</i> |
| Rappel des raisons d’être du projet | 8 |
| Réponses aux observations portant sur la pertinence du modèle aérien..... | 10 |
| <i>Sur la contribution du transport aérien aux émissions de GES mondiales et françaises.....</i> | <i>10</i> |
| <i>Sur la compatibilité du transport aérien avec les engagements de la France dans l’Accord de Paris lors de la COP21 et la stratégie nationale bas carbone</i> | <i>12</i> |
| <i>Sur la compatibilité du transport aérien avec les dernières recommandations de la Commission Européenne.....</i> | <i>15</i> |
| <i>Sur la cohérence du projet avec les propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat</i> | <i>15</i> |
| <i>Sur la cohérence du projet avec les recommandations du Haut Conseil pour le Climat</i> | <i>17</i> |
| <i>Sur la cohérence du projet avec la position affichée de la Région et de la Métropole dans leurs plans climat.....</i> | <i>19</i> |
| <i>Sur la réalité des perspectives de l’accord CORSIA et de l’avion à hydrogène</i> | <i>22</i> |
| <i>Sur l’affirmation « L’aviation, un secteur inégalitaire socialement ».....</i> | <i>25</i> |
| <i>Sur le rapport « Peut-on (encore) prendre l’avion ? Rapport BL Evolution – Juillet 2020 »</i> | <i>25</i> |
| <i>Sur le rapport « Crise(s), climat : préparer l’avenir de l’aviation. Propositions de contreparties à l’aide publique au secteur aéronautique et à l’aviation. The Shift Project – Mai 2020 »</i> | <i>27</i> |
| <i>Sur la proposition de suppression de l’exonération de la taxe sur le kérosène au niveau national et augmentation de la TVA sur les billets au taux normal de 20 %</i> | <i>29</i> |
| <i>Sur les avions volant à vide pour conserver leur créneau de vol dans les aéroports.....</i> | <i>31</i> |
| <i>Sur la coordination avec l’aéroport de Nice</i> | <i>31</i> |
| Réponses aux observations concernant la conformité des procédures relatives au projet | 32 |
| <i>Sur la non-soumission du projet à un débat public.....</i> | <i>32</i> |
| <i>Sur l’obligation de déclarer le projet à la CDAC.....</i> | <i>33</i> |
| <i>Sur les observations formulées sur la plaquette d’information mise à la disposition du public.....</i> | <i>33</i> |
| <i>Sur l’examen de solutions alternatives au projet</i> | <i>33</i> |
| <i>Sur la conformité de l’évaluation environnementale</i> | <i>35</i> |
| Réponses aux observations concernant l’évaluation socio-économique du projet | 41 |
| <i>Sur la reprise de l’avis de l’Autorité environnementale sur la surestimation des bénéfices socio-économiques.....</i> | <i>41</i> |
| <i>Sur la prise en compte insuffisante de la crise Covid dans les projections socio-économiques.....</i> | <i>41</i> |

| | |
|---|-----------|
| <i>Sur la prise en compte de l'impact financier de la compensation carbone et/ou du rejet futur possible du transport aérien et/ou la création d'un permis individuel d'émission de CO₂ sur le dimensionnement du projet</i> | 45 |
| <i>Sur la mise à jour de l'étude socio-économique</i> | 50 |
| <i>Sur les contributions positives et notamment le bénéfice du projet pour l'attractivité de la région et la compétitivité du bassin d'emplois</i> | 50 |
| <i>Sur les conséquences économiques pour les passagers les plus modestes n'ayant pas accès au low cost et obligés d'emprunter le Terminal 1 réaménagé</i> | 52 |
| Réponses aux observations concernant les fonctionnalités envisagées dans le projet | 53 |
| <i>Sur la liaison entre les deux aérogares qui n'a pu être faite avant et sur la concentration des flux à l'intérieur du nouveau bâtiment</i> | 53 |
| <i>Sur le besoin de création de 22 000 m² d'espaces supplémentaires</i> | 55 |
| <i>Sur la présence de structures d'accueil pour de longues correspondances</i> | 56 |
| <i>Sur l'impact de l'augmentation annoncée du niveau des mers sur le projet</i> | 57 |
| Réponses aux observations concernant le parti-pris architectural du projet | 59 |
| <i>Sur la monumentalité du nouveau bâtiment</i> | 59 |
| <i>Sur le choix d'un hall vitré eu égard aux exigences du climat marseillais</i> | 60 |
| <i>Sur le principe architectural et le lien avec l'identité du territoire</i> | 61 |
| Réponses aux observations concernant la gestion environnementale du projet | 64 |
| <i>Sur la proposition de mise en place d'ombrières photovoltaïques pour le nouveau bâtiment et les parkings</i> | 64 |
| <i>Sur la proposition de tableau de bord rendu public de la gestion environnementale du projet</i> | 64 |
| <i>Sur la proposition de mise en place de cendriers et espaces fumeurs</i> | 65 |
| <i>Sur le système de récupération des eaux de pluie du bâtiment</i> | 65 |
| <i>Sur la prise en compte de l'impact de la montée des eaux, du risque submersion et du risque inondation</i> | 65 |
| <i>Sur la proposition de réduction / suppression de l'éclairage nocturne, notamment dans les parkings</i> | 69 |
| <i>Sur la prise en compte de l'impact des pics de chaleur</i> | 69 |
| <i>Sur la proposition de revégétaliser la plateforme, la plantation d'arbres et la création de massifs peu consommateurs d'eau</i> | 73 |
| <i>Sur l'artificialisation des sols induite par le projet et la compensation des milieux naturels sur le domaine de Cossure</i> | 75 |
| <i>Sur la politique de traitement des déchets, notamment en lien avec les nouveaux commerces prévus dans le projet</i> | 77 |
| <i>Sur la politique d'octroi des concessions aux commerces sur la base de critères sociaux et environnementaux</i> | 79 |
| <i>Sur la remarque de l'autorité environnementale selon laquelle le projet présenté avait tendance à « sous-estimer les impacts environnementaux du projet et à surestimer ses bénéfices socio-économiques. »</i> | 80 |

| | |
|--|------------|
| Réponses aux observations concernant l'accessibilité de l'aéroport et notamment le développement des mobilités alternatives à la voiture..... | 81 |
| <i>Sur l'amélioration des transports en commun, notamment la création d'un train pendulaire Hendaye-Nice</i> | <i>81</i> |
| <i>Sur une possible future connexion avec le rail, avec des navettes électriques.....</i> | <i>83</i> |
| <i>Sur les mesures en lien avec le PDU de la Métropole spécifiques à la plateforme aéroportuaire (priorité à ceux qui viennent en bus, etc.)</i> | <i>85</i> |
| <i>Sur les risques de saturation des accès routiers</i> | <i>87</i> |
| Réponses aux observations concernant les nuisances sonores liées au fonctionnement de l'aéroport | 89 |
| <i>Sur l'étude d'impact DGAC-DSNA de 2008 et la rectification des trajectoires de décollage</i> | <i>89</i> |
| <i>Sur le non-respect des couloirs aériens.....</i> | <i>93</i> |
| <i>Sur les nuisances sonores sur la ville de Gignac-la-Nerthe et le contentieux avec l'aéroport.....</i> | <i>93</i> |
| <i>Sur l'évolution des nuisances sonores dans le quartier des Pinchinades à Vitrolles depuis l'été 2017</i> | <i>94</i> |
| <i>Sur l'historique et l'efficacité environnementale de la GNSS 31 pour diminuer la gêne sonore sur l'Estaque et demande d'une trajectoire courbe</i> | <i>99</i> |
| <i>Sur la création d'un point de virage pour les départs face au sud</i> | <i>107</i> |
| <i>Sur la proposition d'interdiction des décollages et atterrissages la nuit.....</i> | <i>108</i> |
| <i>Sur le bilan de l'aide à l'insonorisation et la gestion des moins-values foncières liée à la gêne sonore sur Saint-Victoret.....</i> | <i>112</i> |
| <i>Sur l'utilisation de Galileo.....</i> | <i>114</i> |
| <i>Sur le déménagement de la Base de la Sécurité Civile et l'utilisation de la piste 2 pour les décollages face au sud</i> | <i>114</i> |
| <i>Sur la procédure de plainte pour gêne sonore.....</i> | <i>116</i> |
| <i>Sur les propositions pour réduire le bruit autour de l'aéroport.....</i> | <i>119</i> |
| Réponses aux observations concernant les impacts sur la qualité de l'air liés au fonctionnement de l'aéroport | 120 |
| <i>Sur la pollution de l'air autour de l'aéroport.....</i> | <i>120</i> |
| <i>Sur les dépôts noirs dans les habitations autour de l'aéroport (Saint-Victoret).....</i> | <i>121</i> |
| Réponses aux observations concernant l'aménagement des autres infrastructures de l'aéroport | 123 |
| <i>Sur le niveau de standard d'accueil des passagers sur le Terminal 2.....</i> | <i>123</i> |
| <i>Sur les propositions de développer des zones côté Jaï pour le fret et le Terminal 2 et un tunnel piéton pour relier les halls A et B à la plage du Jaï.....</i> | <i>123</i> |
| Réponses aux observations concernant l'association des entreprises locales à la réalisation du projet..... | 125 |
| Annexes..... | 127 |
| <i>Annexe 1 : Note explicative surfaces commerciales existantes / projet - Permis de construire n° PC 013 054 19 F0038</i> | |
| <i>Annexe 2 : Proposition d'amélioration de la desserte ferroviaire en gare de Vitrolles AMP.. Erreur ! Signet non défini.</i> | |

Avant-Propos

Les actionnaires d'Aéroport Marseille Provence ont décidé, en juillet 2019, de modifier l'Article 2 des statuts de la société en introduisant une Raison d'être à forte dimension de croissance durable et responsable. Cette Raison d'être est le fondement statutaire d'une stratégie de croissance vertueuse volontariste qui a été validée par le Conseil de Surveillance le 8 octobre 2020. Celle-ci se veut réaliste et ambitieuse et vise à positionner l'aéroport comme un acteur exemplaire et vertueux en matière de Responsabilité Sociétale et Environnementale (RSE). Cette stratégie s'inscrit en cohérence et dans la dynamique globale du territoire.

Son origine remonte à l'été 2019, bien avant la crise sanitaire que nous connaissons actuellement, à travers la décision de créer un département RSE au sein de l'entreprise. Les réflexions stratégiques ont été déterminées à travers un travail collectif mené auprès des équipes de l'aéroport en tout début d'année 2020, et qui a été enrichi au cours du 1^{er} trimestre de cette même année.

Quatre grands piliers stratégiques ont ainsi été retenus :

- Énergie et réduction des GES (gaz à effet de serre) ;
- Accessibilité et mobilité durable ;
- Qualité de vie des riverains ;
- Biodiversité & valorisation des espaces naturels.

Ces 4 thématiques prioritaires ont été structurées au travers d'une stratégie globale, robuste et 360°, qui se décline en 9 enjeux, 40 objectifs et 120 actions. Voici le détail des 9 enjeux :

- Décarboner l'activité aéroportuaire tout en développant son indépendance énergétique
- Faciliter la desserte de l'aéroport par une mobilité durable
- Aménager le site aéroportuaire de manière raisonnée et résiliente
- Favoriser une offre aérienne plus responsable
- Préserver et valoriser le patrimoine naturel remarquable sur et autour de l'aéroport
- Renforcer l'intégration de l'aéroport dans son écosystème territorial
- Maîtriser les rejets d'effluents et de déchets issus de l'activité
- Préserver la qualité de vie des riverains de l'aéroport
- Améliorer la résilience de l'AMP en cas de crise exogène

Le détail de cette stratégie sera dévoilé ces prochaines semaines. Ses objectifs et les plans d'action associés résument tout autant le fort esprit de responsabilité qui anime les collaborateurs qu'un engagement majeur de l'entreprise sur son territoire.

Certaines de ces actions sont présentées au fil de l'eau dans le présent mémoire en réponse.

A noter.



Les contributions à l'enquête publique du Cœur d'aéroport ont été nombreuses et ont relevé des problématiques et interrogations qui dépassent le plus souvent le périmètre du permis de construire faisant l'objet de l'enquête publique.

L'icône présentée ici à gauche mettra en avant les éléments de réponses relevant du périmètre de l'enquête publique.

Préambule

Données générales sur les observations reçues

Aéroport Marseille Provence, maître d'ouvrage, a tenu cette enquête publique dans un contexte particulier et est heureux qu'elle ait permis au public de s'exprimer sur le projet, tout en garantissant la sécurité sanitaire de chacun. Le dispositif d'enquête publique a été conçu et mis en œuvre pour être le plus large possible, à la fois en appliquant strictement la réglementation en la matière et en allant même au-delà en termes de communication et d'information.

Pour mémoire, le dispositif de communication légale déployé était le suivant :

- **Pour s'informer** : le dossier d'enquête publique a été mis à la disposition du public dans les mairies de Marignane, siège de l'enquête publique, et à la Préfecture des Bouches-du-Rhône. L'Aéroport Marseille Provence a également souhaité élargir, en accord avec la Préfecture des Bouches-du-Rhône, le périmètre de l'enquête publique aux communes de Vitrolles et Saint-Victoret, particulièrement limitrophes de l'aéroport. Enfin, un site dédié à l'enquête publique¹ a été créé et un affichage légal a été mis à disposition du public sur la plateforme aéroportuaire et dans chaque mairie.
- **Pour s'exprimer** : des registres papier ont été mis à la disposition du public dans la mairie de Marignane, Vitrolles et Saint-Victoret. Les contributions pouvaient également être déposées en ligne, via le registre numérique disponible sur le site dédié à l'enquête publique¹, par courriel² et enfin par voie postale au siège social de l'enquête publique, à la mairie de Marignane. Le public a pu également s'exprimer directement auprès du commissaire enquêteur, lors de permanences d'une demi-journée en mairie de Marignane (quatre permanences les 15 septembre, 1^{er}, 9 et 16 octobre), en mairie de Vitrolles (une permanence le 23 septembre) et en mairie de Saint-Victoret (une permanence le 5 octobre).

En complément, Aéroport Marseille Provence a souhaité faciliter l'information en mettant à la disposition du public une plaquette de présentation du projet, synthétisant le dossier d'enquête publique afin de le rendre plus accessible au grand public. Elle était consultable et téléchargeable sur le site d'Aéroport Marseille Provence³ et sur le site dédié à l'enquête publique, en complément du dossier d'enquête publique.

Aéroport Marseille Provence constate que la durée de l'enquête – un mois, du mardi 15 septembre au vendredi 16 octobre 2020, a été suffisante pour permettre à tous ceux qui le souhaitaient de s'exprimer, comme en témoigne le nombre important de contributions déposées : 854 observations ont été déposées au total, dont 814 sur le registre numérique et 8 dans les registres papier en mairie et à la préfecture. 32 contributions ont été déposées par courrier. Enfin, il y a eu 3 682 téléchargements et 1722 visualisations des documents contractuels.

¹ www.registre-numerique.fr/coeur-aeroport-marseille-provence

² Adresse email dédiée à l'enquête publique : coeur-aeroport-marseille-provence@mail.registre-numerique.fr

³ <https://www.marseille.aeroport.fr/societe/coeur-daeroport>

Sur le fond des observations

Aéroport Marseille Provence a parfaitement entendu et prend acte des inquiétudes exprimées à l'égard du développement du secteur aérien et qui conduisent de nombreux contributeurs à s'exprimer en défaveur du projet. Toutefois, Aéroport Marseille Provence note que ces contributions négatives ne portent pas sur le projet soumis à enquête publique.

En effet, le « Cœur d'aéroport » est un projet global de réaménagement du Terminal 1 et de création d'une jetée d'embarquement. Il a été conçu en plusieurs phases : la première, dite « phase ferme », est liée à l'évolution et à la mise à niveau des infrastructures vers les standards internationaux ; elle est, dans la suite du document, dénommée « Cœur d'aérogare » ou « nouveau bâtiment ». La seconde phase, dite « phase conditionnelle », est liée à la progression du trafic passager (dimension capacitive).

Le projet « Cœur d'aéroport », dans sa globalité, a été soumis à évaluation environnementale afin de donner une vision complète des impacts du projet. Toutefois, la présente enquête publique, préalable à la délivrance du permis de construire porte, elle, uniquement sur la première opération du projet : la réalisation d'un nouveau bâtiment, qui vise à moderniser le fonctionnement du terminal existant grâce à la mutualisation et la rationalisation des fonctions et services, afin d'améliorer les conditions d'accueil de l'ensemble des utilisateurs, passagers et professionnels. L'opération soumise à enquête publique consiste aussi en une mise en conformité des équipements et infrastructures pour répondre aux nouveaux standards et réglementations de tri de bagages de soute. Cette première phase du projet ne comporte pas de dimension capacitive, c'est-à-dire qu'elle n'impacte pas le niveau de trafic aérien.

Les opérations suivantes du projet ne font pas l'objet de la présente enquête publique ; elles seront relatives à l'extension de l'aire de trafic et à la construction d'une jetée d'embarquement permettant, entre autres, l'accueil d'aéronefs pour le long courrier. Elles sont, elles, capacitives. Elles feront l'objet de nouvelles procédures de participation du public.

En ce qui concerne les observations qui portent spécifiquement sur le projet soumis à enquête publique, Aéroport Marseille Provence constate qu'aucune alternative n'a été proposée permettant d'atteindre les objectifs poursuivis :

- **Mutualiser et agrandir les principales fonctions aéroportuaires ;**
- **Améliorer la qualité de service ;**
- **Réaménager les zones commerciales pour répondre aux tendances de consommation en aéroport ;**
- **Mettre à niveau l'infrastructure conformément aux dernières réglementations de sûreté ;**
- **Anticiper les contraintes réglementaires liées à la sécurité sanitaire.**

En revanche, Aéroport Marseille Provence a relevé des critiques ou des points d'amélioration ponctuels formulés dans plusieurs observations déposées. C'est l'objet du présent mémoire d'y répondre et, lorsque c'est possible, d'en tenir compte dans son projet.

Rappel des raisons d'être du projet

Il est à rappeler que le projet « Cœur d'aéroport » dans sa globalité comporte deux composantes majeures : une composante « restructuration » et une composante « extension de capacité », qui accompagne la croissance du trafic aérien. Le périmètre du permis de construire demandé dans le cadre de cette enquête publique ne porte que sur la première phase de restructuration et ne vise en aucun cas à augmenter la capacité de l'aéroport.

Par ailleurs, **la réalisation de la seconde phase du projet est directement liée à la dynamique de reprise du trafic aérien ; la réalisation de la première composante du projet n'implique aucunement la réalisation de la seconde, qui pourrait ne pas intervenir avant les 10 à 15 prochaines années et sera soumise à la mise à jour de l'évaluation environnementale, à une autre demande de permis de construire et une nouvelle procédure de participation du public.**

La phase de « restructuration » a un quadruple objectif :

1. **La rationalisation des flux de passagers en mutualisant tout un ensemble de fonctionnalités aéroportuaires aujourd'hui réparties dans les différents halls du Terminal 1** et qui, de ce fait, nuisent au bon fonctionnement de l'aéroport. Il s'agit des fonctions d'enregistrement des passagers, de contrôle de sûreté, de traitement des bagages et de circuit arrivée et livraison bagages.
2. **L'amélioration de la qualité de service**, notamment par la création de 22 000 m² d'espaces supplémentaires, qui permettra d'éviter la congestion et les files d'attente déjà trop souvent constatées à l'aéroport.
3. **La mise en conformité de l'aéroport aux nouvelles normes de contrôle des bagages de soute**. Il permettra de mettre en place un contrôle par des appareils 3D beaucoup plus imposants que les appareils 2D actuels et ne pouvant être installés dans les volumes actuels. Ces nouveaux systèmes nécessitent, de plus, un regroupement des flux bagages au départ. L'ensemble du sous-sol ainsi créé dans le dossier de permis de construire vient répondre à cette exigence.
4. **Le réaménagement des zones commerciales**. Le modèle économique des aéroports s'appuie très largement sur les revenus commerciaux qu'ils génèrent, notamment ceux des commerces et de la restauration en aérogare. Comme pour la plupart des aéroports régionaux, cette offre commerciale s'est progressivement développée dans les espaces libres des terminaux au gré de leur disponibilité. Tous les aéroports ont fini par constater les limites de cette pratique et repensé un véritable circuit pour les commerces et services, plus en adéquation avec les habitudes de consommation des voyageurs. Cela a toujours nécessité des créations de surfaces. Les aéroports de Toulouse, Lyon ou Nice, pour ne citer que les plus importants, ont réalisé ces opérations depuis 2007. Marseille est le dernier à le faire au travers du projet « Cœur d'aéroport ».

À ce quadruple objectif, la situation sanitaire vient en ajouter un cinquième qui peut être anticipé : **les contraintes liées au contrôle sanitaire**. Même si ces réglementations sont loin d'être décidées à ce jour, on peut raisonnablement penser qu'elles **nécessiteront inévitablement une rationalisation des flux passagers à des fins de contrôle, des formalités nouvelles qui induiront des temps d'attente, des locaux spécifiques**

et donc évidemment des surfaces supplémentaires. La réalisation de la phase restructuration du « Cœur d'aéroport » permettra de répondre à ces contraintes, alors que les infrastructures actuelles ne le pourront pas.

Cette restructuration vise également un enjeu supplémentaire de taille. Un aéroport est au centre de la compétitivité et de l'attractivité de la région dans laquelle il est implanté. La réalisation de ce nouveau bâtiment viendra donc **accompagner le développement et la compétitivité de notre région** en proposant des infrastructures adaptées. Tous les grands aéroports régionaux ont maintenant finalisé leurs projets d'ampleur, et Marseille Provence perd progressivement en compétitivité par rapport à ces aéroports. C'est donc une partie du développement économique de la région qui en pâtit.

Réponses aux observations portant sur la pertinence du modèle aérien

Sur la contribution du transport aérien aux émissions de GES mondiales et françaises

Chiffres clés au niveau mondial et français

Au niveau mondial, le transport aérien contribue à environ 2 % des émissions de CO₂ (GIEC - Résumé technique - Groupe de travail III, 2007). Cette proportion pourrait atteindre 3 % à l'horizon 2050 selon les estimations du même groupe d'experts. Elles comptent aussi pour 13 % des émissions liées au secteur des transports.

En France, c'est la DGAC qui est en charge de réaliser le calcul des émissions de CO₂ imputables à l'activité de l'aviation en France. Elle utilise pour cela le calculateur TARMAAC qui permet de quantifier les émissions de CO₂ selon le type avion, le type moteur, la liaison (origine-destination), le temps de roulage, etc.

Quelques chiffres clés permettent d'illustrer le poids du trafic aérien dans les émissions de CO₂ en France et mettent en évidence les progrès du secteur en matière de lutte contre le changement climatique :

- En 2018, les émissions de CO₂ pour le transport aérien en France selon les estimations TARMAAC se sont élevées à 22,7 millions de tonnes. Elles sont en progression de 3,8 % par rapport à 2017, alors que le trafic a progressé de 5,1 % en nombre de passagers.
- Selon l'inventaire national des émissions 2017 (chiffres CITEPA, édition mars 2019, périmètre CNUCC France entière), le secteur aérien (5 Mt) représentait respectivement 3,7% des émissions de CO₂ du secteur des transports (134,3 Mt) et 1,4 % des émissions de la France (352,3 Mt).

Selon le rapport du Haut Conseil pour le Climat - Redresser le cap, relancer la transition – édité en 2020 « le transport aérien intérieur représente 4 % des émissions nationales, et a augmenté deux fois plus vite que la moyenne du secteur sur la période 1990-2018 ». Les modalités de calcul de cette contribution ne sont pas précisées dans le rapport du Haut Conseil. On constate que selon les sources officielles que l'on prend, les chiffres de contribution du secteur aérien au budget carbone du monde et/ou de la France peuvent être différents.

Certaines contributions à l'enquête publique révèlent d'autres chiffres de contribution du secteur aérien aux émissions de GES de la France.

« Parce que la France est très en retard, par rapport à ses engagements, dans le contrôle des gaz à effet de serre, et que la part induite par le secteur aérien est de 7 à 8 % de l'empreinte carbone pour la France (et non 3 % comme l'affirment les responsables de cette filière) ».

Ces différences s'expliquent très certainement par des différences méthodologiques qui méritent d'être étudiées. On peut d'ores et déjà identifier que les données citées dans le cadre de l'enquête publique

prennent en compte au-delà des émissions de CO₂, les émissions liées à la production et la distribution du kérosène mais également celles liées aux traînées de condensation.

En sortie de réacteur, en plus des éléments chimiques sous forme gazeuse (principalement CO₂), on retrouve également de la vapeur d'eau ainsi que de petites particules provenant des impuretés du kérosène. Celles-ci, si elles sont émises à une certaine température, vont servir de point de condensation de l'humidité formant ainsi de fines gouttelettes laissées en suspension après le passage de l'avion.

Certaines études, dont le rapport spécial du GIEC sur l'aviation et l'atmosphère planétaire de 1999, estiment que le forçage radiatif dû aux émissions de tous types des avions (NO_x, SO_x, vapeur d'eau) ont un pouvoir réchauffant similaire au CO₂ émis pendant le vol (facteur x2).

Rappel méthodologique et contribution du projet objet de l'enquête publique aux émissions de GES

Pour rappel, la construction du nouveau bâtiment, soumis à enquête publique, ne vise pas à augmenter la capacité de l'aéroport, ni le trafic aérien. Il s'agit pour l'heure de recueillir des avis concernant la construction du nouveau bâtiment, c'est-à-dire la modernisation du Terminal 1 en vue de fluidifier les parcours passagers, d'améliorer les services aéroportuaires et de mettre aux normes les infrastructures.

Le bilan carbone de cette opération pour la phase chantier et la phase exploitation est estimée à environ 41 888 t éq. CO₂ (période 2021-2045).

Néanmoins, comme la réglementation le prescrit, l'évaluation environnementale a été réalisée sur l'intégralité du projet, la phase ferme, dite non capacitive, et la phase conditionnelle qui devait augmenter la capacité du Terminal 1 de 8 à 12 millions de passagers. Pour rappel, cette seconde phase est repoussée compte tenu du contexte de crise sanitaire de la Covid-19. Elle fera, en temps voulu, l'objet de procédures réglementaires dédiées : mise à jour de l'évaluation environnementale, demande de permis de construire et procédure de participation du public.

Sur les recommandations que l'autorité environnementale a émises dans son premier avis, les grands principes méthodologiques pour réaliser le bilan GES du projet étaient les suivants :

- Prise en compte des émissions liées à la phase chantier et à la phase exploitation du projet ;
- Prise en compte de l'intégralité des sources d'émissions de GES aéroportuaires et notamment celles qui ne sont pas sous la maîtrise directe du maître d'ouvrage du projet. Pour rappel, en 2018, les émissions du gestionnaire aéroportuaire représentent environ 2 % des émissions de la plateforme aéroportuaire ;
- Prise en compte, pour les émissions liées aux vols d'aéronefs de l'intégralité du trafic commercial et non commercial, national et international au départ de l'AMP ;
- Prise en compte, pour les émissions liées aux vols d'aéronefs du cycle LTO (phase de décollage, d'approche et de roulage au sol) et la demi croisière ;
- Prise en compte, pour les émissions liées aux vols d'aéronefs, du phénomène de forçage radiatif décrit plus haut (facteur x 2);
- Prise en compte, pour les émissions liées à l'accessibilité de la plateforme aéroportuaire, de l'intégralité de la zone de chalandise de l'aéroport.

La méthodologie employée dans le cadre de l'évaluation de l'impact sur le changement climatique du projet est de nature à répondre aux commentaires émis durant l'enquête publique, et qui estiment que la contribution du secteur aérien au changement climatique est sous-estimée. Pour ce projet, l'ensemble des sources et des types d'émissions ont été prises en compte afin de donner une évaluation la plus exhaustive possible en l'état des connaissances actuelles au public et à l'autorité décisionnaire.

Sur la compatibilité du transport aérien avec les engagements de la France dans l'Accord de Paris lors de la COP21 et la stratégie nationale bas carbone

En signant l'Accord de Paris, les pays signataires se sont engagés à limiter l'augmentation de la température moyenne à 2°C, et si possible 1,5°C. Pour cela, ils se sont engagés, conformément aux recommandations du GIEC, à atteindre la neutralité carbone au cours de la deuxième moitié du 21ème siècle au niveau mondial. Les pays développés sont appelés à atteindre la neutralité le plus rapidement possible.

Adoptée en 2015 et révisée en 2018-2019, la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) constitue la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Conformément aux Accords de Paris, elle donne pour cadre réglementaire à la France d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Elle donne aussi des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone.

Plusieurs objectifs et orientations de la SNBC ont vocation à s'appliquer au secteur aérien et au projet de restructuration du Terminal 1 de l'aéroport. Engagé depuis de nombreuses années dans un développement responsable de son activité, l'Aéroport Marseille Provence prend pleine part dans la diminution de son empreinte et va dérouler, dans sa stratégie de croissance vertueuse, de nombreuses mesures à même de répondre aux orientations de la SNBC.

Le tableau ci-dessous ne vise pas l'exhaustivité des actions et projets prévus mais permet de montrer que le projet visé par la présente enquête publique et plus largement la politique de croissance vertueuse d'Aéroport Marseille Provence s'inscrit dans cette optique.

| Orientation sectorielle de la SNBC | Stratégie | Engagement AMP |
|------------------------------------|---|--|
| TRANSPORT | Décarbonation de l'énergie et adaptation des infrastructures | AMP a pour objectif d'atteindre l'autosuffisance énergétique avant 2030 sur le périmètre gestionnaire avec l'utilisation d'énergie renouvelable à 100 %. Au-delà des consommations dont il a la maîtrise, AMP étudie la faisabilité de produire / distribuer de l'hydrogène renouvelable aux tiers et collectivités du territoire. |
| | Maitrise de la croissance de la demande | AMP s'engage à ne pas encourager financièrement le développement des liaisons aériennes où il existe une alternative bas carbone satisfaisante en prix et en temps (sur un trajet de moins de 2h30) – sous réserve de validation par la DGAC. |
| | Report modal | AMP s'engage à favoriser la desserte de l'aéroport par une mobilité durable. L'objectif est d'atteindre 28 % de part modale en transports en commun d'ici 2030. Cela passe notamment par : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inciter les clients qui utilisent les parkings à changer leurs habitudes à travers la mise en place d'un comparateur de mobilité sur le site internet AMP, présentant toutes les solutions d'accès à l'aéroport (parkings, transports en commun, covoiturage...). ▪ Donner tous les arguments nécessaires pour inciter les autorités organisatrices de la mobilité durable à développer l'offre des transports en commun pour desservir l'aéroport. ▪ Inciter les collectivités territoriales à mettre en œuvre des projets d'infrastructures permettant d'améliorer la part modale des transports en commun sur l'aéroport (funitel, voie dédiée aux transports en commun sur l'A7). |
| | Optimisation de l'utilisation des véhicules | AMP s'engage à réduire l'impact carbone des déplacements des tiers professionnels sur et autour de la plateforme à travers plusieurs mesures : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir un plan de décarbonation des engins de piste à travers l'identification de leviers, d'incitations financières et contractuelles. ▪ Engager un plan d'électrification des taxis, navettes et bus. ▪ Déployer un réseau de bornes de recharge électrique pour les passagers, salariés et professionnels de la plateforme. |
| | Carburant alternatif pour les avions | AMP s'engage à apporter son soutien à une start up qui propose de bio-méthaniser les déchets de l'aéroport ainsi que ceux de la Métropole pour produire un biocarburant homologué pour les avions. L'AMP aura une grande vigilance en ce qui concerne l'origine des biocarburants qui ne devra pas encourager la déforestation. |
| | Mise en place de mécanisme de marché (CORSIA) | AMP a pour objectif le Net Zero Carbone en 2030 pour les émissions dont il a la maîtrise directe et ce, à travers l'identification de puits de carbone sur l'emprise AMP ou en-dehors en gestion directe. Cet engagement de l'aéroport est aligné sur les objectifs du CORSIA. |

| | | |
|--------------------|---|---|
| | Mise en place de covoiturage | AMP s'engage à déployer encore plus largement et à animer une plateforme de covoiturage commune à toutes les entreprises du site aéroportuaire et d'Airbus. AMP s'engage aussi à communiquer sur les économies réalisables par le covoiturage auprès des collaborateurs AMP et des salariés de la plateforme pour les inciter à utiliser ce service. Vis-à-vis du passager aérien, la mise en avant des solutions de covoiturage est également prévue ces prochains mois. |
| | Impact sur le trafic généré par les nouveaux projets d'infrastructures | De par les engagements pris pour accélérer le report modal vers les transports en commun (voir plus haut), AMP souhaite limiter les impacts environnementaux liés à la hausse de fréquentation de l'aéroport. |
| BATIMENT | Approche analyse cycle de vie à privilégier | AMP s'engage, dans le cadre de la conception du nouveau bâtiment, à faire réaliser une Analyse du Cycle de Vie (ACV) du projet avec les entreprises retenues pour la construction. |
| | Isolation performante et recours aux énergies renouvelables | AMP s'engage, dans le cadre de la conception du nouveau bâtiment, à être plus performant que la réglementation en vigueur à travers le label HQE et E+C-. |
| | Energies renouvelables | AMP a pour objectif d'ici 2030 à atteindre l'autosuffisance énergétique sur le périmètre gestionnaire avec l'utilisation d'énergie renouvelable à 100%. |
| | Produits, construction et équipements moins carbonés (biosourcés ou économie circulaire) | AMP s'engage, dans le cadre de la conception du nouveau bâtiment, de faire réaliser une Analyse du Cycle de Vie (ACV) du projet avec les entreprises retenues pour la construction. |
| | Réduction des consommations spécifiques | AMP s'engage, dans le cadre de la conception du nouveau bâtiment, à avoir un bâtiment qui consommera très peu d'énergie (équipements peu énergivores, luminaire avec détecteur de mouvement, rafraîchissement naturel...). |
| AGRICULTURE | Lutte contre l'artificialisation des terres | Pour rappel le nouveau bâtiment, objet de l'enquête publique n'entraîne aucune artificialisation des sols. Plus largement l'aéroport s'engage à limiter l'artificialisation des sols, en privilégiant l'implantation des nouveaux aménagements sur des zones déjà artificialisées et en identifiant des zones à désartificialiser. |
| DECHETS | Développer la valorisation des déchets | Au-delà du plan d'actions destiné à réduire les déchets produits sur l'aéroport à la source, AMP s'engage d'ici 2025 à valoriser 40 % des déchets qu'il prend en charge pour son compte ou pour le compte de ses clients et partenaires. |

Sur la compatibilité du transport aérien avec les dernières recommandations de la Commission Européenne

La Commission Européenne s'est fixée en 2020 un nouveau cadre d'action en matière de climat et d'énergie d'ici à 2030 et notamment :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % (par rapport aux niveaux de 1990) ;
- Porter la part des énergies renouvelables à au moins 32 % ;
- Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5 %.

Pour rappel, la construction du nouveau bâtiment, soumis à la présente enquête publique, ne vise pas à augmenter le trafic aérien et donc les émissions de gaz à effet de serre liées à l'accroissement des trafics aérien et terrestre de la plateforme aéroportuaire. Il s'agit pour l'heure de recueillir des avis concernant la construction du nouveau bâtiment, c'est-à-dire la modernisation du Terminal 1 en vue de fluidifier les parcours passagers, d'améliorer les services aéroportuaires et de mettre aux normes les infrastructures.

En ce sens, l'opération de restructuration du Terminal 1 n'est pas incompatible avec les nouveaux engagements de la Commission Européenne en matière de réduction des GES.

Au-delà de l'opération objet de l'enquête publique, l'aéroport Marseille Provence s'est engagé depuis de nombreuses années dans un développement responsable de son activité et prend pleine part dans la diminution de l'empreinte environnementale de son activité. A titre d'exemple, AMP a pour objectif d'ici 2030 à :

- Etre Net Zero Carbone pour les émissions dont il a la maîtrise directe ;
- Atteindre l'autosuffisance énergétique à 100% à partir d'énergie renouvelable sur son périmètre.

Ces deux mesures emblématiques mais aussi l'ensemble des mesures inscrites dans sa stratégie de croissance vertueuse sont de nature à contribuer aux efforts nécessaires pour respecter la trajectoire carbone fixée par la Commission Européenne qui vise la neutralité carbone en 2050.

Sur la cohérence du projet avec les propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat

Les dispositions de la Famille E de la Convention Citoyenne pour le Climat (CCC) intitulées « Limiter les effets néfastes du transport aérien » sont au nombre de 7. Ces dispositions font l'objet de propositions de transcriptions légistiques, censées orienter le législateur sur la façon de les transcrire dans la loi. Cela sous-entend, au préalable, que le Gouvernement ou les Députés décident d'inscrire ces dispositions dans la loi.

La seule proposition qui concerne directement le gestionnaire aéroportuaire est la disposition SD-E3.

« Interdire la construction de nouveaux aéroports et l'extension des aéroports existants ». Elle a pour objectif de « limiter la croissance du trafic aérien, car il est aujourd'hui fortement émetteur de Gaz à Effet de Serre (GES) ».

Le périmètre du permis de construire demandé dans le cadre de l'enquête publique ne porte que sur la première phase de restructuration, non capacitive. **Ce nouveau bâtiment n'a pas pour vocation d'accroître la capacité du Terminal 1, fixée à 8 millions de passagers, et n'engendrera donc pas de croissance**

d'émissions de GES par rapport à la situation existante. Le projet soumis à enquête publique ne va donc pas à l'encontre de la disposition SD-E3 de la CCC.

Même si elles ne le concernent qu'indirectement, Aéroport Marseille Provence suit de très près les autres dispositions recommandées par la CCC.

Proposition SD-E2 « Organiser progressivement la fin du trafic aérien sur les vols intérieurs d'ici 2025, uniquement sur les lignes où il existe une alternative bas carbone satisfaisante en prix et en temps (sur un trajet de moins de 4h) »

Un aéroport ne peut interdire son accès à la circulation aérienne. Cette décision incombe à son autorité de tutelle, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et au législateur.

Toutefois, **l'aéroport s'engage à ne pas encourager financièrement le développement des liaisons aériennes visées par la proposition SD-E2, dans les limites des 2h30 d'accès ferroviaire fixées par le Gouvernement** (que ce soit par la création de nouvelles lignes ou la croissance du trafic sur les lignes existantes), à compter du 1^{er} avril 2021, sous réserve de validation par les autorités compétentes.

Proposition SD-E6 « Garantir que l'ensemble des émissions qui ne pourraient être éliminées soient intégralement compensées par des puits de carbone »

Sur le périmètre gestionnaire, l'aéroport est engagé depuis 2014 dans l'*Airport Carbon Accreditation* (ACA), mis en place par l'Airport Council International (ACI). Ce dispositif vise à accompagner les gestionnaires aéroportuaires dans la réduction de leurs émissions de CO₂ à travers 4 paliers (ACA 1 / 2 / 3 / 3+). **L'Aéroport Marseille Provence a atteint le niveau 3 « Optimisation » en 2019, après avoir réduit de 25 % ses émissions de CO₂ et sensibilisé les autres acteurs de la plateforme sur cet enjeu.**

Le niveau 3+ « Neutralité » est visé à l'horizon 2023. Il existe 2 moyens d'atteindre ce seuil : soit en compensant les émissions résiduelles de la plateforme, **soit en n'émettant plus de CO₂. C'est cette dernière option qui est privilégiée par AMP, étant plus vertueuse que d'acheter des « droits à polluer ».**

La mise en œuvre de la géothermie constitue l'axe privilégié car elle permettrait de nous affranchir de l'utilisation du biogaz pour produire l'eau chaude nécessaire pour tout l'aéroport. L'Aéroport Marseille Provence travaille en parallèle à l'identification de puits de carbone qui pourraient être mis en œuvre sur le périmètre de la concession aéroportuaire, rendant le site excédentaire en puits de carbone. Cet excédent pourrait alors être mis à disposition des opérateurs de la plateforme, au-delà du strict périmètre du gestionnaire (ex : opérateurs aériens ou terrestres).

Proposition SD-E7 « Soutenir, à moyen terme, la R&D dans le développement d'une filière biocarburants pour les avions ».

En complément du « Plan de soutien à l'aéronautique. Pour une industrie verte et compétitive » publié le 9 juin 2020 par le Gouvernement⁴ et qui précise dans sa 3^{ème} Direction « Investir pour concevoir et Produire en France les appareils de demain », le Premier ministre Jean Castex a présenté le 3 septembre dernier le plan « France relance » qui prévoit 7 milliards d'euros pour développer la filière hydrogène et ainsi faire de la France un leader dans ce domaine. Le constructeur Airbus a dévoilé le 21 septembre dernier 3 concepts d'avion à hydrogène, dont la mise en service pourrait intervenir en 2035. D'ici là, les avions resteront dépendants du kérosène ou de leurs substituts biocarburants.

AMP souhaite accompagner le développement de cette filière de carburants alternatifs en local, en lien avec les nombreuses raffineries présentes dans son voisinage.

Un soutien a d'ailleurs été officiellement apporté à la start-up ECO'R dans le cadre d'une réponse à un « Appel à Manifestation d'Intérêt pour des projets de créations d'unités de production de biocarburants avancés pouvant être utilisés dans l'aéronautique » en date du 27 janvier 2020. L'objectif est la production de biocarburants avancés par gazéification des déchets organiques générés par l'activité de l'aéroport.

Pour les autres propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat qui concernent principalement l'adoption de taxe (écocontribution et taxation du kérosène), il revient au gouvernement ou au Parlement de décider et de légiférer pour faire adopter de telles mesures.

Sur la cohérence du projet avec les recommandations du Haut Conseil pour le Climat

Les recommandations du Haut Conseil pour le Climat⁵ précisent en introduction de la rubrique 2.2.1 relative aux transports post-crise COVID-19 que 94 % des émissions du transport intérieur proviennent du secteur routier et que la contribution de l'aérien est de 4 %.

- Le rapport souligne que les conditions à l'aide de 7 milliards d'euros accordée au groupe Air France-KLM vont globalement dans le sens de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), même si certaines limites sont identifiées. Les dispositions de la Convention Citoyenne pour le Climat, si elles sont promulguées, devraient permettre d'aller plus loin en s'appliquant à tous les transporteurs aériens.
- Le rapport du Haut Conseil pour le Climat évoque le fait que les aéroports régionaux bénéficient de subventions pour fonctionner. **S'il est vrai que certains aéroports régionaux bénéficient de telles subventions, ce n'est pas le cas de l'aéroport Marseille Provence qui autofinance son exploitation et ses projets de modernisation ou de développement. L'aéroport Marseille-Provence ne perçoit donc aucune aide publique.** C'est en effet rigoureusement interdit pour tous les aéroports français dont le trafic excède 5 millions de passagers (cf. Journal Officiel de l'Union Européenne C99 du 04/04/2014, 17-b⁶).

⁴ <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/DP%20-%20Plan%20de%20soutien%20a%CC%80%20I%27ae%CC%81ronautique.pdf>

⁵ https://www.hautconseilclimat.fr/wp-content/uploads/2020/07/hcc_rapport_annuel-2020.pdf

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2014:099:FULL&from=EN>

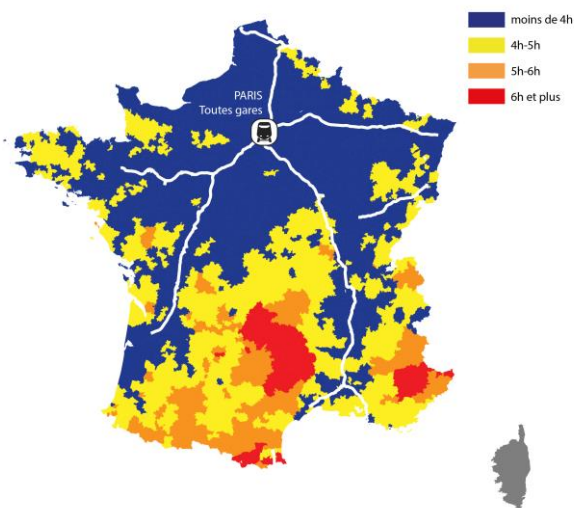
Le rapport du Haut Conseil pour le Climat évoque enfin le fait qu'il faut favoriser le report modal air/fer et s'étonne à ce titre qu'à mi-juin 2020, les alternatives ferroviaires ne bénéficient d'aucun soutien. Sur ces différents points, il convient de rappeler que le transport ferroviaire bénéficie d'un soutien de la part de l'Etat. En effet, l'Etat a effacé 25 milliards euros de dette de la SNCF le 1^{er} janvier 2020. Un effacement supplémentaire de 10 milliards d'euros de dettes est d'ores et déjà prévu en 2022 pour la SNCF soit un total de 35 milliards d'euros de subventions en 3 ans. Enfin, un plan de soutien de l'Etat corrélé aux mauvais résultats enregistrés par la SNCF dans le contexte de crise sanitaire devrait également être prévu en fin d'année 2020⁷.

Enfin, il est nécessaire de rappeler que le ferroviaire, seul, ne peut pas constituer une alternative économique viable à l'aérien pour l'ensemble des trajets domestiques au départ de la ville de Marseille. En effet, le réseau ferroviaire LGV est aujourd'hui organisé en étoile depuis la capitale, ce qui offre des temps de trajets performants depuis Paris sur la majorité du territoire français.

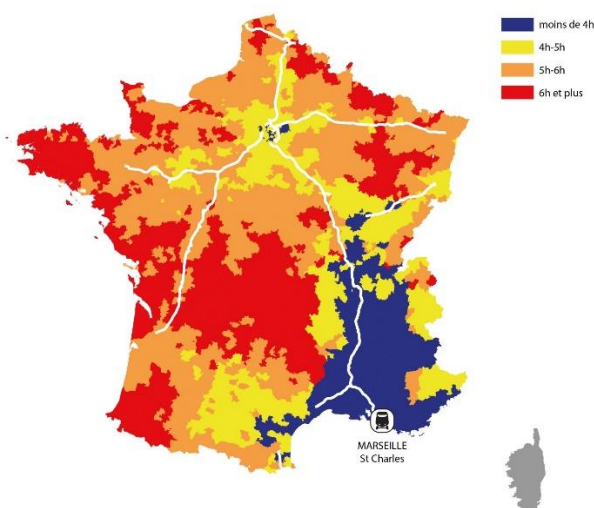


Carte des lignes à grande vitesse actuellement en exploitation
Source : SNCF

En revanche, les temps d'accès en train depuis la ville de Marseille, localisée en bout d'étoile LGV, ne sont pas attractifs et peu compétitifs face à l'aérien, notamment sur les liaisons transversales.



Carte des temps d'accès en train puis voiture depuis Paris-toutes gares (échelle cantonale)
Source : Trafalgare



Carte des temps d'accès en train puis voiture depuis Marseille-St Charles (échelle cantonale)
Source : Trafalgare

⁷ <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/sncf-le-service-public-doit-il-etre-rentable-131170>

Méthodologie : meilleurs temps d'accès en train source SNCF + temps d'accès en voiture jusqu'à la destination finale majorée de 20 minutes pour prise en compte du temps de changement de mode de transport.

Sur la cohérence du projet avec la position affichée de la Région et de la Métropole dans leurs plans climat

Sur la compatibilité du projet au SRCAE de la région PACA

Institués par la loi n°2010-788 dite « Grenelle 2 », les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) définissent les orientations et objectifs régionaux en matière de maîtrise de la demande énergétique, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux effets attendus du changement climatique. Le SRCAE PACA a été approuvé le 17 juillet 2013. Les objectifs stratégiques du SRCAE traduisent la volonté de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur de s'inscrire dans une perspective de transition énergétique permettant l'atteinte du facteur 4 en 2050, c'est-à-dire la division par 4 des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990.

L'atteinte de cet objectif résulte de la combinaison de deux facteurs :

- Un effort soutenu de maîtrise de la demande en énergie : la consommation d'énergie régionale baisse de moitié entre 2007 et 2050 ;
- Un développement important des énergies renouvelables qui couvrent en 2050 les 2/3 de la consommation énergétique régionale.

Le SRCAE PACA fixe 46 orientations qui permettent de tracer une ligne directrice et de décliner les objectifs au niveau des parties prenantes.

AMP a intégré les orientations du SRCAE dans sa stratégie de croissance vertueuse et met en place des mesures (voir tableau ci-dessous) à même de contribuer aux objectifs du territoire PACA :

Le tableau ci-dessous ne vise pas l'exhaustivité mais permet de montrer que le projet visé par la présente enquête publique, et plus largement la politique de croissance vertueuse d'Aéroport Marseille Provence, s'inscrit dans les orientations de développement durable de la région.

| THEME | ORIENTATIONS DU SRCAE | MESURES AMP |
|-----------------------------------|---|--|
| ORIENTATIONS TRANSVERSALES | T3 – Améliorer les connaissances sur les sujets climat, air, énergie | AMP est engagé depuis 2014 dans le programme <i>Airport Carbon Accreditation</i> . Ce programme nécessite notamment la réalisation d'un bilan carbone sur les SCOPE 1,2 et 3 des activités de l'aéroport. Cette amélioration de la connaissance permet de mettre en place des plans d'actions adaptés aux enjeux. Par ailleurs, AMP a réalisé en 2018 une campagne de qualité de l'air et est adhérent à l'association ATMOSUD. Les données issues de ces dispositifs sont publiques et sont à même d'améliorer les connaissances des émissions atmosphériques des grandes infrastructures du territoire. |
| TRANSPORT | T&U3 – Favoriser le développement des modes de déplacement doux | AMP a pour projet de se raccorder aux voies cyclables métropolitaines conformément au PDU métropolitain et de déployer un réseau de pistes cyclables dans l'enceinte de l'aéroport. |
| | T&U4 – Encourager les pratiques de mobilité responsables | AMP a pour objectif qu'en 2030, 28 % des usagers de la plateforme aéroportuaire y accèdent en transport en commun. De nombreuses actions ont déjà été mises en place pour améliorer la part modale TC (nouvelle gare routière, etc.). Par ailleurs, l'AMP collabore en continu avec les autorités organisatrices de transport pour développer l'offre de transport en commun et notamment renforcer la connexion avec le réseau ferré (projet de funitel). L'amélioration de l'accessibilité de l'aéroport est notamment identifiée comme un axe majeur dans le PDU métropolitain. |
| | T&U7 – Favoriser le renouvellement du parc par des véhicules économes et peu émissifs | AMP souhaite développer une stratégie ambitieuse pour réduire l'impact sur le changement climatique des déplacements des usagers de la plateforme et notamment : <ul style="list-style-type: none"> - Déployer un réseau de bornes de recharge électrique pour les passagers, salariés et professionnels de la plateforme ; - En parallèle une étude de faisabilité est en cours sur la création d'une infrastructure de distribution d'hydrogène. |
| BATIMENT | BAT1 – Porter une attention particulière à la qualité thermique et environnementale des constructions neuves | Le nouveau bâtiment objet de l'enquête publique a été conçu pour atteindre un haut niveau de performance environnementale et viser une certification HQE. |
| ENERGIES RENOUVELABLES | ENR3 – Développer la filière géothermie | AMP a un objectif à 2030 d'atteindre l'autosuffisance énergétique sur le périmètre gestionnaire avec l'utilisation d'énergies renouvelables à 100 %. Une étude de faisabilité est en cours pour mettre en place un projet de géothermie en capacité de fournir toute la production d'eau chaude de l'aéroport mais aussi de certains usagers de la ville de Vitrolles. |

| THEME | ORIENTATIONS DU SRCAE | MESURES AMP |
|------------|---|---|
| | <p>ENR4 – Conforter la dynamique de développement de l'énergie solaire en privilégiant les installations sur toiture, le solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage, ainsi que les centrales au sol en préservant les espaces naturels et agricoles</p> | <p>L'objectif d'autosuffisance énergétique visé plus haut sera aussi atteint grâce à la mise en place de centrale photovoltaïque en toiture des parkings à étage et en toiture de certains bâtiments qui le permettent. L'objectif est de produire 39GWh à l'horizon en 2030.</p> |
| ADAPTATION | <p>ADAPT1 – Faire des choix de gestion foncière et d'aménagement anticipant l'accroissement des risques naturels et l'émergence de nouveaux risques, incluant les options de retrait stratégique dans les zones inondables et/ou soumises au risque de submersion marine</p> | <p>L'AMP s'engage à aménager le site aéroportuaire concédé par l'Etat de manière raisonnée et résiliente, et notamment de limiter au maximum l'artificialisation des sols. Cet engagement passe notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La recherche de la modularité et de l'optimisation des infrastructures existantes ; - L'implantation des nouveaux aménagements sur des zones déjà artificialisées et en identifiant des zones à désartificialiser. <p>En ce sens, le nouveau bâtiment objet de l'enquête publique respecte cet engagement puisqu'il consiste en la réhabilitation de 28 000 m² déjà existants et la création d'une surface de 22 000 m² sur une surface déjà artificialisée.</p> |
| | <p>ADAPT5 – Rendre opérationnels l'ensemble des leviers de préservation de la biodiversité, et valoriser la biodiversité auprès des acteurs, pour renforcer la capacité d'adaptation des écosystèmes</p> | <p>L'AMP s'engage aussi à préserver le patrimoine naturel remarquable sur et autour de la plateforme. Cela passe notamment par la mise en place d'une stratégie d'évitement des zones à fort enjeu écologique dans les projets d'adaptation des infrastructures et de sanctuarisation de ces zones à fort enjeu.</p> |

Sur la compatibilité du projet au PCAET métropolitain de la métropole Aix Marseille Provence

Le Plan Climat Air Energie Territorial a été adopté par la Métropole Aix Marseille Provence en septembre 2019. Ce plan se structure en 13 axes de travail avec une déclinaison opérationnelle sous forme d'actions. L'objectif affiché de la Métropole est la neutralité carbone et la réduction de 50 % des consommations d'énergies fossiles d'ici 2050.

L'opération de restructuration du Terminal 1, qui n'a que très peu d'incidence sur le volume d'émissions de gaz à effet de serre de la plateforme aéroportuaire (phase chantier et consommations énergétiques du bâtiment principalement) n'est pas incompatible avec les engagements de la Métropole Aix-Marseille-Provence en matière de réduction des GES. Au-delà de ce projet, la trajectoire de neutralité carbone sur laquelle s'engage le gestionnaire aéroportuaire (Net zéro émission à 2030) est alignée avec les objectifs métropolitains.

Sur la réalité des perspectives de l'accord CORSIA et de l'avion à hydrogène

Sur l'avion hydrogène

Airbus a dévoilé, en octobre 2020, 3 démonstrateurs à hydrogène qui devraient prendre l'air à l'horizon 2035 :

- Un avion turbopropulseur de type ATR ;
- Un avion monocouloir à réaction de type A320 ;
- Une aile volante.

D'un strict point de vue aéroportuaire, et si l'industrie aéronautique confirme cette orientation vers l'hydrogène, les plateformes devront s'adapter et mettre en œuvre toutes les infrastructures nécessaires au ravitaillement de ces appareils. L'aéroport Marseille Provence saura alors se montrer prêt à relever ce défi.

L'aéroport envisage déjà de produire par lui-même de l'hydrogène à partir d'énergies renouvelables à l'horizon 2025/2030. Toutefois, cette production aurait pour vocation finale de décarboner certains véhicules de piste ou certaines navettes de transport en commun.

En attendant que ces prototypes d'aéronefs voient le jour, les avionneurs continuent d'innover pour réduire l'impact environnemental des avions. A titre d'exemple, un A320NEO consomme 15 % de kérosène en moins qu'un A320 classique et propose une empreinte sonore réduite de 50 %. L'Aéroport Marseille Provence souhaite accélérer le déploiement de ces flottes de nouvelle génération à travers la mise en place de mesures incitatives destinées aux compagnies aériennes.

Sur les engagements de l'OACI et notamment le programme CORSIA

Certaines contributions du public font référence au panier de mesures de l'OACI destiné à stabiliser les émissions de CO₂ au niveau qu'elles atteindront en 2020 quand bien même le trafic continuerait d'augmenter. Pour faire face à l'enjeu du changement climatique, le secteur est en train de se doter d'un dispositif mondial de maîtrise de ses émissions de CO₂.

Les cibles de réduction du carbone à l'échelle mondiale sont les suivantes :

- L'amélioration de l'efficacité énergétique de 1,5 % par année d'ici 2020 ;
- La croissance neutre en carbone à partir de 2020 ;
- La réduction de 50 % des émissions d'ici 2050, par rapport au niveau de 2005.

Pour atteindre ces objectifs, l'industrie aérienne a adopté une stratégie à quatre piliers pour la réduction des émissions de carbone.

- L'amélioration de la performance environnementale des avions ;
- Des procédures opérationnelles conduisant à réduire la consommation de carburant ;
- Le développement des biocarburants aéronautiques ;
- Les mesures économiques et notamment le CORSIA, qui est un système de compensation volontaire des émissions GES du secteur aérien sur le périmètre des vols internationaux entrés en activité le 1^{er} janvier 2019. Plus concrètement, les compagnies aériennes doivent acheter des « unités d'émissions » pour compenser la hausse de leurs émissions au-dessus du niveau de 2020, auprès de programmes de compensation carbone certifiés par l'OACI (ex. projets d'énergie renouvelable ou reforestation notamment).

Chaque mesure prise séparément ne peut à elle-seule suffire pour atteindre l'objectif de stabilisation des émissions. C'est pourquoi, ces 4 leviers sont actionnés en même temps. Le graphique qui suit représente la contribution de chaque type de mesure pour respecter les engagements pris.

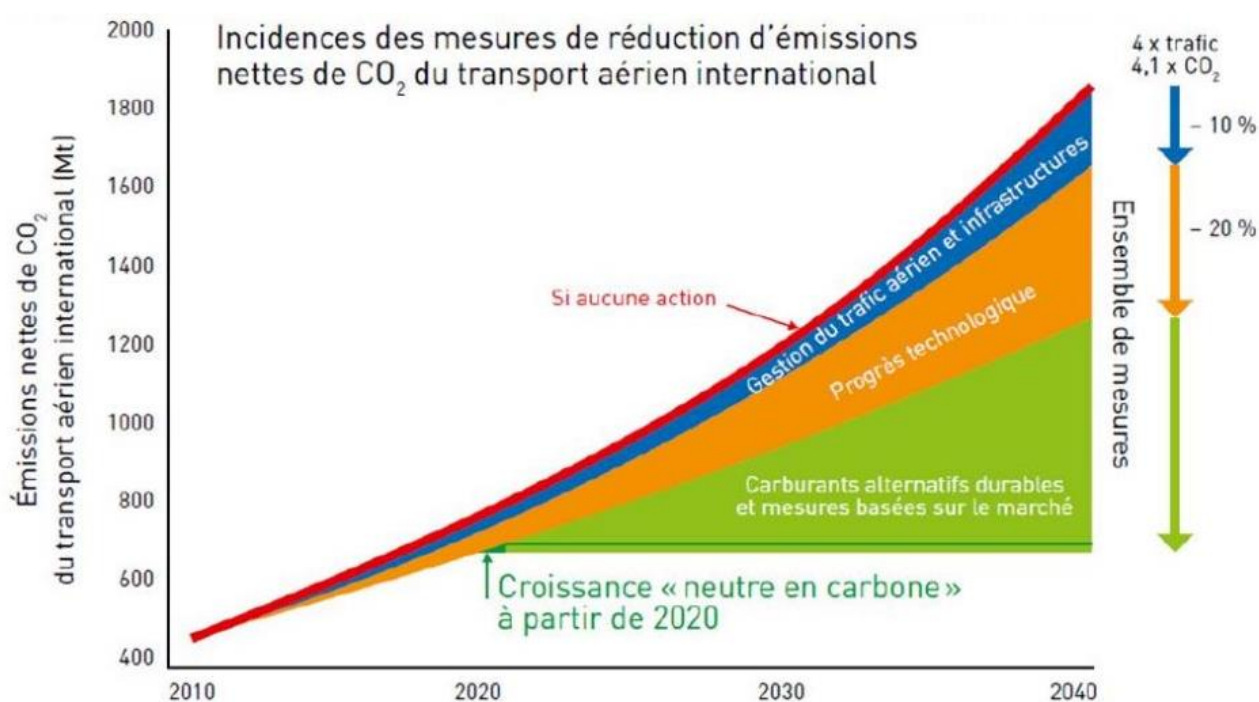


Figure 104 : Contribution des différents types de mesures pour respecter une croissance neutre en carbone

Source OACI

Pour rappel, le projet objet de l'enquête publique est un projet de restructuration qui n'a pas pour objectif d'augmenter la capacité du Terminal 1 de l'Aéroport Marseille Provence. Il n'est donc pas concerné directement pas les engagements pris par l'OACI.

Néanmoins, comme tous les acteurs du secteur, l'Aéroport Marseille Provence s'inscrit pleinement dans les objectifs de l'OACI puisqu'il a pour objectif d'atteindre le « Net zéro émission » sur son périmètre à horizon 2030. Cet objectif se traduit par des engagements concrets pour le gestionnaire mais aussi pour tous ses partenaires, qui sont déjà incités à réduire l'empreinte environnementale de la plateforme aéroportuaire.

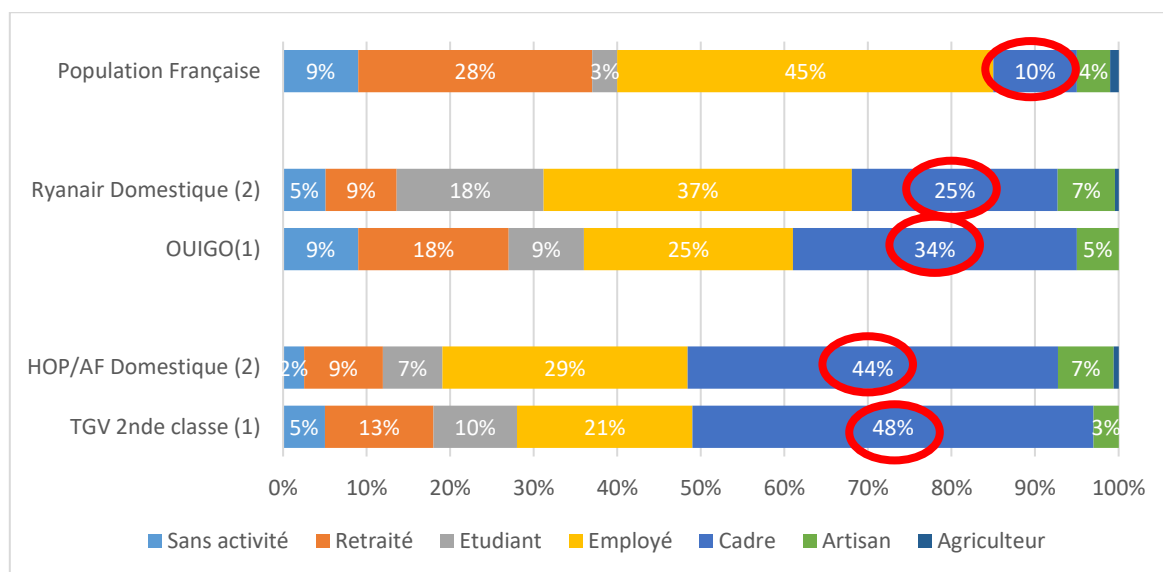
- Sur le premier pilier, « **Amélioration de la performance environnementale des avions** », AMP s'engage à inciter les compagnies aériennes à déployer leur flotte d'avion de nouvelle génération sur la plateforme aéroportuaire. Pour ce faire, les compagnies seront incitées financièrement à baser et utiliser les avions les moins émetteurs (CO₂, polluants ou bruit) : A320NEO, B737 MAX, A350, B787, A220, ATR...
- Sur le deuxième pilier « **Des procédures opérationnelles conduisant à réduire la consommation de carburant** », AMP a pour objectif de décarboner au maximum les activités au sol de la plateforme aéroportuaire. Plusieurs actions vont être déployées en ce sens :
 - Déployer le CDM (*Collaborative Decision Making*) afin notamment d'optimiser les temps de roulage des aéronefs ;
 - Au-delà du 400 hertz déjà disponible sur 100 % des postes au contact, l'aéroport étudie la mise en place de systèmes fixes ou mobiles de fourniture d'air conditionné, afin de permettre aux compagnies aériennes de limiter au maximum l'utilisation du moteur auxiliaire de l'avion (APU) pendant les escales ;
 - En complément de la précédente mesure, le gestionnaire souhaite aussi solliciter la mise en place d'un arrêté de restriction de l'usage de l'APU afin d'inciter réglementairement le recours au système de substitution à l'APU ;
- Sur le troisième pilier « **Le développement des biocarburants aéronautiques** », AMP a apporté son soutien à une start-up qui propose de bio-méthaniser les déchets de l'aéroport ainsi que ceux de la Métropole pour produire un biocarburant homologué pour les avions. L'AMP aura une grande vigilance en ce qui concerne l'origine des biocarburants qui ne devra pas encourager la déforestation.
- Sur le quatrième pilier « **Les mesures économiques** », AMP veut continuer à déployer un plan d'action ambitieux pour réduire au maximum les émissions de gaz à effet de serre issus des activités qu'il maîtrise directement. L'objectif majeur est d'atteindre l'autosuffisance énergétique en utilisant 100% d'énergie renouvelable (photovoltaïque et géothermie). Les émissions résiduelles seraient quant à elle compensées à 100 % (Net zéro carbone) grâce à la création de puits de carbone sur l'emprise de la concession aéroportuaire ou en gestion directe hors de la concession.

Les engagements d'AMP en matière de croissance vertueuse contribuent directement au respect des engagements de l'OACI. Ces engagements sont de nature à limiter l'impact du secteur sur le changement climatique quand bien même le trafic repartira à la hausse dans les prochaines années.

Sur l'affirmation « L'aviation, un secteur inégalitaire socialement »

Le transport aérien, avec l'avènement des compagnies aériennes low-cost dans les années 2000, s'est considérablement démocratisé. En conséquence, il n'existe pas de différence majeure entre la composition de clientèle des usagers du TGV et des passagers de l'aérien.

Si l'on compare les résultats de l'enquête de l'Autorité de Régulation des Transports (ART), réalisée en 2019, auprès des voyageurs à Grande Vitesse avec le profil des passagers aériens domestiques de l'aéroport Marseille Provence en 2019, on constate même que le train est plus élitiste que l'avion.



CSP par mode de transport domestique vs population

(1) Source : <https://www.autorite-transport.fr/wp-content/uploads/2020/07/enquete-tagv-2019.pdf>

(2) Source : Enquête Clientèle Annuelle Aéroport Marseille Provence 2019

Il est à noter que les usagers 1^{ère} classe des TGV ont été exclus de l'enquête car ils ne pouvaient pas être associés à une offre aérienne équivalente (il n'y a plus de 1^{ère} classe dans les vols domestiques depuis plusieurs années).

Ces résultats montrent donc que le transport aérien est moins inégalitaire socialement que le TGV.

Sur le rapport « Peut-on (encore) prendre l'avion ? Rapport BL Evolution – Juillet 2020 »

Contribution source : n°176

« Parce que le seul moyen pour que le secteur de l'aviation prenne la trajectoire fixée par l'Accord de Paris au sein d'une réorganisation globale de la société est de diminuer drastiquement le trafic aérien. (Rapport BL Evolution) »

Contribution source : n°264

« Plusieurs scénarios crédibles qui offrent des pistes pour cette transition difficile vers la neutralité s'appuient pour partie sur la baisse du trafic aérien: voir The Shift Project, le scénario Négawatt, ou les études du cabinet BL Evolution. »

Objectifs et principales conclusions du rapport

BL Evolution est un bureau d'étude qui accompagne ses clients dans l'optimisation de leur démarche de développement durable en alliant innovation, différenciation et création de valeur pour l'entreprise. Le présent rapport a été édité en juillet 2020. Les commanditaires de l'étude ne sont pas identifiés dans le rapport.

Cette étude propose d'analyser la compatibilité entre les engagements du secteur de l'aviation pour décarboner ses activités et la trajectoire de la Stratégie Nationale Bas Carbone de la France à l'horizon 2050.

Elle se propose de quantifier l'efficacité des engagements pris par le secteur aérien pour respecter la trajectoire carbone que la France s'est fixée d'ici 2050. Il ressort de cette analyse quantitative que les engagements du secteur sont insuffisants et que la mesure inéluctable pour tenir une trajectoire raisonnable d'un point de vue climatique est de diminuer le trafic aérien.

Analyse de la compatibilité du projet vis-à-vis des propositions du rapport

La construction du nouveau bâtiment, soumis à la présente enquête publique, ne vise pas à augmenter le trafic aérien. Il s'agit pour l'heure de recueillir des avis concernant la construction du nouveau bâtiment, c'est-à-dire la modernisation du Terminal 1 en vue de fluidifier les parcours passagers, d'améliorer les services aéroportuaires et de mettre aux normes les infrastructures. **En ce sens, l'opération de restructuration du Terminal 1 n'entre pas en contradiction avec les conclusions du rapport de BL évolution.**

Il convient par ailleurs de rappeler qu'il est de la compétence de l'Etat de mettre en place les mesures de restriction du trafic aérien qu'il jugerait nécessaire pour atteindre les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone à 2050. A l'heure actuelle, il n'existe pas de mesure destinée à organiser la décroissance du trafic aérien au niveau national.

Néanmoins, l'Aéroport Marseille Provence qui est un acteur à part entière dans l'écosystème du secteur aérien, et qui doit participer à l'effort collectif de réduction des émissions de GES, s'est donné pour objectif d'atteindre le « Net zéro émission » sur son périmètre d'ici 2050.

Engagements déjà réalisés

L'aéroport est engagé depuis 2014 dans le programme *Airport Carbon Accreditation (ACA)*, mis en place par l'Airport Council International (ACI). Ce dispositif vise à accompagner les gestionnaires aéroportuaires dans la réduction de leurs émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) à travers 4 niveaux (ACA 1 / 2 / 3 / 3+). L'Aéroport Marseille Provence a atteint le niveau 3 « Optimisation » en 2019, après avoir réduit de 25 % ses émissions de CO₂ et sensibilisé les autres acteurs de la plateforme sur cet enjeu.

Sur son périmètre, l'aéroport a récemment inauguré sa nouvelle centrale électrique de secours dotée de groupes électrogènes plus sobres qui permettent une réduction des GES. Côté piste, la mise en place de prises 400 hertz sur les parkings avions permet de diminuer les émissions de GES des avions en escale.

Conscient de son rôle de facilitateur et coordinateur de la stratégie environnementale de la plateforme, Aéroport Marseille Provence incite activement, en parallèle de ses propres actions de

réduction, à la mise en place des engagements pris par les acteurs des transports terrestre et aérien. Nous pouvons notamment citer la collaboration étroite avec les autorités organisatrices de la mobilité durable (Région, Métropole) pour accroître la part modale des passagers empruntant les transports en commun pour se rendre sur l'aéroport. Cette part modale croît d'année en année et devrait atteindre 28 % en 2030.

Pour rappel, l'ensemble des mesures portées par le gestionnaire AMP sont reprises de manière exhaustive dans l'évaluation environnementale du projet (chapitre 7.4.3. page 618 et suivantes.).

Engagements à venir

Une nouvelle centrale thermo-frigorifique est en train de sortir de terre. Elle sera opérationnelle en juin 2021 pour la production de froid et octobre 2021 pour la production de chaud. Sa sobriété permettra de réaliser des gains significatifs d'émissions en GES et en NOx.

Le niveau 3+ « Neutralité » du programme ACA est visé à l'horizon 2023. Il existe 2 moyens d'atteindre ce niveau : soit en compensant les émissions résiduelles, soit en n'émettant plus de GES. C'est cette dernière option qui a la préférence d'AMP. La mise en œuvre de la géothermie constitue l'axe privilégié car elle permettrait de s'affranchir de l'utilisation du biogaz pour produire l'eau chaude nécessaire pour tout l'aéroport. La nouvelle centrale thermo-frigorifique a été conçue pour être connectée à la géothermie. Aéroport Marseille Provence travaille en parallèle à l'identification de puits de carbone qui pourraient être mis en œuvre sur le périmètre de la concession aéroportuaire et qui pourraient être mis à disposition des opérateurs de la plateforme, au-delà du strict périmètre du gestionnaire (ex : opérateurs aériens ou terrestres).

Sur le rapport « Crise(s), climat : préparer l'avenir de l'aviation. Propositions de contreparties à l'aide publique au secteur aéronautique et à l'aviation. The Shift Project – Mai 2020 »

Contribution source : n°730

« Parce que « le transport aérien fait partie des quelques secteurs pour lesquels il n'existe pas, à court ni moyen termes, d'alternative technologique « décarbonée » conclut un rapport du Shift Project. »

Objectifs et principales conclusions du rapport

The Shift Project est un *think tank* qui œuvre en faveur d'une économie libérée de la contrainte carbone. Association de loi 1901 reconnue d'intérêt général et guidée par l'exigence de la rigueur scientifique, leur mission est d'éclairer et influencer le débat sur la transition énergétique en Europe. Le rapport a été publié en mai 2020.

Ce rapport fait le constat que le secteur aérien est durement éprouvé par la crise économique engendrée par la pandémie de COVID 19. Le secteur aérien, et notamment certaines compagnies aériennes, font partie des acteurs économiques bénéficiant d'un soutien financier public. Le rapport formule des propositions à destination de l'Etat, qui devrait d'après les auteurs, légiférer pour obtenir des contreparties à ce soutien financier. Ces contreparties sont de nature, selon ses auteurs, à transformer profondément le secteur aérien.

Le rapport formule deux constats :

- La contribution du transport aérien au dérèglement climatique est importante (de l'ordre de 6 % du forçage radiatif au niveau mondial). Rapportée au passager et au temps de déplacement, la consommation de pétrole engendrée par le transport aérien est très supérieure à n'importe quel autre moyen de transport.
- Étant donné la difficulté à dégager des voies de progrès technique supplémentaires, la réduction progressive du trafic est le principal levier de réduction des émissions de CO₂ et des effets climatiques hors-CO₂ du transport aérien.

Le rapport formule aussi des propositions qu'il classe en plusieurs catégories.

- Appliquer les (quelques) mesures techniques décarbonantes à disposition immédiate (tracteurs électriques, avions à turboréacteurs, limitation du fuel tankering ou encore optimisation des trajectoires de vols...) ;
- En parallèle des mesures techniques, planifier et organiser par voie réglementaire, la réduction de la consommation de carburant du trafic aérien au départ ou à destination du territoire français (suppression de liaisons domestiques aériennes, interdiction des vols d'aviation d'affaires pour motif privé, restriction pour les programmes de fidélité, renouvellement des flottes, densification des cabines...) ;
- Diversifier les activités des compagnies aériennes et relancer l'industrie aéronautique française (transposer dans la grande vitesse ferroviaire les compétences d'Air France, et une partie de ses emplois).

Analyse de la compatibilité du projet vis-à-vis des propositions du rapport

Pour rappel, la construction du nouveau bâtiment, soumis à la présente enquête publique, ne vise pas à augmenter le trafic aérien. Il s'agit pour l'heure de recueillir des avis concernant la construction du nouveau bâtiment, c'est-à-dire la modernisation du Terminal 1, en vue de fluidifier les parcours passagers, d'améliorer les services aéroportuaires et de mettre aux normes les infrastructures. **En ce sens, l'opération de restructuration du Terminal 1 n'est pas incompatible avec les constats du rapport du Shift Project qui préconise une réduction progressive du trafic aérien.**

Par ailleurs, la majorité des propositions formulées dans le rapport s'adressent aux compagnies aériennes ou encore aux autorités en charge du contrôle aérien.

Néanmoins, le gestionnaire est conscient de son rôle de coordinateur de la stratégie environnementale de la plateforme. AMP incite activement ses partenaires et notamment les compagnies aériennes à la mise en place d'actions susceptibles de répondre aux propositions du rapport du Shift Project.

Le tableau ci-dessous reprend certaines propositions du rapport du Shift Project et met au regard les mesures de la stratégie de croissance vertueuse d'Aéroport Marseille Provence susceptible d'y répondre. En ce qui concerne les autres propositions du Shift Project, elle nécessite une réglementation pour s'appliquer et le gestionnaire aéroportuaire n'a pas l'autorité ni même les leviers pour inciter ses partenaires sur ces problématiques.

| Propositions du Shift Project | Mesures de la stratégie de croissance vertueuse d'AMP |
|---|--|
| SUBSTITUER L'USAGE DU GROUPE AUXILIAIRE DE PUISSANCE LORSQUE L'AVION EST STATIQUE (PHASE DE PARKING) | <p>Trois mesures portées par le gestionnaire aéroportuaire sont de nature à inciter les compagnies aériennes à respecter cette proposition. Sur les équipements mis à disposition par le gestionnaire, l'engagement se traduit par la mise en place de moyens de substitution de l'APU et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'équipement de 100 % des postes au contact de prises 400 hertz pour les besoins en électricité de l'avion ; ▪ La proposition de solutions de substitution fixe ou mobile pour les besoins en air conditionné de l'avion ; ▪ Sur le contrôle, la sollicitation de la mise en place d'un arrêté de restriction des APU auprès de la DGAC et le suivi de son application sur le terrain avec la gendarmerie et les compagnies aériennes. |
| INSTALLER D'ICI 5 ANS DANS CHAQUE AEROPORT FRANÇAIS UN SERVICE DE SYSTEME DE TRACTION ELECTRIQUE DES AVIONS AU ROULAGE ET IMPOSER LE RECOURS A UN TEL SYSTEME A L'ENSEMBLE DES COMPAGNIES AERIENNES POUR LES PHASES DE ROULAGE | <p>La traction des avions est de la compétence des compagnies aériennes et de leurs assistants en escale. Néanmoins, l'AMP veut inciter ces acteurs à convertir leur flotte de véhicule vers de l'électrique en mettant à leur disposition des systèmes de recharge électrique. Des systèmes d'incitation financière à la conversion des flottes en électrique sont aussi à l'étude.</p> |
| REPLACER LES TURBOREACTEURS DE PETITE CAPACITE PAR DES APPAREILS A HELICES | <p>L'AMP est en train de mettre en place une incentive environnementale qui incite les compagnies aériennes à déployer leur flotte d'avion la plus récente à l'AMP. Sont notamment éligibles à cette inventive l'ATR 42 et l'ATR 72, qui sont des appareils à hélice.</p> |
| SUPPRIMER LES LIAISONS AERIENNES (DOMESTIQUES OU INTERNATIONALES) LA OU L'ALTERNATIVE FERROVIAIRE EST SATISFAISANTE (VOYAGE <2H30). | <p>Un aéroport ne peut interdire son accès à la circulation aérienne. Cette décision incombe à son autorité de tutelle, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et au législateur. Toutefois, l'aéroport s'engage à ne plus soutenir financièrement le développement des liaisons aériennes qui ont une alternative ferroviaire en moins de 2h30 (que ce soit par la création de nouvelles lignes ou la croissance du trafic sur les lignes existantes), à compter du 1^{er} avril 2021, sous réserve de validation par les autorités compétentes.</p> |

Sur la proposition de suppression de l'exonération de la taxe sur le kérosène au niveau national et augmentation de la TVA sur les billets au taux normal de 20 %

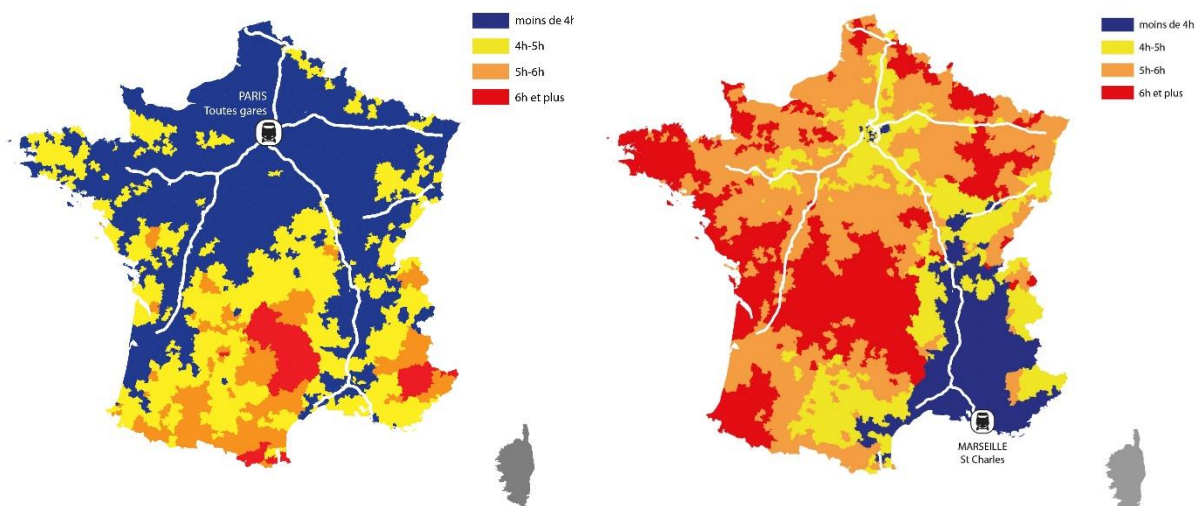
La France, à l'instar des autres pays signataires de la Convention de Chicago de 1944, ne peut pas imposer une taxe carburant sur les vols internationaux, sauf à le décider de manière bilatérale avec un pays ou collégalement avec un groupe de pays.

En revanche, elle a toute latitude pour le faire sur son marché aérien intérieur (vols domestiques). Certain pays l'ont d'ailleurs déjà fait comme le Japon, les Etats-Unis, le Brésil ou la Suisse.

Toutefois, le contexte de taxation en France est particulièrement lourd pour le transport aérien ce qui nuit déjà beaucoup à sa compétitivité face à d'autres pays. A titre d'exemple, nous pouvons citer la taxe d'aéroport qui sert notamment à financer les missions régaliennes de contrôle de sûreté auprès des passagers (communément appelé inspection filtrage). Ce coût est financé exclusivement par le passager aérien en France alors qu'il est beaucoup plus faible car largement subventionné dans d'autres pays (l'Italie par exemple). Le rapport d'information sénatorial No.31 rédigé par le sénateur Vincent CAPO-CANELLAS apporte beaucoup de précisions sur ce sujet, notamment dans sa seconde partie « Un coût élevé, un financement qui pèse sur la compétitivité du transport aérien ». Ce rapport est disponible en ligne : <http://www.senat.fr/rap/r16-031/r16-0311.pdf>.

Pour information, à Marseille, la Taxe Aéroport est actuellement de 7,95€ par passager départ.

Le principe de réévaluer la TVA au taux normal de 20% pour le transport aérien domestique est issu d'une proposition d'amendement (No.2861) déposée par les députés Delphine BATHO et Matthieu ORPHELIN le 29 mai 2019 dans le cadre de la LOM (Loi d'Orientation des Mobilités). Cet amendement a été rejeté suite à son examen le 14 juin 2019. Là encore, il s'agissait de pénaliser spécifiquement le secteur de l'aérien face au ferroviaire car dans le même temps, les autres modes longue distance domestiques seraient restés à 10%. Cette proposition était motivée par une version très parisienne de l'accessibilité au territoire comme nous l'avons démontré plus avant à l'aide de 2 cartes comparatives d'accessibilité ferroviaire au territoire depuis Paris et Marseille.



Carte des temps d'accès en train puis voiture depuis Paris-toutes gares (échelle cantonale)

Source : Trafalgare

Carte des temps d'accès en train puis voiture depuis Marseille –St Charles (échelle cantonale)

Source : Trafalgare

Depuis Paris, la grande vitesse ferroviaire permet en effet une accessibilité satisfaisante à presque l'ensemble du territoire. Une taxation des billets d'avion aurait eu pour effet escompté un report modal vers le ferroviaire. Au départ des régions, et de Marseille dans le cas d'espèce, le ferroviaire ne constitue pas une solution satisfaisante pour les liaisons « transversales ». Une hausse de la TVA à 20% pour l'aérien aurait ainsi été triplement punitif :

- Pour le secteur de l'aérien ;
- Pour le passager d'autre part car le report modal vers le ferroviaire est peu envisageable ;
- Pour l'attractivité de la Métropole Aix-Marseille Provence et de la Provence de manière générale. Pour l'attractivité du territoire métropolitain.

Sur les avions volant à vide pour conserver leur créneau de vol dans les aéroports

La plupart des grands aéroports mondiaux sont coordonnés (ex : Orly). Cela signifie que la plateforme coordonnée a atteint ses limites de capacité en nombre de mouvements permis par le système de pistes. La coordination consiste donc en un découpage des mouvements (les créneaux) de la capacité théorique au cours d'une journée. Ces aéroports suscitent en général un fort attrait des compagnies car la demande en voyages aériens y est très forte. Cela signifie que dans la très grande majorité des cas, les compagnies aériennes n'éprouvent pas de difficultés particulières à assurer le remplissage de leurs vols. Ces créneaux sont donc très précieux pour les compagnies aériennes. Pour les garder d'une année sur l'autre elles doivent justifier de leur utilisation à minima à 80 % au cours de l'année écoulée. Sinon, ceux-ci sont redistribués à la concurrence.

La soudaineté de la crise sanitaire intervenue en mars a pris de court le secteur, qui n'a pas pu s'adapter assez rapidement. Il en a résulté des situations où certaines compagnies aériennes ont réalisé des rotations à vide car elles souhaitaient conserver leurs créneaux. Toutefois, cette situation n'a pas duré puisque la Commission Européenne a assoupli les règles le 6 mars 2020. Les compagnies ont ainsi pu déprogrammer leurs vols sans risquer de perdre leurs créneaux. Ces dispositions sont toujours en cours.

L'aéroport Marseille Provence n'est pas coordonné. Cela signifie qu'il n'a pas encore atteint ses limites de capacité de piste. En conséquence, aucun vol n'a été opéré « à vide » pendant la crise par des compagnies aériennes dans l'objectif de sécuriser un créneau à Marseille.

Sur la coordination avec l'aéroport de Nice

Une coordination entre les aéroports de Marseille et Nice demeure difficilement envisageable pour les raisons suivantes :

- Les deux aéroports ne proposent pas le même marché. Nice est la porte d'entrée de la Côte d'Azur, et Marseille celle de la Provence. 29 compagnies aériennes ont d'ailleurs opéré simultanément sur les 2 aéroports en 2019 (Air France, easyJet, Ryanair, Air Corsica, Lufthansa, Hop!, British Airways, Air Algérie, KLM, Iberia, Volotea, Tunisair, Vueling, Brussels Airlines, Swiss, Alitalia, TAP Portugal, Aeroflot, Eurowings, Turkish Airlines, Royal Air Maroc, SAS, Nouvelair, Aer Lingus, Aegean, El Al, Air Transat, Air Canada, Jetairfly). Toute mutualisation de l'offre viendrait pénaliser les clients de l'un ou l'autre marché, et par conséquent viendrait pénaliser un territoire ou l'autre.
- Les deux aéroports enregistrent une saisonnalité du trafic assez similaire. A Nice celle-ci est très marquée pendant l'été alors qu'à Marseille elle est un peu plus lissée dans l'année. Il n'y a donc que peu de complémentarité entre les saisonnalités de ces deux plateformes.
- Quand bien même une coordination entre les deux aéroports verrait le jour, il faudrait, en tout état de cause, qu'un lien direct, rapide, fréquent et abordable soit mis en place depuis les principales villes de la zone de chalandise de l'aéroport Marseille Provence (Marseille, Aix, Avignon, Arles, Toulon) et l'aéroport de Nice et depuis Nice, Antibes, Cannes, Fréjus vers l'aéroport Marseille Provence. Or cela ne sera pas possible avant plusieurs décennies et la réalisation de la Ligne Nouvelle PACA incluant la construction de la gare souterraine de Marseille St Charles.

Réponses aux observations concernant la conformité des procédures relatives au projet

Sur la non-soumission du projet à un débat public



La contribution n°404 regrette que le projet n'ait pas été soumis à débat public et demande de préciser le détail du coût du projet et les écarts possibles en soulignant qu'avec un dérapage sur le budget, le projet pourrait être soumis au débat public.

Pour mémoire, les projets qui relèvent d'une saisine de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), qui peut décider d'organiser un débat public, sont définis par l'article R.121-2 du Code de l'environnement. Les projets d'aéroports entrent dans la catégorie « Création ou extension d'infrastructures de pistes d'aérodromes ». Ces créations ou extensions d'infrastructures de pistes d'aérodromes doivent, selon ce même article, représenter un coût d'investissement de 35 millions d'euros HT pour entrer dans la catégorie des saisines facultatives de la CNDP et 100 millions d'euros pour la catégorie des saisines obligatoires de la CNDP.

Pour rappel, le projet soumis à enquête publique ne prévoit pas de création ou d'extension de pistes. Tout au plus, au sein des opérations incluses dans la « phase conditionnelle » du projet, c'est-à-dire envisagées ultérieurement et non soumises à la présente enquête publique, la création de taxiways et le réaménagement d'accotements de pistes pourraient être considérés comme des infrastructures de pistes d'aérodromes, bien que cette interprétation puisse être sujette à débat. Même dans cette hypothèse, le montant d'investissement relatif aux taxiways et accotements de pistes est estimé à moins de 10 millions d'euros HT. Aussi, pour répondre à la question posée, même une dérive des coûts du projet ne pourrait faire entrer le projet global dans le champ de compétences de la CNDP.

En aucun cas le maître d'ouvrage ne pouvait donc saisir la CNDP.

Ainsi, le projet n'était pas susceptible de faire l'objet d'un débat public.

Toutefois, conscient de l'importance de son projet et de la nécessité d'y associer le public, Aéroport Marseille Provence a présenté et échangé sur son projet à plusieurs occasions. Ainsi, depuis 2017, le projet a fait l'objet d'un dialogue impliquant les parties prenantes du territoire, dans le cadre des instances de dialogue de l'aéroport⁸ : l'État et ses services déconcentrés, les collectivités locales, les associations environnementales et de riverains, l'autorité administrative indépendante (ACNUSA) ainsi que les professionnels de la plateforme aéroportuaire ou encore plus largement les opérateurs de transport en commun publics et privés.

Aéroport Marseille Provence s'engage à poursuivre le dialogue avec l'ensemble des parties prenantes, notamment dans le cadre de l'élaboration du Schéma de Composition Générale (SCG). Ce cadre sera particulièrement adapté pour poursuivre le dialogue sur les opérations relevant de la « phase conditionnelle » du projet global « Cœur d'aéroport ».

⁸ Groupes de travail sur l'élaboration ou de la révision des plans environnementaux territoriaux (PPA 13 1, PPBE2, PCAET3), réunions d'échanges avec des représentants des collectivités territoriales et des acteurs économiques, comités d'information et d'échanges sur le schéma d'aménagement de l'aéroport (SCG4), réunions avec les « exploitants transports », réunions de la Commission consultative de l'environnement (CCE)

Sur l'obligation de déclarer le projet à la CDAC



Lors du dépôt du permis de construire, AMP a été sollicité par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM13) afin de déterminer si le dossier de permis de construire était soumis à validation de la Commission Départementale d'Aménagement Commercial (CDAC).

Dans le cas d'aménagement ou extension d'aéroport, la réglementation correspondante indique que la création d'une surface commerciale supérieure à 1 000 m² en zone côté ville induit un dépôt de dossier à la CDAC. Nous avons constitué une note visant à apporter toutes les précisions relatives aux surfaces de commerces :

- Surfaces existantes côté ville et côté piste ;
- Surfaces projet côté ville et côté piste.

La synthèse de cette note met en exergue que le transfert important de nombreuses « coques » commerces de la zone côté ville vers la zone côté piste entraîne une diminution des surfaces existantes de commerces côté ville avec une quantité maximum de 815 m² à prendre en compte. Le dossier de permis de construire n'est donc pas soumis à la validation de la CDAC.

La note rédigée adressée à la DDTM se trouve en Annexe 1.

Sur les observations formulées sur la plaquette d'information mise à la disposition du public

Plusieurs contributions évoquent la plaquette mise à la disposition du public, certaines pour en souligner la clarté, d'autres pour en critiquer le manque d'exhaustivité.

Il doit être tout d'abord rappelé que cette plaquette a été réalisée volontairement par le maître d'ouvrage, avec l'accord du commissaire enquêteur, dans un objectif d'information du public et de vulgarisation du projet.

En ce sens, elle ne constitue pas une pièce réglementaire du dossier de demande de permis de construire. Elle vise à rendre le dossier d'enquête publique plus accessible en explicitant les raisons d'être du projet global et l'articulation des phases ferme et conditionnelle. En aucun cas, elle ne vise l'exhaustivité sur la présentation des effets du projet et sur leur maîtrise.

Sur l'examen de solutions alternatives au projet



Ce type de projet requiert une phase amont préprogramme – programme très dense afin qu'elle permette la prise en compte de l'ensemble des besoins de manière optimisée et coordonnée.

Les phases préprogramme – programme ont été réalisées en 18 mois et ont permis à AMP et au cabinet ARCADIS/EC HARRIS de proposer diverses solutions fonctionnelles en adéquation avec le besoin initial.

Ainsi, la nécessité de relier le Hall domestique (Hall B) au Hall Schengen/Non Schengen (Hall A) a constitué la base des études de préprogrammes – programme. Ces deux halls reliés depuis 1998 par une passerelle bois / polycarbonate provisoire à l'étage uniquement dégradait depuis le parcours passagers et créait des croisements importants entre les régimes de vols différents.

La solution alternative consistant à restructurer les surfaces existantes sans centraliser les fonctions majeures a fait l'objet de pré-études de cas par le cabinet ARCADIS/EC HARRIS, mais les surfaces actuelles ne permettaient pas la création de zones de postes inspection filtrage et Duty free uniques, et remettaient donc en cause le besoin initial⁹.

De même, la partie tri-bagages nécessitant un ajout de surfaces considérables au regard de l'installation des nouvelles machines de contrôle Standard 3 beaucoup plus volumineuses que les appareils actuels a fait l'objet d'une étude de relocalisation dans les infrastructures actuelles, mais sans succès.

La combinaison des alternatives étudiées ont mené le cabinet ARCADIS-EC Harris à proposer différents concepts.

C'est à la fin de la phase préprogramme que le cabinet ARCADIS/EC HARRIS a présenté quatre alternatives possibles à AMP, entrant dans les critères de choix qu'AMP s'était fixé.

Ces concepts ont fait l'objet d'une analyse détaillée par fonction :

- Organisation générale des halls ;
- Enregistrement ;
- Inspection filtrage ;
- Tri-bagages et contrôle de bagages de soute.

Puis les fonctions extra-aéronautiques ont été également prises en compte :

- Commerces ;
- Immobilier.

Nous pouvons notamment mettre en avant ces différents concepts :

| | CONCEPT 1A | CONCEPT 1B | CONCEPT 2 | CONCEPT 3 |
|-------------------------------|--|-------------------------------|---|---|
| Organisation des halls | Hall 4 conservé et indépendant des halls 1/2/3 Création de 2 zones arrivées | | | Hall 1/2/3/4 centralisés 1 zone arrivées |
| Positionnement du PIF | 1 ^{er} étage dans cœur d'aérogare + PIF du Hall 4 | | Rez-de-chaussée dans Hall 1 + PIF du Hall 4 | 1 ^{er} étage dans cœur d'aérogare |
| Check-in | Hall 4 conservé indépendant | Centralisé et BLS dans Hall 4 | Hall 4 conservé indépendant | Centralisé |

⁹ Besoins liés à la mutualisation des fonctions : 88 banques d'enregistrements, 20 lignes de PIFs, 840 mètres linéaires de tapis bagage, 1 000 m² d'espaces attendants aux arrivées, 1 290 m² de surface de Duty free

L'association Réseau Action Climat (contribution source : n°747) sur l'étude d'impact présentée critique les prévisions d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre qui sont, à son avis, minimisée, conteste les hypothèses sur un meilleur remplissage des avions, ne croit pas à la réalité du panier de mesures de l'OACI sur une croissance neutre en carbone, considère que les alternatives possibles au transport aérien n'ont pas été étudiées correctement comme le demande l'article R 122-5 du Code de l'environnement, souligne que la compatibilité du projet avec l'objectif neutralité carbone à l'horizon 2050 n'est pas démontrée par le dossier, objectif inscrit dans la loi Energie/Climat du 8 novembre 2019.

Sur les prévisions d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre du nouveau bâtiment et du projet global



Sur la méthodologie d'évaluation des émissions du projet global utilisée dans l'évaluation environnementale (phase ferme et phase conditionnelle)

Nous rappelons que la seconde version de l'étude d'impact a suivi les recommandations de l'Autorité Environnementale en matière de calcul des émissions de gaz à effet de serre. Les grands principes méthodologiques pour réaliser le bilan GES du projet ont été les suivants :

- Prise en compte des émissions liées à la phase chantier et à la phase exploitation du projet ;
- Prise en compte de l'intégralité des sources d'émissions de GES aéroportuaires et notamment celles qui ne sont pas sous la maîtrise directe du maître d'ouvrage du projet. Pour rappel en 2018, les émissions du gestionnaire aéroportuaire représentent environ 2 % des émissions de la plateforme aéroportuaire ;
- Prise en compte, pour les émissions liées aux vols d'aéronefs de l'intégralité du trafic commercial et non commercial, national et international au départ de l'AMP ;
- Prise en compte, pour les émissions liées aux vols d'aéronefs du cycle LTO (phase de décollage, d'approche et de roulage au sol) et la demi croisière ;
- Prise en compte, par un facteur multiplicatif de x2 sur les émissions de CO₂ en croisière pour les émissions liées aux vols d'aéronefs, du phénomène de forçage radiatif des composés autres que le CO₂ dans les traînées de condensation (autres gaz NO_x, SO_x, vapeur d'eau, particules provenant des impuretés du kérosène – qui vont servir de point de concentration de l'humidité formant ainsi de fines gouttelettes). Certaines études, dont le rapport spécial du GIEC sur l'aviation et l'atmosphère planétaire de 1999, estiment que le forçage radiatif de l'ensemble des émissions des avions hors CO₂ a un pouvoir réchauffant similaire au CO₂ émis pendant le vol ;
- Prise en compte, pour les émissions liées à l'accessibilité de la plateforme aéroportuaire, de l'intégralité de la zone de chalandise de l'aéroport ;
- Prise en compte du déstockage du carbone dans les projets d'aménagement.

La méthodologie employée dans le cadre de la seconde version de l'évaluation de l'impact sur le changement climatique du projet prend en compte l'ensemble des sources et des types d'émissions afin de donner une évaluation la plus exhaustive possible en l'état des connaissances actuelles au public et à l'autorité décisionnaire.

Ces éléments sont présentés dans le chapitre 2.2.4.1 du mémoire en réponse au second avis de l'Autorité Environnementale. Nous rappelons ci-dessous les principaux résultats obtenus :

Sur les émissions de l'opération du nouveau bâtiment objet de l'enquête publique

En ce qui concerne le nouveau bâtiment objet de l'enquête publique ce sont les émissions de gaz à effet de serre de la construction et de l'exploitation qui ont été calculées.

Le bilan Gaz à Effet de Serre de la phase « chantier » est estimé à environ 1 512 t. eq. CO₂, auquel il faut ajouter le poste « matériaux et produits de construction », qui représente un total de 29 640 t.eq.CO₂, ce dernier intégrant l'Analyse du Cycle de Vie des matériaux leur mise en œuvre et leur acheminement sur le chantier.

Concernant la phase « exploitation », considérée sur 2021-2045, le bilan Gaz à Effet de Serre de cette opération est estimé à environ 40 376 t. eq. CO₂ (sans avoir retranché la part du chantier dans le poste « matériaux et produits de construction » comme décrit ci-dessus).

En comptant l'ensemble de la phase « chantier » et « exploitation » sur 2021-2045, le bilan total de l'opération du nouveau bâtiment est estimé à 41 888 t. eq. CO₂.

| | t eq. CO ₂ (2021-2045) |
|--|-----------------------------------|
| Matériaux et produits de construction | 29 640 |
| Consommations énergétiques¹⁰ | 6 687 |
| Chantier | 1 512 |
| Consommations et rejets d'eau | 4 048 |
| TOTAL | 41 888 |

Pour rappel, ces valeurs ne sont qu'estimatives, seul l'avancement dans les phases ultérieures du projet permettra d'affiner ces chiffres (par exemple, la désignation de l'entreprise de travaux, pour connaître les modalités de mise en œuvre des matériaux et les produits utilisés avec précision).

¹⁰ Sur la période 2021-2030 les consommations énergétiques du bâtiment seront alimentées grâce à de l'électricité verte avec garantie d'origine. Sur la période 2030-2045 les consommations énergétiques du bâtiment seront alimentées grâce à de l'électricité produite à partir de panneaux photovoltaïques sur le site aéroportuaire (autoconsommation). L'installation photovoltaïque viendrait réduire le bilan GES du nouveau bâtiment 18 à 810 t.eq.CO₂ ce qui représente une baisse de <0,1% à 1,1% du bilan GES total du bâtiment.

Sur les émissions des opérations capacitaires

Comme la réglementation le prescrit, l'évaluation environnementale a été réalisée sur l'intégralité du projet « cœur d'aéroport », la phase ferme, dite « non capacitive », et la phase conditionnelle qui devait augmenter la capacité du Terminal 1 de 8 à 12 millions de passagers. Pour rappel, cette seconde phase est repoussée compte tenu du contexte de crise sanitaire de la Covid-19. Elle fera, en temps voulu, l'objet de procédures réglementaires dédiées : mise à jour de l'évaluation environnementale, demande de permis de construire et procédure de participation du public.

Au moment où l'évaluation environnementale a été réalisée, le bilan carbone -en l'absence d'amélioration tendancielle (scénario majorant ne prenant pas en compte les engagements et mesures affichés par les tiers pour diminuer les émissions de leurs opérations) de l'intégralité du projet- a été estimé comme suit (extrait du second mémoire en réponse à l'autorité environnementale au 2.2.4.2.4 en page 62) :

| | Tiers | | | | AMP |
|-------|--------------------|--|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | Indirect | | | | Direct |
| Année | Trafic aérien Brut | Trafic aérien Net (après Compensation) | Trafic routier | Autres (GSE, revente électricité) | (chauffage, transport personnel) |
| 2017 | 525 633 | Pas d'améliorations tendancielle | 152 082 | 2 726 | 4 953 |
| 2020 | 572 608 | | 168 973 | 2 865 | 5 076 |
| 2025 | 806 381 | | 196 630 | 3 373 | 5 937 |
| 2035 | 1 008 440 | | 251 482 | 3 965 | 6 667 |
| 2045 | 1 257 568 | | 308 465 | 4 434 | 7 082 |

Scénario projet, **sans** amélioration tendancielle

Ainsi, en 2017, à l'état considéré « initial », l'ensemble des GES directes et indirects émis par l'activité aéroportuaire d'AMP était estimé à 685 394 t. eq. CO₂, et en 2045, à 1 577 549 t. eq. CO₂, toutes sources d'émissions confondues et dans le cas où les améliorations tendancielle ne seraient pas mises en œuvre.

Dans le cas où toutes les améliorations tendancielle seraient mises en œuvre par les acteurs de l'aéroportuaire (compagnies aériennes, autorité organisatrice de transport, ect.) l'ensemble des GES directes et indirects émis par l'activité aéroportuaire d'AMP s'élèvera en 2045, à 740 629 t. eq. CO₂, toutes sources d'émissions confondues.

Sur l'hypothèse du meilleur remplissage des avions

Nous rappelons que la justification de l'emport moyen est précisée dans le chapitre 3.3.2 de l'évaluation environnementale.

L'emport moyen évolue ces dernières années à la hausse, témoignant d'une amélioration de l'efficacité du trafic aérien. Ceci s'explique d'une part par l'amélioration des taux de remplissage des

aéronefs indépendamment de la taille des aéronefs, et d'autre part, par l'augmentation de la taille des modules d'autre part.

AMP a clairement pu mesurer cette évolution ces dernières années. Depuis l'année 2000, les mouvements d'avions commerciaux sur l'aéroport Marseille Provence ont baissé de 2,5 % alors que le trafic passager a quant à lui augmenté de 57 %, grâce notamment à l'amélioration de l'emport moyen.

En 2017 :

- Le Terminal 1 dispose d'un emport moyen de 98 unités trafic / mouvement (UT / mouvement) ;
- Le Terminal 2 dispose d'un emport moyen de 157 UT / mouvement ;
- Le fret dispose d'un emport moyen et 62 UT / mouvement.

Le Terminal 2 est essentiellement fréquenté par les compagnies low-cost, qui affichent des meilleurs taux de remplissages que les compagnies traditionnelles, et des avions densifiés (ex : un B737-800 de Ryanair offre 189 sièges contre 167 pour Turkish Airlines qui opère dans le Terminal 1). Ainsi, l'emport moyen et les coefficients de remplissage du Terminal 1 sont inférieurs à ceux du Terminal 2 sur le réseau européen, du fait d'une stratégie d'alimentation des hubs par des modules régionaux. Au niveau international, les emports sont influencés par les stratégies commerciales des compagnies nord-africaines qui privilégient la recette par passager plutôt que le remplissage optimisé.

Le Terminal 1 dispose d'une marge de progression puisque les aéronefs affichent des taux de remplissage globalement inférieurs à 90 % (taux de remplissage du Terminal 2). Cette politique de remplissage des aéronefs se poursuivra sur le Terminal 1 mais de manière plus prononcée que sur le Terminal 2 qui dispose d'une marge de progression limitée.

En outre, l'augmentation de la taille des modules, en lien avec la mise en service du Cœur d'aérogare permettra d'accueillir plus de passagers pour des aéronefs plus grands. A noter qu'il n'est pas prévu d'augmenter la taille des modules sur le Terminal 2 (l'emport moyen évoluera donc peu).

Concernant le fret, le taux de remplissage dépend avant tout des types de marchandises transportées mais c'est l'augmentation de la capacité de chargement des aéronefs qui améliorera l'emport moyen du fret.

C'est pourquoi les hypothèses retenues dans l'étude d'impact et rappelées dans le tableau ci-dessous paraissent réalistes :

| Emport moyen | Sans amélioration tendancielle | | Avec améliorations tendancielle | |
|--------------|--|--------|---------------------------------|--------|
| | SC REF | SC PRO | SC REF | SC PRO |
| T1 | +37% (98 à 137 UT / mouvements) | | | |
| T2 | + 13% (157 à 177 UT / mouvements) | | | |
| Fret | + 39% de l'emport moyen (62 à 86 UT / mouvements) | | | |

Hypothèses retenues en matière d'emport moyen sur les scénarios

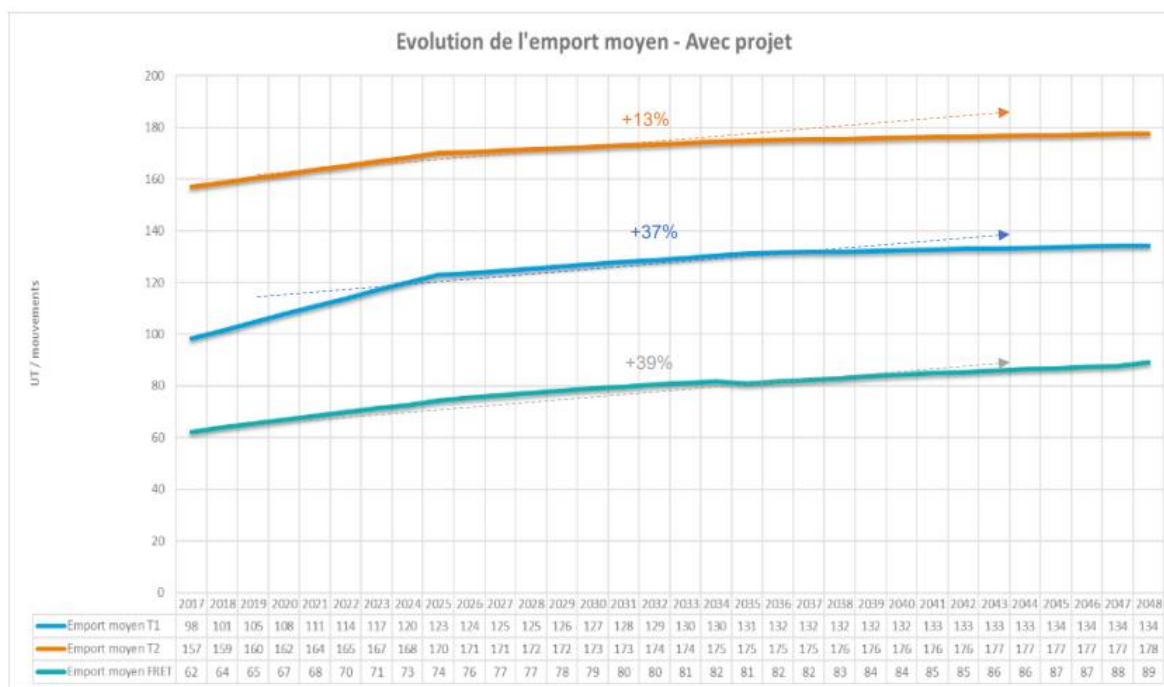


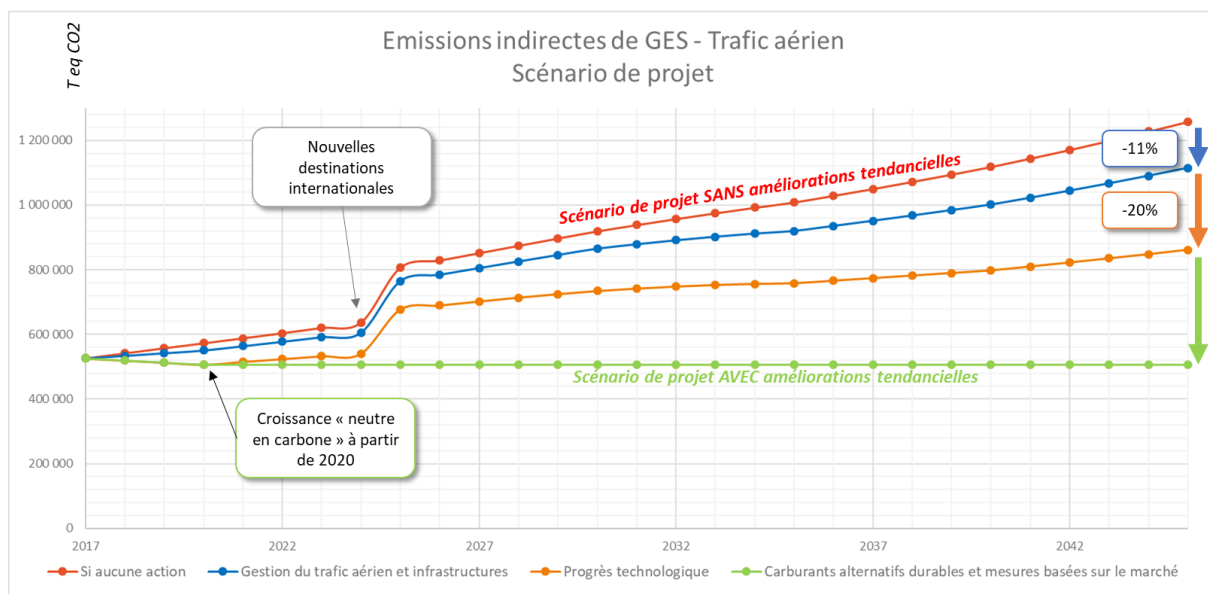
Figure95 : Illustration de l'emport moyen par catégorie (T1, T2, FRET)

Sur le panier de mesures de l'OACI sur une croissance neutre en carbone

Pour comprendre ce qu'est le panier de mesures de l'OACI et comment la stratégie d'AMP s'y conforme, voir les paragraphes suivants dans le présent mémoire en réponse :

- « Contribution du projet objet de l'enquête publique aux émissions de GES » ;
- « Peut-on (encore) prendre l'avion ? BL évolution » + « Sur les engagements de l'OACI et notamment le programme CORSIA ».

Il est rappelé que le système CORSIA entrera en vigueur en janvier 2021 pour les pays volontaires. Il est rappelé également que l'étude d'impact du projet a pris en compte un scénario sans amélioration tendancielle c'est-à-dire sans le système CORSIA et avec améliorations tendancielle intégrant le système CORSIA. Les sceptiques sur la mise en œuvre du système CORSIA se référeront ainsi à la courbe rouge du graphique ci-dessous alors qu'il faut prendre la courbe verte après application du panier de mesures de l'OACI.



Sur les alternatives possibles au transport aérien

Il est rappelé que l'évaluation environnementale comprend un chapitre 2 « Justification du projet et solutions de substitution étudiées » avec notamment des études de sensibilités des projections de trafic retenues répondant aux attendus de l'article R122-5 du code de l'environnement.

Le présent mémoire en réponse vient compléter l'évaluation environnementale en approfondissant le thème du transfert de la desserte aérienne sur le réseau ferré (voir paragraphe sur « Cohérence du projet avec les propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat »)

Sur la compatibilité du projet avec l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050

Voir paragraphe « sur la compatibilité du transport aérien avec les engagements de la France dans l'Accord de Paris lors de la COP21 et la stratégie nationale bas carbone » dans le présent mémoire en réponse.

Réponses aux observations concernant l'évaluation socio-économique du projet

Sur la reprise de l'avis de l'Autorité environnementale sur la surestimation des bénéfices socio-économiques

Les standards méthodologiques appliqués sont ceux de l'*Airport Council International* (ACI), et de manière plus générale ceux utilisés dans toutes les études d'impacts économiques. Les ratios observés sont comparables à ceux d'autres aéroports et il n'a pas été constaté de surestimation.

Nous rappelons également que les études socio-économiques font appel à des valeurs tutélaires qui sont définies par les différents Services de l'Etat et que nous les avons strictement appliquées.

Sur la prise en compte insuffisante de la crise Covid dans les projections socio-économiques



1. Les conséquences de la crise sanitaire sur le trafic aérien à l'aéroport Marseille Provence

Le descriptif ci-dessous met en contexte et apporte une analyse qualitative des impacts économiques envisagés de la phase 1 du projet objet de l'enquête publique au regard de l'évolution des trafics suite à la crise Covid et à la suspension des opérations capacitaires.

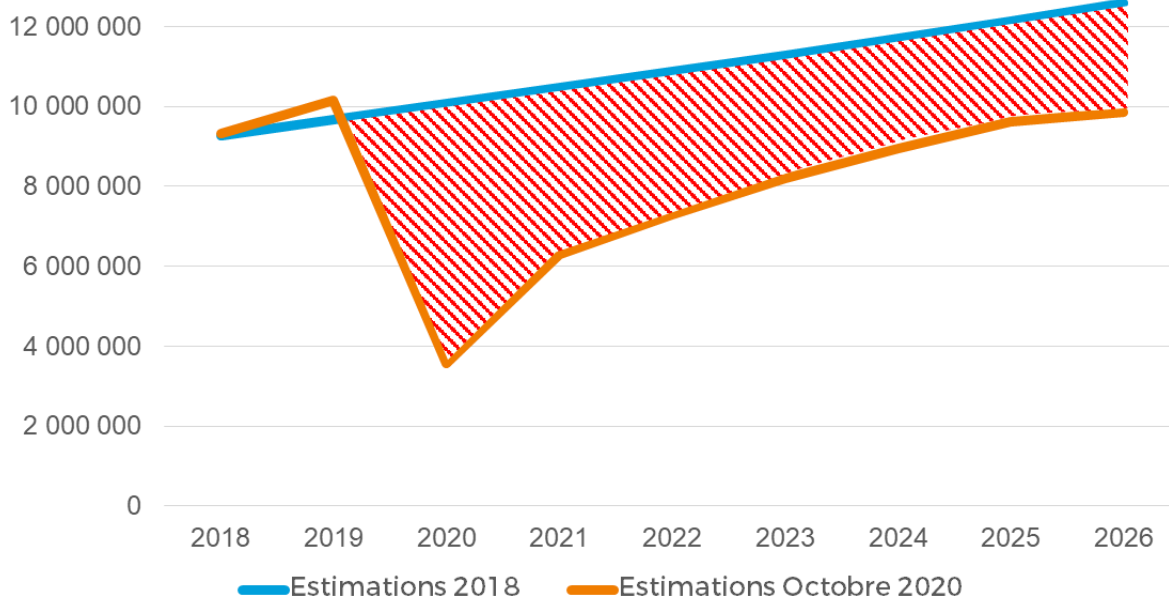
En comparant le business plan de février 2018¹¹ à celui d'octobre 2020¹², la révision est particulièrement marquée pour l'année 2020 puisqu'elle contracterait l'activité de -64% à 3,6 millions de passagers contre 10,1 millions envisagés à l'époque. Cet impact modifierait le cycle de financement de l'opération du nouveau bâtiment, sans pour autant le remettre en question car celui-ci doit s'appréhender sur le temps long.

| | Prévisions initiales (2018) | | Prévisions revues (octobre 2020) | |
|------|-----------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|
| | Trafic total | Terminal 1 | Trafic total | Terminal 1 |
| 2019 | 9 679 831 PAX | 6 718 472 PAX | 10 151 743 PAX | 7 039 218 PAX |
| 2020 | 10 076 656 PAX | 6 845 799 PAX | 3 557 907 PAX | 2 263 730 PAX |
| 2021 | 10 472 581 PAX | 7 035 362 PAX | 6 306 534 PAX | 3 965 007 PAX |
| 2022 | 10 869 602 PAX | 7 201 637 PAX | 7 299 360 PAX | 4 750 057 PAX |
| 2023 | 11 285 713 PAX | 7 362 177 PAX | 8 192 586 PAX | 5 344 675 PAX |
| 2024 | 11 691 580 PAX | 7 517 115 PAX | 8 957 830 PAX | 5 825 848 PAX |
| 2025 | 12 133 128 PAX | 7 682 367 PAX | 9 602 718 PAX | 6 221 245 PAX |
| 2026 | 12 581 570 PAX | 7 845 560 PAX | 9 843 213 PAX | 6 398 088 PAX |

¹¹ base de projection pour l'évaluation socio-économique

¹² prenant en compte l'effet COVID-19

Estimations de trafic pré et post Covid



Sur la période 2019-2026, 64 millions de passagers devraient utiliser l'aéroport (contre 89 millions estimés en 2018). Cette révision de -28 % décalerait la date de saturation capacitaire du T1 de seulement 3 ans (les 8 millions de passagers seraient atteints courant 2030 au lieu de 2027 initialement).

2. La capacité de la société AMP à financer le projet dans ce contexte

Economiquement pour le gestionnaire de l'aéroport, sur la période 2019-2026, les 25 millions de passagers manquants estimés (en hachuré rouge sur le graphique précédent) devraient se traduire par une moins-value avec une diminution de près de -100 millions d'euros de flux nets de trésorerie d'exploitation (FNTE). Ces FNTE servent à dégager une capacité d'autofinancement des projets d'investissements de l'aéroport et en l'espèce, le projet objet de l'enquête publique dont le coût d'investissement est toujours évalué à 140 millions d'euros avec une mise en service en 2024.

Le nouveau bâtiment demeure malgré tout toujours finançable malgré la crise car :

- **D'autres investissements, purement capacitifs, ont fait l'objet de reports ultérieurs à 2026 et allègent ainsi de plus de 100 M€ le programme d'investissements d'AMP.** Ces 100 M€ libèrent autant de FNTE pour le projet de bâtiment. Parmi les investissements capacitifs qui ont fait l'objet d'un report au-delà de 2026, nous pouvons notamment citer :
 - La jetée d'embarquement du Terminal 1 (phase 2 du projet)
 - La réalisation de 3 parkings à étage

- **Les actionnaires de l'aéroport ont déjà renoncé à leurs dividendes en 2019 et n'en auront pas pendant les prochaines années en lien avec les résultats négatifs projetés. Une économie de l'ordre de 25M€ est ainsi estimée, par rapport au scénario initial.**

- **Le projet sollicite 50% des FNTE dégagés sur la période 2019-2026 (contre 40% dans le scénario pré-crise). Pour un aéroport de la catégorie de celui de Marseille, 50% de FNTE permet d'envisager sereinement une réserve financière suffisante permettant d'arbitrer sur d'autres opérations d'investissements jusqu'en 2026.** En tout état de cause, le nouveau bâtiment étant un actif avec une durée de vie de plusieurs décennies, les FNTE futurs (post 2026) étaleront également la charge financière liée à cet investissement.

Si le nouveau bâtiment d'aéroport n'était pas réalisé, certes la trésorerie disponible serait bien supérieure mais cela laisserait un actif vétuste qui devra tôt ou tard être renouvelé. **Le choix du « bon timing » relève d'un arbitrage de la part des actionnaires qui préfèrent, via le lancement du projet objet de l'enquête publique, grever une partie des dividendes et décaler quelques investissements moins prioritaires plutôt que de garder une infrastructure vétuste** (qui entrainera des coûts de d'entretien, maintenance et de renouvellement supérieurs).

3. L'impact économique territorial du projet dans ce contexte

Précision méthodologique : pour rappel, la phase 1 du projet n'étant pas capacitive, son impact économique pour le territoire peut être appréhendé à travers 3 grands agents économiques :

- ***La valeur ajoutée liée aux travaux du nouveau bâtiment et à la restructuration des Halls existants (entreprises de BTP, société d'ingénierie, architectes...)*** ;
- ***Les recettes commerciales générées par les nouvelles boutiques, restaurants, et notamment le nouveau duty-free localisé en zone réservée ;***
- ***La sûreté aéroportuaire qui sera optimisée en lien avec la centralisation de l'inspection filtrage en mezzanine du nouveau bâtiment. Cette optimisation permettra à l'AMP de gagner en compétitivité auprès des compagnies aériennes. Pour rappel, la sûreté est une activité régaliennne indexée au trafic des passagers et financée via le mécanisme de la taxe d'aéroport.***

La société AMP étant l'unique financeur du projet (sans appel de subventions publiques), mécaniquement, si l'opération est viable micro-économiquement (à l'échelle du projet), les flux macro-économiques (à l'échelle du territoire) en découlant génèreront un PIB (Produit Intérieur Brut Local) toujours positif. Voici un tableau qui présente le PIB du projet, année par année, sur la période 2019-2026, intégrant les nouvelles prévisions de trafic aérien précisées précédemment.

| | Investissements liés aux travaux | Recettes commerciales supplémentaires (vs T1 actuel) | Economies sûreté (vs T1 actuel) | TOTAL par année |
|------------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|-----------------|
| 2019 | 0,6 M€ | - | - | 0,6 M€ |
| 2020 | 0,3 M€ | - | - | 0,3 M€ |
| 2021 | 18,2 M€ | - | - | 18,2 M€ |
| 2022 | 36,9 M€ | - | - | 36,9 M€ |
| 2023 | 50,8 M€ | - | - 1,9 M€ ¹³ | 48,9 M€ |
| 2024 | 33,2 M€ ¹⁴ | 23,9 M€ ¹⁵ | -2,1 M€ | 55 M€ |
| 2025 | - | 25,8 M€ | -2,2 M€ | 23,6 M€ |
| 2026 | - | 26,3 M€ | -2,3 M€ | 24 M€ |
| TOTAL 2019-2026 | 140 M€ | 76 M€ | -8,4 M€ | 207,6 M€ |

NB : les recettes commerciales supplémentaires ainsi que les économies de sûreté vont s'enregistrer bien au-delà de 2019-2026, sur toute la période de vie du futur T1.

Les effets de la crise Covid sur le trafic, estimés plus avant à -28% sur la période 2019-2026, n'auront pas de conséquence sur le maintien en positif du PIB local du projet :

- Les investissements relatifs à la restructuration des halls A et B existants et la création du nouveau bâtiment (140M€) restent engagés pleinement, quand bien même le trafic baisse.
- Même en cas de baisse de trafic, la croissance des surfaces commerciales permettra de faire croître le chiffre d'affaires par passager. Nous sommes confortés dans nos hypothèses en ce sens qu'au cours de l'année 2020, malgré la chute de trafic, nous enregistrons un maintien de chiffre d'affaires par passager dans le Terminal 1. En d'autres termes, ce n'est pas parce que le trafic baisse que le chiffre d'affaires commercial par passager baisse.
- Enfin, les économies liées à la sûreté resteront pleinement effectives car la centralisation des flux permettra des économies notables sur les frais d'exploitation, quel que soit le niveau de trafic.

On remarque que même en excluant les travaux, la création de richesse pour le territoire permise par la phase 1 restera positive car, la contribution en PIB liée aux commerces (76M€) dépasse largement les pertes de PIB de la sûreté (-8,4M€).

Une évaluation socio-économique globale de l'aéroport sera réalisée dans le cadre de la future évaluation environnementale du Schéma de Composition Générale. D'ici là, la reprise de l'activité permettra d'avoir une vision à plus long terme.

¹³ La nouvelle zone d'inspection filtrage dans le futur bâtiment sera opérationnelle à partir de 2023.

¹⁴ Les travaux de la phase 1 sont étalés de 2021 à 2024. Toutefois, des dépenses ont déjà été engagées en 2019 et 2020 (travaux préparatoires, architecte, autres prestations)

¹⁵ La nouvelle zone commerciale sera opérationnelle à partir de 2024

Sur la prise en compte de l'impact financier de la compensation carbone et/ou du rejet futur possible du transport aérien et/ou la création d'un permis individuel d'émission de CO₂ sur le dimensionnement du projet

Sur la prise en compte de l'impact financier de la compensation carbone

Prévisions à plusieurs échelles

L'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) a réalisé des estimations des impacts financiers du CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation)¹⁶. Ses analyses concluent que CORSIA n'est pas susceptible d'avoir un impact significatif sur l'équilibre financier des compagnies ; l'OACI estime que les coûts de la compensation s'élèveront entre 0,2 et 0,6 % des revenus de l'aviation internationale en 2025, et entre 0,5 et 1,4 % des revenus en 2035.

L'IATA (Association internationale du transport aérien), quant à elle, estime que l'impact des coûts de la compensation sur l'aviation internationale sera moindre que celui dû à la volatilité habituelle des prix du kérosène.

A l'échelle nationale, le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD), cité par l'Autorité Environnementale dans son avis, a produit, dans l'étude « THEMA – Projections de la demande de transport sur le long terme¹⁷ », une analyse sur le prix des trajets en avion. D'après ce rapport, les prix du transport aérien reposent sur 3 facteurs : le prix du carburant, les gains d'efficacité énergétique, et l'évolution du reste des coûts.

Ce rapport prévoit, en se basant sur les prévisions de la DGAC pour le court terme, **une stabilité des prix d'ici 2030** (-0,25 % par an), et une légère augmentation de 0,03% sur 2030-2050. Ces prévisions ne semblent pas inclure le coût de la compensation carbone éventuelle.

Aucune de ces études ne conclut précisément à un impact du coût de la compensation carbone sur le prix d'un billet d'avion et a fortiori sur la demande en transport aérien. Au vu des chiffres présentés plus haut, l'impact semble plutôt limité.

Malgré cela, il est ici possible de réaliser un calcul simple afin d'avoir un ordre d'idée de ce que représenterait le prix du billet s'il devait intégrer le coût d'une compensation carbone des émissions aériennes.

Quelques définitions¹⁸ :

Les instruments économiques et financiers qui conduisent à donner un prix au carbone, explicitement ou implicitement, permettent d'émettre des signaux clairs sur les bénéfices à émettre moins de carbone ou, de façon symétrique, sur le coût que les émissions de GES font porter à la société. En cela, ils concourent à accélérer la transition énergétique.

¹⁶ https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/A39_CORSIA_FAQ3.aspx

¹⁷ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Projections%20de%20la%20demande%20de%20transport%20sur%20le%20long%20terme.pdf>

¹⁸ Source : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/prix-carbone_4p_DEF_Fr.pdf ; I4CE (Institut For Climate Economics)

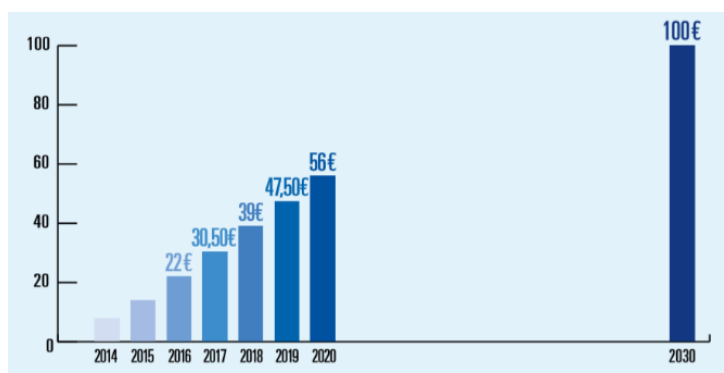
Il existe aujourd’hui une mosaïque d’instruments qui donnent, explicitement ou implicitement, des prix du carbone à l’échelle d’un pays, d’une région, d’un secteur.

Aucun de ces instruments ne s’applique à l’échelle mondiale, les taxes carbone étant d’abord des mesures nationales voire infranationales. Le marché de quotas de l’Union européenne est le premier marché régional du carbone. En France, un des instruments publics mobilisé est l’application d’un prix direct sur le CO₂, qui passe soit par une taxe soit par un marché du prix du carbone. Les définitions suivantes en découlent :

Valeur tutélaire ou valeur de l’ « action pour le climat » : cette valeur exprime en termes monétaires la valeur des efforts publics et privés de décarbonation permettant de converger vers un objectif de neutralité en 2050. C’est une valeur de référence qui guide l’action publique en permettant d’évaluer les projets et les politiques publiques (coût de la tonne de CO₂ évitée) et de calibrer les instruments de signaux de prix (taxes, subventions à l’investissement, normes, etc.). Cette valeur a été définie par les rapports Quinet 1 (2010) et 2 (2019).

Taxe carbone : c’est une composante carbone des taxes intérieures sur la consommation des produits énergétiques d’origine fossile. C’est la « partie cachée » des taxes sur l’énergie (TICPE). Sa trajectoire d’évolution a été programmée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), mais ses variations annuelles sont décidées chaque année par la loi de finances, en se basant sur les valeurs tutélaires du carbone identifiées par le rapport Quinet.

Cette taxe s’élevait en 2015 à 14,50€/tCO₂ et elle est de 22€/tCO₂ en 2016. La LTECV prévoit une trajectoire de taxe croissante : 56 euros en 2020 et enfin 100 euros en 2030.



Valeurs projetées de la taxe carbone (source : MTES)

Marché de quotas d’émissions du carbone : les marchés carbone, également nommés systèmes d’échange de quotas d’émissions (Emissions Trading Schemes – ETS) permettent de contrôler directement la quantité de gaz à effet de serre émise.

C’est un outil réglementaire facilitant l’atteinte, pour tout ou partie des objectifs, de réduction d’émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) déterminés politiquement. L’Union Européenne a mis en place depuis 2005 un marché du carbone : EU ETS. Ce système communautaire d’échange de quotas d’émission ou European Union Emission Trading Scheme (EU ETS) est au cœur de la stratégie de l’Union Européenne (UE) pour décarboner son économie. Il couvre à présent environ 45 % des émissions de GES de l’UE, et fixe un plafond sur les émissions des centrales électriques, des installations de l’industrie manufacturière et de l’aviation. Le prix du marché dépend donc des quotas émis et des règles du marché : il fluctue continuellement comme en atteste ses évolutions des dernières années

(5 € en 2012, 7 € en 2015, et environ 25 € en 2018) et devrait dépasser les 30 € en 2021 d'après les analystes.

Le secteur de l'aviation est inclus dans l'EU ETS depuis 2012 pour les vols intra-européens. L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) a adopté fin 2016 une résolution sur un mécanisme mondial basé sur la compensation (CORSIA, pour Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation), qui sera mis en œuvre en 2021.

Hypothèse de calcul : dans l'impossibilité de disposer d'une valeur unique, consensuelle et fiable pour le prix du carbone sur le marché EU ETS qui servira de cadre économique aux compensations du CORSIA, la trajectoire du prix de la taxe carbone est utilisée ici à défaut.

Cette valeur étant plus importante que celle du marché du carbone (27 € en 2019), le calcul qui suit est a priori majorant.

Selon les données utilisées dans l'évaluation environnementale, les émissions moyennes par passager (LTO + Croisière) sont par exemple en 2020 d'environ 107 kg/pax (la longueur moyenne des vols étant d'environ 890 km en 2020, calculée à partir des distances sur les différents faisceaux - France, Europe et Monde). Aussi, d'après la valeur de la taxe carbone, ceci reviendrait :

- **En 2020**, à un coût de la compensation **d'environ 6 €** ;
- En 2030, avec un coût d'environ 11 € ou 13 € (dépendant de la mise en œuvre ou non du projet de création d'une jetée d'embarquement dans le T1, qui permet de proposer des destinations plus lointaines) ;
- Enfin, en 2045, le coût serait situé entre 18 et 22€.

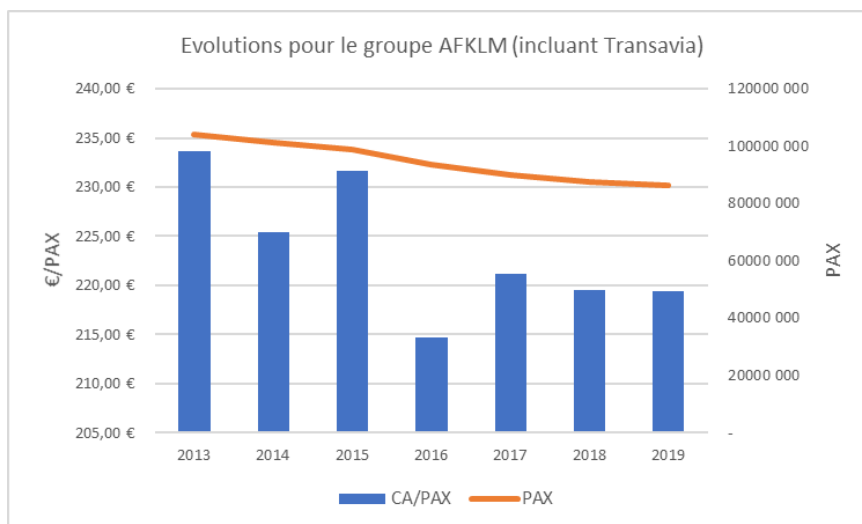
Il n'est pas évident que les compagnies feront le choix de reporter la totalité de cette somme sur le client en augmentant d'autant le prix du billet : il n'est pas exclu, par exemple, qu'elles en absorbent une partie.

Pour information, en 2019, le prix moyen d'un billet était de :

- **84 €** en « low-cost » (moyenne Easyjet / Ryanair / Transavia / Eurowings¹⁹)
- **210 €** en traditionnel (Air France KLM hors Transavia / Groupe IAG / Groupe Lufthansa + Swiss + Austrian Airlines).

Notons que sur les dernières années, par exemple pour Air France KLM, le prix a été marqué par une grande variabilité comme le montre la figure suivante. De plus, celui-ci a évolué de manière décorrélée par rapport au nombre de passagers totaux comptabilisés par la compagnie.

¹⁹ D'après les données disponibles sur les rapports d'activités publics des compagnies



Historique de l'évolution des prix des billets du groupe AF-KLM

Au regard du prix moyen d'un billet d'avion et de la variabilité due à des facteurs extérieurs, il est difficile d'affirmer que la compensation des émissions de Gaz à Effet de Serre du trafic aérien ait des répercussions sur le choix modal (et donc sur les trafics globaux aériens) en influant sur le prix du billet.

En parallèle, il est également à noter qu'au vu de la part significative du trafic routier dans les émissions indirectes recensées dans le cadre du fonctionnement de la plateforme, il est légitime de s'interroger sur une possible compensation des émissions du trafic routier induit par les déplacements des passagers qui rallient l'aéroport (arrivées/départs).

Si le même calcul que précédemment est appliqué sur les émissions routières moyennes par passager,

- en 2020 le coût de la taxe carbone s'élèverait à environ 0,9 €,
- puis en 2030 entre 1,3 et 1,6 €
- et enfin en 2045 entre 1,9 et 2,6 € (pour rappel, la distance moyenne parcourue par les passagers en voiture pour relier l'aéroport est environ de 92km).

| 2020 | 2030 | 2045 |
|---|-------------|-------------|
| Coût par passager de la compensation des émissions AERIENNES | | |
| 6 € | 11-13 € | 18-22 € |
| Coût par passager de la compensation des émissions ROUTIERES | | |
| <1 € | 1,3 - 1,6 € | 1,9 - 2,6 € |

Synthèse des coûts de la compensation GES aériennes et routières par passager

L'effet de l'augmentation des prix des voyages pour les usagers du fait de la compensation carbone des émissions de CO₂ n'est pas pris en compte dans les prévisions de trafic car l'impact sur le coût est jugé peu significatif au regard des incertitudes du calcul et de la variabilité des prix.

Sur la prise en compte du rejet futur possible du transport aérien et/ou la création d'un permis individuel d'émission de CO₂ qui inciterait les usagers à modifier leur comportement de consommation vis à vis de l'avion

La proposition d'un permis individuel d'émission de CO₂ réfère à la proposition de loi No.3164 déposée par les députés François RUFFIN et Delphine BATHO le 30 juin 2020²⁰ intitulée « proposition de loi visant à instaurer un quota carbone individuel pour limiter l'usage de l'avion ». Elle a été renvoyée à la Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire et n'a pas encore fait l'objet d'une analyse.

L'objectif visé par ce projet de loi est de « désavionner » le tourisme et limiter les déplacements professionnels long-courrier. Le trafic VFR (« visite aux amis et à la famille ») quant à lui n'a pas pour vocation à être concerné par ce projet.

A ce stade, aucun pays dans le monde ne s'est lancé dans ce schéma qui n'aura véritablement de poids que s'il est porté à une échelle régionale ou à travers un groupe de pays. Cette précision est importante car sinon on risque de pénaliser les passagers « français » mais pas les visiteurs étrangers qui, eux, pourraient continuer de voyager sans contrainte, ce qui limiterait de facto l'intérêt de la mesure, à fortiori pour un pays attractif touristiquement parlant, comme la France.

La modification de comportement de consommation vis-à-vis de l'avion apparaît plus plausible même si à ce stade, rien ne permet de l'objectiver pour une raison très simple : nous sommes toujours dans une crise sanitaire et la demande pour la mobilité aérienne n'a pas encore repris. **Nous sommes donc actuellement devant un échange de visions entre ceux qui sont convaincus que les comportements vont changer et ceux qui, au contraire, prévoient un retour très rapide du transport aérien à travers un effet de rattrapage.**

La tendance dite « Flygskam » (honte de prendre l'avion) remonte à 2019. S'il a eu des conséquences dans certains pays comme en Suède, notamment sur le marché domestique, il n'a pas eu d'effet significatif sur le trafic aérien en France au 2^{ème} semestre 2019 comme en témoignent les évolutions mensuelles de trafic, d'une année sur l'autre, publiées par le Ministère de la Transition Ecologique et disponibles en téléchargement²¹ :

| | | |
|---|----------------|-------|
| ■ | Juillet 2019 | +3,2% |
| ■ | Août 2019 | +3,5% |
| ■ | Septembre 2019 | +2,1% |
| ■ | Octobre 2019 | +1,5% |
| ■ | Novembre 2019 | +2,9% |
| ■ | Décembre 2019 | +1,9% |

Pour rappel, la construction du nouveau bâtiment, soumis à la présente enquête publique, ne vise pas à augmenter le trafic aérien. Il s'agit pour l'heure de recueillir des avis concernant la construction du nouveau bâtiment, c'est-à-dire la modernisation du Terminal 1, en vue de fluidifier les parcours passagers, d'améliorer les services aéroportuaires et de mettre aux normes les infrastructures.

²⁰ http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/l15b3164_proposition-loi

²¹ <https://www.ecologie.gouv.fr/statistiques-du-traffic-aerien>

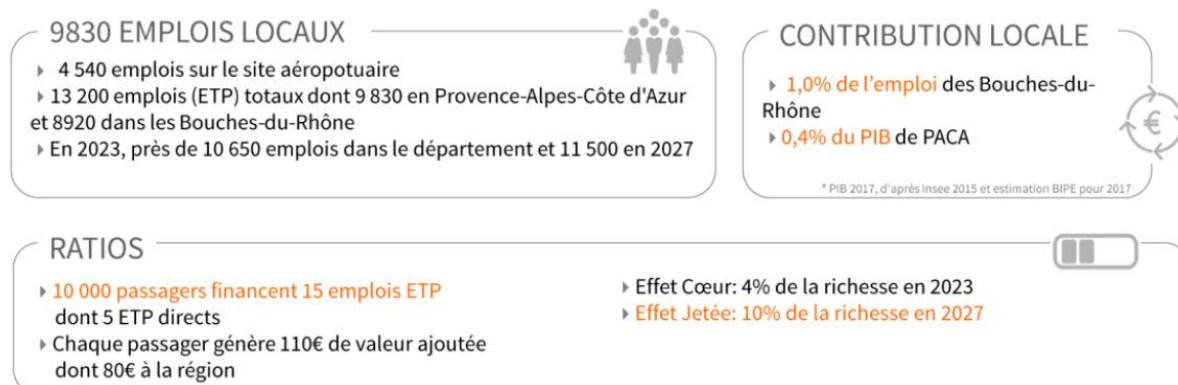


Les réponses apportées à la question « Sur la prise en compte insuffisante de la crise Covid dans les projections socio-économiques et à la prise en compte de la simple opération du nouveau bâtiment » permettent de réactualiser les données économiques et mettent en évidence l'intérêt de la réalisation du projet objet de l'enquête publique et de sa viabilité économique

Sur les contributions positives et notamment le bénéfice du projet pour l'attractivité de la région et la compétitivité du bassin d'emplois

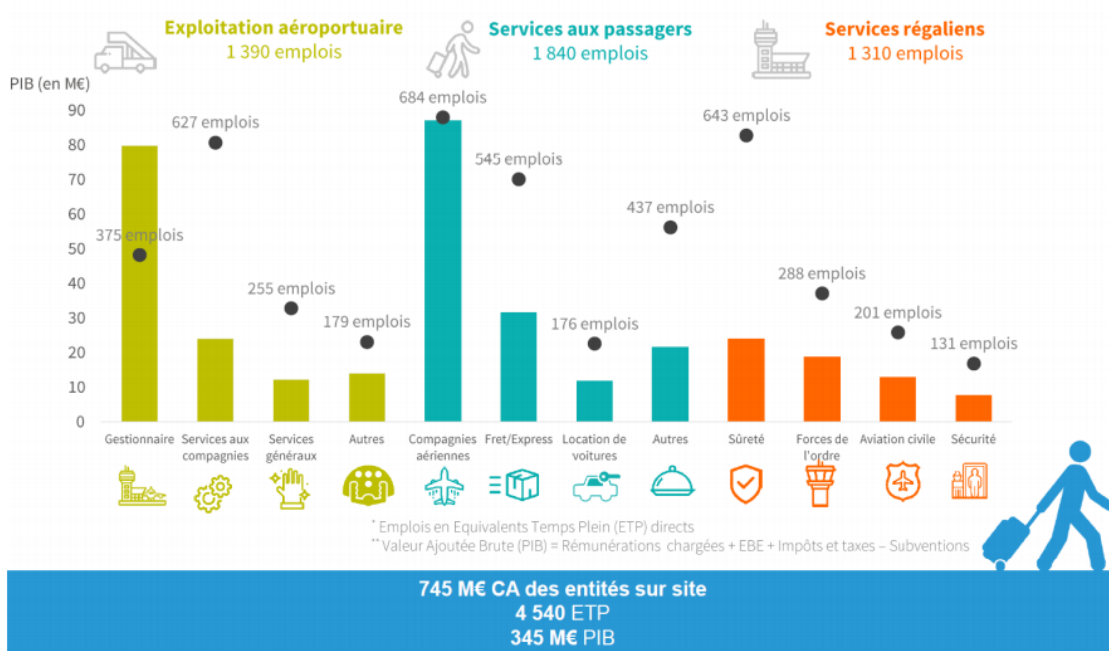


Il est évident que les aéroports sont des outils au service de leur territoire et qu'ils accompagnent leur croissance économique. Pour mesurer de l'importance de l'aéroport de Marseille Provence sur le territoire, on peut rappeler les éléments ci-dessous déjà présents dans l'étude socio-économique.



Pour l'année 2017 (année de référence de l'étude socio-économique) :

Figure 20 : Le poids de l'aéroport en termes d'emplois (source : BIPE)



En 2017 (année de référence de l'étude socio-économique), l'Aéroport Marseille Provence, représentait :

- Une contribution totale à 13 200 emplois, soit 1 500 emplois par million de passagers ;
- Plus de 4 500 emplois sur site (exprimés en équivalent temps plein) ;
- 429 millions d'euros annuels de dépenses par les 31 % de passagers visiteurs dont 353 millions d'euros en région PACA (soit 82 %) et 282 millions d'euros dans le département Bouches-du-Rhône (soit 66 %).

C'est ainsi 989 millions d'euros de valeur ajoutée qui sont injectés en 2017 dans l'économie nationale, grâce aux acteurs associés au système aéroportuaire, dont 662 millions d'euros dans l'économie des Bouches-du-Rhône. Cette valeur ajoutée totale est répartie comme suit :

- 345 millions d'euros de valeur ajoutée sont générés par les acteurs présents sur l'emprise de l'aéroport (contribution directe) ;
- Les entreprises de la plateforme adressent une demande de biens et services auprès de leurs fournisseurs qui créent à leur tour une valeur ajoutée indirecte de 198 millions d'euros en France sur l'année 2017 (contribution indirecte) ;
- Tous ces employés directs et indirects achètent à leur tour des biens de consommation finale (alimentation, logement, loisirs...) permettant la création d'une valeur ajoutée de 188 millions d'euros (contribution induite) ;
- Enfin, l'ensemble des passagers aériens visiteurs qui passent par l'aéroport Marseille Provence dépensent sur le territoire lors de leur séjour, ce qui conduit à la création d'une valeur ajoutée de 258 millions d'euros pour l'hébergement hôtelier, les visites, les restaurants, etc. (contribution catalytique).



Les passagers modestes « obligés » d'emprunter le terminal 1 sont ceux qui doivent voyager pour motif affinitaire (visite aux amis et à la famille) et qui ne trouvent pas d'offre aérienne low cost correspondante dans le Terminal 2.

La réalisation de la phase 1 devrait se traduire par une augmentation très modérée de la redevance passagers. Cette redevance est corrélée au niveau de service rendu dans l'aérogare et son entretien. Elle est facturée à la compagnie aérienne, libre à elle de la répercuter sur le billet d'avion.

Dans le même temps, la centralisation des opérations de sûreté (inspection filtrage), dans la mezzanine du nouveau bâtiment va permettre d'importantes économies d'exploitation.

Au final, la hausse de la redevance passagers devrait²² être compensée par la baisse de la taxe aéroport (qui sert notamment à financer les opérations de sûreté).

²² L'emploi du conditionnel est liée au fait que les évolutions de nos tarifs doivent successivement faire l'objet d'une consultation par la Commission Consultative Economique (Cocoeco) d'une part et d'une validation par l'ART (Autorité de Régulation des Transports) d'autre part.

Réponses aux observations concernant les fonctionnalités envisagées dans le projet

Sur la liaison entre les deux aéroports qui n'a pu être faite avant et sur la concentration des flux à l'intérieur du nouveau bâtiment



Le projet d'extension de l'aéroport lancé dans les années 1990 n'a pas pu être achevé en totalité du fait de deux événements majeurs survenus en 2001 : les attentats du 11 septembre 2001 et la mise en service de la ligne TGV Paris/Marseille. Ces événements ont eu pour conséquence l'annulation des travaux situés côté ville, alors que les travaux aboutis ont concerné essentiellement la zone côté piste.

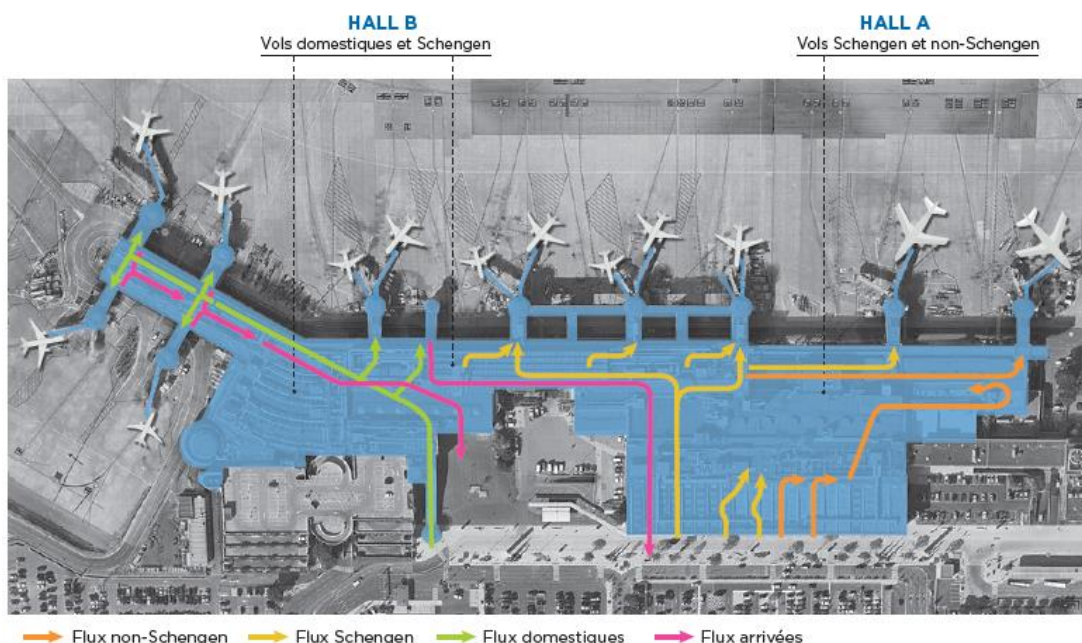
L'aéroport Marseille Provence a depuis tenté de relancer le projet côté ville afin de rendre homogène l'ensemble des installations du Terminal 1, mais sans y parvenir à cause notamment de la crise financière de 2008.

Depuis, l'aéroport Marseille Provence est contraint d'adapter constamment les infrastructures existantes aux changements de réglementation, et notamment les règles de sûreté. Il existe aujourd'hui un décalage important entre l'efficacité de la zone côté piste et les installations vieillissantes et désordonnées côté ville.

On peut par exemple noter les incohérences suivantes :

- 3 zones d'enregistrement situées à des niveaux différents ;
- 4 zones d'inspection filtrage situées à des niveaux différents ;
- 3 zones d'arrivées dans deux halls différents ;
- La liaison très confidentielle (et initialement provisoire) à l'étage entre le Hall A et le Hall B ;
- L'absence de liaison intérieure au RDC entre le Hall A et le Hall B.

Le schéma ci-dessous illustre la problématique liée aux circuits passagers induits par la dispersion importante des fonctions aéroportuaires :



L'état des lieux : un aéroport morcelé avec des flux conflictuels peu fonctionnels

Le projet de nouveau bâtiment va permettre de rationaliser et optimiser l'ensemble de ces flux afin d'améliorer et simplifier le parcours des passagers, en évitant les croisements et en favorisant la marche en avant, selon les principes suivants :

- Mutualisation des flux « départs » ;
- Mutualisation des flux « arrivées » ;
- Séparation des flux « départs » / « arrivées ».

Le projet met en place des dispositifs spatiaux, des agencements et des circulations intuitifs en répondant à des objectifs de qualité de confort et d'usage requis par la certification HQE. Ces dispositifs spatiaux sont explicités dans la notice architecturale (pièce PC4 du permis de construire), et ont été reçus favorablement dans le cadre des premiers audits HQE.

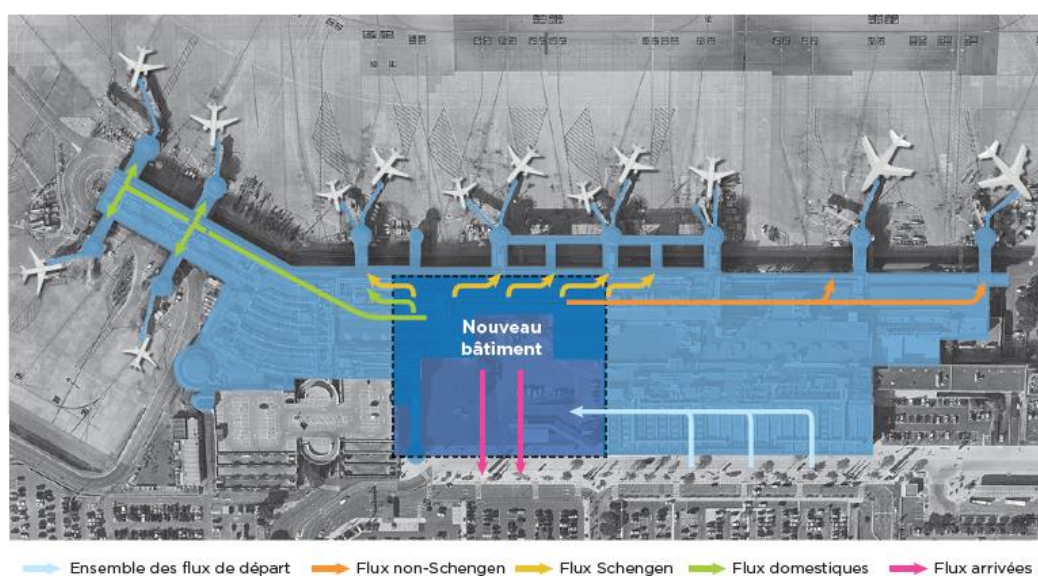
Circuit « départs ».

Les passagers débiteront donc leur parcours au niveau des enregistrements en RDC Hall A, puis chemineront vers le nouveau bâtiment où un noyau de circulation unique les mènera à l'étage pour accéder aux postes de contrôle sûreté rassemblés sur un même plateau. Leur parcours les mènera ensuite dans une zone *duty free* unique, puis ils pourront alors prendre des cheminements différents suivant le régime de leur vol.

Circuit « arrivées ».

Aucun croisement arrivée / départ n'est à craindre car le « tube » existant en mezzanine R+2 permettra aux passagers en arrivée de ne pas croiser les passagers à l'embarquement. Trois liaisons verticales (non Schengen / Schengen / nationale) permettront aux passagers les livraisons bagages correspondantes. Le dispositif se termine par un cheminement mutualisé permettant à tous les passagers de sortir dans la partie Sud du nouveau bâtiment par un dégagement unique de largeur confortable.

Le schéma ci-dessous illustre l'amélioration en termes de circuit passagers :



Le futur terminal avec toutes ses fonctions mutualisées



Un projet de cette envergure répond obligatoirement à un programme détaillé. Le programme lui-même retranscrit des besoins identifiés par fonction. Ces fonctions sont régies par des règles nommées IATA. Il s'agit de normes internationales définissant des surfaces, des nombres d'équipements par fonction, à savoir :

- Surfaces d'enregistrement (zone attente) ;
- Nombre de banques enregistrement ;
- Surface zone Postes inspection filtrage ;
- Nombre de lignes de PIF ;
- Surfaces d'attente postes transfrontières ;
- Nombre de postes transfrontières ;
- Surfaces dédiée à la livraison bagages ;
- Nombre de tapis de livraison bagages ;
- Surface d'arrivée (attente) ;
- Surface de tri-bagages.

A ces surfaces, il convient d'ajouter les surfaces de commerces, restaurations, bureaux des services de l'Etat, des compagnies aériennes et des assistants.

La surface indiquée au niveau du programme détaillé de 20 000 m² est la résultante de toutes les surfaces de chaque fonction suivant la norme IATA.

La réhabilitation des installations existantes peut également être mise en avant : 28 000 m² feront l'objet de modifications pour répondre au besoin de requalification des installations terminales existantes vieillissantes et désordonnées, essentiellement côté ville.

Le tableau ci-dessous détaille la répartition des surfaces créées et supprimées dans le cadre du projet :

Tableau de surface créée SDP

| Niveaux | Surface supprimée, m ² | Surface créée, m ² | Surface Total, m ² |
|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Sous-sol 2 | | 5748.80 | 5748.80 |
| Sous-sol 1 | 725.10 | 772.00 | 46.90 |
| RDC | 408.00 | 7005.80 | 6597.80 |
| R+1 | 1510.80 | 5851.90 | 4341.10 |
| R+2 | 238.29 | 1372.80 | 1134.51 |
| R+3 | | 1243.04 | 1243.04 |
| Total m² | 2882.19 | 21994.34 | 19112.15 |

Tableau de répartition des surfaces créées par niveau

Une restructuration importante de l'existant a été privilégiée dans le cadre du projet afin de réduire la création de nouvelles Surfaces De Plancher (SDP). Ainsi, la surface nette totale créée n'est que de 19112 m², alors que la surface de plancher actuelle du terminal T1 est de 133 764 m².

Aujourd'hui, les surfaces d'intervention dans l'existant sont de l'ordre du double de la surface créée. **Cette nouvelle surface est néanmoins nécessaire pour répondre aux objectifs de réconciliation des espaces existants, de rationalisation des parcours, de mise en conformité des équipements techniques et d'amélioration du niveau de service, qui se font déjà plus largement dans l'existant que dans les surfaces créées.**

Par ailleurs, la situation sanitaire actuelle rend encore plus indispensable la création d'espaces afin de répondre à la mise en place de dispositifs de contrôles sanitaires et à l'instauration des distanciations sociales. L'espace doit offrir autant de flexibilité que possible afin de prévenir ce risque.

Sur la présence de structures d'accueil pour de longues correspondances

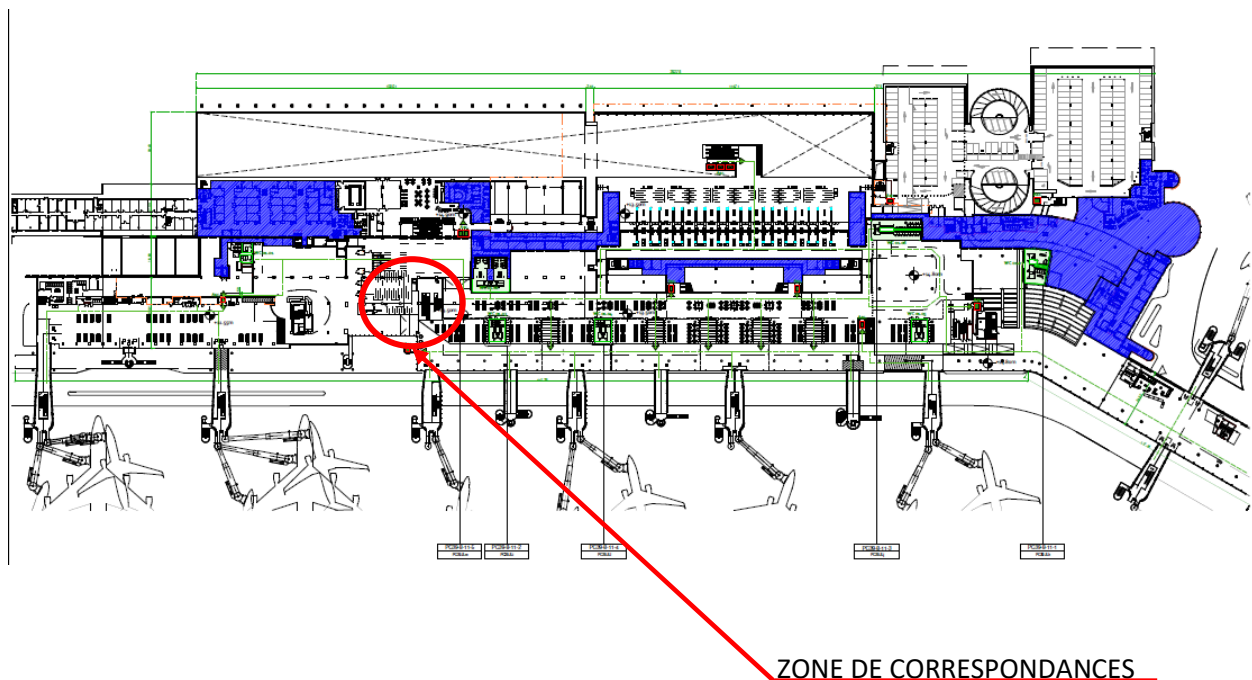


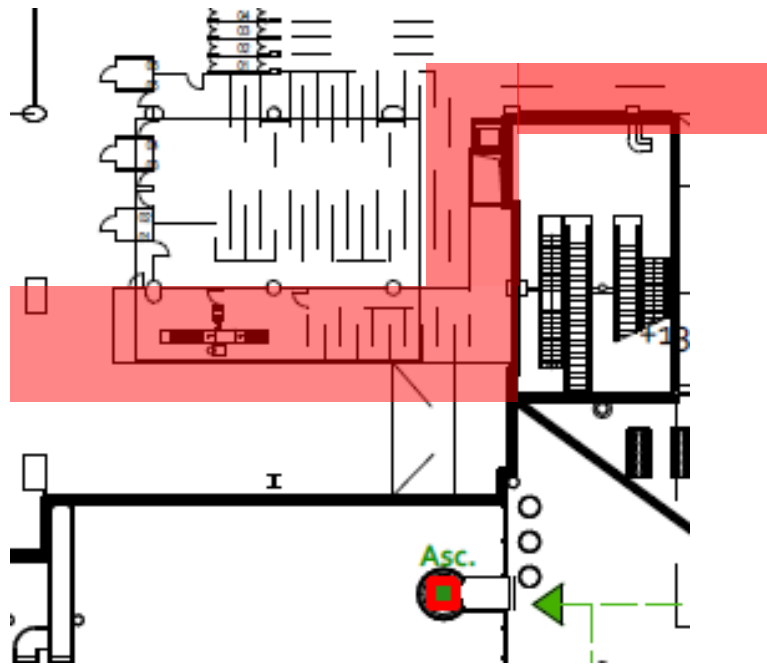
Contribution source : n°216

« L'aéroport ne dispose pas de services adaptés pour les longues correspondances. Aucun endroit pour dormir si le vol est prévu le lendemain. [...] Besoin de sortir pour passer d'un hall à l'autre (vol low-cost) pas génial par temps de pluie. »

Le projet prévoit l'aménagement d'une zone pouvant recevoir un flux de passagers en correspondance potentiellement important. Nous indiquons également que le parcours dédié sera suffisamment dimensionné pour accommoder tous types de flux.

La flexibilité des aménagements est un autre prérequis du projet, afin qu'il puisse être réorganisé en cas d'évolution des règles de contrôles passagers. Il pourra ainsi répondre favorablement aux besoins liés aux longues correspondances, la zone dédiée étant importante et flexible.





Zoom sur la zone correspondance agrandie dans le cadre du projet

■ Espace dédié à la correspondance

La zone dédiée aux passagers en correspondance intègre :

- Une zone d'attente ;
- Une zone de contrôle inspection filtrage ;
- Une zone d'information.

Les circuits correspondances prennent en compte l'ensemble des changements de régime de vols :

- Non Schengen vers National ou Schengen ;
- National ou Schengen vers non Schengen ;

Le dispositif complet représente une surface supérieure à 320 m².

Sur l'impact de l'augmentation annoncée du niveau des mers sur le projet



Contribution source : n°345

« Avec l'augmentation annoncée du niveau des mers, cet investissement ne risque-t-il pas de se révéler inutilisable à très brève échéance, ce qui constituerait donc un gaspillage patent d'argent public ou privé d'ailleurs. »

Le chapitre « 7.10.2 EVALUATION DE LA VULNÉRABILITÉ DU PROJET AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES » précise que la jetée sur la mer de l'aéroport a une cote altimétrique de 2 mètres, la zone de projet étant à 10 mètres NGF environ.

L'étude d'impact se base sur l'« Etude de l'évolution du trait de côte du littoral des Bouches-du-Rhône au regard de l'érosion marine » qui fait référence pour le département. Cette étude indique que l'aéroport serait vulnérable à une augmentation du niveau de l'étang de Berre de l'ordre de 1,50 mètre.

En raison des cotes altimétriques de l'aéroport citées précédemment, on peut constater que l'aéroport est au-dessus du niveau de remontée de la mer et également en dehors des zones à fort risque d'érosion.

L'aéroport semble suffisamment protégé de la remontée des eaux pour les 100 prochaines années. Cette période permet de justifier l'investissement du projet et son amortissement.

Réponses aux observations concernant le parti-pris architectural du projet

Sur la monumentalité du nouveau bâtiment



Contribution source : n°426

« La monumentalité inopportune du projet de hall, dit Cœur d'aéroport, écrase le Hall Pouillon, œuvre architecturale magistrale jamais dépassée [...] depuis plus d'un demi-siècle. »

Cette thématique est développée dans la Notice Architecturale (pièce PC4 du permis de construire). Le parti pris architectural et l'intégration dans le territoire sont quant à eux évoqués à la question « Principe architectural sans lien avec l'identité du territoire » qui répond aux enjeux culturels et patrimoniaux.

Les dimensions du projet répondent à la recherche de proportions élégantes, tout en établissant une hiérarchie spatiale et fonctionnelle entre les bâtiments :

- Le nouveau bâtiment incarne la réconciliation des installations existantes hétéroclites et contraignantes.
- **Le nouveau bâtiment sera au centre du schéma fonctionnel du Terminal 1, et doit donc être son centre névralgique.** Le diagramme fonctionnel du bâtiment a été conçu de manière à ce que l'ensemble des passagers, au départ et à l'arrivée, puissent profiter de l'expérience de cet espace. Cette convergence fonctionnelle confère au nouveau bâtiment une valeur physique, symbolique et émotionnelle essentielle pour l'image du projet. Pour répondre à cette importance, **la toiture du bâtiment a été légèrement surélevée pour surpasser les bâtiments existants, ce qui permet d'établir une hiérarchie simple et efficace.** Cette hiérarchie permet donc de calmer l'écriture de la ligne de toit de l'ensemble, et de venir limiter l'impact visuel des équipements techniques localisés sur les bâtiments existants.
- **Le nouveau bâtiment est la porte d'entrée et de sortie du territoire et qu'en ce sens il ne doit pas s'effacer mais au contraire jouer le rôle de cette figure de porte en tenant compte de l'héritage dans lequel il s'inscrit.**

Le Terminal 1 est par ailleurs labellisé Architecture Contemporaine Remarquable du XX^{ème} siècle (ACR) par le Ministère de la Culture. De fait, le projet est soumis à avis consultatif de la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC). Cette dernière a remis un avis très favorable au projet :

« En faisant référence aux deux bâtiments patrimoniaux entre lesquels il vient prendre place, le « Cœur aéroport » fait preuve à la fois d'une réelle présence et d'une mise en exergue de l'esprit d'origine. Il respecte l'existant et redonne une cohérence à un ensemble qui en manquait. Il s'affirme ainsi comme un élément central de qualité dans la suite des grandes signatures qui caractérisent votre établissement. »

La note de la DRAC à ce sujet est jointe au dossier de Permis de Construire sous le libellé « Annexes_A4_Label Architecture Contemporaine Remarquable ».

Sur le choix d'un hall vitré eu égard aux exigences du climat marseillais



L'ensemble des sujets ci-dessous est développé dans la Notice Architecturale du permis de construire (pièce PC4).

Le projet s'inscrit dans la volonté qui était celle de Fernand Pouillon de transparence et dialogue avec l'environnement extérieur. La première volonté dans la conception de la façade a été de retrouver cet ADN originel, dans le respect des préoccupations contemporaines environnementales, rendu possible grâce aux nouvelles technologies et techniques de construction.

D'un point de vue architectural et fonctionnel, la continuité visuelle entre l'extérieur et l'intérieur de l'aérogare qui est offerte par la grande façade vitrée coté ville permet au voyageur au départ de pouvoir voir à l'intérieur du bâtiment depuis la rue, en lui permettant ainsi une meilleure compréhension des flux de circulation.

De la même façon, pour le voyageur qui arrive, la possibilité de pouvoir avoir une vue dégagée vers l'extérieur grâce à la façade vitrée lui permet de mieux s'orienter et d'avoir un aperçu des conditions météo qui l'attendent à l'extérieur.

Pour conclure, le voyage par avion s'accompagne de moments de stress, avant l'enregistrement et plus encore à la sécurité qui souvent est un lieu confiné et anxiogène ; cette problématique nous a amené à penser un aéroport baigné de lumière naturelle et offrant des vues dégagées et apaisantes sur le paysage et le ciel.

Pour répondre à ces objectifs, les façades du nouveau bâtiment reflètent l'état de l'art en termes de conception architecturale et technique aéroportuaire moderne.

La grande façade coté ville a l'avantage d'être la moins exposée puisqu'elle est essentiellement exposée au Nord. Elle est fortement vitrée pour qu'un maximum de lumière naturelle directe soit captée et transmise vers l'intérieur de l'aérogare. Les apports solaires nuisibles en été sont filtrés grâce à l'utilisation de verres performants qui sont dotés d'une couche solaire qui renvoie vers l'extérieur la chaleur transmise par le rayonnement solaire. Les verres sont des doubles vitrages isolants très performants du point de vue thermique.

Les façades latérales ainsi que la façade coté piste, plus exposées, sont nettement plus réduites en surface ; elles sont protégées par des débords de toiture et des lames brise soleil horizontales qui permettent d'obtenir des effets de masque. La lumière entre ainsi dans le bâtiment, mais peu de rayonnement direct s'y insère.

Les *skylights* en toiture complètent l'apport de lumière directe vers les espaces intérieurs. Sur les *skylights* sont présents des lames brise soleil qui font effet de masque pour les incidences en termes de rayonnement nuisible.

L'ensemble des façades et des *skylights* permet d'introduire de la lumière directe et diffuse dans l'intérieur de l'aérogare tout en bloquant les apports thermiques excessifs en saison chaude.

Du point de vue technique, le traitement thermique du hall repose sur une sollicitation à minima des énergies produites. En particulier, un principe de ventilation naturelle permet de se dispenser de traitement thermique sur une partie importante de l'année (les calories sont évacuées par les ouvrants naturels situés dans les *skylights*). Par ailleurs, la conception aéraulique repose sur la mise en place de diffuseurs de technologie adaptée à la configuration des locaux (buses, diffuseurs de type linéaire) sélectionnés avec des portées bien définies permettant de ne traiter thermiquement que les zones d'occupation et non pas les volumes « inutiles », sous les toits par exemple.

Plus spécifiquement, bien que quasiment entièrement vitré, le hall a bénéficié d'une attention particulière pour l'optimisation thermique et énergétique, notamment par le dimensionnement de protections solaires adaptées et optimisées à chaque orientation. Les brises soleil sur les façades Est, Ouest et Sud ont été dimensionnées pour favoriser les apports solaires hivernaux et les limiter en période estival. Les facteurs solaires dynamiques (calculés par simulations thermiques dynamiques) des façades, Est, Ouest et Sud, sont ainsi égal à 15%, conformément au référentiel HQE niveau « Très Performant ».

Ces dispositions permettent de réduire les consommations de chauffage et de rafraîchissement.

Les consommations de chauffage et rafraîchissement sont respectivement de 20 kWh/m² et 130 kWh/m², ce qui reste faible compte tenu des apports internes (plus importants qu'initialement avec l'ajout d'équipements complémentaires) et de l'importance du volume traité. Notons par ailleurs que la problématique sur l'aéroport Marseille Provence ne porte pas tant sur les besoins de chauffage, que sur la nécessité de rafraîchir et assurer le confort d'été. Ces consommations énergétiques sont de plus à mettre en parallèle d'une amélioration très significative du confort hygrothermique, visuel et de la qualité d'air.

Ces ratios surfaciques de consommations énergétiques témoignent du travail d'optimisation réalisé sur le hall et notamment la mise en place d'un système de traitement climatique par diffusion de type buse, permettant d'assurer un confort thermique local, sans maintenir une température de consigne sur la globalité du volume.

En complément, ces surfaces vitrées apportent une part importante de la lumière, permettant une quasi-autonomie des espaces intérieurs en éclairage artificiel, réduisant ainsi de manière significative les consommations électriques liées à l'éclairage.

Sur le principe architectural et le lien avec l'identité du territoire



L'ensemble des sujets ci-dessous sont développés dans la Notice Architecturale du permis de construire (pièce PC4).

Nous avons été très attentifs à deux aspects qui se traduisent dans le concept architectural :

- L'identité architecturale et patrimoniale de l'aéroport ;
- L'identité territoriale basée sur l'art de vivre local.

Un bâtiment en lien avec l'identité architecturale et patrimoniale de l'aéroport

Le Terminal 1 est labellisé Architecture Contemporaine Remarquable du XX^{ème} siècle (ACR) par le Ministère de la Culture. De fait, le projet est soumis à avis consultatif de la DRAC. Cette dernière a remis un avis très favorable au projet :

« En faisant référence aux deux bâtiments patrimoniaux entre lesquels il vient prendre place, le « Cœur aérogare » fait preuve à la fois d'une réelle présence et d'une mise en exergue de l'esprit d'origine. Il respecte l'existant et redonne une cohérence à un ensemble qui en manquait. Il s'affirme ainsi comme un élément central de qualité dans la suite des grandes signatures qui caractérisent votre établissement. »

La note de la DRAC à ce sujet est jointe au dossier de Permis de Construire sous le libellé « Annexes_A4_Label Architecture Contemporaine Remarquable ».

Le projet s'inscrit au cœur de l'architecture remarquable de deux grands architectes : Fernand Pouillon, qui livre le terminal historique au début des années 60 et donnant ses caractéristiques à la façade côté ville, et Richard Rogers qui réalise l'extension (actuel Hall B) au début des années 90, déployant la façade côté piste.

Rappelons qu'au fil du temps, un ensemble d'installations hétéroclites s'est installé entre ces deux constructions remarquables, pour répondre à l'évolution des besoins et technologies. Le nouveau bâtiment a pour objet et objectif de réconcilier les installations existantes, remarquables ou non, et les époques.

Côté ville, ou public, le nouveau bâtiment trouve son origine dans l'ADN du terminal historique de Fernand Pouillon. Côté piste, la toiture – à peine visible depuis les pistes – se fond dans les infrastructures existantes. Les grands principes du projet montrent que celui-ci s'inscrit pleinement dans son environnement architectural :

- Un bâtiment inscrit dans l'alignement du terminal historique et disposant d'une structure inspirée de celle de Pouillon (reprise du principe de méga-poteaux et sur-poutres en toitures) ;
- Un volume en retrait des pistes grâce à un porte-à-faux du nouveau volume sur le bâtiment de Richard Rogers ;
- Une trame réconciliant les trames existantes, reposant en profondeur sur la continuité de la portée héroïque de 33 mètres du terminal historique, et en longueur sur la trame historique de 7,20 mètres que nous avons choisi de multiplier par deux, soit 14,80m, afin de permettre l'installation des nouveaux équipements techniques (ex. les postes d'inspection filtrage, les fonctions de tri bagage dans les sous-sols, etc) ;
- Une volumétrie doublant les proportions du terminal existant du fait de cette trame constructive qui donne cet air de famille aux deux bâtiments ;
- Une façade et une toiture déclinant un vocabulaire architectural emprunté au terminal historique.

La réponse sélectionnée correspond donc à une architecture intégrée dans l'héritage qui la reçoit. Elle s'inscrit en continuité et dans le respect des grands principes architecturaux de ses pairs et en conformité avec les niveaux de services attendus par un aéroport du XXI^{ème} siècle.

Un bâtiment en lien avec l'identité territoriale

Rappelons que la région, Marseille en particulier, a été et est encore un berceau créatif important. Des architectures manifestes y ont vu le jour. La Cité Radieuse et le Vieux Port autrefois, le Mucem aujourd'hui sont autant d'exemples d'architectures modernes et contemporaines parfaitement ancrées dans leur territoire en ce qu'elles interprètent et traduisent l'art de vivre local à travers le prisme de la modernité et de la technologie.

C'est dans cet esprit que le nouveau bâtiment, porte d'entrée sur le territoire, a été pensé. Autour de parcours et d'espaces qui réinterprètent de manière fonctionnelle et contemporaine plusieurs figures urbaines, architecturales et paysagères caractéristiques de la région :

- Le Cours : ordre urbain, front bâti de part et d'autre, parsemé d'arbres et de kiosques que l'on retrouve au long des larges circulations dans le hall des départs au RDC, dans l'espace commercial avant l'embarquement, circulations qui offrent d'un côté un front bâti dense et de l'autre un jeu alterné de kiosques de vente et de perspectives fuyantes ;
- Le Quai : entre front bâti et horizon sous la casquette, sur le parvis face aux coteaux de Vitrolles, sur la terrasse panoramique, face aux pistes la vision du large, ou encore dans les circulations
- La place du Marché : par essence un lieu social, commercial et urbain que nous retrouvons autour de la fontaine aux Arrivées, des terrasses animées dans les halls et dans les espaces commerciaux avant l'embarquement ;
- Le dedans / dehors : en privilégiant les grandes transparences, en offrant des vues dedans / dehors de l'arrivée dans le Hall des départs jusqu'à l'embarquement, en végétalisant le parcours passager.

En cela, le bâtiment est ancré dans son territoire et à son identité.

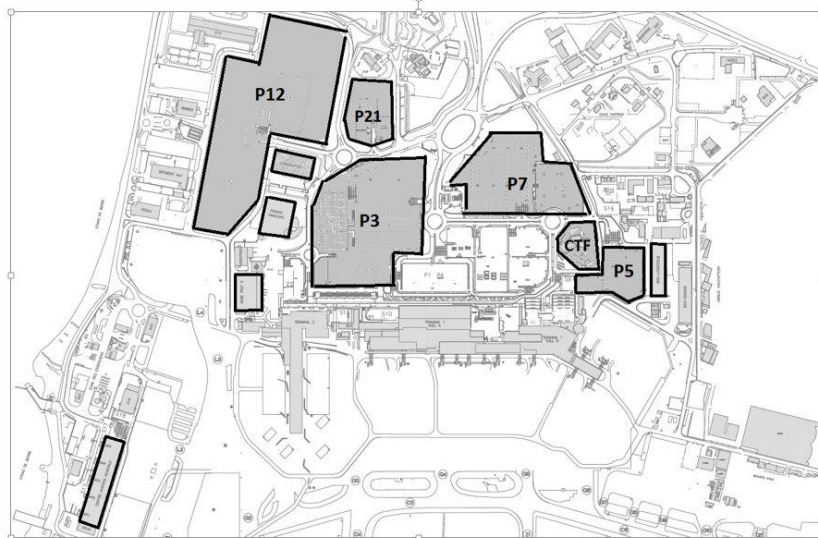
Réponses aux observations concernant la gestion environnementale du projet

Sur la proposition de mise en place d'ombrières photovoltaïques pour le nouveau bâtiment et les parkings



Dans sa stratégie de croissance vertueuse, l'AMP s'engage à atteindre l'autosuffisance énergétique sur le périmètre gestionnaire avec l'utilisation d'énergies renouvelables à 100 %. L'atteinte de cet objectif passe notamment par la mise en place d'ombrières photovoltaïques sur les parkings et les bâtiments existants qui le permettent.

Scénario Ombrière 39 GWh solaire = 32 MWc (30 ha avec Zone Ouest)*



Selon une étude menée en partenariat avec ENEDIS, le potentiel de production d'électricité solaire sur ces zones pourrait représenter 32 MWc. **Les phases études vont être lancées dès 2021 pour un premier projet de production solaire à l'horizon 2024-2025.**

Sur la proposition de tableau de bord rendu public de la gestion environnementale du projet



AMP s'engage à intégrer dans sa stratégie de croissance vertueuse l'ensemble des engagements formulés dans le cadre du présent mémoire en réponse et plus largement dans l'évaluation environnementale.

Un rapport faisant état de l'avancement des différentes mesures inscrites dans la stratégie de croissance vertueuse de l'aéroport sera publié régulièrement sur le site internet d'Aéroport Marseille Provence.

Sur la proposition de mise en place de cendriers et espaces fumeurs



Les passagers et attendants ont actuellement la possibilité d'utiliser des espaces fumeurs extérieurs créés dans le cheminement passagers :

- Situés au hall A côté ville et réalisés dans le cadre du projet « parvis » en 2017 ;
- Situés au Hall B entre le parc auto et le bâtiment.

Le nouveau bâtiment et le réaménagement des halls existants prévoient également l'ajout d'un espace fumeurs situé en extérieur côté ville sur la façade du bâtiment créé. Cet espace sera protégé des intempéries et recevra des assises.

Sur le système de récupération des eaux de pluie du bâtiment



Le principe est que les eaux de pluie issues des toitures sont injectées dans un réseau séparatif et rejetées directement dans l'étang de Berre.

Il n'est donc pas prévu, à ce stade du projet, que les eaux de toiture du nouveau bâtiment soient réutilisées.

Une réflexion globale sur la récupération des eaux de toiture est bien engagée dans le cadre de la stratégie de croissance vertueuse. Elle permettrait notamment d'alimenter l'arrosage des espaces verts.

Sur la prise en compte de l'impact de la montée des eaux, du risque submersion et du risque inondation



Sur l'évaluation de l'impact de l'augmentation du niveau des mers et des océans sur l'exploitation de l'aéroport et le projet

Pour les océans, le niveau attendu pour 2100 devrait varier de +0,6 à +1 mètre. La côte altimétrique minimale de l'aéroport est de 1,9 mètre (au-dessus de la mer) ce qui laisse supposer que l'aéroport ne devrait pas être impacté.

En se basant sur des relevés océanographiques et atmosphériques de 1948 à 2008 et en appliquant un modèle d'analyse pionnier en Europe pour l'observation des oscillations périodiques, l'IEO (Institut Espagnol d'Océanographie) a estimé que le niveau de la mer Méditerranée avait augmenté de 15 à 20 centimètres durant le XX^{ème} siècle. Cette croissance annuelle d'environ un millimètre et demi est à comparer aux trois millimètres par an qui ont été observés depuis le début des années 2000, ce qui représente une accélération sensible.

Si la tendance se confirme, cela conduirait à une augmentation de 35 centimètres au cours du XXI^{ème} siècle. Il existe même des prévisions plus pessimistes annonçant une augmentation du niveau de la Méditerranée de 60 centimètres au cours du XXI^{ème} siècle. Un simulateur de l'augmentation du niveau des mers a été conçu sur la base des données mises à dispositions par la NASA. Les satellites de l'agence

américaine ont calculé le niveau d'élévation de tous les points du globe, par carré de 30 mètres. Lorsque l'altitude d'une zone passe en-dessous du niveau de la mer, elle se colorie en rouge sur la carte. Ce modèle a plusieurs limites : il ne prend pas en compte les courants, ni l'érosion des côtes ou encore les systèmes de défense qui pourraient être éventuellement construits par les autorités locales.

Pour cette représentation, l'augmentation du niveau de la méditerranée a été choisi à +1 mètre, ce qui correspond à un horizon supérieur à 2100.



Simulation d'une augmentation de +1m du niveau de l'étang de Berre

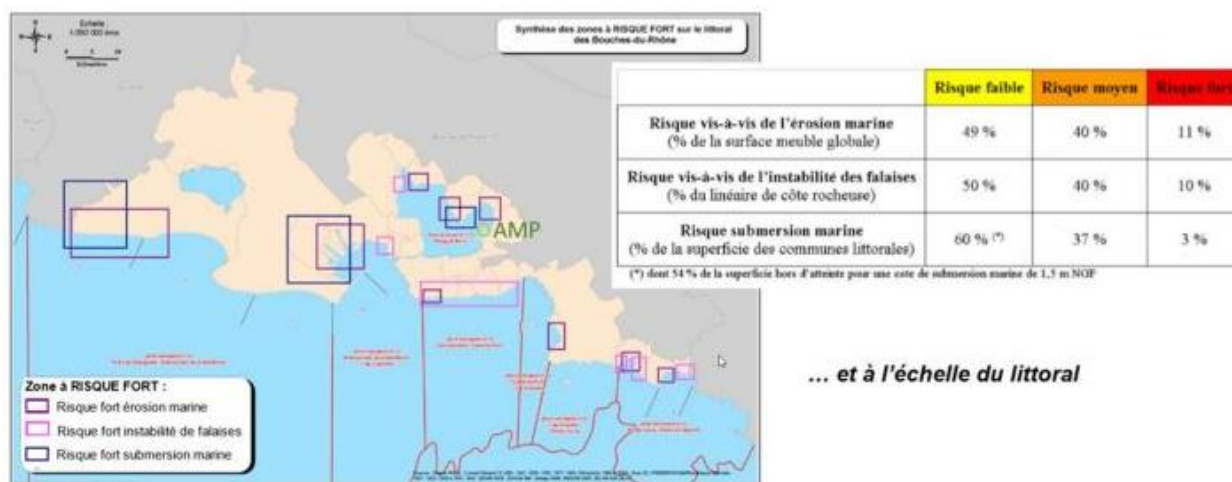
Sur l'évaluation de l'impact du risque submersion sur l'exploitation de l'aéroport et le projet

L'augmentation du niveau des mers est également un phénomène qui pourrait amener des enjeux concernant la submersion en cas de tempête particulièrement forte. Aujourd'hui, ce risque n'est pas particulièrement marqué sur le littoral de l'étang de Berre (ni Marignane ni Vitrolles ne se sont vues prescrire un PPR sur les enjeux de submersion marine), en revanche il l'est sur le Delta du Rhône (Camargue), à environ 30 km (Territoire à Risque important d'Inondation). On peut penser que cet enjeu pourrait apparaître sur le pourtour de l'étang de Berre, d'autant plus que la piste principale de l'AMP est construite sur l'étang.

Cette analyse peut être complétée par les informations de « l'étude de l'évolution du trait de côte du littoral des Bouches du Rhône au regard de l'érosion marine » produite par le Conseil Départemental des Bouches du Rhône visant à préciser les secteurs à risque fort d'érosion. La vulnérabilité du littoral est représentée par des cartes de synthèse de l'aléa, reflétant les tendances d'évolution (érosion, accrétion ou stabilité) du trait de côte (côtes meubles et rocheuses) ainsi que les secteurs susceptibles d'être soumis à des phénomènes de submersion marine avec une cote de submersion marine de 1,5 mètre NGF en l'absence de dunes et d'ouvrages de défense du littoral.

C'est la jetée sur l'étang qui présente les plus basses cotes altimétriques à 2 mètres, la zone de projet est à 10 mètres NF environ. AMP serait donc vulnérable à une augmentation du niveau de l'étang de Berre de l'ordre de 1,50 mètre.

En raison de la cote altimétrique de l'aéroport, on peut constater que l'aéroport est en dehors des zones à fort risque d'érosion et semble suffisamment protégé de la remontée des eaux pour les 100 prochaines années.



Spatialisation des zones à risque fort d'immersion marine

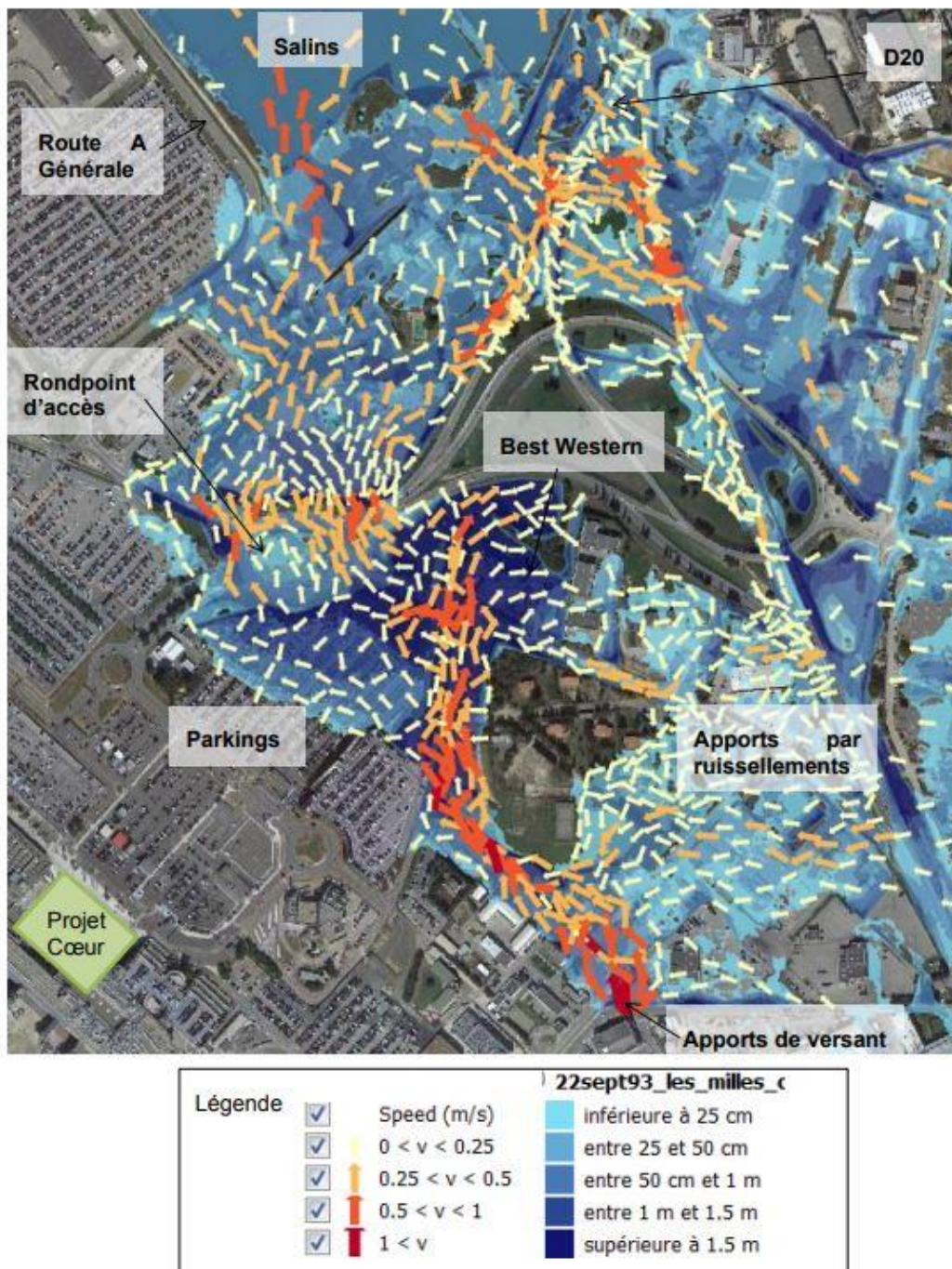
Comme précisé plus haut la jetée sur la mer de l'aéroport a une cote altimétriques de 2 mètres NF. Sans mise en place d'ouvrage de protection, elle pourrait être impactée par les phénomènes de montée des eaux et de submersion marine au-delà de 2100. Ces mêmes zones, se situent par ailleurs au-dessus du niveau de la remontée de nappe et en dehors des zones à fort risque d'érosion.

La zone de projet est quant à elle à 10 mètres NGF environ et ne sera donc pas impactée à court, moyen et long terme par les phénomènes listés ci-dessus.

L'aéroport et à fortiori la zone projet semble suffisamment protégé de la remontée des eaux et du risque submersion pour les 100 prochaines années. Ce pas de temps permet de justifier de l'investissement du projet et de son amortissement.

Sur l'évaluation de l'impact du risque inondation sur la zone projet

AMP a commandité une étude hydraulique en juin 2019 afin de connaître l'aléa inondation sur son périmètre. Cette étude hydraulique figure en annexe de l'évaluation environnementale du projet. La cartographie de la crue de référence est précisée sur la carte ci-dessous. Les parties colorisées représentent les zones à risque inondation.



*Cartographie des hauteurs et des vitesses de la crue de référence
Secteur à proximité du projet Cœur d'aéroport*

L'étude d'analyse du risque inondation sur l'aéroport conclut que le projet objet de l'enquête publique n'est pas impacté par la zone inondable pour la crue de référence, ni pour la crue exceptionnelle, que ce soit par les débordements de la Cadière ou par les ruissellements des bassins versants de Vitrolles.

Sur la prise en compte de l'impact de la montée des eaux, du risque submersion et du risque inondation dans la stratégie d'aménagement de la plateforme aéroportuaire

Afin de prendre en compte les effets du changement climatique sur ses infrastructures et son exploitation, l'AMP va réaliser une étude de vulnérabilité au changement climatique de la plateforme aéroportuaire dans le cadre de son Schéma de Composition Générale. Cette étude va être menée à l'aide de l'outil « VUCLIM » développé par le STAC. L'objectif est d'analyser les risques à travers une matrice et d'aboutir à un programme de mesures à mettre en place à court/moyen/long terme pour se préparer. Ces mesures devront être intégrées dans le programme d'aménagement de la plateforme.

Pour rappel, ce Schéma de Composition Générale sera soumis à évaluation environnementale et fera donc l'objet d'une consultation du public.

Sur la proposition de réduction / suppression de l'éclairage nocturne, notamment dans les parkings



L'aéroport est ouvert H24 et les usagers de l'aéroport (passagers et personnels) utilisent les parkings. L'éclairage des parkings de véhicules légers est nécessaire afin de permettre aux usagers, y compris les PMR, d'utiliser les parkings la nuit et de garantir la sécurité des utilisateurs.

Les parkings situés en front d'aérogares sont équipés de LED (basse consommation) dont le niveau d'éclairage est gradable (actuellement 20 lux, qui pourrait être gradé en fonction des plages horaires).

L'éclairage des postes avions évolue progressivement vers le système DALI + automate qui permet d'adapter le niveau d'éclairage autour des avions stationnés en fonction des opérations qui y sont effectuées autour la nuit.

Sur la prise en compte de l'impact des pics de chaleur



Evaluation de l'impact des pics de chaleur sur l'exploitation de l'aéroport et hypothèses prises à 2050

Contribution source : n°328

« Concernant les pics de chaleurs, l'étude d'impact utilise 2 cartes (cf. figure 490 de l'étude d'impact) montrant une faible augmentation des pics de chaleurs d'ici 2050. Or ces cartes sont établies dans un scénario de "politique publique visant à stabiliser les émissions de CO₂" (scénario RCP 4.5). Quelles sont les mêmes cartes dans le cas où les politiques publiques ne font pas baisser émissions de CO₂ (soit le scénario RCP8.5), ce qui est clairement le cas actuellement, puisqu'aucune réduction de CO₂ dans l'atmosphère n'est observée et peu de mesures sont engagées, malgré les discours.

Dans ce cadre, et avec les incertitudes sur les scénarios climatiques, pourquoi AMP n'engage pas dès maintenant une vaste opération de plantation d'arbres pour créer des îlots de fraîcheur sur l'ensemble de la plateforme. Un arbre met plusieurs dizaines d'années à grandir, et ce n'est pas lorsque le climat sera encore plus sec et plus chaud qu'il faudra se décider à faire des plantations. »

Le réchauffement climatique est le phénomène d'augmentation des températures moyennes océaniques et de l'air, induit par la quantité de chaleur piégée à la surface terrestre, mesurée depuis plusieurs décennies, du fait des émissions de gaz à effet de serre. Ce terme désigne communément le réchauffement mondial observé depuis le début du XX^{ème} siècle.

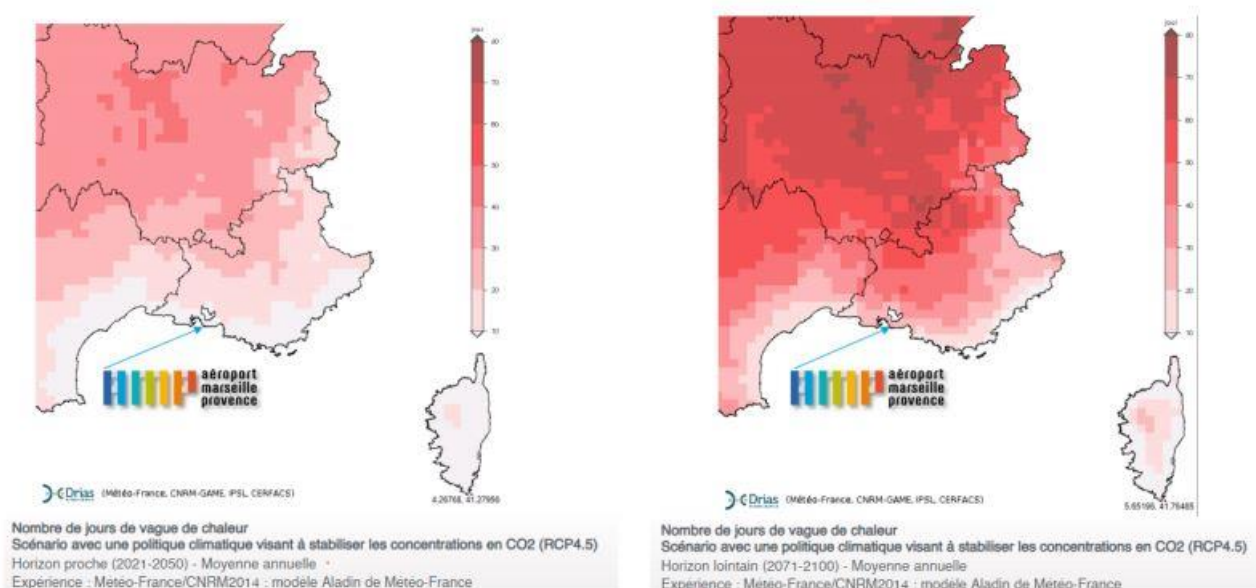
Les impacts du réchauffement climatique sur un aéroport sont multiples :

- Suppression de vols et avions déroutés : il faut savoir que plus les avions sont petits, plus ils sont sensibles aux fortes chaleurs. Les avions les plus gros de type AIRBUS ou BOEING qui fréquentent majoritairement la plateforme phocéenne peuvent continuer à voler jusqu'à 54°C ;
- Dégradation des pistes : à plus de 50°C, le tarmac commence à devenir collant et même à suinter, ce qui rend difficile les opérations aéronautiques ;
- Augmentation de la consommation en climatisation de l'ensemble des installations.

Les impacts des fortes chaleurs se matérialisent sur l'état financier des aéroports : actifs, opérations et revenus peuvent être affectés. Le service DRIAS (acronyme de Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement) permet de consulter les températures (et autres phénomènes météorologiques) sur le long terme. Dans l'évaluation environnementale du projet, deux indicateurs ont été consultés à l'échelle de la région PACA selon un scénario médian de stabilisation des émissions de gaz à effet de serre (GIEC : RCP 4.5).

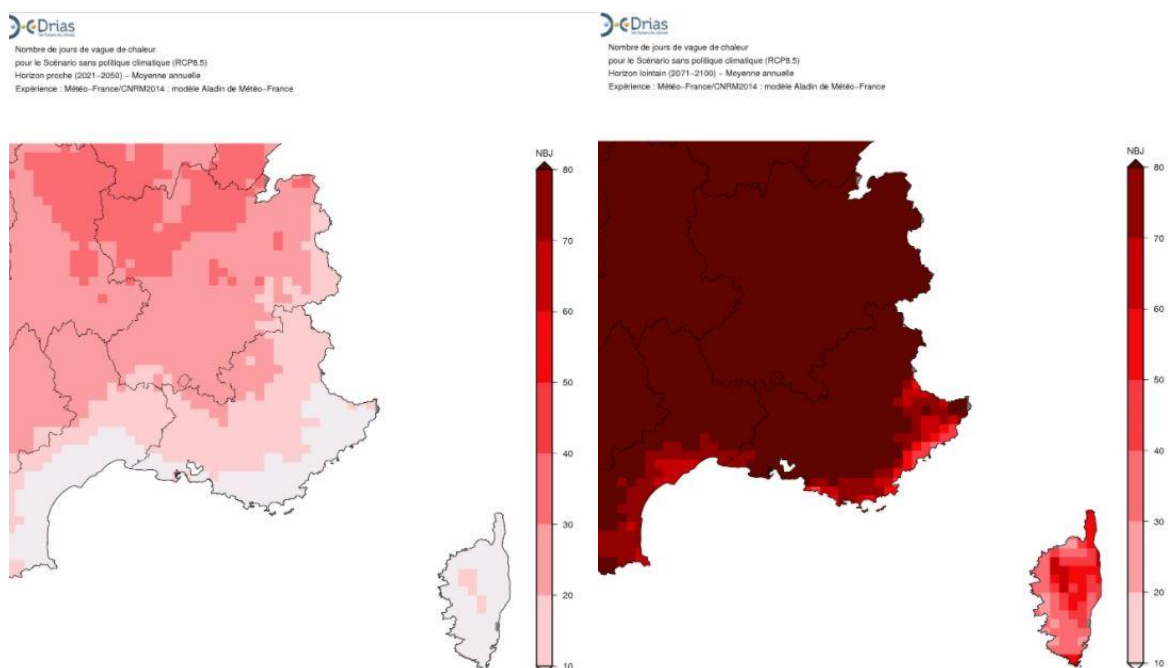
Les conclusions pour ce scénario sont les suivantes :

- Pour le nombre de jours de vague de chaleur (température maximale supérieure de plus de 5°C à la normale pendant au moins 5 jours consécutifs) :
 - A l'horizon 2050, le nombre de jours de vague de chaleur ne devrait pas excéder les 10 jours.
 - A l'horizon 2100 ce nombre dépasserait les 20 jours.
- Pour le nombre de jours anormalement chauds : température maximale supérieure de plus de 5°C à la normale :
 - A l'horizon 2050, le nombre de jours anormalement chauds serait supérieur à 40.
 - A l'horizon 2100 ce nombre dépasserait les 80 jours.



Comme le demande la contribution 328, l'analyse ci-dessus peut être reproduite sur un scénario très majorant à savoir le cas où les politiques publiques ne font pas baisser les émissions de CO₂ (soit le scénario RCP8.5 du GIEC). Les conclusions pour ce scénario sont les suivantes :

- Pour le nombre de jours de vague de chaleur (température maximale supérieure de plus de 5°C à la normale pendant au moins 5 jours consécutifs) :
 - A l'horizon 2050, le nombre de jours de vague de chaleur devrait se situer entre 10 et 20 jours.
 - A l'horizon 2100 ce nombre devrait se situer entre 70 et 80 jours.
- Pour le nombre de jours anormalement chauds : température maximale supérieure de plus de 5°C à la normale :
 - A l'horizon 2050, le nombre de jours anormalement chauds serait supérieur à 40.
 - A l'horizon 2100 ce nombre dépasserait les 120 jours.



Prise en compte de l'impact des pics de chaleur dans la conception du projet objet de l'enquête publique

Le phénomène de pics de chaleur déjà présent en région PACA, et qui va tendre à s'accroître dans les prochaines années, a été pris en compte dans la conception du nouveau bâtiment.

Sur l'exposition du bâtiment

La grande façade côté ville est essentiellement exposée au Nord. Elle est fortement vitrée pour que le maximum de lumière naturelle directe soit capté et transmise vers l'intérieur de l'aérogare. Les apports solaires nuisibles en été sont filtrés grâce à l'utilisation de verres performants qui sont dotés d'une couche solaire qui renvoie vers l'extérieur la chaleur transmise par le rayonnement solaire. Les verres sont des doubles vitrages isolants très performants du point de vue thermique.

Les façades latérales ainsi que la façade coté piste plus exposées sont nettement plus réduites en surface ; elles sont protégées par des débords de toiture et des lames brise soleil horizontales qui permettent d'obtenir des effets de masque. De la lumière entre dans le bâtiment mais peu de rayonnement direct.

Les *skylights* en toiture complètent l'apport de lumière directe vers les espaces intérieures. Sur les *skylights* sont présents des lames brise soleil qui font un effet de masque pour les incidences du soleil nuisible en termes de rayonnement.

En résumé, l'ensemble des façades et des skylights permet d'introduire de la lumière directe et diffuse dans l'intérieur de l'aéroport tout en bloquant les apports thermiques excessifs en saison chaude.

Sur le refroidissement du bâtiment

Du point de vue technique, le traitement thermique du hall repose sur une sollicitation à minima des énergies produites.

En particulier, un principe de ventilation naturelle permet de se dispenser de traitement thermique sur une partie importante de l'année (les calories sont évacuées par les ouvrants naturels situés dans les *skylights*). Par ailleurs, la conception aéraulique repose sur la mise en place de diffuseurs de technologie adaptée à la configuration des locaux (buses , diffuseurs de type linéaire) sélectionnés avec des portées bien définies permettant de ne traiter thermiquement que les zones d'occupation et non pas les volumes « inutiles », sous les toits par exemple.

En conclusion, le bâtiment a été conçu pour s'adapter au climat méditerranéen et des dispositions techniques ont été prises à la fois pour limiter la pénétration des rayonnements solaires dans le bâtiment lorsqu'ils ne sont pas souhaités et favoriser le refroidissement passif du bâtiment.

Prise en compte de l'impact des pics de chaleur dans la stratégie d'aménagement de la plateforme aéroportuaire / création d'ilots de fraîcheur

Afin de prendre en compte les effets du changement climatique sur ses infrastructures et son exploitation, l'AMP va réaliser une étude de vulnérabilité au changement climatique de la plateforme aéroportuaire dans le cadre de son Schéma de Composition Générale. Cette étude va être menée à l'aide de l'outil « VUCLIM » développé par le STAC. L'objectif est d'analyser les risques à travers une matrice et d'aboutir à un programme de mesures à mettre en place à court/moyen/long terme pour se préparer. Ces mesures devront être intégrées dans le programme d'aménagement de la plateforme.

Avant même que l'étude soit réalisée, des projets à même de limiter les pics de chaleur en local ont d'ores et déjà été identifiés dans la stratégie de croissance vertueuse de l'AMP à savoir :

- Déterminer un ratio de surface artificialisée versus la surface totale de la concession. Afin de respecter ce ratio dans le temps, certaines zones de la plateforme pourraient être désartificialisées et aménagées pour favoriser la biodiversité, et la création d'ilots de fraîcheur ;
- Identifier les opportunités de végétaliser les toits et les armatures des bâtiments en prenant en compte les contraintes du péril aviaire ;

- Ramener des continuités végétales sur les surfaces déjà aménagées côté ville (mise en place de saillies végétales, plantation d'arbres, parking en nid d'abeille...).

Sur la proposition de revégétaliser la plateforme, la plantation d'arbres et la création de massifs peu consommateurs d'eau



En préambule, il faut rappeler que le projet objet de l'enquête publique vient s'implanter dans une dent creuse afin de créer une jonction entre deux bâtiments existants. Cette zone est aujourd'hui déjà artificialisée. Cette opération n'entraîne donc aucune consommation d'espace naturel.

Néanmoins et afin de répondre aux différentes observations faites par le public, les développements qui suivent rappellent les actions déjà menées par AMP pour préserver les espaces naturels de la concession aéroportuaire mais aussi les objectifs et mesures sur lesquels il s'engage suite à cette enquête publique.

Rappel des mesures mises en place en faveur de la biodiversité

Pour rappel, la concession aéroportuaire s'étend sur plus de 600 hectares. Plus de la moitié de sa surface est constituée de zones naturelles dont deux ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique).

L'AMP mène depuis plusieurs années des actions de préservation de la biodiversité. Ces actions s'articulent autour des principes suivants :

- Entretien et valorisation des espaces remarquables de la plateforme ;
- Amélioration de la connaissance du patrimoine naturel de la plateforme aéroportuaire afin d'adapter la stratégie d'aménagement foncière aux enjeux écologiques ;
- Gestion de l'équilibre entre préservation de la biodiversité et péril aviaire (règle de sécurité aéroportuaire) ;
- Gestion responsable des espaces verts en supprimant progressivement le recours à des produits phytosanitaires.

Entretien et valorisation des espaces remarquables

Chaque année, AMP investit 15 000 euros dans l'entretien et la préservation des Salins du Lion sur la commune de Vitrolles, l'une des deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, qui abrite plus de cent espèces. Cette zone qui se situe sur la concession aéroportuaire est ouverte au public. Ces investissements peuvent concerner à la fois l'entretien (maintien en eau des Salins...) et l'aménagement de la zone (parcours découverte de la biodiversité...).

D'autres projets similaires de préservation de la biodiversité et des espaces naturels sont également en cours sur le secteur du Jai de la commune de Marignane, où se situe la ZNIEFF du Bolmon. Un parcours pédagogique et sportif est prévu sur ce secteur, à l'initiative de la commune de Marignane.

Amélioration de la connaissance du patrimoine naturel

Afin d'améliorer la connaissance de son patrimoine naturel et de suivre dans le temps la dynamique des milieux naturels de la plateforme, AMP met à jour dès juillet 2020 son étude écologique. L'étude s'étend sur une année afin de suivre un cycle biologique complet.

Cette étude écologique constituera une des données d'entrées du schéma d'aménagement de la plateforme. L'objectif sera, dans la mesure du possible, de préserver les zones à fort enjeux écologiques et de compenser les impacts à la biodiversité quand ils ne peuvent être évités.

Equilibre biodiversité et péril aviaire

AMP met en œuvre des mesures d'effarouchement et de réduction de l'attractivité de ses zones naturelles côté piste à l'avifaune notamment vis-à-vis des populations d'outardes canepetière. Plusieurs mesures de réduction sont ainsi mises en œuvre pour limiter le prélèvement et la mortalité par collision des espèces.

Démarche responsable de gestion des espaces verts (zéro-phyto, arrosage)

Les principaux produits phytosanitaires ont été supprimés côté ville et remplacés par de l'arrachage manuel ou un mélange de sel et de vinaigre ou un herbicide « bio ».

En zone côté piste, des expérimentations ont été lancées, afin de modifier la nature des végétaux plantés notamment au pied des clôtures et des équipements sensibles.

L'objectif est de remplacer le couvert végétal, qu'il est nécessaire de faucher/désheber régulièrement, pour mettre à la place un couvert végétal qui reste ras, de type plantes grasses. Avant de généraliser la mesure, cette expérimentation est poursuivie afin de vérifier qu'elle ne comporte pas de risque en matière de péril aviaire.

Des actions sont aussi menées pour limiter l'utilisation de la ressource en eau pour l'entretien des espaces verts (plantation d'espèces adaptées au climat méditerranéen, réseau différencié...).

Les nouveaux engagements en faveur de la biodiversité

Au-delà des actions en cours, AMP à travers sa stratégie de croissance vertueuse, souhaite déployer un véritable schéma directeur des espaces naturels et de la biodiversité. Ce schéma directeur en cours de réflexion s'appuiera sur les principes et mesures suivantes :

- **Limiter l'impact de nos projets de développement sur la biodiversité** en identifiant les zones à fort enjeu écologique et en s'engageant à ne pas aménager ces zones ou encore à réaliser la compensation des futurs aménagements sur l'emprise de la concession quand c'est possible. A titre d'exemple, il a été décidé le principe de densifier les parkings sur les zones déjà artificialisées (parkings à étage).

- **Sanctuariser les zones remarquables de la plateforme** : cela passe notamment par le fait d’appréhender l’opportunité d’un statut de protection des zones remarquables de la plateforme ou encore participer au projet de la ville de Marignane de mettre en valeur le pourtour de l’étang de Bolmon en parc paysager (emprise du projet largement sur la concession de l’aéroport).
- **Favoriser le retour de la biodiversité sur les zones fortement artificialisées** : cela passe notamment par le fait de fixer et respecter un ratio de surface artificialisée / surface totale et le cas échéant désartificialiser certaines zone de la plateforme, végétaliser les toits et les armatures des bâtiments ou encore ramener des continuités végétales sur les surfaces déjà aménagées côté ville.

Pour répondre plus précisément aux observations formulées, AMP souhaite aussi intégrer dans son schéma directeur de la biodiversité le fait de remplacer les pelouses par des espèces végétales adaptées au climat méditerranéen et qui seraient des refuges pour la biodiversité locale.

Sur l’artificialisation des sols induite par le projet et la compensation des milieux naturels sur le domaine de Cossure

Nous rappelons que le nouveau bâtiment, objet de l’enquête publique, ne contribue pas à l’artificialisation des sols puisqu’il est implanté dans une dent creuse déjà artificialisée. En ce sens, il est compatible avec l’objectif national de « zéro artificialisation nette » de la loi Biodiversité.

Pour ce qui est du projet « Cœur d’aérogare » au global, l’extension de l’aire de trafic et le réaménagement des taxiways, responsable de l’imperméabilisation des sols et de la perte d’habitats pour l’outarde canepetière et l’œdipode occitane, sont à ce jour repoussés compte tenu du contexte de crise sanitaire de la Covid-19. Ces opérations feront, en temps voulu, l’objet de procédures réglementaires dédiées : mise à jour de l’évaluation environnementale, demande de permis de construire et procédure de participation du public.

En ce qui concerne les taxiways C5/C6 qui ne seront pas redressés à court terme, et afin de répondre aux contraintes de sécurité aéroportuaire (vétusté des chaussées), il a été décidé de rénover provisoirement les taxiways existants.

Le dispositif de compensation des milieux naturels sur le domaine de Cossure qui avait été présenté dans l’évaluation environnementale est pour l’heure suspendu.

Ce dispositif avait été mis en cause par certaines observations du public qui proposaient à AMP de compenser autour de l’étang de Berre les surfaces détruites. La recherche d’un dispositif de compensation a été le fruit d’un long travail et plusieurs solutions avaient été étudiées :

- **Compensation sur la concession aéroportuaire** : la mise en place de zones de compensation sur la partie sud-ouest de la concession aéroportuaire a été étudiée. Si elle a pour avantage la proximité à la zone de destruction et le fait que le parcellaire soit foncièrement maîtrisé, elle présente aussi d’importants inconvénients : cela fixerait les populations avifaunistiques à proximité immédiate de l’activité aéroportuaire renforçant le risque futur de collisions pouvant provoquer des accidents graves mais portant également à terme un risque pour les populations d’oiseaux, en contradiction avec les objectifs recherchés.

Enfin, les parcelles auraient dû faire l'objet d'amélioration écologique majeure pour répondre aux besoins de compensation.

■ **Compensation hors de la concession aéroportuaire :** AMP s'est rapproché de la CDC Biodiversité pour évaluer la possibilité de mettre en place les mesures sur le site Naturel de compensation de Cossure. En effet, la CDC Biodiversité, a acquis dans la plaine de Crau 357 hectares d'anciens vergers sur le site de Cossure à Saint-Martin-de-Crau (13), afin d'y réhabiliter un espace favorable à l'élevage ovin et à la biodiversité. L'objectif de l'opération étant de reconstituer une végétation de pelouse sèche rase composée majoritairement d'espèces sauvages communes en Crau sèche, dans le but d'offrir un habitat favorable à plusieurs espèces faunistiques emblématiques de la Crau sèche : Outarde canepetière, Ganga cata, Œdicnème criard, Faucon crécerellette, Alouette calandre, Alouette calandrelle, etc. ; éventuellement à certaines espèces d'insectes comme le Criquet rhodanien, l'Œdipode occitane ou à d'autres espèces patrimoniales comme le Léopard ocellé.

Cette opération pilote est conduite avec le Ministère en charge de l'écologie pour expérimenter la création d'une « Réserve d'Actifs Naturels ». L'opération de réhabilitation lancée en 2008 est en phase de gestion conservatoire depuis 2010. En 2017, comme c'est le cas de manière générale depuis 2010, l'outarde canepetière est l'espèce la mieux représentée sur le site ce qui garantit l'efficacité de la mesure de compensation pour AMP.

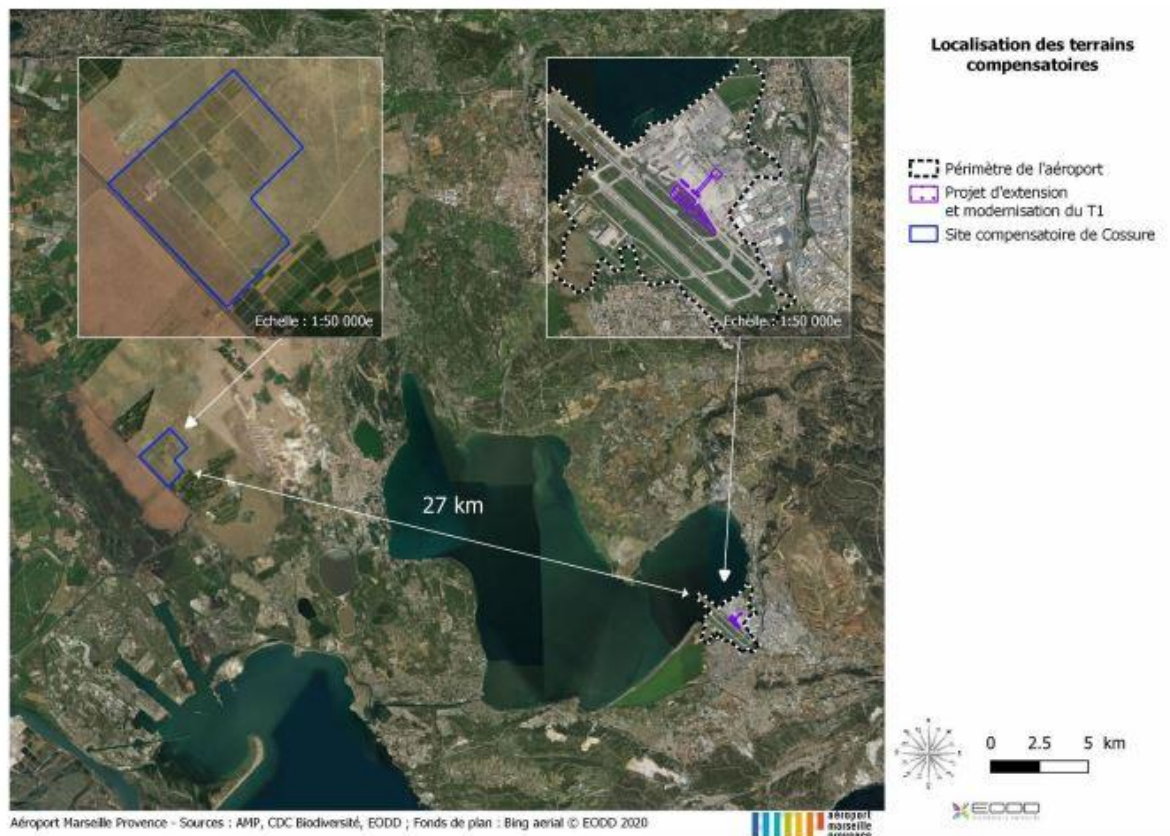


Figure 115 : Localisation du site compensatoire de Cossure

On peut voir sur la carte présentée ci-dessus que le domaine de Cossure se trouve à 27 km de l'aéroport et est à une relative proximité de l'étang de Berre. Dans le cas où les opérations capacitives du projet seraient relancées, AMP s'engage à rechercher toutes les solutions de compensation y compris des solutions ayant une plus grande proximité avec l'étang de Berre.

Plus globalement, le Schéma de Composition Général (SCG) fera l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale qui devra évaluer l'impact du programme de développement de l'aéroport sur les populations faunistiques et floristiques et notamment l'outarde canepetière et l'œdipode occitane. Ce Schéma de Composition Générale sera guidé par l'objectif de déterminer et conserver un ratio de surface artificialisée / surface totale et le cas échéant désartificialiser certaines zone de la plateforme.

Enfin en cas d'aménagement qui aurait des impacts sur des habitats d'espèces protégées, une dérogation au titre des espèces protégées devra être obtenue conformément à l'article L.411-2 du Code de l'environnement. Cette dérogation est instruite par la DREAL avec un avis du CSRPN/CNPN²³. Cette dérogation définira les modalités de compensation pour les espèces concernées notamment le ratio de compensation, les implantations et les conditions de mise en œuvre des mesures compensatoires. Les conditions de la demande de dérogation seront traduites dans un arrêté préfectoral.

Sur la politique de traitement des déchets, notamment en lien avec les nouveaux commerces prévus dans le projet



Une plateforme aéroportuaire telle que celle de l'AMP présente des spécificités qui ont une influence sur la gestion des déchets. Les producteurs de déchets de l'aéroport Marseille Provence sont multiples :

En zone publique : les passagers, les salariés de l'AMP, les commerces, la restauration, les loueurs de voitures, les tours opérateurs, les compagnies aériennes et les assistants en escale pour leurs activités de bureau, les activités fret, les services de l'état (Gendarmerie et PAF), les passagers de l'aérogare, les prestataires de sécurité, de sûreté et de nettoyage.

En zone côté piste : les passagers, les assistants en escale pour leurs activités de maintenance aéronautique, de fret, les pompiers de l'aéroport, les compagnies aériennes, les sociétés d'avitaillement, les services de l'état.

L'AMP propose à une majorité de ses entités (partenaires, prestataires, clients) une prestation de collecte de leurs déchets. Parmi ces producteurs de déchets, certains sont identifiés comme « gros producteurs », c'est notamment le cas des opérateurs de commerces et de restauration.

De par l'étendue du site et la diversité des acteurs, la gestion des déchets sur l'AMP se rapproche de celle d'une collectivité territoriale.

L'AMP travaille depuis de nombreuses années à mettre en place une gestion des déchets respectueuse de l'environnement.



²³ CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ; CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature

Aéroport Marseille Provence a notamment inscrit dans son plan stratégique d'entreprise d'atteindre d'ici 2025, un objectif de valorisation d'au minima 40% des déchets qu'elle produit, mais aussi ceux qu'elle prend en charge pour le compte de ses clients, partenaires et prestataires.

Ces dernières années, AMP a décidé de cibler ses actions d'améliorations sur les gisements suivants :

- **Les emballages et notamment les déchets de boissons** (bouteille plastique, canette...) : des poubelles triflux permettant de capter ce gisement sont en place dans les aéroports. Néanmoins, le flux récupéré n'est pas assez propre pour pouvoir être facilement valorisé. C'est pourquoi le prestataire de collecte opère un second niveau de tri sur son site de regroupement. Cette action permet de maximiser le volume de déchets à recycler et d'éviter les déclassements.
- **Le verre** : la collecte du verre a été déployée en 2016 notamment auprès des nombreux points de restauration présents sur la plateforme.
- **Les déchets d'éléments d'ameublement (DEA)** : la collecte des DEA a été déployée en 2017. Une benne de collecte a été mise en place par un éco organisme agréé. AMP estime que des actions de sensibilisation auprès des entreprises de la plateforme ont permis de massifier ce gisement.

Par ailleurs, des actions plus globales ont été déployées et notamment :

- Mise en place de table de tri sur les points de restauration dans les aéroports (en cours de déploiement) ;
- Mise en place de la tarification incitative auprès des gros producteurs de déchets (commerce et restauration) afin de les inciter à améliorer le tri à la source :
 - Bac dédié pour les gros producteurs ;
 - Pesée embarquée sur les engins de collecte ;
 - Facturation incitative du service de collecte avec des prix nettement différenciés entre les déchets ménagers et les déchets valorisables (en cours de déploiement) ;
 - Amélioration du reporting faits aux entreprises afin de l'utiliser comme levier d'amélioration aux gestes de tri ;
- Mise en place d'un outil de relevé des anomalies de tri sur les bacs des gros producteurs permettant de recenser les infractions et le cas échéant de sanctionner les entreprises ne respectant pas les règles de tri en vigueur ;
- Amélioration de la signalétique sur les mobiliers de collecte et adaptation aux différents publics cibles (passagers, professionnels de commerce et de restauration, autres entreprises de la plateforme) ;
- Mise en place de compacteur sur le site aéroportuaire pour diminuer les rotations de camions.

Au-delà des actions déjà mises en place, l'AMP a intégré dans sa stratégie de croissance vertueuse deux grands objectifs en matière de gestion des déchets.

- Réduire la production de déchets à la source :
 - Favoriser le zéro déchets dans les bureaux AMP (impression papier, capsule de café, toilette, bouteille d'eau, équipement informatique, kit anti déchets, ect) ;

- Limiter les déchets (notamment non recyclables) produits par les services de commerces et de restauration dans les aérogares (consigne, dons à des associations, fontaine à eau côté ville, limitation de la vaisselle jetable, diminution des emballages, choix des enseignes) ;
- Améliorer le taux de valorisation matière (réemploi et recyclage) pour atteindre 40% en 2020 :
 - Créer de nouvelles filières de tri :
 - **Biodéchets** : un audit d'évaluation sur le gisement de biodéchets a été conduit. L'objectif à terme est de mettre en place des mobiliers de collecte dédié chez les gros producteurs et de mettre en place un système de compostage sur le site aéroportuaire ou de favoriser la bio méthanisation ;
 - **Déchets de boissons** : des mobiliers pourraient être installés pour capter le flux de bouteilles/canettes remplis de liquides et confisqués au poste inspection filtrage qui ne sont aujourd'hui pas valorisé ;
 - Sensibiliser les opérateurs réalisant le geste de tri (passagers, commerces, ect) en leur proposant des systèmes innovants (nudges, mobilier de tri ludique, tripperty, etc) ;

Cette stratégie est à même de répondre aux observations formulées dans le cadre de l'enquête publique. AMP est notamment tout à fait conscient que le volume de déchets générés est corrélé à la fois à la fréquentation de l'aéroport mais aussi au type de commerce qui est implanté dans les aérogares. Ces problématiques sont au cœur de la réflexion sur la réduction à la source des déchets sur l'emprise aéroportuaire.

Sur la politique d'octroi des concessions aux commerces sur la base de critères sociaux et environnementaux



Un gestionnaire aéroportuaire accueille sur son emprise plusieurs types de commerces. Ceux-ci font l'objet d'Autorisations d'Occupation Temporaire de l'espace (AOT) attribuées à des entreprises commerciales, dont les durées peuvent être variables. Nous pouvons notamment citer :

- Une AOT restauration
- Des AOT propres aux différentes boutiques disponibles en aérogare (duty-free, presse, produits locaux, produits technologiques, consigne, bijouterie...)
- Des AOT location de voitures
- Des AOT hôtels
- Une AOT station-service
- ...

Lors du renouvellement de ces AOT, l'aéroport intègre déjà des critères sociaux. A titre d'exemple, l'aéroport rappelle, au nouveau titulaire, la reprise obligatoire réglementaire du personnel de l'AOT précédente. Il exige également un engagement du titulaire à respecter scrupuleusement les réglementations en vigueur en termes de droit du travail.

Des engagements avaient déjà été pris pour limiter et valoriser la production de déchets, en lien avec son plan stratégique d'entreprise. Pour mémoire, celui-ci prévoit d'atteindre d'ici 2025, un objectif de valorisation d'au minima 40% des déchets que l'AMP, ses clients, partenaires et prestataires produisent.

Les récentes tendances de consommation nous inclinent par ailleurs à intégrer de plus en plus de critères environnementaux, propres à chaque AOT. Pour la restauration par exemple, la mise en avant de produits locaux sera privilégiée, de même que les produits Bio et des emballages et matériaux respectueux de l'environnement.

Les commerces de type duty-free sont par nature tournés vers le local et mettent en avant ses productions (calissons, savons, vins de Provence, lavandes...). Demain ces tendances seront exacerbées et permettront à l'aéroport de Marseille d'améliorer encore l'expérience « provençale » qu'il offre à ses passagers

Sur la remarque de l'autorité environnementale selon laquelle le projet présenté avait tendance à « sous-estimer les impacts environnementaux du projet et à surestimer ses bénéfices socio-économiques. »

Des contributions exprimées dans le cadre de l'enquête publique ont repris des éléments du premier avis de l'Autorité environnementale (Ae) et notamment « *Ceci conduit à sous-estimer les impacts environnementaux du projet et à surestimer ses bénéfices socioéconomiques* ».

L'Ae a effectivement pointé le fait que le maître d'ouvrage dans sa première évaluation environnementale du projet a fait des erreurs méthodologiques dans la définition des scénarios d'étude conduisant à « *sous-estimer les impacts environnementaux du projet et à surestimer ses bénéfices socioéconomiques* ». L'Ae a recommandé au maître d'ouvrage de « *redéfinir les scénarios de référence et de projet, puis de reprendre en profondeur les parties du dossier qui dépendent directement de ces scénarios (et notamment celles relatives aux trafics, au bruit, à la qualité de l'air, aux émissions de gaz à effet de serre et à l'évaluation socio-économique) et en conséquence de réévaluer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation à mettre en œuvre.* »

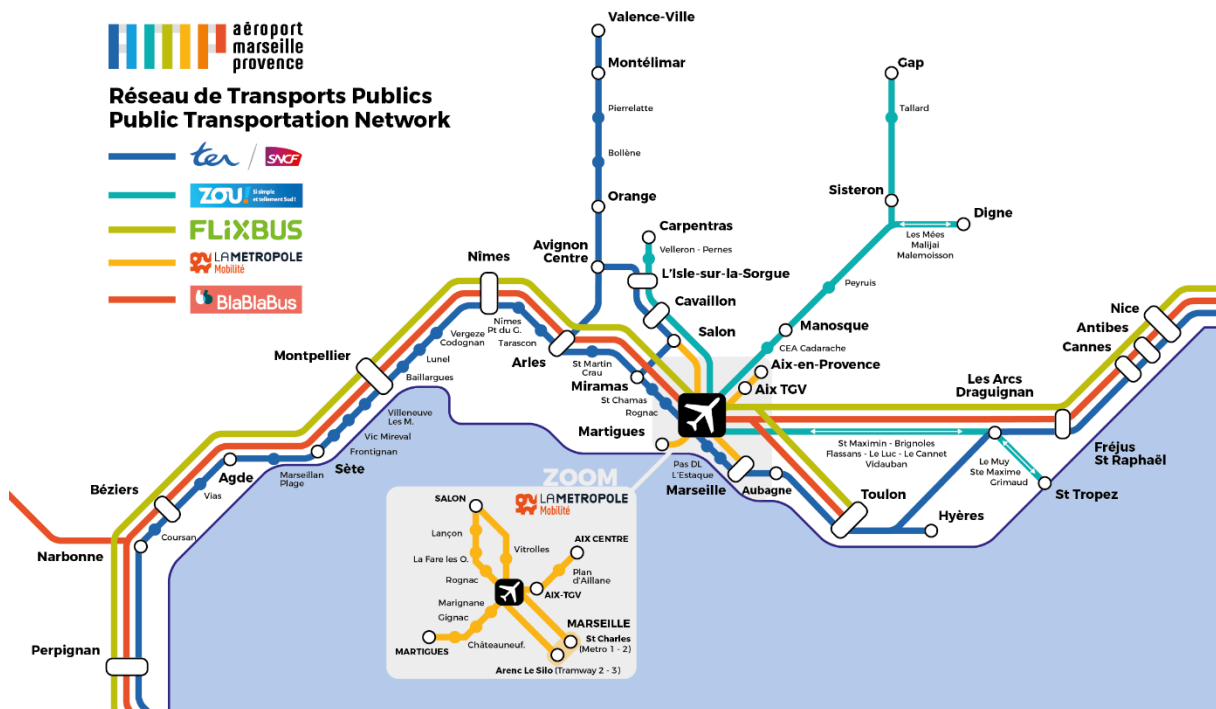
AMP a tenu compte de la recommandation de l'Ae et a réalisé une refonte complète de l'évaluation environnementale et de l'évaluation socio-économique du projet. Cette nouvelle étude a à nouveau été soumise à l'avis de l'Ae en novembre 2019. L'Ae constate dans son nouvel avis « *de façon générale une amélioration sensible de l'étude d'impact et un souci de donner suite à l'ensemble de ses observations* ». Sur le thème de l'évaluation socio-économique, l'Ae ne formule pas de nouvelle critique et demande simplement au maître d'ouvrage « *de joindre l'étude économique complète en annexe et de prendre en compte les valeurs tutélaires mises en ligne en mai 2019 du référentiel d'évaluation des projets de transport par le ministère de la transition écologique et solidaire.* ». Le maître d'ouvrage a pris en compte cette remarque dans le cadre du mémoire en réponse.

Au-delà des observations exprimées sur le sujet de l'étude socio-économique dans le cadre de l'enquête publique, AMP est conscient que la chute du trafic engendrée par la crise sanitaire et le décalage de la phase conditionnelle du projet est de nature à modifier les résultats de l'étude socio-économique pour les opérations capacitaires. A moyen terme, une évaluation socio-économique sera produite dans le cadre du Schéma de Composition Générale qui viendra planifier le développement de l'aéroport jusqu'en 2048.

Réponses aux observations concernant l'accessibilité de l'aéroport et notamment le développement des mobilités alternatives à la voiture

Sur l'amélioration des transports en commun, notamment la création d'un train pendulaire Hendaye-Nice

L'Aéroport Marseille Provence agit activement à l'amélioration de la desserte en transports en commun depuis 2005, en lien avec les autorités organisatrices de la mobilité durable, la SNCF et les sociétés d'autocars privés (BLABLABUS et FLIXBUS).

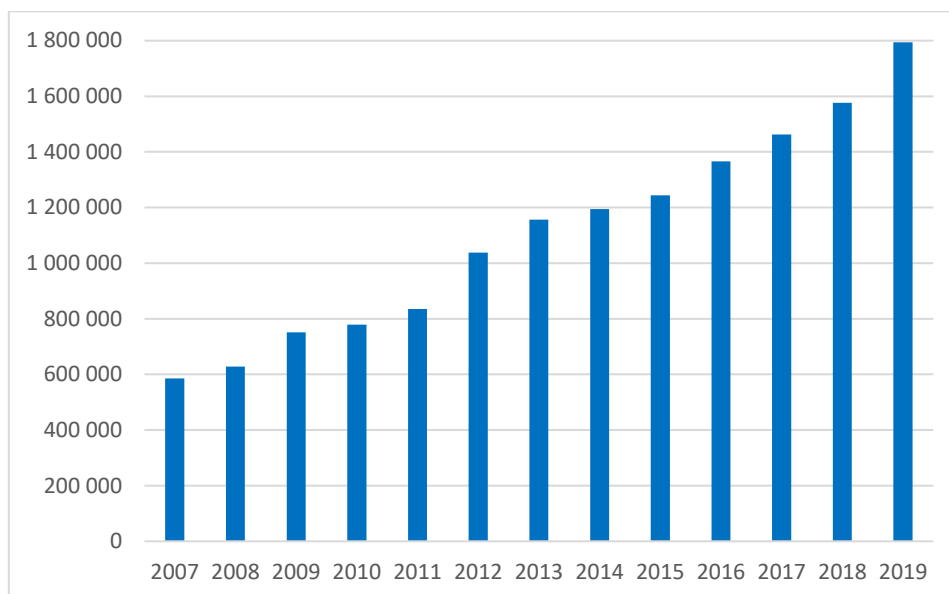


Carte de la desserte en transports en commun de l'aéroport Marseille Provence en 2019

Parmi les améliorations notables enregistrées ces dernières années :

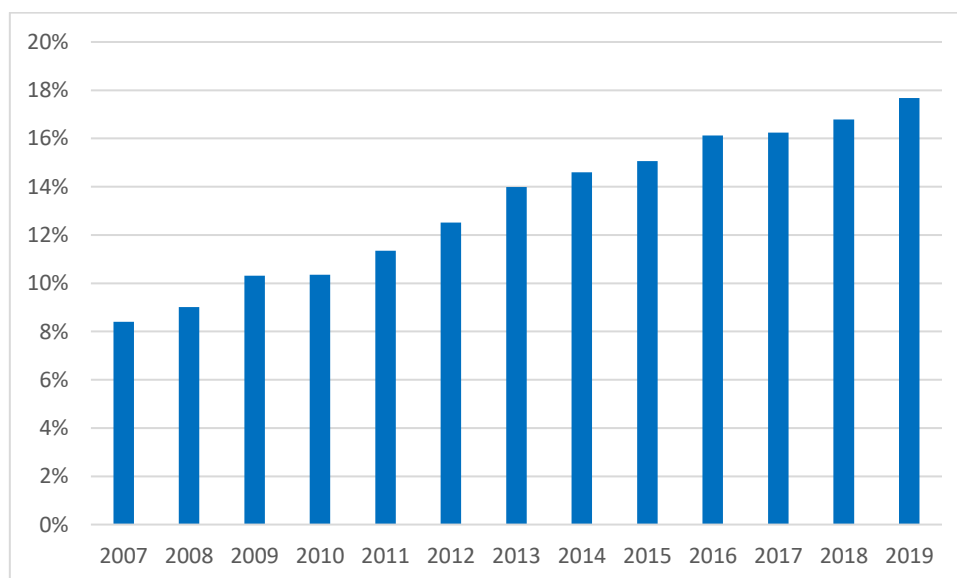
- 2013 : lancement de la ligne LER 29 Sisteron-Gap et de la ligne Métropolitaine L38 Martigues
- 2015 : lancement de la ligne LER 17 Carpentras
- 2017 : lancement de OUIBUS (aujourd'hui BLABLABUS), prolongation de la ligne LER depuis le Luc jusqu'au Muy (Var)
- 2018 : passage à 71 trains quotidiens en gare de Vitrolles-Aéroport Marseille Provence
- 2019 : lancement de FLIXBUS, passage au cadencement à 10 minutes sur la navette métropolitaine L91 St Charles

Cette offre supplémentaire s'est traduite par une croissance rapide du trafic des transports en commun.



Evolution du trafic des transports en commun à l'aéroport Marseille Provence (en nombre de passagers)
 Source : Département, Région SUD, SNCF, BLABLABLUS, FLIXBUS

Cette croissance a été plus rapide dans son rythme que celle du trafic aérien. Cela a eu pour effet de multiplier par deux la part modale des transports en commun dans les accès à l'aéroport de nos passagers depuis 2007.



Evolution de la part modale des transports en commun dans les accès à l'aéroport Marseille Provence (en %)
 Source : Département, Région SUD, SNCF, BLABLABLUS, FLIXBUS

Aujourd'hui, entre 1 passager sur 6 et 1 passager sur 5 emprunte les transports en commun pour rejoindre l'aéroport contre 1 passager sur 12 en 2007. L'ambition affirmée est de porter cette part modale à 28 % d'ici 2030.

Les accès ferroviaires vont constituer un axe prioritaire de développement ces prochaines années.

Toutefois, la mise en place d'une desserte en trains directe avec le Var et les Alpes Maritimes (Nice par exemple) restera conditionnée par la réalisation de la gare souterraine à Marseille St Charles, dont les travaux pourraient débuter au mieux en 2026. Sans attendre sa réalisation, FLIXBUS et BLABLABUS constituent des opérateurs qui proposent déjà des dessertes routières directes vers ces départements. Aucun projet de desserte n'est connu à ce jour vers Hendaye, à la frontière Espagnole, au Pays Basque.

Sur une possible future connexion avec le rail, avec des navettes électriques...

Contribution source : n°356

« Ce projet doit se doubler de réflexions sur le réseau ferroviaire en particulier le lien avec la gare de Vitrolles, navettes électriques, automatiques. »

L'aéroport est connecté au réseau ferroviaire à travers la gare de Vitrolles-Aéroport Marseille Provence. Elle est desservie quotidiennement par 71 trains TER qui garantissent à l'aéroport des accès directs depuis Marseille St Charles, Miramas, Cavaillon, l'Isle sur la Sorgue, Avignon, Arles, Orange, Montélimar, Valence, Nîmes, Montpellier, Béziers, Narbonne et Perpignan.

En 2019, 195 514 passagers intermodaux air/trains SNCF ont été comptabilisés (comptage réalisé dans la navette gratuite qui assure la liaison entre la gare et l'aéroport) ce qui positionne l'aéroport Marseille Provence en tête des aéroports régionaux dans le domaine.

Aéroport Marseille Provence est convaincu que cet outil demeure encore sous-utilisé et qu'il constitue une solution tout à fait satisfaisante aux problèmes de congestion rencontrés à l'échelle de la Métropole. Afin de développer le nombre de passagers intermodaux air/trains SNCF, l'aéroport travaille de concert avec les collectivités territoriales sur 3 thématiques :

■ Amélioration de l'offre ferroviaire

Un travail de fond est engagé avec la Région (autorité organisatrice des trains TER) afin de développer le nombre de circulations ferroviaires d'une part et de garantir un cadencement de l'offre d'autre part. Ce dernier point est crucial en ce sens qu'il crédibilise l'offre et facilite sa lisibilité pour le client. A l'étude par la Région, l'Aéroport Marseille Provence espère le déploiement de cette offre améliorée pour 2021 ou 2022 : Marseille (un train toutes les 30 minutes, tous les jours), Arles et Avignon (un train toutes les heures, tous les jours). Une étude produite par l'aéroport en 2019 et destinée à la Région est annexée au présent mémoire.

■ Amélioration de la gare

Les quais en gare ont été allongés par la Région en 2019, à la demande de l'aéroport, afin d'accueillir les trains dans de meilleures conditions, et notamment les TER longue distance à destination du sillon rhodanien ayant Valence-Ville et Lyon-Part Dieu comme terminus.

■ Création d'un Transport en Commun en Site Propre (TCSP) entre la gare et les terminaux de l'aéroport

Actuellement, et comme précisé plus tôt, la connexion entre la gare et l'aéroport est assurée par une navette routière gratuite. Conscient de la rupture de charge importante que cela induit aux yeux du client, l'aéroport travaille depuis plusieurs années à la mise en place d'un TCSP

avec les collectivités territoriales compétentes. Des études de faisabilité ont été menées par la Métropole à travers un groupe de travail dédié regroupant des communes riveraines mais également le Département et la Région. Le scénario qui semble le plus réaliste, à ce stade, consiste en la construction d'un funitel (téléphérique) qui offre à la fois les garanties de volumétrie, un coût raisonnable et offre l'avantage d'« enjamber » un site complexe. Cette opération est soutenue par Airbus Helicopters dont le site industriel serait desservi grâce à une station intermédiaire sur le tracé. A ce stade, la livraison de ce funitel pourrait intervenir au plus tôt en 2025. Il est important de noter que ce projet est inscrit dans le PDU métropolitain.





En attendant que cet outil soit fonctionnel, une amélioration du tracé de la navette routière permettant d'optimiser son temps de parcours et sa régularité est à l'étude pour mise en œuvre très rapide.

Sur les mesures en lien avec le PDU de la Métropole spécifiques à la plateforme aéroportuaire (priorité à ceux qui viennent en bus, etc.)

Contribution source : n°328

« La desserte de l'aéroport reste majoritairement par véhicule individuel, ce qui entraîne des émissions importantes de CO₂. Ma question est donc : est-ce qu'AMP a agi auprès des politiques pour encourager le développement des mobilités alternatives peu émettrices (transport en commun, liaison avec le TER) ? Quelles actions ont été portées par AMP dans les PLU, PLUi, ou PDU de la Métropole ces dernières années ? »

L'aéroport Marseille Provence a travaillé depuis 2012 avec la Métropole Aix-Marseille Provence (anciennement Marseille-Provence Métropole) dans l'élaboration du Plan de Déplacement Urbain (comités techniques, etc). En conséquence, le PDU prévoit aujourd'hui la mise en place d'un réseau « Métronome » de navettes qui fonctionnera de manière continue toute la journée depuis les principales villes de la Métropole. Ce nouveau réseau prévoit en outre un projet de création de ligne nouvelle entre l'aéroport et Aubagne, liaison attendue depuis plusieurs années.

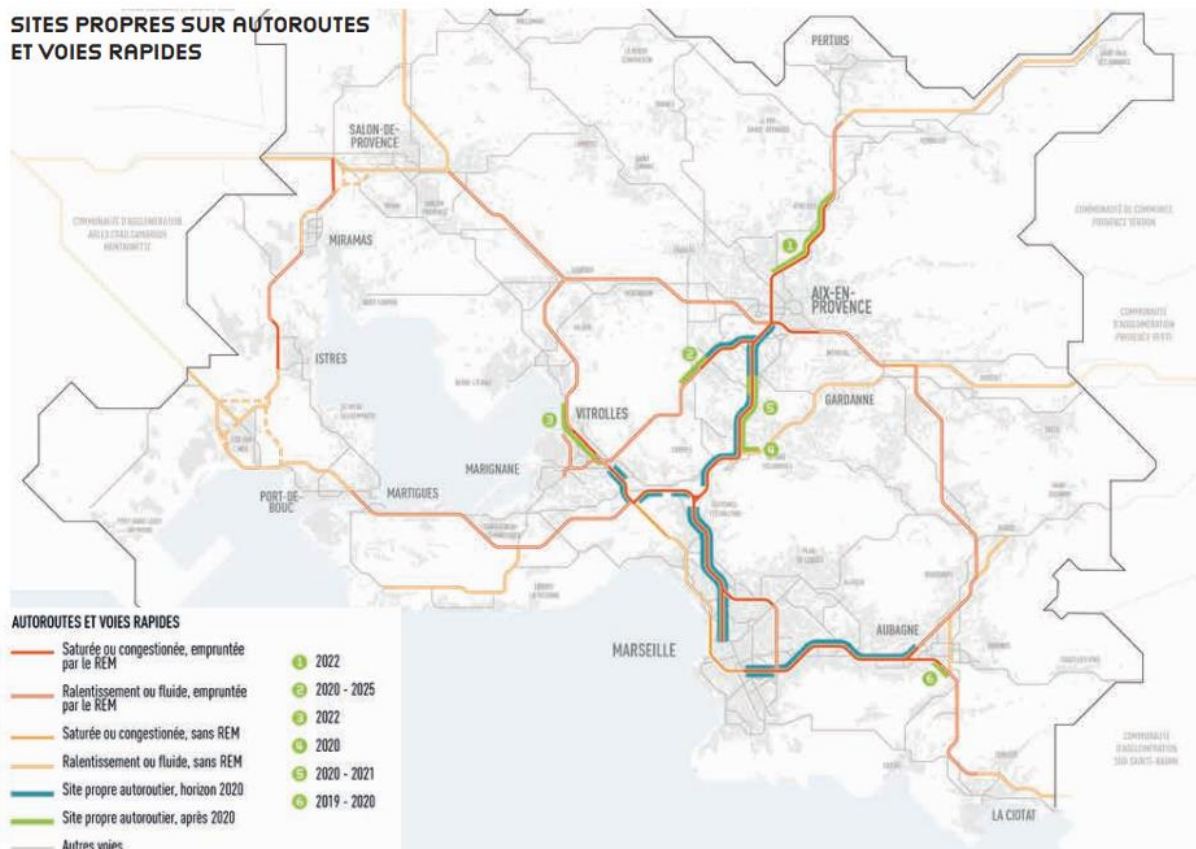
LE RÉSEAU EXPRESS MÉTROPOLITAIN



Projet de Réseau express Métropolitain, incluant les services Car+ MétroMome dédiés à la desserte de l'aéroport.

Source : PDU Métropole Aix-Marseille Provence

L'ambitieux plan de création de voies dédiées bus sur les autoroutes métropolitaines (projet R08 dans le PDU) apporte une réponse concrète à la fiabilisation des temps de parcours pour ces navettes, quelles que soient les conditions de trafic. Ce plan prévoit la création de 100 km de sites propres à l'horizon 2025. Concernant les accès spécifiques jusqu'à l'aéroport, une voie dédiée aux bus a été mise en place sur l'autoroute A7 en entrée de ville à Marseille. Le sens opposé de circulation devrait être prochainement équipé, de même que les entrées/sorties pour l'aéroport sur l'A7 au niveau de Vitrolles.



Voies réservées bus sur autoroutes et voies rapides

Source : PDU Aix-Marseille Provence

L'Aéroport Marseille Provence étudie la mise en place d'un dispositif d'encouragement spécifique pour les passagers qui rejoignent l'aéroport par le biais de mobilités durables. L'un des axes retenus est celui d'avantages commerciaux qui pourraient être accordés dans les commerces et boutiques de l'aéroport. L'Aéroport Marseille Provence retient la suggestion de faciliter l'utilisation de parcours coupe-file par ces passagers et va la mettre à l'étude.

Sur les risques de saturation des accès routiers

Sur les projets d'infrastructures à même de fluidifier l'accès routier à l'aéroport

L'aéroport est pleinement conscient de la saturation des axes routiers qui l'entourent. Sa stratégie en la matière vise à :

- **Inciter au report modal de la voiture individuelle vers les transports en commun. Pour rappel, l'aéroport Marseille Provence se fixe pour objectif de faire passer la part modale des transports en commun dans les accès à l'aéroport de 17,7 % en 2019 à 28 % en 2030.**
- **Soutenir la réalisation du réseau de voies dédiées bus sur les axes autoroutiers métropolitains.**
- **Soutenir l'amélioration de la sortie A7 > RD113 pour les véhicules légers en direction de l'aéroport depuis Marseille en créant une seconde voie ainsi qu'une voie dédiée pour les transports en commun**

- **Soutenir l'amélioration de l'insertion RD113 > A7 pour les véhicules légers en direction de l'aéroport en linéarisant au maximum son tracé et en sécurisant une voie d'insertion dédiée aux transports en commun de type SAS.**

Ces deux dernières solutions font l'objet d'échanges réguliers avec le Département et la DIRMED qui sont les entités compétentes. L'Aéroport Marseille Provence espère un lancement des travaux avant 2023.

Sur la poursuite du dialogue avec les autorités publiques qui exercent la compétence transport

L'aéroport ne peut pas développer seul sa desserte en transports en commun pour la simple et bonne raison qu'il n'en a pas la compétence. C'est la mission des autorités organisatrices de la mobilité durable (AOMD) comme la Région ou la Métropole. Pour les dessertes longue distance (supérieures à 100 km), l'aéroport travaille également avec FLIXBUS et BLABLABUS.

Bien entendu, l'aéroport continue à travailler en étroite collaboration avec ces acteurs au développement de l'offre des transports en commun, comme il le fait depuis plus de 15 ans.

Cette collaboration prend la forme d'études spécifiques adressées à ces entités dans l'objectif d'améliorer l'offre des lignes existantes et de créer de nouvelles dessertes. En 2019, une étude spécifique a ainsi été menée pour identifier les améliorations de l'offre ferroviaire en gare de Vitrolles-Aéroport Marseille Provence (Cf. Annexe 2). Cette étude a été présentée à la Région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur et à la SNCF, et a été intégrée dans les réflexions de la Région. L'aéroport espère ainsi pouvoir garantir un cadencement de l'offre ferroviaire avec Marseille, Arles et Avignon, toute la journée, tous les jours, pour le service ferroviaire annuel 2021.

Au-delà de ce travail fructueux, l'Aéroport Marseille Provence envisage de signer une charte d'engagements réciproques avec les AOMD dans l'atteinte de l'objectif de 28 % de part modale des transports en commun à l'horizon 2028.

Réponses aux observations concernant les nuisances sonores liées au fonctionnement de l'aéroport

Sur l'étude d'impact DGAC-DSNA de 2008 et la rectification des trajectoires de décollage

Cette étude a été menée à la demande du Sous-Préfet d'Istres, le 17 juin 2007. Le périmètre de cette étude a été élargi pour prendre en compte la demande des représentants de la commune de Vitrolles et de l'ADEV (Association de Défense de l'Environnement des Vitrollais) formulée le 25 juin 2007.

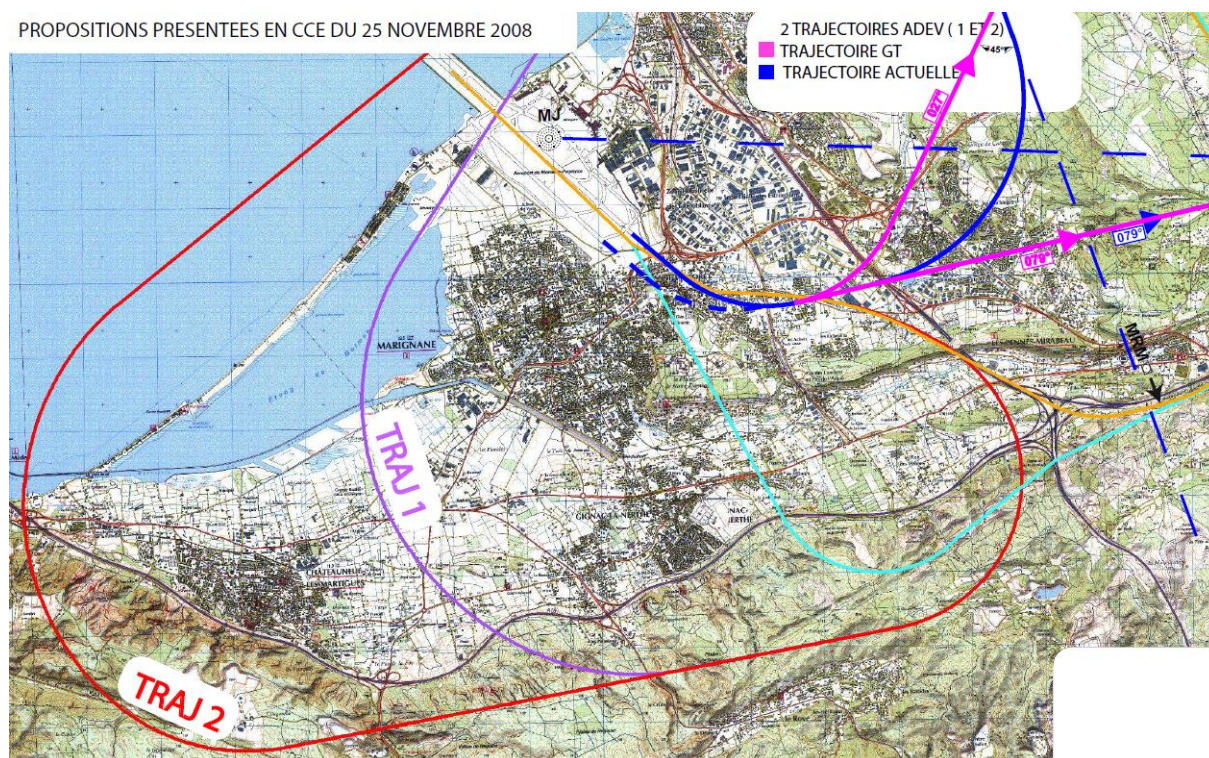
Le but de cette étude était d'évaluer l'impact des différentes trajectoires de « départ face au Sud » vers le Nord et l'Est grâce à des empreintes sonores, des densités de survols et le dénombrement des populations impactées.

Cette décision a été prise à l'issue d'un long processus de concertation qui a duré plus de 2 ans et a fait l'objet de nombreuses réunions, dont les principales sont rappelées ci-dessous :

| Date et titre de la réunion | Objet des échanges |
|---|--|
| Réunion du 8 mars 2006 | Organisée par l'ACNUSA à la demande de la commune de Vitrolles, la décision est prise de rechercher toutes les possibilités d'amélioration de la procédure actuelle. |
| Commission Consultative de l'Environnement du 29 mars 2006 | Est actée la constitution d'un groupe de travail au mandat précis réunissant toutes les communes pouvant être concernées par une modification éventuelle de la procédure. |
| Réunion technique du 27 juin 2006 | A la demande de l'ADEV, une réunion d'information s'est tenue sur les conditions de mise en œuvre des décollages et sur les critères techniques de construction d'une procédure de départ. |
| Groupe de travail du 19 juin 2007 | Est présentée l'étude visant à évaluer la gêne sonore et comptabiliser le nombre de personnes survolées des communes de Vitrolles, Marignane, St Victoret et Les Pennes Mirabeau, toutes procédures confondues. Décision est prise de réaliser une étude d'impact environnemental sur la base d'une trajectoire se situant au nord-ouest de la procédure actuelle. |
| Réunion du 25 juin 2007 | Sur proposition de l'ADEV, il est décidé de compléter l'étude avec une deuxième alternative modifiant légèrement la première. |
| Groupe de travail du 12 novembre 2007 | Sont présentés les résultats de l'étude d'impact environnemental des propositions du groupe de travail. Les membres de la Commission se donnent un délai de réflexion avant la réunion de la CCE. |
| CCE du 24 janvier 2008 | Est présenté l'impact environnemental de la procédure retenue par le groupe de travail. L'ADEV demande que soit étudié l'impact environnemental de 4 nouvelles trajectoires sur la base de ses propositions. |
| Groupe de travail du 3 juillet 2008 | Est présenté l'impact environnemental des nouvelles procédures proposées par l'ADEV. Chaque commune concernée fait part de son avis sur les différentes trajectoires proposées. |
| CCE du 25 novembre 2008 | La Commission doit donner un avis définitif sur les différentes solutions examinées. |

Au cours de la **CCE du 25 novembre 2008**, Monsieur le Sous-Préfet, Président de la CCE, a indiqué que l'ADEV a souhaité retirer les propositions 3 (qui impactait tout particulièrement Gignac et Marignane) et 4 (qui impactait particulièrement Les Pennes Mirabeau).

Monsieur le Président a donc précisé que le choix devra se faire entre les trajectoires 1 et 2 proposées par l'ADEV et celle du groupe de travail.



Monsieur le Président a soumis au vote sur les 3 propositions. Les résultats ont été les suivants :

- Trajectoire 1 : 3 voix favorables
- Trajectoire 2 : 3 voix favorables
- Trajectoire groupe de travail : 16 voix favorables
- Abstentions : 8

L'avis de la Commission a ainsi été favorable à la proposition du groupe de travail car elle permet de diminuer sensiblement le nombre de personnes survolées à Vitrolles et qu'elle n'entraîne pas de transfert de nuisances sur d'autres communes. Il a été rappelé que cet avis est « consultatif » et que la décision finale appartient à l'Etat.

Dans l'hypothèse où ce changement de procédure serait décidé, la Direction de l'Aviation Civile Sud-Est (DSAC-SE) a précisé qu'il serait nécessaire que la Direction des Services de la Navigation Aérienne réalise une étude de procédure (étude d'intégration dans le dispositif de la circulation aérienne), une étude de sécurité, qu'elle recueille l'avis de l'ACNUSA et, si nécessaire, réalise un contrôle en vol.

Si la proposition du groupe de travail avait été confirmée, la publication de la nouvelle procédure aurait pu intervenir d'ici mai 2009.

Lors de la **CCE du 9 juin 2010**, la DSAC-SE a en effet indiqué qu'à la demande des élus et de l'ADEV, la trajectoire retenue par le groupe de travail a finalement été abandonnée. Compte tenu que cette trajectoire ne concernait que les Vitrollais, il est apparu logique aux représentants de l'Etat d'accéder à cette demande.

Elle ajoute que le Directeur de la Direction de la Sécurité Civile de l'Aviation Civile Sud-Est, a reçu pour mission de la Direction Générale de l'Aviation Civile de rechercher les moyens d'améliorer la trajectoire actuelle.

Les mesures listées ci-dessous ont ainsi été décidées. L'objectif commun est de relever la hauteur de passage des avions au-dessus des quartiers Sud de Vitrolles.

- Décollage du bout de piste. Cette mesure a été mise en œuvre à compter du 1^{er} juillet 2010.
- Relèvement du taux de montée porté à 9 % (7 % actuellement) à compter du 1^{er} juillet 2010.
- Limitation de la vitesse à 210 noeuds pour favoriser une montée plus rapide. Cette mesure est en vigueur depuis le 25 mai 2010.

En outre, depuis le 6 mai 2010, et après concertation et sensibilisation des pilotes d'Airbus Helicopters, un certain nombre d'améliorations des trajectoires hélicoptères ont été mises en œuvre. Ces nouvelles trajectoires ont notamment permis d'éviter le cœur et les quartiers Est de Vitrolles et le Nord-Ouest des zones urbanisées des Pennes Mirabeau. S'agissant des zones d'attente, la zone principale se situe sur le plateau du Réaltor, l'attente secondaire au Nord du carrefour du Griffon, limitant ainsi au maximum le survol des zones urbanisées.

L'ensemble des trajectoires a été relevé. De 500 pieds (environ 150 m) auparavant, elles sont portées de 800 pieds (environ 240 m) à 1500 pieds (environ 450 m), altitude qui varie en fonction d'impératifs de sécurité.

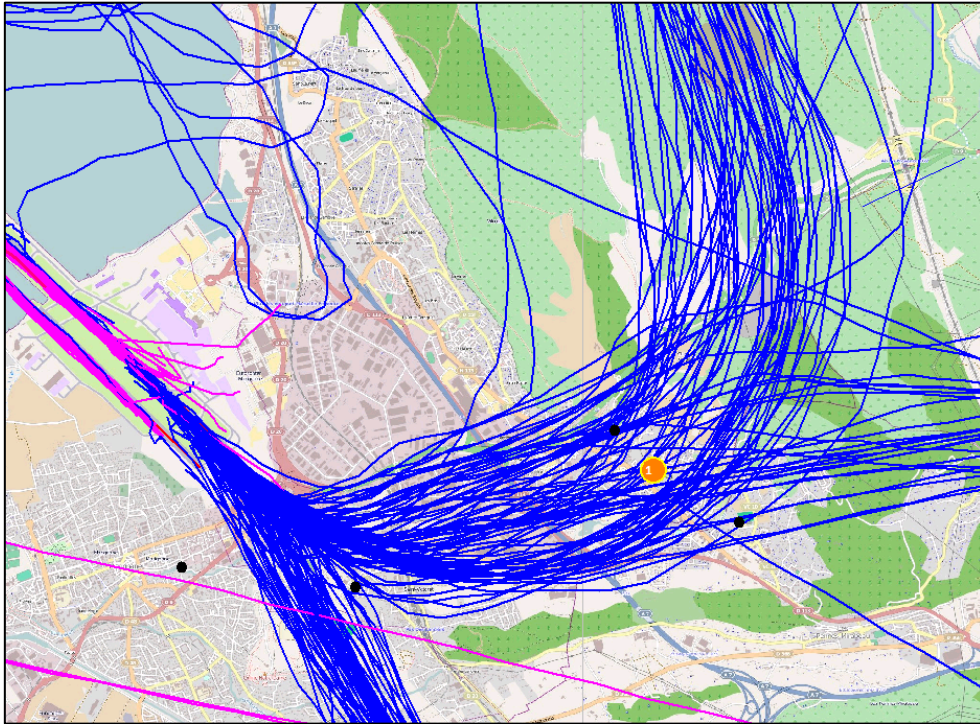
Les dernières évolutions sur les départs « face au Sud » vers le Nord et l'Est se sont faites en deux temps :

- Mise en service de départs « face au Sud » guidés par satellite (RNAV 13) en février 2018.
- Modification des départs « face au Sud » conventionnels (Départs 13 conventionnels).

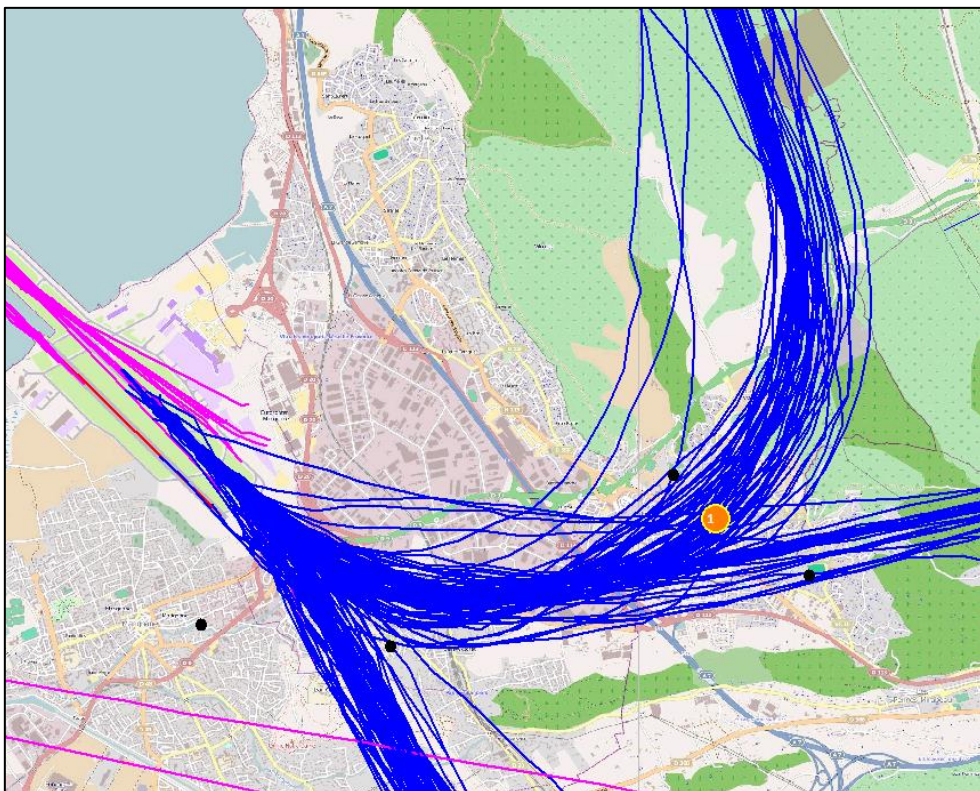
A la CCE du 4 décembre 2019, un bilan de l'évolution des trajectoires des départs 13 suite à la mise en service des procédures départ RNAV 13 a été réalisé.

Les chevelus ci-après montrent le resserrement du flux de trajectoires sur la procédure nominale qui a été obtenu grâce au guidage satellite, beaucoup plus précis.

Cette évolution correspond aux recommandations de l'ACNUSA (Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aériennes), qui recherche la concentration des trajectoires.



Chevelu du 9/05/2016



Chevelu du 19/07/2019

Enfin à la CCE du 4 décembre 2019, les services de la navigation aérienne Sud / Sud-Est (SNA-SSE) de la DGAC ont présenté un projet d'évolution des procédures de départ conventionnelles « face au Sud ». Ce type de procédure n'est utilisé que par les appareils ne disposant de guidage satellitaire embarqué. L'objectif est d'ajuster la carte aéronautique afin que les trajectoires de la procédure conventionnelle puissent rejoindre dans leurs concentrations, celles des flux des trajectoires satellitaires.

Il est important de noter que les départs conventionnels représentent environ 10 % des départs et qu'ils sont en diminution avec le renouvellement des flottes aériennes.

Sur le non-respect des couloirs aériens

Les règles de navigation aérienne ne s'entendent pas en termes de respect de « couloir ». Les procédures de navigation aérienne sont définies par les services de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et publiées en ligne sur un site dédié à destination des compagnies aériennes et de leurs pilotes²⁴.

Le Service de Navigation Aérienne Sud / Sud-Est (SNA-SSE) assure le service de contrôle aérien sur l'aéroport Marseille Provence. Le SNA-SSE régule le trafic aérien et assure la sécurité des vols en lien avec les pilotes. Des « écarts » aux trajectoires publiées peuvent être nécessaires pour assurer la séparation et la sécurité des vols eu égard à différents paramètres opérationnels : cadencement des vols les uns par rapport aux autres, séparation des flux arrivées / départs, mise en service des zones militaires voisines, conditions météo (orage, vent, visibilité, ...), etc.

Les déviations de trajectoires sont surveillées par la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Sud-Est (DSAC-SE). Après analyse par les services du contrôle aérien, et en cas de déviation injustifiée, un procès-verbal est dressé et transmis à l'ACNUSA (Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aériennes) qui, après débat contradictoire, peut prononcer une amende administrative de plusieurs dizaines de milliers d'euros.

Par ailleurs, Aéroport Marseille Provence travaille activement à développer un outil permettant de suivre avec précision les trajectoires des avions. Cet outil viendra encore renforcer le dispositif en place et à disposition des riverains.

Sur les nuisances sonores sur la ville de Gignac-la-Nerthe et le contentieux avec l'aéroport

La commune du Rove, à laquelle s'est associée la commune de Gignac-la-Nerthe, a saisi le Tribunal Administratif en octobre 2017, en établissant une requête en référé en expertise. En juillet 2018, la Cour Administrative d'Appel a publié une ordonnance d'expertise désignant un expert et définissant les objectifs et le périmètre de son expertise. En mai 2019, l'expert a remis les conclusions de son rapport qui indiquait :

²⁴ https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/dvd/eAIP_10_SEP_2020/FRANCE/AIRAC-2020-09-10/html/index-fr-FR.html

- « L'analyse des trajectoires fournies ne fait pas apparaître que les niveaux de bruit forts mesurés sont dus « à d'éventuels manquements de la part des aéronefs à la réglementation applicable, en particulier quant aux trajectoires qui leur sont imposées dans ce secteur ».
- « L'examen de l'ensemble des trajectoires des décollages du mois de juin 2018 ne fait donc pas apparaître de non-respect de la réglementation applicable en matière de navigation aérienne. »

Selon le sens d'utilisation des pistes, certains quartiers de la commune de Gignac-la-Nerthe sont exposés à des survols d'avion opérant un départ « face au Sud ». Comme sur les autres communes exposées, une station de mesure de bruit est implantée sur la commune de Gignac-la-Nerthe afin de mesurer en continu les niveaux sonores et l'occurrence des survols qui génèrent des pics de bruit.

L'axe des décollages « face au Sud » (flux bleu sur la carte ci-après) est, depuis toujours, légèrement décalé par rapport à l'axe des atterrissages face au Nord qui est centré sur l'axe des pistes. Ce décalage permet de répartir la gêne sur les populations les plus exposées de Saint-Victoret et de bénéficier d'une « trouée » un peu moins urbanisée pour opérer les départs.

Sur l'évolution des nuisances sonores dans le quartier des Pinchinades à Vitrolles depuis l'été 2017

Selon le sens d'utilisation des pistes, le quartier des Pinchinades, qui est situé sur la commune de Vitrolles, est survolé par des trajectoires de départ « face au Sud » qui vont vers le Nord et l'Est.

Ce quartier est situé dans le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) en vigueur depuis 2004.



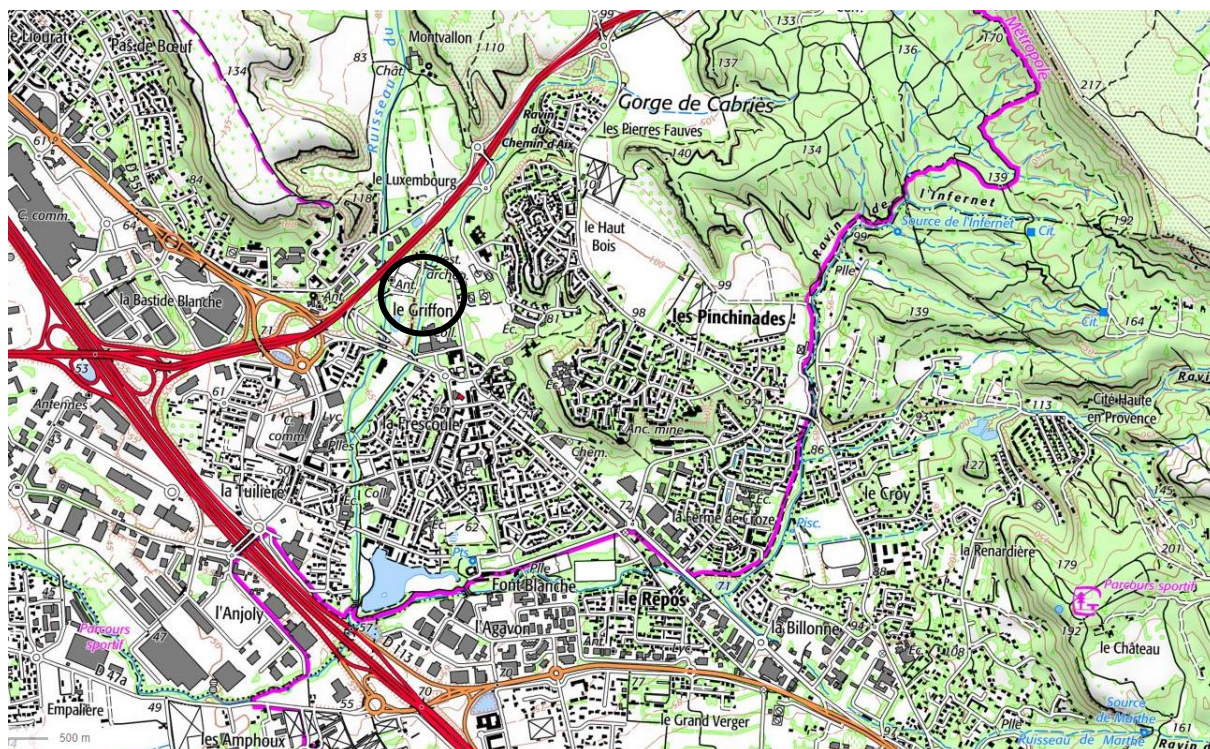
L'urbanisation dans la zone D dans laquelle se trouve le quartier des Pinchinades est ainsi régi par des règles spécifiques en matière d'urbanisation et d'isolation acoustique. Celle-ci doit être renforcée pour toute nouvelle construction autorisée, au-delà de l'isolation acoustique standard.

Comme sur les autres communes exposées, une station de mesure de bruit est implantée sur la commune de Vitrolles dans le Parc du Griffon situé juste à proximité du quartier des Pinchinades.

Cette station permet de mesurer en continu les niveaux sonores et l'occurrence des survols qui génèrent des pics de bruit.

Analyse des résultats des stations de mesure de bruit

Les émissions sonores auxquelles sont exposés les habitants des quartiers Sud de Vitrolles tels que les Pinchinades sont suivies grâce à une station de mesure implantée à Vitrolles dans le Parc du Griffon.



Les émissions sonores sont analysées au travers de plusieurs paramètres complémentaires :

- Le niveau sonore moyen pondéré : Lden.
- Le nombre d'émergences, appelés « événements bruit », généré par le survol d'un avion. Les événements bruit significatifs de plus de 65dB correspondent à l'indicateur NA65.

Le « Lden » est un indicateur du niveau de bruit global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit. Il est calculé à partir des indicateurs « Lday », « Levening », « Lnight », niveaux sonores moyennés sur les périodes 6h-18h, 18h-22h et 22h-6h. Une pondération de +5 dB(A) est appliquée à la période du soir et de +10 dB(A) à celle de la nuit, pour tenir compte du fait que nous sommes plus sensibles au bruit au cours de ces périodes.

Les niveaux sonores moyens pondérés « Lden » pour la station de Vitrolles sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les niveaux annuels de 2016 à 2019 sont relativement constants et ne démontrent pas d'augmentation du niveau sonore moyen pondéré.

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------|------|------|------|------|
| Lden | 60 | 58 | 60 | 60 |

Le nombre d'évènements bruit supérieur à 65dB par mois de 2016 à 2019, est présenté dans le tableau ci-après. Le nombre total d'évènements est relativement stable, entre 5 000 et 5 500 évènements avec une hausse notable en 2018.

On observe une très forte variabilité d'un mois à l'autre puisque le nombre d'évènements le plus faible est de l'ordre de 120 évènements et le plus élevé de l'ordre de 1 120 évènements.

| NA 65 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Janvier | 462 | 288 | 486 | 119 |
| Février | 354 | 478 | 163 | 274 |
| Mars | 324 | 537 | 497 | 258 |
| Avril | 402 | 303 | 878 | 690 |
| Mai | 408 | 518 | 715 | 352 |
| Juin | 331 | 609 | 546 | 928 |
| Juillet | 319 | 325 | 247 | 315 |
| Août | 370 | 744 | 406 | 515 |
| Septembre | 609 | 277 | 505 | 415 |
| Octobre | 556 | 336 | 822 | 883 |
| Novembre | 543 | 349 | 1120 | 385 |
| Décembre | 622 | 254 | 221 | 369 |
| Total | 5 300 | 5 018 | 6 606 | 5 503 |

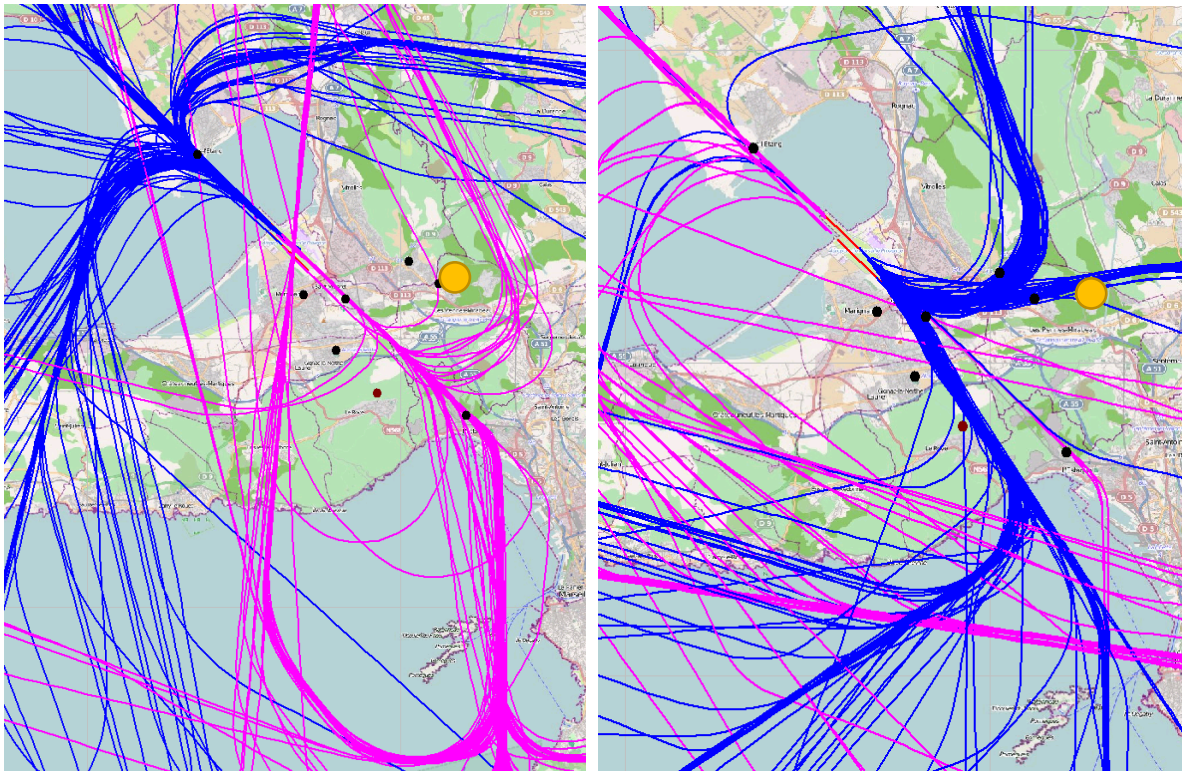
Si l'on compare l'évolution du nombre d'évènements bruit supérieurs à 65dB avec le nombre total de mouvements opérés sur l'aéroport, on ne peut faire de corrélation directe. En effet, l'année 2018, qui a enregistré le plus grand nombre d'évènements bruit sur la station de Vitrolles, n'est pas l'année où l'aéroport a enregistré le plus grand nombre de mouvements commerciaux. Inversement, l'année 2019, où l'aéroport a enregistré le plus grand nombre de mouvements commerciaux, ne correspond pas à l'année où l'on a le plus grand nombre d'évènements bruit sur la station de Vitrolles.

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------|--------|--------------|------------|--------------|
| Mouvements commerciaux | 90 804 | 92 707 | 93 527 | 97 503 |
| Croissance N / N-1 | | 1 903 | 820 | 3 976 |

La gêne à laquelle sont exposés les habitants du quartier des Pinchinades présente une forte variabilité liée au sens d'utilisation de la piste. Lorsque les pistes sont utilisées dans le sens « face au Nord » dit « QFU 31 », soit environ 65 à 70 % du temps, le quartier des Pinchinades n'est quasiment pas survolé. En revanche 30 à 35 % du temps, lorsque les pistes sont utilisées dans le sens « face au Sud » dit « QFU 13 », le quartier des Pinchinades est survolé par une partie des départs « face au Sud » (départ 13), et en particulier le flux qui remonte vers le Nord et vers l'Est.

Journée type du 28/07/2019
QFU 31 « face au Nord »

Journée type du 17/07/2019
QFU 13 « face au Sud »



■ Arrivées ■ Départs ● Quartier en question

Le sens d'utilisation « QFU 31 » est celui qui est le plus souvent utilisé, en raison notamment du sens du vent dominant (Mistral).

Comme cela a été expliqué lors des CCE de 2017 et 2018, différents paramètres complémentaires au sens et à la force du vent sont pris en compte par les équipes opérant le contrôle aérien (cf. compte-rendu détaillé des CCE disponibles sur la plateforme internet mise à disposition par AMP). C'est uniquement en connaissant l'ensemble des paramètres que l'on peut apprécier la pertinence du choix du sens de piste. Cette responsabilité est assurée par le chef de tour, qui supervise l'équipe de contrôleurs aériens en service.

Afin de mieux appréhender cela, une visite de la tour de contrôle a notamment été organisée pour les Elus locaux mi-2018. Cette visite a permis aux élus d'échanger avec les contrôleurs et le chef de tour présents, et de confirmer les éléments communiqués en CCE. Il a notamment été confirmé que le QFU 31 est le sens préférentiel pour plusieurs raisons opérationnelles et environnementales, et que le QFU 13 est utilisé lorsque cela est nécessaire. Il a également été indiqué que les conditions de vent autour de l'aéroport, entre les pistes ou en altitude au-dessus d'un relief (chaîne de l'Estaque) peuvent être très différentes à un même instant. Ainsi, les conditions de vols rapportées par les pilotes peuvent parfois amener le chef de tour à prendre la décision de passer du QFU 31 au QFU 13. Ce type de changement en période de fort trafic est complexe, aussi cette opération n'est réalisée qu'en cas de réelle nécessité.

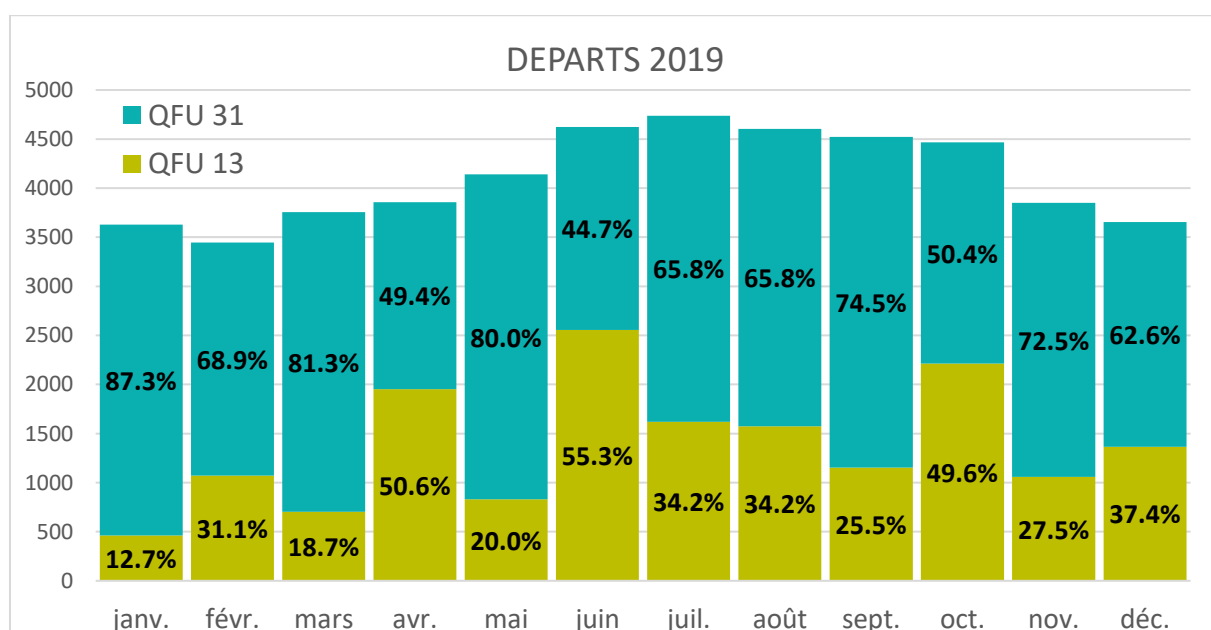
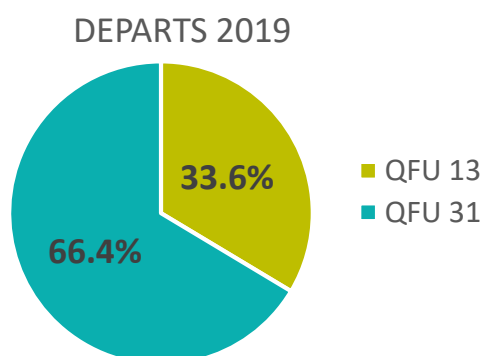
Tous ces échanges ont été l'occasion de rappeler que la nuit, lorsque le trafic est faible et que les conditions le permettent, la mesure dite de « contre QFU » est systématiquement appliquée.

Cette mesure opérationnelle du contrôle aérien consiste à faire atterrir les avions en QFU 13 et à les faire décoller en QFU 31, c'est-à-dire du côté de l'Étang de Berre. Cette mesure permet de limiter autant que possible la gêne sur les populations situées au Sud de l'aéroport en faisant voler les appareils au-dessus de la zone de l'Étang.

Un point d'information sur le taux d'utilisation des sens de piste est réalisé régulièrement en CCE.



Ci-après sont représentés les taux annuels du sens d'utilisation des pistes pour les départs ainsi que les taux mensuels.



Sur l'historique et l'efficacité environnementale de la GNSS 31 pour diminuer la gêne sonore sur l'Estaque et demande d'une trajectoire courbe

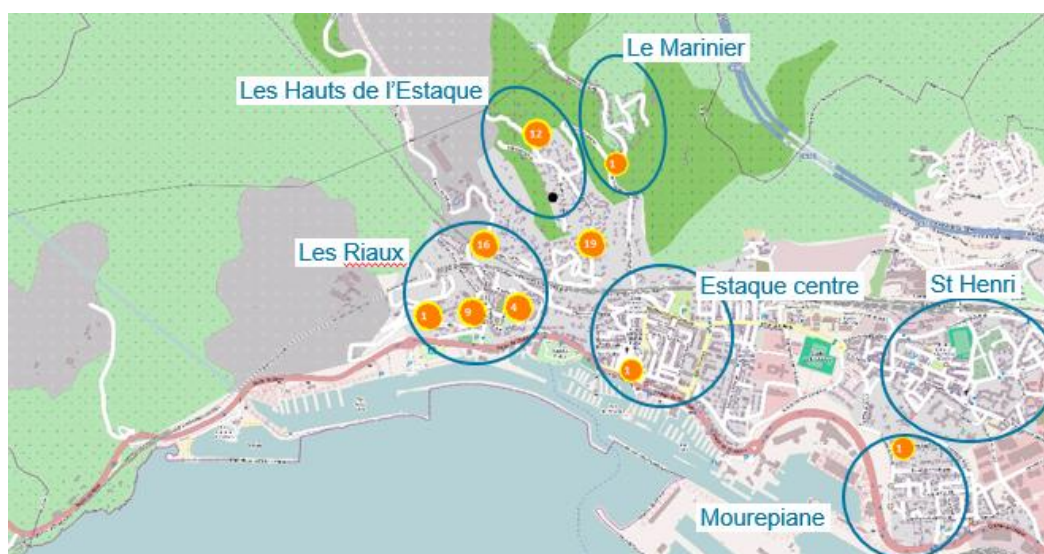
Sur la GNSS 31

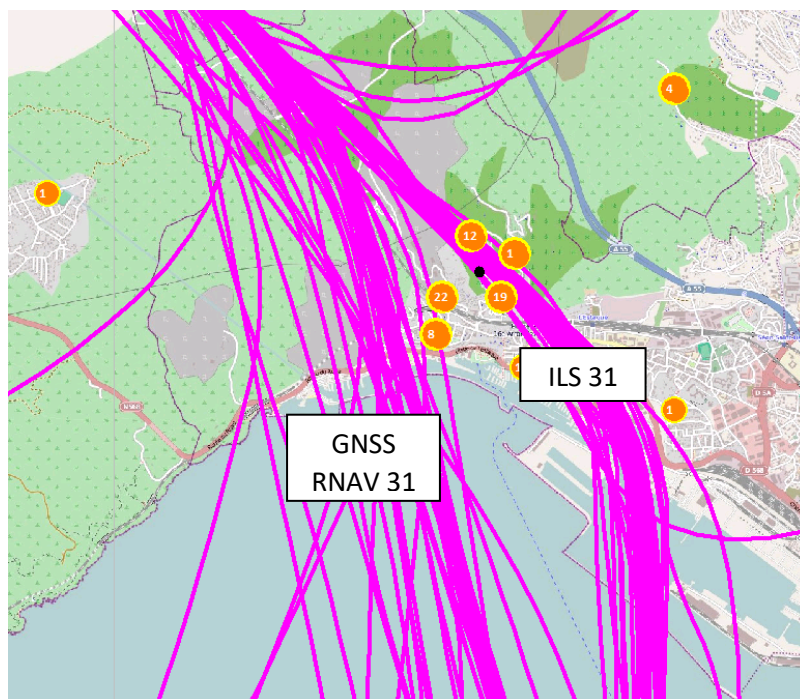
Depuis la mise en place en 1998 d'une approche face au Nord guidée aux instruments, appelée « ILS 31 », le flux des arrivées 31 s'est concentré. Ce flux est venu survoler le quartier de l'Estaque situé au Nord de Marseille, qui sans être à proximité immédiate de l'aéroport est situé dans le prolongement de l'axe des pistes.

Depuis lors, les habitants de ce quartier se sont mobilisés et ont intégré la Commission Consultative de l'Environnement (CCE) afin que les autorités et les professionnels du secteur recherchent des améliorations permettant de réduire la gêne ainsi générée.

Après différents essais de mise en place d'approche à vue non concluants, la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Sud-Est (DSAC SE) s'est lancée en 2014, dans l'élaboration d'une procédure d'arrivée face au Nord guidée par satellite dite « GNSS RNAV 31 »

Cette nouvelle procédure avait pour objectif de décaler le flux des arrivées face au Nord (arrivées 31) pour réduire la gêne sur les populations du quartier de l'Estaque : Estaque centre, les hauts de l'Estaque, le Marinier ainsi que Mourepiane et Saint-Henri (Cf. carte ci-après).





La construction de cette procédure, conformément aux règles de sécurité internationales, a été complexe notamment en raison du relief que constitue la chaîne de l'Estaque et qui confère à la procédure une pente de descente forte.

La conception de cette procédure a nécessité l'obtention de trois dérogations au titre des règles internationales. Les travaux se sont déroulés tout au long de l'année 2015.

En mars 2016, les procédures GNSS RNAV 31R et GNSS RNAV 31L ont été approuvées par la DSAC-SE. Elles ont été publiées en avril 2016 et mises en service le 26 mai 2016.

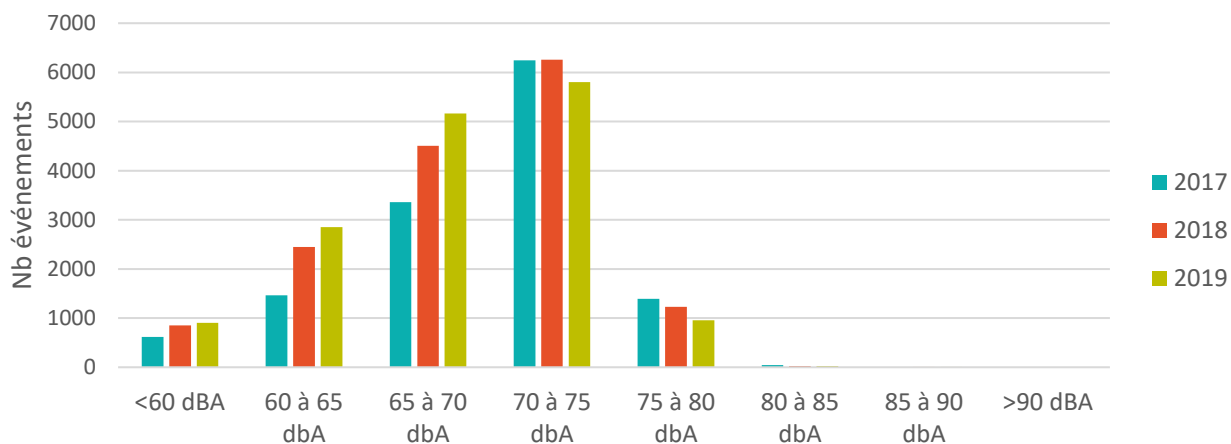
Depuis sa mise en service, le taux d'utilisation de la GNASS RNAV 31 n'a cessé de progresser comme l'a régulièrement montré le service de navigation aérienne (SNA Sud /Sud-Est) lors des CCE :

| CCE | Périodes analysées | Taux d'utilisation de la GNSS RNAV 31 |
|----------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Nov 2016 | 1 ^{er} janv au 30 sept 2016 | 16 % |
| Oct 2017 | 1 ^{er} janv au 30 sept 2017 | 19 % |
| Nov 2018 | 1 ^{er} janv au 30 sept 2018 | 24% |
| Déc 2019 | 1 ^{er} janv au 31 oct 2019 | 32 % |

Il est important de prendre en compte que cette procédure GNSS RNAV 31 présente des contraintes d'utilisation spécifiques et ne peut donc pas être mise en service de manière systématique. De plus certains appareils ne sont pas encore équipés pour suivre une procédure guidée par satellite.

Les données de bruit de la station de mesure de bruit implantée sur les Hauts de l'Estaque, montre que de 2017 à 2019, le nombre d'évènements bruit supérieurs à 70 dB a diminué. D'autre part le nombre d'évènements bruit inférieurs à 70 dB a augmenté. Cela démontre que l'intensité des émissions sonores a diminué dans le temps à mesure que le taux d'utilisation de la procédure GNSS RNAV 31 progressait.

ESTAQUE - 0h-24h : Nombre d'événements bruit par classe (Cumul sur 10 mois)



Sur l'approche courbe ou approche à vue

Conscient que l'amélioration attendue grâce à la mise en place de la GNSS RNAV 31 n'est pas suffisant, les membres de la CCE ont poursuivi leurs travaux. Les représentants des quartiers de l'Estaque rejoints par ceux des Riaux (à l'Ouest de l'Estaque) ont émis le souhait, dès 2016, que les autorités de la DGAC travaillent sur une approche courbe en baie de Marseille passant entre Corbières et le Rove.

Le service de la navigation aérienne indiquait lors de la CCE d'avril 2016 que « sans préjuger de la faisabilité de ces procédures, la régulation du trafic est organisée à partir d'un point situé au Sud des îles du Frioul. La modification de ce point nécessiterait de profonds changements structurels de la gestion du contrôle aérien qui ne sont pas envisagés à ce jour. »

A la CCE d'octobre 2017, les responsables du service de la navigation aérienne (SNA Sud / Sud-Est) rappelaient « *que les règles internationales en matière de construction de procédure sont très strictes et contraignantes et ce pour assurer la sécurité des vols* ». Ils complétaient en précisant que « *la mise en place de la procédure arrivée GNSS 31 a nécessité l'obtention d'une triple dérogation. Le tracé de la trajectoire actuelle est ainsi déjà optimisé et ne dispose pas de marge de manœuvre permettant de décaler la procédure. Il n'est pas aujourd'hui envisageable, à court terme, de pouvoir construire et mettre en service des approches courbes comme cela avait déjà été évoqué auparavant* ». *Aucun engagement n'a donc pu être pris sur ce dernier point* ».

Sur la piste d'une approche à vue main gauche, le directeur adjoint de la DSAC-SE indiquait à la CCE de mai 2018, « *les éléments de relief et les repères visuels présents au sol permettent aux pilotes de suivre la trajectoire la plus optimale possible pour éviter le survol des populations. [...] Ceci n'est pas le cas pour les approches à vue main gauche, il n'a pas d'élément de relief pour aider le pilote à définir et contrôler sa trajectoire jusqu'au bout de piste.* »

Il ajoutait que « *La demande, exprimée par beaucoup, est de favoriser des trajectoires pour les approches à vue qui passeraient davantage vers Corbières, où il n'y a pas d'habitant.*

Cet axe de travail a déjà été évoqué entre la DSAC, le SNA et les représentants de riverains. La piste de travail est de coder cette approche. Ceci n'est pas simple car ce type d'approches n'est au départ pas guidée grâce aux instruments et ne présente pas de "points" repères au sol. Cela étant, il y a la possibilité de coder de telles trajectoires, certaines compagnies le font.

Il y a aussi une expérimentation en cours à Bordeaux-Mérignac, où une approche à vue a été codée avec des points définissant une trajectoire qui évite le plus possible le survol des zones habitées. Ce travail est resté expérimental, nous ne sommes pas sur une trajectoire validée même si elle est maintenue un certain temps. C'est vraisemblablement vers ce type de trajectoires qu'il faut s'orienter. Cela a été fait à Bordeaux mais pas ailleurs. Ce n'est pas une procédure aujourd'hui réglementaire, il faudra encore des évolutions réglementaires internationales pour qu'elle puisse le devenir.

Sans pouvoir présumer des résultats et du planning, il y a donc des travaux à engager à Marseille pour explorer cette piste.

Ce travail devra se faire avec les compagnies qui volent l'approche à vue main gauche et savent bien adapter leur codage et avec le SNA, notamment parce que, comme évoqué par le chef du SNA, la pratique d'une approche à vue doit s'intégrer dans le reste du trafic. Il faut faire ça aussi avec les autorités de l'aviation civile. »

Au cours de la CCE de novembre 2018, les représentants du SNA SSE confirmait « qu'il n'y a pas à ce stade d'étude proprement dite sur une approche à vue main gauche de type RNAV VISUAL. Les actions initiées sur ce sujet concernent l'identification des hypothèses et des contraintes, notamment réglementaires qui posent encore problème. Si la mise en place d'une RNAV VISUAL est bien un objectif, ce type de procédure n'en n'est qu'au stade de l'expérimentation ; expérimentation qui a été initiée uniquement à Bordeaux et qui n'est pas terminée. Il est à ce stade prématuré de s'engager sur des résultats ou sur un planning ». Il confirmait que « si des études sont engagées, les membres de la CCE seront tenus informés ».

A la CCE de juin 2019, le directeur adjoint de la DSAC-SE confirmait que « dans le contexte réglementaire et technologique actuel, ce sont uniquement les compagnies qui peuvent faire le choix de coder les approches à vue, comme Air France et Ryanair l'ont d'ailleurs déjà fait ». Il précise « qu'il est bien ici question des approches codées par les compagnies. Sans revenir sur les explications données lors de la précédente CCE où des approches codées élaborées par les services de la navigation aérienne avaient été évoquées. Ce type de procédures est expérimental, beaucoup plus complexe à envisager et ne pourrait pas être mis en œuvre à court terme, ce qui ne permet pas de répondre rapidement aux attentes des riverains impactés. »

A cette même CCE, le représentant du SNA SSE (DGAC), complétait en rappelant que « les membres du SNA sont contraints de respecter un certain nombre de règles, notamment dans le cadre d'établissement de trajectoire. Dans le cadre des contraintes réglementaires et technologiques actuelles, la procédure RNAV 31 est le maximum qui puisse être réalisé. Actuellement, le SNA travaille toujours pour essayer d'améliorer le taux d'utilisation de la RNAV 31. Cette solution ne permet pas de satisfaire l'ensemble de la population car certains quartiers sont malheureusement encore survolés.

Les contraintes réglementaires ne sont pas définies par la DGAC au niveau national mais découlent de standards internationaux et le SNA est contraint de s'y conformer. Cependant, la réglementation évolue et on entrevoit des possibilités de pouvoir coder des trajectoires courbes sans avoir de visibilité en termes de délai. Le SNA a fait remonter aux services centraux de la DGAC les enjeux rencontrés sur l'aéroport Marseille Provence.

La DGAC est consciente que de nouvelles technologies de procédure doivent être développées, comme le prouve l'expérimentation en cours à Bordeaux, et ce depuis près de deux ans. Les conditions de l'expérimentation sont très lourdes car des formations et qualifications spécifiques sont nécessaires pour que les équipages puissent opérer ces trajectoires.

Or, pour qu'une nouvelle trajectoire soit une solution efficace, il faut qu'elle puisse être utilisée dans un cadre général pour tous les pilotes. Il faut aussi que ces trajectoires puissent être exploitées par le contrôle aérien.

Les deux axes de travail sont menés en parallèle : poursuivre le développement de la RNAV 31 et être en veille sur les possibilités de concevoir de nouveaux types de procédure ».

L'aéroport appelait les acteurs à la prudence « sur les perspectives d'amélioration que l'on peut espérer du travail avec les compagnies aériennes sur les approches à vue main gauche. Il est important de rester prudent, à ce stade, et de ne pas nourrir d'espoirs trop grands.

En effet, il faut déjà avoir à l'esprit que le trafic provenant du Sud de la baie de Marseille n'empruntera ni l'approche à vue main gauche, ni main droite. Ces procédures pourraient apporter une amélioration uniquement sur le trafic en provenance du Nord ou éventuellement de l'Ouest de la plateforme. Donc l'assiette en termes de nombre de mouvements sur laquelle l'amélioration pourrait se faire n'est pas la totalité du flux des arrivées. Il ne faut pas croire que toutes les approches ILS et RNAV pourront être reportées sur des approches à vue, ces procédures continueront à être utilisées. Il serait intéressant de quantifier en amont ces flux pour voir quelles sont les perspectives réelles, les objectifs qu'on pourrait éventuellement se fixer.

Il faut également rappeler que ces procédures à vue sont moins sécuritaires pour les pilotes et les passagers. Il n'est pas possible d'envisager de contraindre une compagnie à voler ces procédures.

Dans la mesure où la responsabilité de la sécurité du vol est transférée au pilote, l'initiative de demander à suivre une telle procédure est laissée au pilote. Le levier principal pour avoir un taux d'utilisation important est la sensibilisation des compagnies et pilotes.

Il faut également avoir à l'esprit que même si les approches à vue sont codées par les compagnies, il y aura sur ces trajectoires une dispersion qui sera plus importante que sur une approche ILS ou RNAV. Cela pour des raisons météorologiques ou de régulation du trafic aérien qui peuvent, parfois, nécessiter de rallonger des approches à vue pour avoir la bonne cadence, le bon espacement entre deux avions. Ainsi, même si elle est codée, l'approche à vue main droite a ses détracteurs car elles peuvent parfois survoler des zones habitées et causer des nuisances.

Il est important d'évoquer ces points qui représentent les limites des améliorations que l'on peut attendre des approches à vue main gauche. Il est important que les acteurs souhaitant le développement de ces procédures en soient bien conscients. »

En conclusion, l'aéroport a souligné que « les approches vue main gauche codée représentent une réelle alternative, intéressante sur le plan environnemental. Il faut donc travailler avec les pilotes pour avancer sur le codage de ces procédures et leur utilisation autant que possible ».

Le but de cette intervention n'était pas d'être pessimiste mais réaliste et d'éviter la désillusion qu'a procurée la GNSS RNAV 31 qui était considérée par tous comme une solution miracle.

Depuis ces nombreux échanges, l'aéroport a décidé d'engager un travail avec les quatre principales compagnies aériennes qui représentent 50% du trafic de l'aéroport.

Pour ce faire, l'aéroport, qui ne possède ni prérogatives ni compétences interne en navigation aérienne, s'est adjoint les conseils d'un bureau d'étude spécialisé dans la conception de procédure de navigation. Les services de la DGAC n'ont pas souhaité être associé à ces travaux dans la mesure où l'objet d'étude que sont les approches à vue ne relève pas de leur responsabilité mais de celles de compagnies.

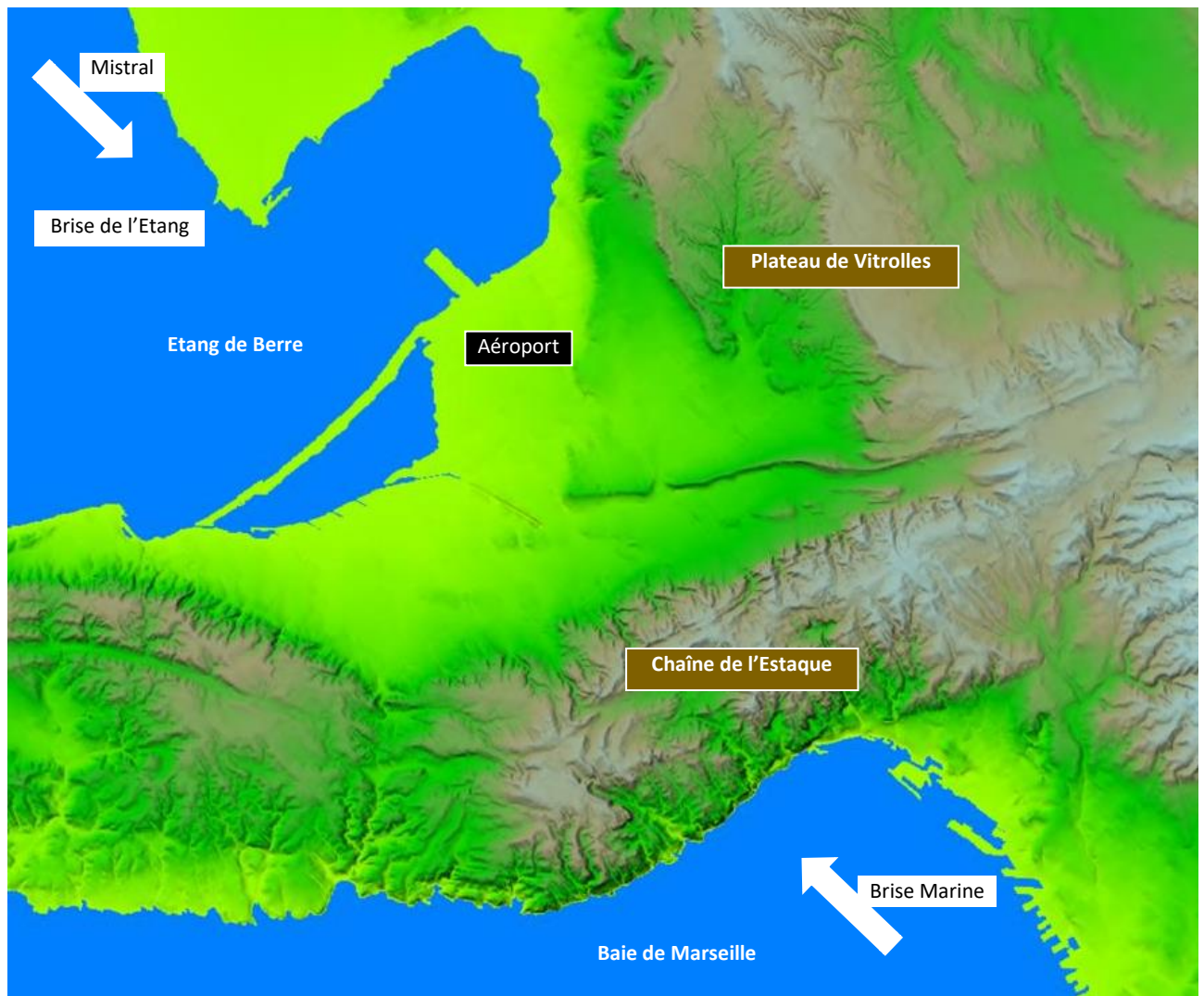
Les contacts travaux initiés au premier trimestre 2020 par l'aéroport ont été freinés par la crise sanitaire.

Ces travaux ont repris à l'automne 2020 et se poursuivront d'ici fin 2020. Les conclusions seront présentées à la CCE de fin 2020 ou printemps 2021, selon leur niveau d'avancement.

En ce qui concerne les contributions qui évoquent la situation des approches courbes sur l'aéroport de Nice, il est important de tenir de compte du fait que l'environnement d'un aéroport est un point essentiel dans son fonctionnement et son système de procédure de navigation, la topographie et l'aérologie (mouvement des masses d'air) amènent des contraintes spécifiques à chaque terrain d'aviation.

Globalement si les enjeux d'un aéroport à l'autre sont de même nature et si le partage d'expérience peut être intéressant, il est en revanche très rare qu'une solution fonctionnant pour l'un puisse être « copiée/collée » simplement sur un autre aéroport, dans un autre contexte.

Environnement de l'aéroport de Marseille (topographie et aérologie)



L'aéroport de Marseille présente dans son environnement une topographie bien plus accidentée que l'aéroport de Nice. Si l'horizon est dégagé au Nord des pistes grâce à la présence de l'Etang de Berre, le massif de la chaîne de l'Estaque au Sud est un relief qui apporte des contraintes de pente de descente importante pour les arrivées face au Nord (arrivées 31) depuis la baie de Marseille.

Les vents et brises qui balaient le territoire environnant peuvent être violents comme le Mistral et contraires comme les phénomènes de brise de l'étang d'une part qui s'oppose à la brise marine d'autre part.

Au contraire l'environnement de l'aéroport de Nice est dégagé sur trois de ses quatre façades.

Enfin, les équipes de la DSAC-SE qui sont en charge de valider les procédures de navigation aérienne sur l'aéroport de Marseille sont les mêmes qui supervisent l'aéroport de Nice. Ainsi, si des possibilités techniques et réglementaires permettant d'optimiser le dispositif de procédure de navigation aérienne à Marseille, à l'instar de ce qui est fait sur Nice, ces autorités l'auraient fait.

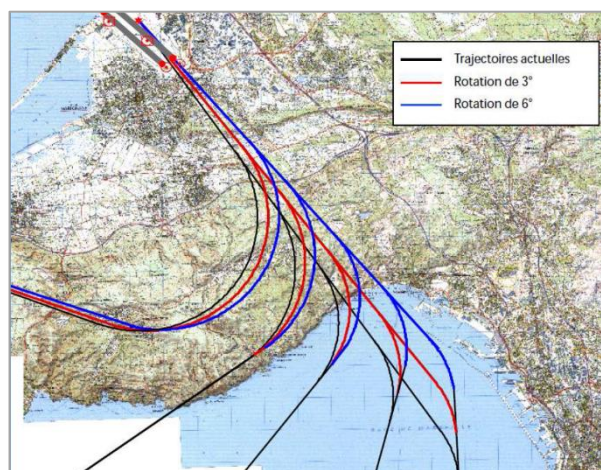
Environnement de l'aéroport de Nice



Sur la création d'un point de virage pour les départs face au sud

Concernant la problématique des départs face au Sud (départs 13) qui survolent les communes de Saint-Victoret, Marignane, Gignac et du Rove, et suite à une remarque formulée par le Maire du Rove informant de la gêne accrue ressentie par ses administrés, le Président de la CCE a décidé en 2014 de créer un groupe de travail pour étudier les améliorations possibles sur ces trajectoires.

La piste d'amélioration étudiée consistait à décaler vers l'Est l'axe des départs de 3° ou 6° comme illustré ci-contre.

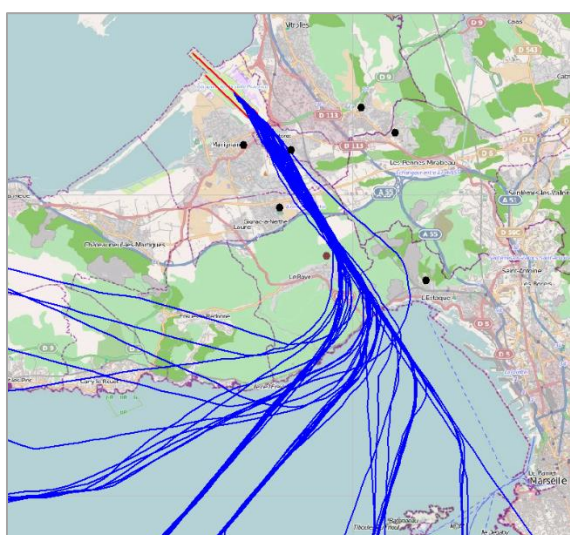


Les représentants de l'Estaque ont fait valoir que tout décalage de l'axe de ces départs augmenterait la gêne sur leur quartier, déjà impacté par les arrivées 31. Le groupe de travail a donc abandonné cette option.

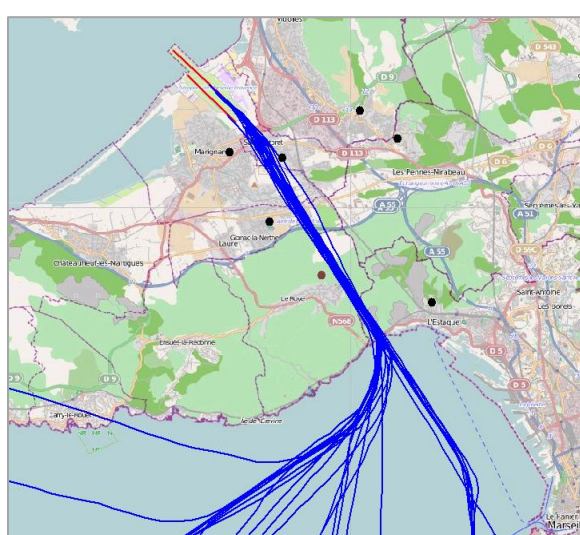
La DGAC a néanmoins réalisé une première modification en matérialisant un point de virage pour éviter que les avions ne tournent prématurément à l'Ouest et ne survolent ni le Rove, ni la Côte bleue.

Une seconde modification a eu lieu le 1^{er} février 2018, avec la mise en place, pour ces départs 13, de procédure de navigation satellitaire : RNAV 13. La construction et la précision accrue de ce type de procédure ont permis de réduire encore la dispersion de ce flux de trajectoire, notamment vers l'Ouest.

Flux de départ 13 en 2017



Flux de départ 13 en 2018

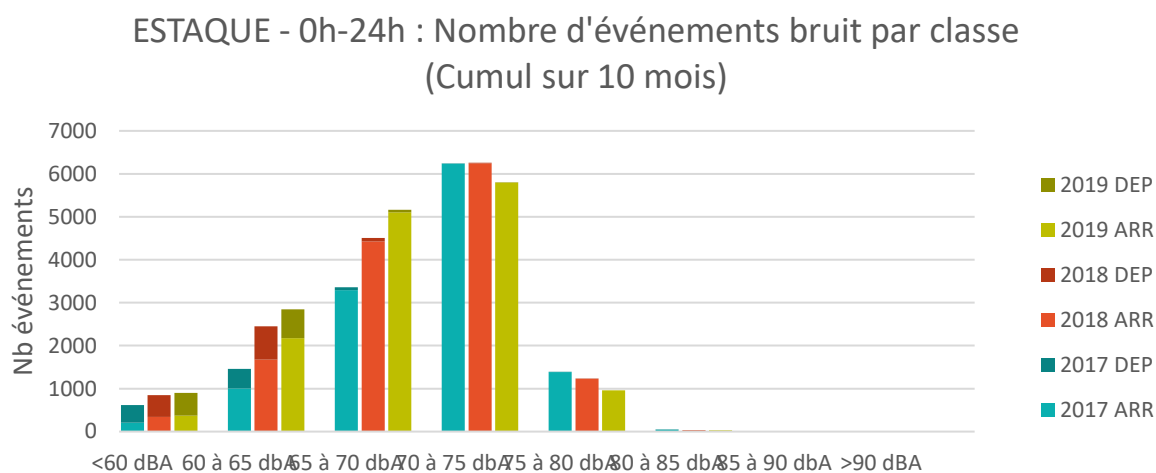


Ces modifications ont permis de concentrer l'axe de départ jusqu'à la mer sans générer de nouvelle gêne pour les quartiers de l'Estaque.

Les données de bruit de la station de mesure de bruit implantée sur les Hauts de l'Estaque, montrent que de 2017 à 2019, les départs sont responsables d'un nombre limité d'évènements bruit.

De plus ces évènements bruit, ont des intensités inférieures à 60 ou 65 dB.

On ne peut donc pas conclure que les départs 13 soient problématiques pour le quartier de l'Estaque.



Sur la proposition d'interdiction des décollages et atterrissages la nuit

Pour rappel ou information, l'aéroport Marseille Provence ne fait pas l'objet d'un couvre-feu. Un nombre restreint de vols est opéré la nuit : ces vols sont essentiellement des vols de fret ainsi que des vols postaux qui assurent une mission de service public de continuité territoriale avec la Corse.

En revanche, comme l'indique le dossier d'évaluation environnementale (EE version n°2, paragraphe 7.6.4.1 Mesure d'évitement et de réduction, p 760), l'aéroport dispose d'un arrêté d'exploitation comprenant des mesures de restriction de vol de nuit pour les avions les plus bruyants.

Ainsi depuis 2008, des interdictions de vols pour les avions les plus bruyants ont été mises en place progressivement. Le tableau ci-dessous présente des restrictions successives :

| Arrêté d'exploitation | Publication | Mise en œuvre | Chapitre OACI des avions | Motorisation | Marge minimale autorisée (EPNdB) | Plage horaire |
|-----------------------|-------------|---------------|--------------------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| DEVA0771871A | 27/11/2007 | 14/06/2008 | 3 | Turboréacteurs | 5 | 23h-6h |
| DEVA1106210A | 11/04/2011 | 30/10/2011 | 3 | Turboréacteurs | 8 | 22h-6h |
| | | | 2, 3, 5 | Turbopropulseurs | 8 | 22h-6h |
| DEVA1207142A | 03/05/2012 | 28/10/2012 | 2, 3, 5 | Turbopropulseurs | 8 | 22h-6h |
| | | | 3 | Turboréacteurs | 8 | 22h-6h |
| | | 27/10/2013* | 3 | Turboréacteurs | 10 | 0h-6h |
| | | | 3 | Turboréacteurs | 10 | 22h-0h |

Les performances acoustiques des avions sont données par deux caractéristiques :

- Leur « chapitre » qui correspond aux normes internationales qui définissent les minima qu'un avion doit respecter à sa sortie d'usine. Selon la période de fabrication, les normes minimales acoustiques à respecter ont été renforcées. Les avions les plus anciens, et respectant des normes acoustiques peu contraignantes, correspondent au chapitre 2. Les normes se sont ensuite renforcées pour les avions du chapitre 3, puis chapitre 4.
- Leur marge acoustique, caractéristique est intrinsèque à chaque avion immatriculé. Elle repose sur des mesures acoustiques faites dans des conditions normées. Trois mesures sont ainsi réalisées, et pour chacune c'est ensuite l'écart à la valeur minimale qui est sommé, d'où le nom de « marge » (écart par rapport à une valeur de référence) et « cumulée » (la valeur étant une somme d'écarts). Plus un avion est performant plus l'écart à la valeur de référence va être important, plus sa marge cumulée va donc être élevée. Ainsi un avion de faible marge acoustique sera plus bruyant qu'un avion de marge acoustique élevée. La marge acoustique fait l'objet d'une certification pour chaque appareil. Les performances de chaque avion dépendent de son aérodynamisme et de sa motorisation. Il est ainsi possible d'améliorer les performances acoustiques d'un avion au cours de sa vie, en changeant sa motorisation notamment. De nouvelles mesures et un nouveau certificat acoustique est alors établi.

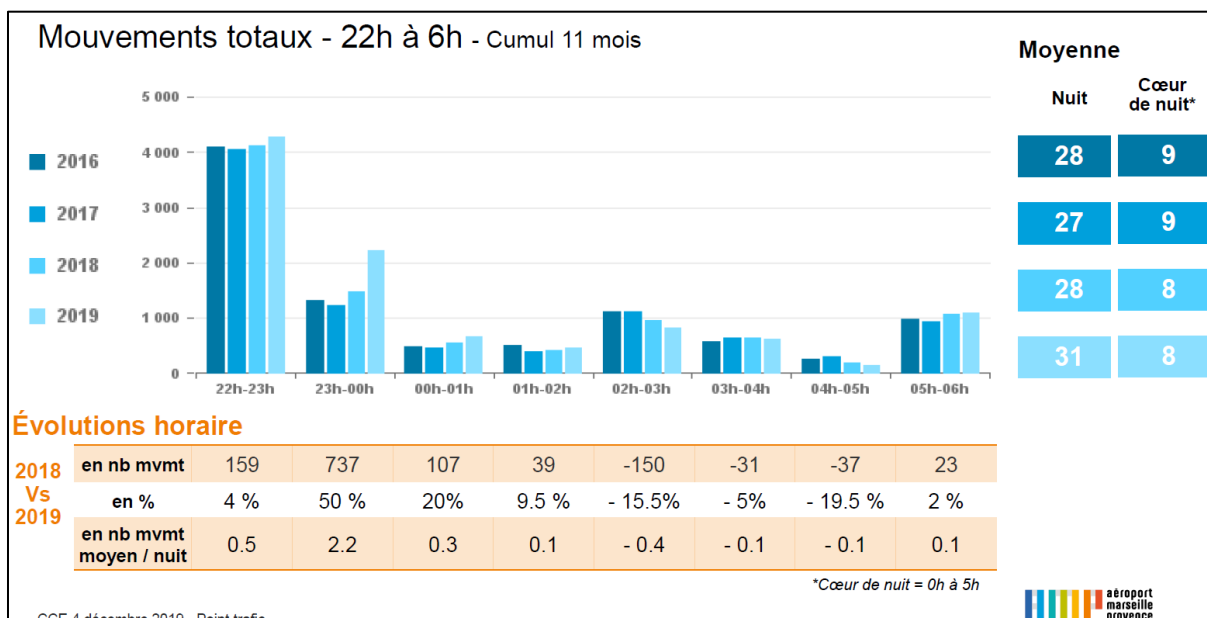
L'arrêté d'exploitation en vigueur interdit aux avions de chapitre 3 et de marge cumulée inférieur à 10 EPNdB d'atterrir ou décoller entre 22h et 6h. En cas d'infraction, l'ACNUSA, après investigation, est en mesure d'attribuer des amendes administratives pour non-respect de la restriction.

L'ACNUSA publie régulièrement sur son site internet les amendes prononcées :



<https://amendes.acnusa.fr/searchwebsite/fr>

Comme présenté ci-dessous, un point sur le trafic de nuit est réalisé à chaque Commission Consultative de l'Environnement (CCE) :



Les données présentées lors de la CCE de décembre 2019 montrent que le nombre de mouvements de nuit est globalement stable. Entre 2018 et 2019, on a pu observer une augmentation du nombre de mouvements sur le créneau de 23h à minuit. Cette hausse correspondait à deux mouvements supplémentaires quotidiens (1 arrivée et 1 départ) par nuit et était liée au trafic d'avions dits « basés » qui stationnent la nuit sur l'aéroport.

On observait également que le nombre de mouvements sur le cœur de nuit (de minuit à 5h) était stable, voire légèrement en baisse. Sur ce créneau, 8 mouvements ont été opérés en moyenne par nuit, ce qui correspond à 4 vols (arrivée/départ) de fret cargo et de fret postal pour la continuité territoriale avec la Corse.

Tout renforcement des restrictions d'exploitation doit respecter un processus normé qui nécessite la réalisation d'une étude préalable appelée « étude d'approche équilibrée ».

Le principe d'approche équilibrée a été défini en 2001 par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). En 2008, l'OACI a publié des recommandations pour la mise en œuvre de cette approche équilibrée du développement aéroportuaire et a défini quatre « piliers » mobilisables pour réduire les nuisances sonores aéroportuaires :

- La réduction du bruit à la source (aéronefs plus silencieux) ;
- La planification et gestion de l'utilisation des terrains autour de l'aéroport ;
- Les procédures opérationnelles d'atténuation du bruit des aéronefs ;
- Les restrictions d'exploitation.

En Europe, le parlement adopte en 2014 un règlement relatif aux règles et procédures concernant l'introduction de restrictions d'exploitation liées au bruit dans les aéroports de l'Union dans le cadre d'une approche équilibrée (règlement UE n° 598/2014).

Concernant les niveaux de restriction sur les vols bruyant la nuit, l'ACNUSA recommande d'interdire les avions de chapitre 3 et de marge cumulée inférieure à 13 EPNdB.

Pour suivre cette recommandation et renforcer son niveau de restriction, AMP doit donc réaliser une étude d'approche équilibrée.

Dans son rapport sur le « management des dispositifs d'évaluation et de gestion du bruit sur et autour des aéroports français »²⁵ de juin 2020, l'ACNUSA souligne l'articulation d'une étude d'approche équilibrée avec les autres dispositifs.

L'Autorité rappelle les préalables à la réalisation de toute étude d'approche équilibrée qui découlent de l'application de la directive européenne 2002/49/CE et de ses transpositions en droit français :

- Etablissement des cartes stratégiques du bruit (CSB) ;
- Etablissement d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement.

Les cartes stratégiques du bruit (CSB) modélisent les niveaux d'exposition au bruit des territoires via l'indicateur Lden et Lnight et dénombre les populations impactées par différents niveaux sonore.

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement est un plan d'actions visant à prévenir, éviter et réduire le bruit. Le PPBE doit comporter une estimation en termes de diminutions du nombre de personnes touchées par les effets nuisibles du bruit.

²⁵ https://www.acnusa.fr/uploads/media/default/0001/02/1511_2006-10-rapport-management-outils-bruit-vfc.pdf

En France, les CSB et PPBE des aéroports sont pilotés au niveau national par la Direction du Transport Aérien (DTA) de la DGAC et réalisés en son nom au niveau local par la Direction de la Sécurité Aérienne inter-régionale compétente (DSAC-IR) sous la direction du représentant local de l'Etat (Préfet) concerné. Pour l'aéroport Marseille Provence, ce sont les DSAC-SE et la Sous-préfecture d'Istres qui sont les autorités compétentes.

Ces documents doivent être mis à jour tous les cinq ans.

Les CSB et le PPBE de l'aéroport Marseille Provence ont été adoptés en juin 2013 et sont donc arrivés à échéance en juin 2018.

Ainsi, AMP ne peut pas mener d'étude d'approche équilibrée visant notamment à évaluer la possibilité de renforcer sa restriction sur les vols de nuit, tant que les CSB et le PPBE n'ont pas été actualisés.

Les autres pré-requis à la réalisation d'une étude d'approche équilibrée sont :

- L'identification du ou des problème(s) de bruit ;
- La définition d'un ou de plusieurs objectif(s) de réduction du bruit.

La révision des CSB et du PPBE a été engagée par les DSAC-SE au troisième trimestre 2020 et se poursuivra en 2021.

AMP devra réaliser une étude d'approche équilibrée de manière coordonnée avec ces documents également en 2021.

Sur le bilan de l'aide à l'insonorisation et la gestion des moins-values foncières liée à la gêne sonore sur Saint-Victoret

Bilan de l'aide à l'insonorisation pour la commune de Saint-Victoret

Un bilan annuel du dispositif d'aide à l'insonorisation est présenté en CCE, dont la commune de Saint-Victoret est membre. Le dernier bilan à fin novembre 2019, présenté à la CCE du 4 décembre 2019, indiquait que le montant annuel perçu de Taxe sur les Nuisances Sonores Aériennes pour alimenter l'aide est d'environ 1 million d'euros. Ce bilan présentait également le montant total d'aide versé depuis 1997, qui est de 27 millions d'euros.

Les habitants de la commune de Saint-Victoret ont bénéficié de près de 14 millions d'euros.

Comme toutes les communes dont les habitants peuvent bénéficier de l'aide à l'insonorisation, la mairie de Saint-Victoret a été destinataire en janvier 2020 d'un bilan spécifique de l'état d'avancement du dispositif sur sa commune, zone par zone.

Ce bilan (à fin 2019) pour la commune de Saint-Victoret est le suivant :

| Zone PGS | Logements insonorisés | Demandes non éligibles | Reliquat de logements potentiellement éligibles | Taux d'insonorisation |
|--------------|-----------------------|------------------------|---|-----------------------|
| I | 3 | - | -3 | - |
| II | 301 | 3 | 16 | 94 % |
| III | 1 137 | 128 | 753 | 56 % |
| TOTAL | 1 441 | 131 | 766 | 62 % |

Bien que ce dispositif ait été initié en 1997, il reste encore un part significative de logements à insonoriser dans la zone 3.

Afin de redynamiser ce dispositif, l'aéroport a partagé avec les communes les freins identifiés :

- Méconnaissance du dispositif d'aide ;
- Propriétaires occupants rebutés par le processus administratif et/ou les travaux ;
- Propriétaires occupants ne pouvant / ne voulant pas financer le reste à charge des travaux ;
- Propriétaires bailleurs rebutés par la gestion du processus administratif et/ou les travaux en lien avec leurs locataires ;
- Propriétaires bailleurs ne pouvant / ne voulant pas financer le reste à charge des travaux.

L'aéroport a également identifié des leviers et des actions pour aider à la promotion du dispositif. L'aéroport avait notamment mis à disposition des communes un texte de communication pour faire la promotion du dispositif. L'aéroport n'a jamais reçu de retour de la part de la commune sur ce point.

Dans le cadre des échanges réguliers entre l'aéroport et la commune, l'aéroport a identifié que le projet de rénovation de l'école Carbonel pouvait être éligible au dispositif d'aide à l'insonorisation.

Après réalisation d'un diagnostic acoustique (financé par l'aide), il a été estimé qu'une enveloppe de travaux d'environ 800 000 € était éligible à une prise en charge à 100%. Le projet a subi différents retards dans son lancement eu égard à des événements indépendant de l'aéroport, mais l'aéroport reste à disposition de la commune pour poursuivre la prise en charge de ce dossier.

Concernant les prévisions de distribution d'aide, dans la mesure où le taux d'avancement du dispositif est de 60% sur la commune, qui a déjà reçu 14 millions d'euros d'aide, on peut estimer qu'entre 9 et 9,5 millions d'euro d'aide pourraient être versés aux riverains demandeurs.

Enfin, dans la perspective de développement long terme du trafic (2045), tel que cela a été étudié dans le dossier d'évaluation environnementale, des projections d'élargissement du Plan de Gêne Sonore ont été réalisées. L'agrandissement du PGS a été traduit en nombre de logements qui seraient nouvellement éligibles à l'aide à l'insonorisation. Les montants d'aide correspondant ont également été simulés pour l'ensemble des communes concernées par le PGS.

(Cf. Evaluation environnementale Version 2 : paragraphe 7.6.4.1 Mesures d'évitement et de réduction, pages 760 à 762)

Il est important d'indiquer qu'en raison de la crise sanitaire actuelle, les projections du développement sont remises en cause et que l'échelle temporelle des projections réalisées sera décalée dans le temps.

Gestion des moins-values immobilières

Le cadre réglementaire en vigueur du dispositif d'aide à l'insonorisation, ne permet pas d'utiliser le budget perçu grâce à la TNSA pour financer le rachat de propriété immobilière en tenant compte d'une éventuelle moins-value.

En 2015, l'ACNUSA a demandé au gouvernement que soit déposé un projet de loi imposant aux aéroports sur lesquels il y a une moyenne d'au moins 20 mouvements par nuit (entre 22h et 6 heures) d'acheter les immeubles d'habitation situés en zone 1 du PGS (> 70 dB Lden) au prix équivalent de celui qui serait le leur s'ils étaient situés dans une zone voisine non soumise aux nuisances aéroportuaires. Cette demande n'a pas été suivie par le gouvernement.

On note ici que la demande de l'ACNUSA concernait les logements situés dans la zone 1 du PGS, or pour l'aéroport de Marseille, il n'y a pas de logement dans cette zone.

Il n'est pas prévu de déployer ce type de disposition pour des logements situés dans les autres zones du PGS.

Sur l'utilisation de Galileo

Galileo est une solution de guidage satellitaire alternative. Cette question technique relève des compétences de la DGAC, l'aéroport n'a pas de prérogative en la matière. Il conviendrait de préciser les améliorations espérées ou permises par cet autre réseau de communication satellitaire.

Sur le déménagement de la Base de la Sécurité Civile et l'utilisation de la piste 2 pour les décollages face au sud

Sur les canadairs

Le départ des canadairs n'a engendré aucun changement opérationnel au niveau de l'aéroport si ce n'est une réduction du nombre de mouvements non commerciaux.

Sur le sens d'utilisation de la piste

Le choix d'utilisation de la piste est lié strictement à des contraintes opérationnelles et de sécurité : inspections de piste, travaux de maintenance, etc.

La piste n°1 est principalement utilisée car son utilisation présente de nombreux avantages sur plusieurs aspects.

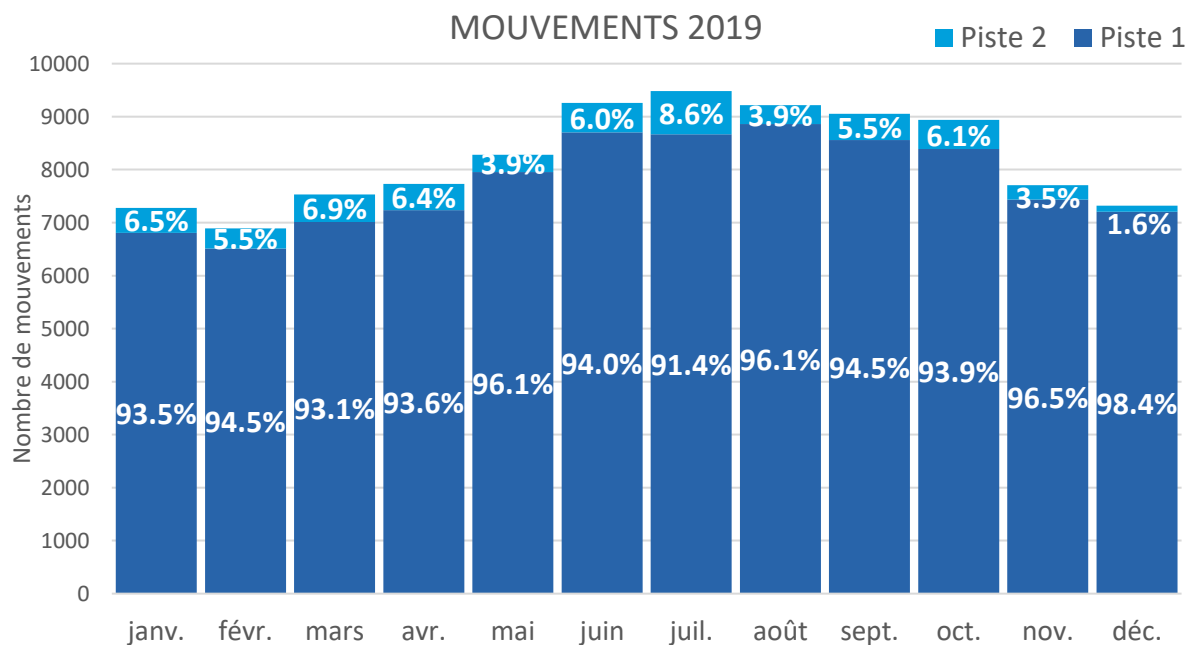
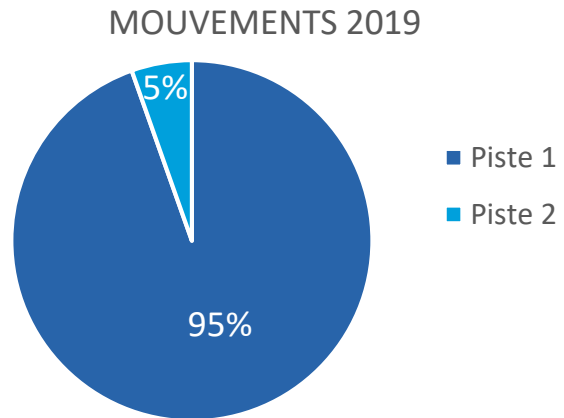
On peut citer :

- Que sa proximité avec les postes de stationnement avion permet de réduire le temps de roulage au décollage et à l'arrivée ;
- Que sa longueur apporte un degré de sécurité supplémentaire ;
- Que sa longueur, couplée à des procédures de « décollage bout de piste » qui permet un décollage effectif le plus en amont possible par rapport aux habitations et ainsi de maximiser l'altitude de survol pour les décollages, notamment face au Sud.

Les éléments de réponse donnés à l'élue M. Léotard, en mars 2020, sur une question analogue de l'utilisation de la piste 2 en lien avec le départ de l'aviation civile étaient les suivants :

« Les graphiques ici présentent les pourcentages de mouvements opérés sur la piste 1 ou la piste 2. Les données montrent que la piste 2 n'est que rarement utilisée, uniquement en cas de contrainte opérationnelle (inspection de la piste 1, travaux, etc.).

Les taux mensuels d'utilisation des pistes montrent qu'il existe une certaine variabilité d'un mois à l'autre, sans toutefois que la piste 2 soit utilisée de manière significative au cours d'un mois en particulier. La variabilité de son utilisation est directement liée à la variabilité des différentes contraintes opérationnelles. »



Il est important de noter qu'il a été communiqué, lors de la CCE de décembre 2019, que d'importants travaux exigés par la réglementation seraient réalisés sur la piste 1 à l'automne 2020. Ces travaux ont la fermeture de la piste 1 pendant environ un mois. Pendant ce laps de temps, la piste 2 a été utilisée pour la totalité des mouvements avions.

« En complément des éléments, il a été communiqué aux membres de la CCE la fermeture effective de la piste 2, du 17 août 2020 au 2 octobre 2020.

Sur la procédure de plainte pour gêne sonore

Une procédure de plainte pour gêne sonore a été mise en place par l'AMP depuis de nombreuses années.

Cette procédure est disponible sur le site de l'ACNUSA : <https://www.acnusa.fr/fr/les-aeroports/aeroports-acnusa/marseille-provence/30>

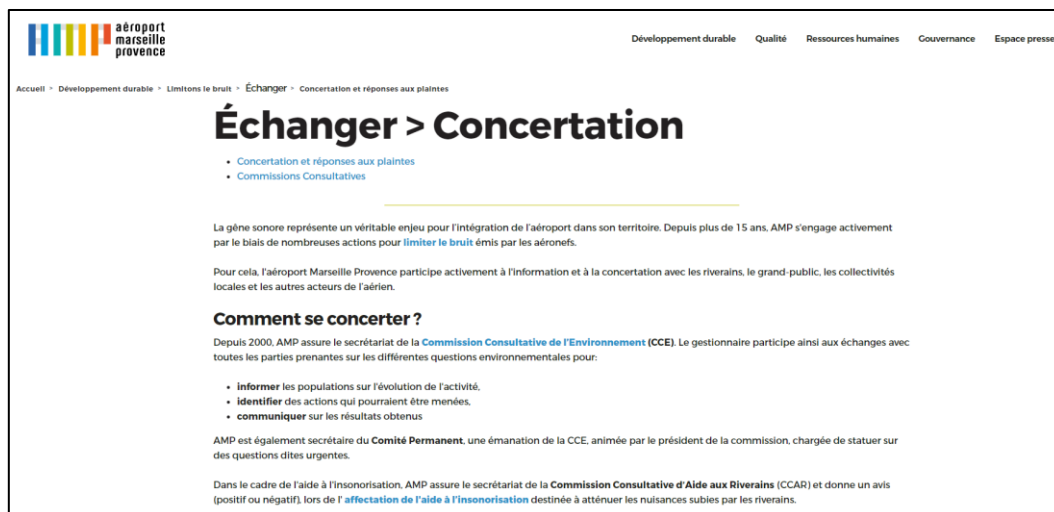
- Ce lien permet de disposer des contacts de l'aéroport et en particulier ceux du service environnement permettant de déposer des réclamations 24h / 24 par téléphone ou mail.

The screenshot shows the ACNUSA website for Marseille-Provence. The page title is "MARSEILLE — PROVENCE". The navigation menu includes "ACCUEIL", "LES AÉROPORTS", "AÉROPORTS ACNUSA", "MARSEILLE — PROVENCE", "BÂLE — MULHOUSE", "BEAUVAIS — TILLÉ", "BORDEAUX — MÉRIGNAC", "LYON — SAINT-EXUPÉRY", "MARSEILLE — PROVENCE", "NANTES — ATLANTIQUE", "NICE — CÔTE D'AZUR", "PARIS — CHARLES-DE-GAULLE", "PARIS — LE BOURGET", "PARIS — ORLY", and "TOULOUSE — BLAGNAC". The "LES AÉROPORTS" menu is highlighted. The "CONTACTS" section provides the following information: "Aéroport Marseille-Provence", "BP 7 Aéroport", "13 727 Marignane Cedex", "Tél. : 0 820 811 414 (0,12€/min)", and "Fax : 04 42 14 27 24". The "SERVICE ENVIRONNEMENT" section is highlighted with a red box and provides the following information: "Responsable : Bérengère Cappa", "Fax : 04 42 14 14 39", and "Réclamations (H24) : 04 42 14 14 41 / s-env@mrs.aero".

La procédure est aussi disponible sur le site d'AMP. Il est possible de déposer une plainte grâce à un formulaire de réclamation destiné aux passagers : toute réclamation concernant la gêne sonore sera transférée au service d'AMP concerné.

The screenshot shows the AMP website for Marseille-Provence. The page title is "Comment faire une réclamation ?". The page content includes a search bar, a navigation menu, and a main section titled "Comment faire une réclamation ?". The main section contains the following text: "Pour nous adresser une réclamation, vous pouvez remplir un **formulaire en ligne** ou envoyer un courrier postal à l'adresse : Aéroport Marseille Provence - Service Relation Clients, BP 7, 13727 MARIIGNANE cedex". The "formulaire en ligne" link is highlighted with a red box. The page also includes social media icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn, and a link to "Envoyer une demande".

Il est aussi possible de déposer une plainte spécifique à la gêne sonore via le lien suivant : <https://www.marseille.aeroport.fr/societe/developpement-durable/limitons-le-bruit/echanger/concertation>



The screenshot shows the website for 'aéroport marseille provence'. The page title is 'Échanger > Concertation'. It features a navigation menu with 'Développement durable', 'Qualité', 'Ressources humaines', 'Gouvernance', and 'Espace presse'. The main content area includes a breadcrumb trail: 'Accueil > Développement durable > Limitons le bruit > Échanger > Concertation et réponses aux plaintes'. Below the title, there are two bullet points: 'Concertation et réponses aux plaintes' and 'Commissions Consultatives'. The text explains that sound is a significant issue for the airport's integration and that AMP has been active for over 15 years in limiting noise. It mentions the 'Commission Consultative de l'Environnement (CCE)' and lists its objectives: to inform, identify, and communicate. It also mentions the 'Comité Permanent' and the 'Commission Consultative d'Aide aux Riverains (CCAR)'.

Cette page présente la Commission Consultative de l'Environnement (CCE), qui est l'instance de concertation de l'aéroport sur les sujets environnementaux. Cet organe est le principal lieu de dialogue entre les autorités, les professionnels du secteur et la population représentée par les élus des communes et les associations.

Lors des deux réunions annuelles la CCE aborde notamment les problématiques de bruit et les actions menées.

Un bilan des plaintes reçu est réalisé et les principaux éléments de réponse à ces plaintes sont présentés en séance.

Sur la page est évoquée la possibilité pour chaque personne de déposer une « requête » auprès des services de l'aéroport par mail :

Pourquoi les trajectoires changent d'un jour à l'autre ?

Que puis-je faire pour bénéficier de l'aide à l'insonorisation ?

Quelles seront les prochaines actions d'amélioration ?

A qui signaler un survol bruyant ?

Pour connaître les réponses à toutes ces questions, rendez-vous [ici](#)

Vous avez une requête ?

Le service Développement Durable d'AMP recueille les demandes d'information concernant la **gestion des nuisances sonores** tels que le plan d'exposition au bruit, le plan de gêne sonore, l'aide à l'insonorisation ou des survols bruyants.

Le service enregistre ainsi les plaintes liées aux nuisances sonores et essaie d'y apporter une réponse. Pour cela AMP dispose d'un **système de mesure de bruit** et de suivi des trajectoires pour analyser le vol en question. L'ensemble des informations disponibles permettent d'informer les populations sur **les caractéristiques du trafic**, des vols et les conditions de navigation. Des paramètres tels que l'altitude de vol, la vitesse, les caractéristiques acoustiques de l'appareil et les trajectoires sont analysés.

La DGAC est consultée au besoin pour réaliser, le cas échéant, une analyse plus poussée et apporter les éléments de réponse complémentaires.

Pour formuler une demande, contactez le service développement durable à l'adresse email suivante: s-env@mrs.aero.

Concernant les sanctions à l'encontre des compagnies aériennes, c'est l'Autorité de Contrôle des Nuisances Aérienne (ACNUSA) qui est compétente pour prononcer, le cas échéant, des amendes administratives selon le processus suivant :



L'ACNUSA publie régulièrement sur son site internet les amendes prononcées :

<https://amendes.acnusa.fr/searchwebsite/fr>

Contribution source : n°545

- 1- Pas d'avions au décollage (sauf raisons sanitaire ou de sécurité) entre 00h et 05h du matin,*
- 2- Seuls les avions les moins bruyants seraient autorisés à se présenter au décollage après 20h00,*
- 3- Limitation des décollages à un avion toutes les 10 minutes sur la même route aérienne,*
- 4- Pour les décollages vers le sud, quelle que soit la route empruntée, tenir le cap de l'axe de la piste jusqu'à avoir dépassé l'autoroute A55 avant d'effectuer les changements de direction (réduction du survol des zones à forte densité de population). Pour les décollages en direction du sud, il existe 3 routes aériennes, ce qui conduirait à un décollage toutes les 3 minutes 20 en direction du sud en répartissant les décollages sur les 3 routes existantes.*

AMP remercie les contributeurs pour ces propositions, elles seront étudiées dans le cadre de la mise à jour du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) menée par la DSAC-SE et leurs efficacité environnementales au regard de leurs éventuelles impacts socio-économique sera évaluée dans le cadre de l'Etude d'Approche Equilibrée qui sera poursuivie par l'aéroport en 2021. Le détail de la procédure a été explicité plus avant dans le présent mémoire.

Réponses aux observations concernant les impacts sur la qualité de l'air liés au fonctionnement de l'aéroport

Sur la pollution de l'air autour de l'aéroport

AMP est très sensible à la qualité de l'air de son environnement. Comme indiqué dans l'évaluation environnementale, la qualité de l'air du secteur est en partie dégradée en raison des différentes activités à proximité de l'étang de Berre.

L'impact d'AMP sur la qualité de l'air tient avant tout au transport terrestre comme le démontre l'évaluation environnementale du projet. Il s'agit donc de prendre toutes les mesures pouvant réduire la part de la voiture dans la desserte de l'aéroport.

Nous rappelons, qu'AMP s'engage à favoriser la desserte de l'aéroport par une mobilité durable. L'objectif est d'atteindre 28 % de part modale en transport en commun d'ici 2030. Cela passe notamment par :

- Inciter les clients qui utilisent les parkings à changer leurs habitudes à travers la mise en place d'un comparateur de mobilité sur le site internet AMP, présentant toutes les solutions d'accès à l'aéroport (parkings, transports en commun, covoiturage...);
- Donner tous les arguments nécessaires pour inciter les autorités organisatrices de transport à développer l'offre des transports en commun pour desservir l'aéroport ;
- Inciter les collectivités territoriales à mettre en œuvre des projets d'infrastructures permettant d'améliorer la part modale des transports en commun sur l'aéroport (Funitel, voie dédiée aux transports en commun sur l'A7).

Nous rappelons également qu'AMP souhaite réduire l'impact carbone des déplacements des tiers professionnels sur et autour de la plateforme à travers plusieurs mesures :

- Définir un plan de décarbonation des engins pistes à travers l'identification de leviers, d'incitations financières et contractuelles ;
- Engager un plan d'électrification des taxis, navettes et bus ;
- Déployer un réseau de bornes de recharge électrique pour les passagers, salariés et professionnels de la plateforme.

Enfin AMP s'engage à déployer encore plus largement et à animer une plateforme de covoiturage commune à toutes les entreprises du site aéroportuaire et d'Airbus et à communiquer sur les économies réalisables par le covoiturage auprès des collaborateurs AMP et des salariés de la plateforme pour les inciter à utiliser ce service.

Pour mesurer l'efficacité des actions engagées et suivre les niveaux de pollution autour de la plateforme aéroportuaire, l'AMP organise des campagnes de mesures. La dernière campagne a été réalisée en 2018 et sert de base à l'analyse des impacts du projet sur la qualité de l'air dans le cadre de l'évaluation environnementale. Depuis 2020, AMP est adhérent à l'association ATMOSUD. Le contrat d'adhésion contient notamment la réalisation de campagnes de mesure de la qualité de l'air. Les données issues de ces dispositifs sont publiques.

Afin de répondre à cette observation deux phénomènes ont été étudiés :

- Le délestage de kérosène
- La pollution atmosphérique induite par l'aéroport

Sur le délestage de kérosène

Pour atterrir en urgence peu après un décollage, un avion de ligne doit généralement s'alléger. La masse autorisée à l'atterrissage est bien inférieure à celle prévue au décollage, sinon le train d'atterrissage, voire la structure de l'avion, pourrait être endommagée. Cette masse dépend du nombre de passagers et du fret, mais surtout de la quantité de carburant embarqué, qui est principalement liée à la longueur du vol. L'atterrissage d'urgence, nécessité par un souci mécanique ou une urgence médicale, demande donc de délester du carburant.

Cette décision est prise par le commandant de bord, en accord avec le contrôle aérien qui autorise l'avion, sous contrôle radar, à effectuer un circuit au-dessus d'une zone non urbanisée. Selon les règles de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), la « vidange de carburant en vol » doit être réalisée au-dessus de 2 000 mètres (ou 6 000 pieds), dans des zones faiblement urbanisées. Le carburant doit être expulsé sous pression et vaporisé en fines gouttelettes pour permettre son évaporation et sa dispersion dans l'atmosphère.

Selon la Direction générale de l'aviation civile (DGAC), « cette procédure, qui reste rare par rapport au nombre de vols commerciaux, ne présente aucun danger pour les populations puisque, lors d'une opération de délestage, 90 % du carburant s'évapore et les composés organiques volatils issus de cette évaporation produisent finalement, sous l'effet d'un processus photochimique, de la vapeur d'eau et du dioxyde de carbone ».

De plus, le délestage étant effectué au-dessus de 2 000 mètres, ces composés sont transformés avant d'atteindre la couche atmosphérique proche du sol. Les 10 % de carburant qui rejoignent le sol, eux, s'évaporent en grande partie, le résidu subissant une dégradation biologique partielle. La pollution n'a donc rien à voir avec le dégazage réalisé en mer par des pétroliers qui nettoient leurs soutes.

Notons que seuls les gros porteurs qui effectuent des vols longs sont susceptibles de se délester. Les avions moyen-courriers (Airbus A320 ou Boeing 737, par exemple) qui fréquentent majoritairement l'AMP, emportant moins de carburant, n'ont pas cette contrainte de masse à l'atterrissage. En région parisienne, les statistiques montrent que le nombre annuel de vidanges varie de 3 à 8 selon les années, pour plus de 300 000 mouvements d'avions par an (0,003% des vols concernés).

AMP ne dispose pas de statistiques de la part de la DGAC sur les délestages, cependant, compte tenu du fait que l'AMP accueille très peu de vols gros porteurs, les délestages sont extrêmement rares.

On peut conclure que cette procédure qui est extrêmement rare et qui a très peu de conséquence environnementale compte tenu des règles applicables (délestage en haute altitude et évitement des zones urbanisées) ne peut expliquer des dépôts noirs autour des habitations de l'aéroport.

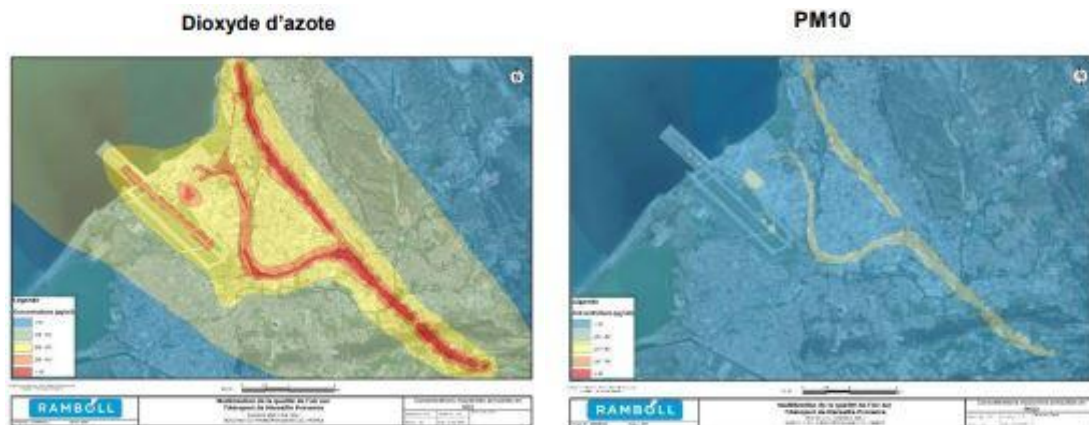
Sur la pollution atmosphérique induite par l'aéroport

Comme l'indique l'évaluation environnementale du projet, la qualité de l'air du secteur est en partie dégradée en raison des différentes activités à proximité de l'étang de Berre.

Les activités pouvant générer des émissions atmosphériques au sein d'un aéroport sont liées :

- Aux aéronefs (roulage au sol, en phase d'approche ou de décollage, moteur auxiliaire de puissance (APU), ..) ;
- Aux sources fixes : stockage carburant, centrale énergie, groupes électrogène, etc. ;
- Aux sources mobiles (hors aéronefs) : le fret, les engins spéciaux utilisés sur la zone aéroportuaire, l'accessibilité à la plateforme.

Comme le montrent les modélisations (année de référence 2017) de qualité de l'air effectuées dans l'évaluation environnementale, le trafic terrestre autour de l'aéroport est la principale source d'émission pour une grande partie des polluants (voir évaluation environnementale).



Par ailleurs, il est à noter que l'aéroport Marseille Provence s'insère au sein d'une zone urbaine dense avec des infrastructures routières à fort trafic (A7, RD 9, RD 113, etc.) et dans un secteur où les activités industrielles sont très représentées (zone industrielle de Couperigne, Airbus Helicopters, zones industrielles des Estroublans, etc.).

Compte tenu des éléments présentés plus haut, la qualité de l'air dans le secteur de l'aéroport est d'ores et déjà dégradée du fait du caractère urbanisé et industrialisé de la zone. Etant donné les caractéristiques de la zone autour de Saint-Victoret on ne peut pas conclure à la responsabilité d'AMP dans les dépôts noirs dans les habitations.

Réponses aux observations concernant l'aménagement des autres infrastructures de l'aéroport

Sur le niveau de standard d'accueil des passagers sur le Terminal 2

Le Terminal 2 a été réalisé sur la base d'une gare de fret préexistante et a été inauguré en 2006. L'aménagement de ses fonctions intérieures est propre au modèle des aérogares accueillant des compagnies low cost, les niveaux de services IATA retenus étant inférieurs à ceux de terminaux classiques comme le Terminal 1. D'autres aéroports ont réalisés des infrastructures similaires : Bordeaux, Kuala Lumpur...

Toutefois, conscient de l'évolution des attentes des passagers empruntant ces compagnies low cost, l'aéroport Marseille Provence a décidé de procéder dernièrement à de nouveaux aménagements permettant d'apporter au Terminal 2 un niveau de service plus qualitatif, notamment concernant les fonctions opérationnelles. Ainsi, les fonctions d'inspection filtrage, d'embarquement, de livraison bagages et d'attente, ainsi que la zone commerciale traversante, ont été agrandies en 2018.

Sur les propositions de développer des zones côté Jaï pour le fret et le Terminal 2 et un tunnel piéton pour relier les halls A et B à la plage du Jaï.

Concernant la proposition de transférer le terminal 2 à l'ouest des pistes :

Le Terminal 2 a été inauguré en 2006 pour accueillir l'activité aérienne low cost de la plateforme aéroportuaire. Cette aérogare a été aménagée sur la base d'une gare fret existante.

Aspect fonctionnel : La proximité des deux terminaux côté Est constitue une opportunité fonctionnelle qu'il faut conserver. En effet, cela permet la mutualisation des infrastructures de transport en commun (une seule gare routière), favorise la lisibilité de la desserte pour les passagers (un seul terminus), permet une optimisation des infrastructures aéronautiques.

Aspect environnemental : Le secteur Ouest est une zone assez préservée d'un point de vue environnemental. L'aménagement d'un terminal commercial supposerait l'imperméabilisation de grandes surfaces tant côté ville que côté piste. La stratégie d'aménagement de l'aéroport Marseille Provence tend à limiter l'artificialisation des sols en favorisant l'implantation de nouvelles constructions sur des zones déjà artificialisées. Sur ce seul facteur, l'aménagement du Terminal 2 en zone Ouest apparaît peu pertinent.

Concernant la proposition de transférer l'activité fret à l'ouest des pistes :

Les premières réflexions menées sur la réalisation du Schéma de Composition Générale de la plateforme aéroportuaire portaient sur l'éventuel transfert de la seule activité de fret express, (l'activité de fret traditionnel étant intimement dépendante de l'activité aérienne passager), à l'Ouest des pistes pour permettre au Terminal 2 notamment de bénéficier de suffisamment de place pour s'étendre à l'Est. Les impacts de la crise sanitaire actuelle sur l'activité aérienne conduisent à différer le projet de transfert des activités de fret express à l'Ouest.

Concernant la création d'un tunnel piéton traversant les pistes en souterrain pour relier le terminal 1 à la plage du Jai :

Au-delà de la difficulté technique et le lourd impact sur l'environnement que ce projet suppose, ce projet ne présente aucun intérêt fonctionnel pour l'aéroport Marseille Provence.

Réponses aux observations concernant l'association des entreprises locales à la réalisation du projet

Contribution source : n°411

Il est indispensable que la seconde métropole française dispose d'un aéroport international moderne et performant. Il n'y a aucune raison d'obliger les clients de la région à se diriger sur Nice. C'est également un outil de promotion du tourisme provençal que de pouvoir bien accueillir la clientèle internationale. Bref, je suis pour. Et je fais confiance aux contre-pouvoirs pour le dimensionner au mieux sur le plan écologique. Je tiens aussi beaucoup à ce que de nombreuses entreprises locales soient associées au projet avec des retombées positives sur l'emploi. Aucune raison de faire appel à des travailleurs détachés...

Les pièces du marché travaux lancé en janvier 2020 encadrent de façon précise les conditions générales d'exécution des travaux et plus particulièrement la protection de la main d'œuvre et des conditions de travail.

Le CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières) définit les obligations résultant des lois et règlements relatives à la protection de la main d'œuvre et aux conditions du travail. Ce CCAP, dans son article 4.3 – Mesures d'ordre social, précise : « L'AMP s'est engagée dans une politique d'insertion des personnes par le travail et de lutte contre l'exclusion. C'est pourquoi, le présent marché comporte des clauses visant à promouvoir l'emploi de personnes rencontrant des difficultés particulières d'insertion et à lutter contre le chômage. »

Le marché incite enfin les candidats à associer les PME locales à la construction du projet. Le Règlement de consultation intègre une partie dédiée à la sous-traitance et est développé comme suit :

EXTRAIT REGLEMENT DE CONSULTATION APPEL D'OFFRE MARCHE TRAVAUX CŒUR AEROPORT

Sous critère 2 : Sociétal (sur 4 points)

Le sous critère Sociétal est intégré au critère 2 : RSE noté sur 10 points

Les détails du sous critère sont développés dans le guide de rédaction des offres.

2.2.1. Engagement Sous-traitance :

Engagement du Candidat sur la part du marché qu'il a l'intention de sous-traiter à des tiers, notamment à des petites et moyennes entreprises au sens de la recommandation 2003/361/CE de la Commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micros, petites et moyennes entreprises.

2.2.1. Engagement Insertion PRO

Le candidat présentera un mémoire précisant :

Ses engagements du candidat sur la mise en œuvre d'un programme d'insertion professionnelle afin de permettre l'accès ou le retour à l'emploi de personnes éloignées de l'emploi et rencontrant des difficultés sociales ou professionnelles particulières :

1. Nombre d'heures consacrées à l'insertion professionnelle sur la durée totale du chantier (Bénéficiaires du R.S.A., personnes handicapées, Jeunes ayant un faible niveau de qualification, chômeurs)
2. Modalités de mise en œuvre : embauche directe (CDI, CDD, Contrat de professionnalisation, ...) ; recours à de la sous-traitance auprès d'une structure d'insertion, rythme du suivi et reporting proposés au maître d'œuvre et maître d'ouvrage, communication extérieure,...

Nous constatons à la lecture des réponses des entreprises que 70 à 90 % des travaux sous traités seront réalisés par des sociétés locales.

Annexes

EXTENSION DU TERMINAL 1 Aéroport Marseille-Provence
Note explicative surfaces commerciales existantes/Projet
Permis de construire n° PC 013 054 19 F0038

Le 03 juin 2019

I- Présentation générale du projet d'Extension T1

Le projet d'extension du terminal 1 a pour but premier l'optimisation des fonctions principales aéroportuaires et l'amélioration des flux passagers des accès du terminal aux portes d'embarquement. L'évolution des fonctions impactées est la suivante :

- Situation actuelle :
 - 3 zones d'enregistrement séparées
 - 4 zones de postes inspection filtrage séparées
 - 2 zones de filtres transfrontières séparées
 - 3 zones de commerces sous douanes séparées (zone côté piste)

- Projet extension Terminal 1 :
 - 1 seule zone d'enregistrement au RDC du Hall1 et cœur (82 banques)
 - 1 zones de postes inspection filtrage située sur la mezzanine R+1 du Cœur
 - 1 zone de filtres transfrontières à l'étage du Hall 1
 - 1 zone de commerces sous douanes dans le cœur + un petit duty free post filtres transfrontières

La transformation importante des fonctions aéroportuaires s'est accompagnée de modification complète de la position des commerces actuels.

En effet, l'aéroport comprend en 2018 :

- 68 % de commerces et restauration en zone côté ville
- 32 % de commerces et restauration en zone côté piste

Le projet d'extension permet d'accroître fortement les surfaces commerciales après postes inspection filtrage. Le but étant d'inciter les passagers à entrer en zone sous douanes rapidement et favoriser les lieux de retail et restauration dans ou à proximité immédiate des salles d'embarquement. La répartition des espaces restauration et commerces évolue comme suit :

- 36 % de commerces et restauration en zone côté ville
- 64 % de commerces et restauration en zone côté piste

Soit une inversion totale de la proportion « commerces et restauration côté ville et côté piste.

C'est la raison pour laquelle le projet d'extension du T1 ne crée pas plus de surface commerciale côté zone côté ville (ou zone publique)

II- Application au projet AMP Extensions T1

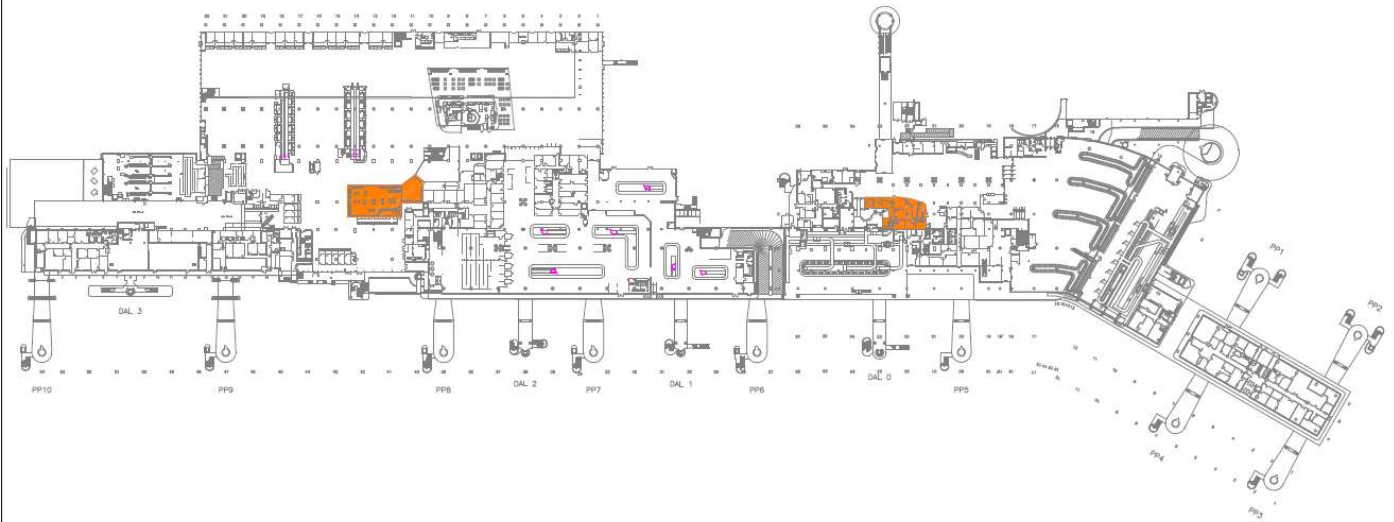
Surfaces commerciales ZCV :

Le projet va ainsi dans le sens de la réduction des surfaces en zone côté ville. Au maximum, elles pourraient atteindre 815 m² et seraient inférieures au seuil des 1000 m². Voir détail des surfaces en PJ.

Pour rappel, le Terminal 2 et les extérieurs ne comprennent pas de surfaces commerciales ciblées par une autorisation CDAC.

| Surfaces de ventes Zone Côté Ville ciblées CDAC en m ² hors réserves | Existant (2018) | Projet Extension Terminal 1 |
|---|---|---|
| Terminal 1 | <p>Boutiques : 761 m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hall A = 315 m² (Relay/Casino Shop) ➤ Hall B = 446 m² (Relay/Fnac, Cure Gourmande/Air de Provence, Marionnaud, Danael) | <p>Boutiques : 815 m² (surface maxi coques retail en zone côté ville) – 555 m² (surface mini coqués retail en zone côté ville) répartis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hall A = 255 m² (façade Hall 1 existant côté ville) + de 300 à 560 m² (cœur sous mezza Pifs : la surface arrêtée dépendra de la localisation de la cloison séparative avec la restauration adjacente) ➤ Hall B = 0 |
| Terminal 2 | Boutiques : 0 | Boutiques : 0 |
| TOTAL surfaces cibles CDAC | Boutiques : 761 m² | Boutiques : De 555 à 815 m² maximum |

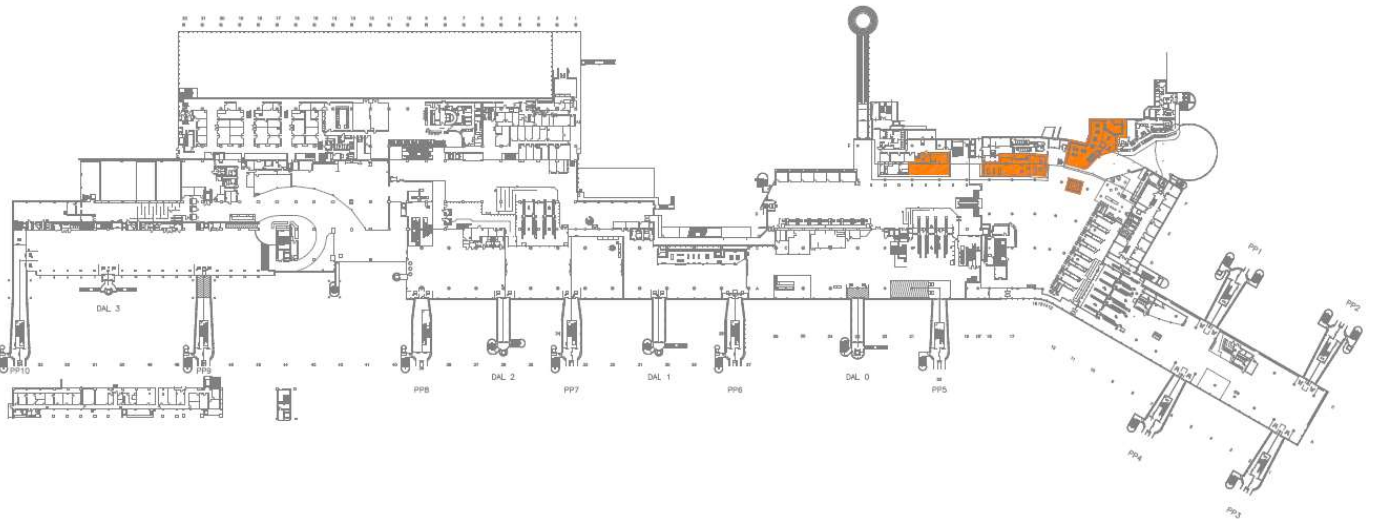
III- Plans existant / projet figurant les commerces en zone côté ville



TERMINAL 1 - RDC - EXISTANT

Commerces
Zone côté Ville

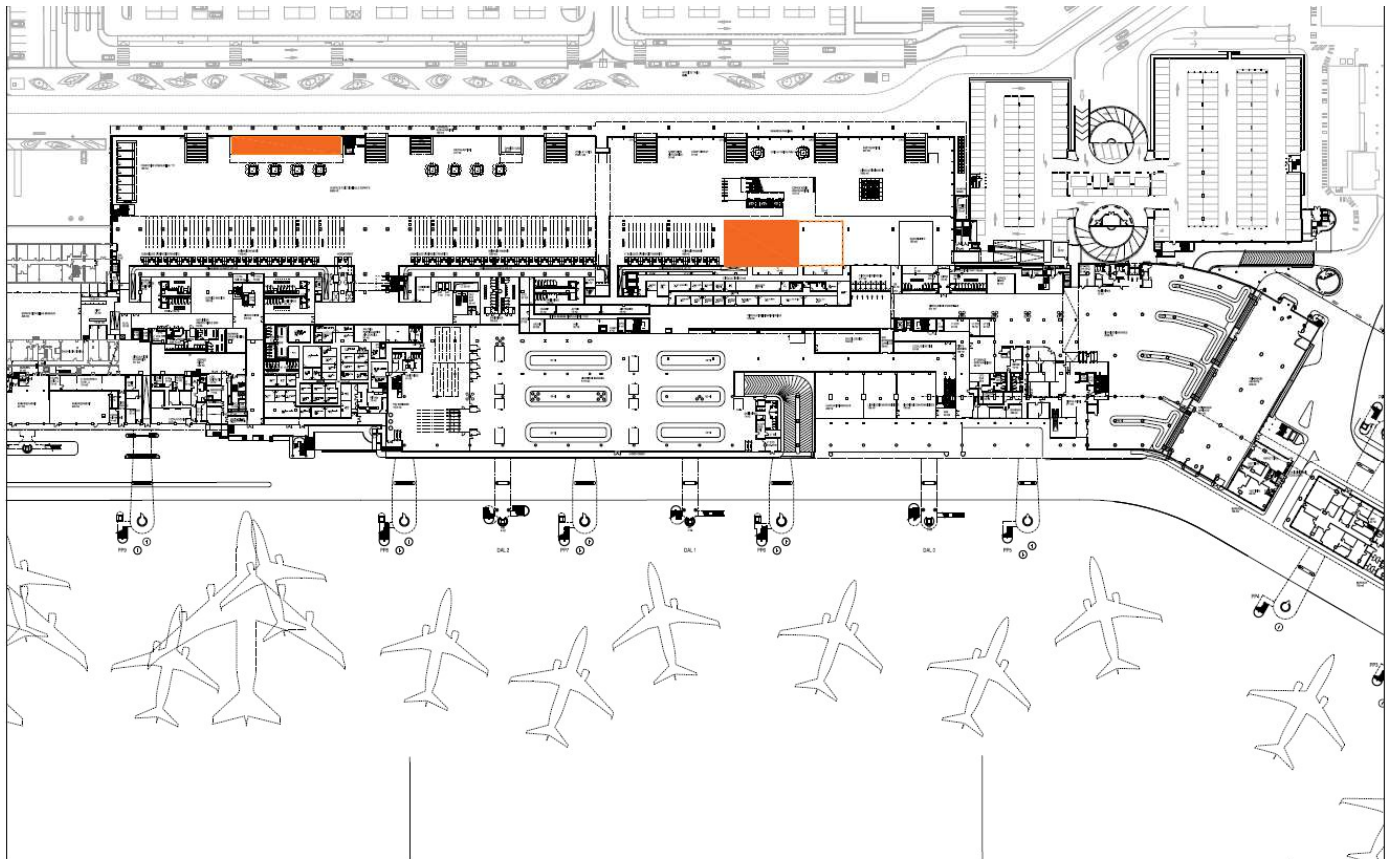
Date : 03/06/2019
Echelle : sans
Page 1



TERMINAL 1 - R+1 - EXISTANT

Commerces
Zone côté Ville

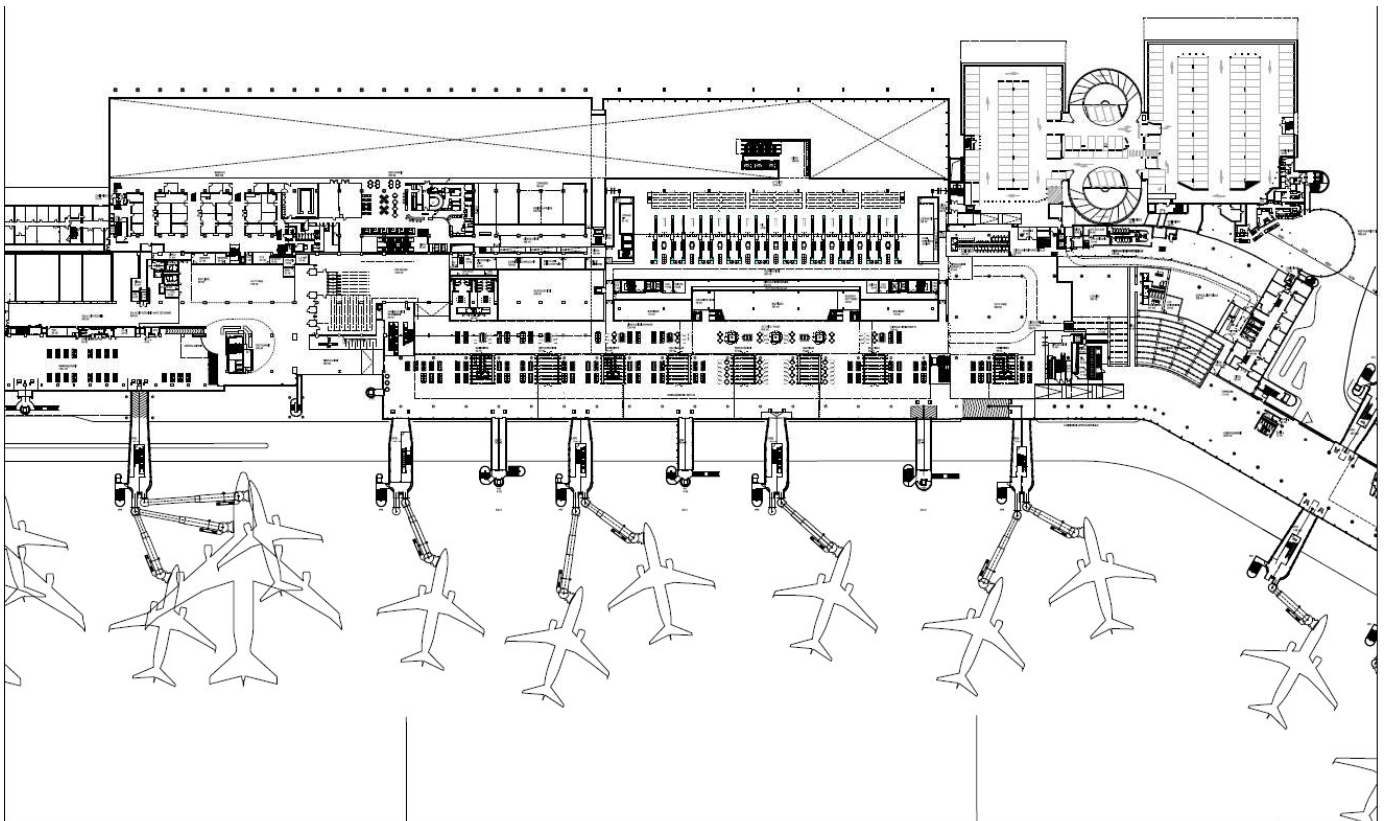
Date : 03/06/2019
Echelle : sans
Page 2



TERMINAL 1 - RDC - PROJET

Commerces
Zone coté Ville

Date :03/06/2019
Echelle : sans
Page 3



TERMINAL 1 - R+1 - PROJET

Date :03/06/2019
Echelle : sans
Page 4



PROPOSITION D'AMÉLIORATION DE LA DESSERTE FERROVIAIRE EN GARE DE VITROLLES AMP

DCM / RW
04 septembre 2019

1. Récapitulatif trafic aérien 2018 et réseau 2019
2. Prévisions de trafic aérien à l'horizon 2027
3. Historique du trafic intermodal AMP<>VAMP
4. Les besoins en desserte ferroviaire par secteur
5. Lundi à vendredi
 - Analyse de l'offre ferroviaire existante
 - Proposition d'amélioration de la desserte ferroviaire en gare de VAMP
6. Samedi et dimanche
 - Analyse de l'offre ferroviaire existante
 - Proposition d'amélioration de la desserte ferroviaire en gare de VAMP
7. Synthèse des besoins en trains supplémentaires

1. RÉCAPITULATIF TRAFIC AÉRIEN 2018 ET RÉSEAU 2019

De solides performances réalisées en 2018



9,4 millions

passagers, +4,3 %



148 M€

Chiffre d'affaires, +5,7 %



56 695 tonnes

traitées en fret, +1 %



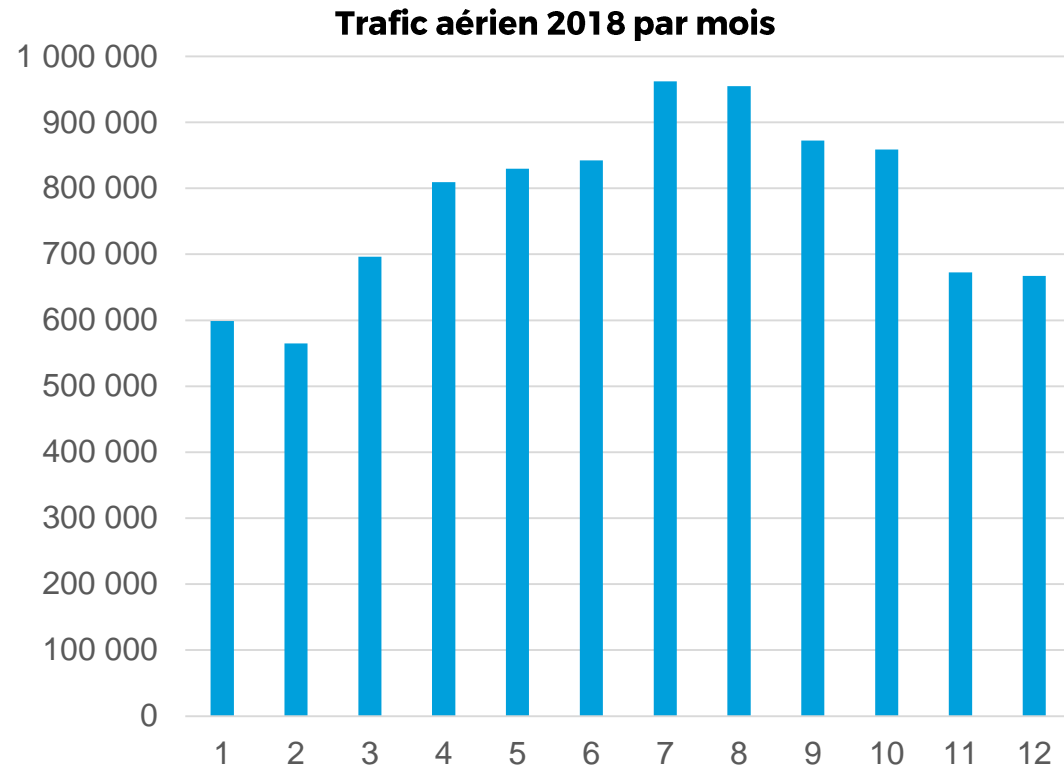
> 31 %

EBE / CA

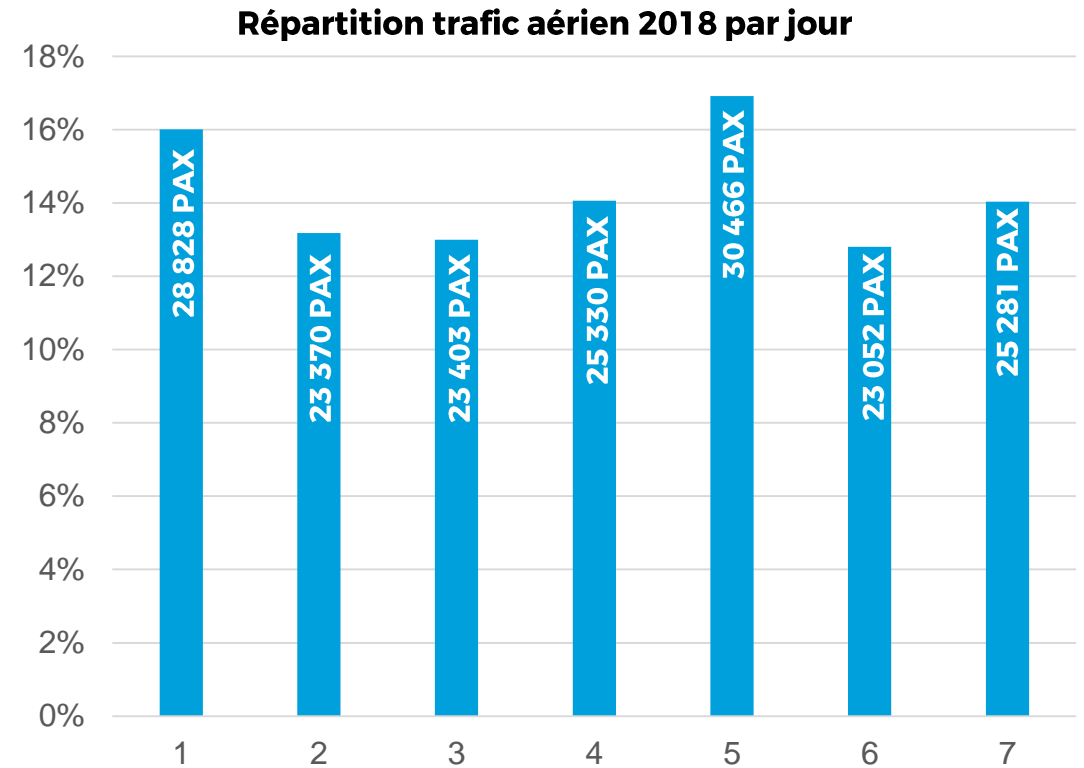


42 M€

Investissements réalisés



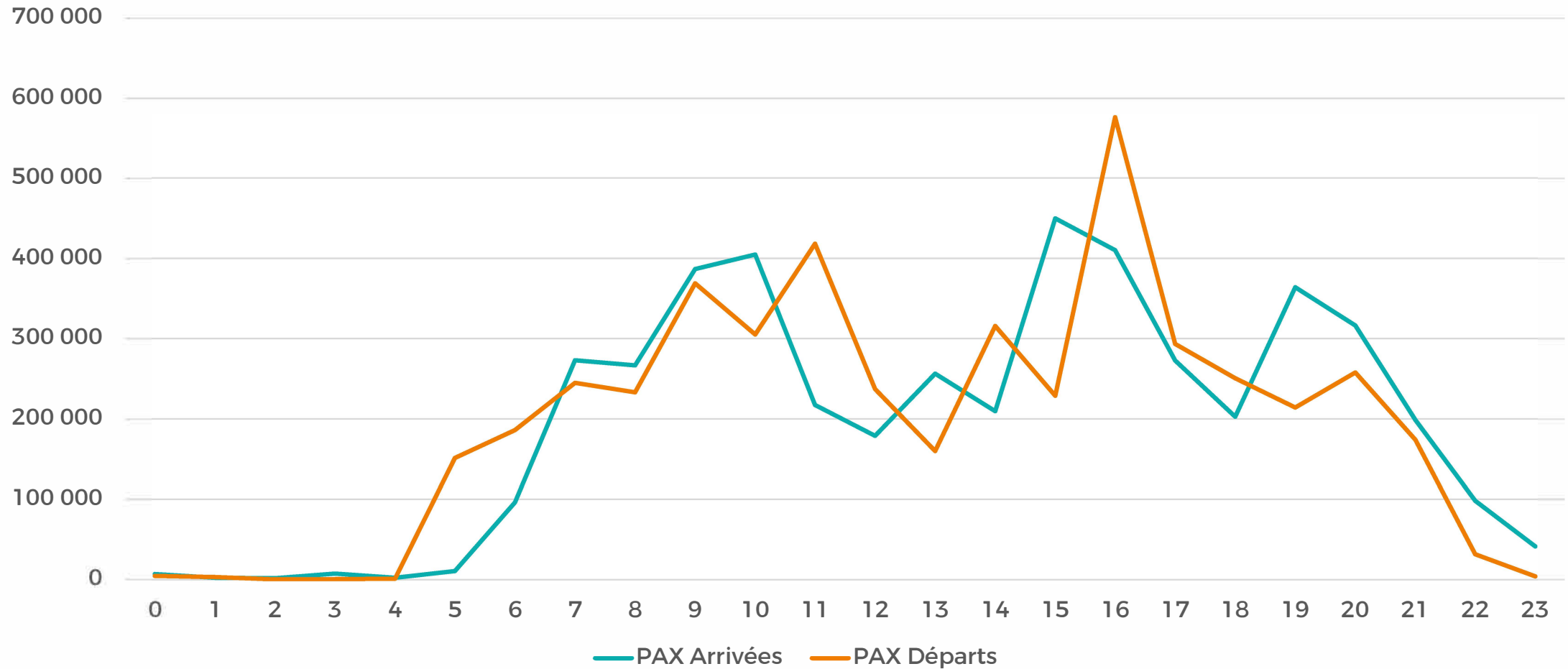
Le trafic aérien est soutenu toute l'année avec un pic en été.
Moyenne mensuelle = 782 528 PAX (base 2018)
Moyenne mensuelle = 837 673 PAX (base est. 2019)



Le trafic aérien est bien réparti tous les jours de la semaine
Moyenne quotidienne = 25 727 PAX (base 2018)
Moyenne quotidienne = 27 540 PAX (base est. 2019)

1. RÉCAPITULATIF TRAFIC AÉRIEN 2018 ET RÉSEAU 2019

Trafic aérien 2018 par tranche horaire

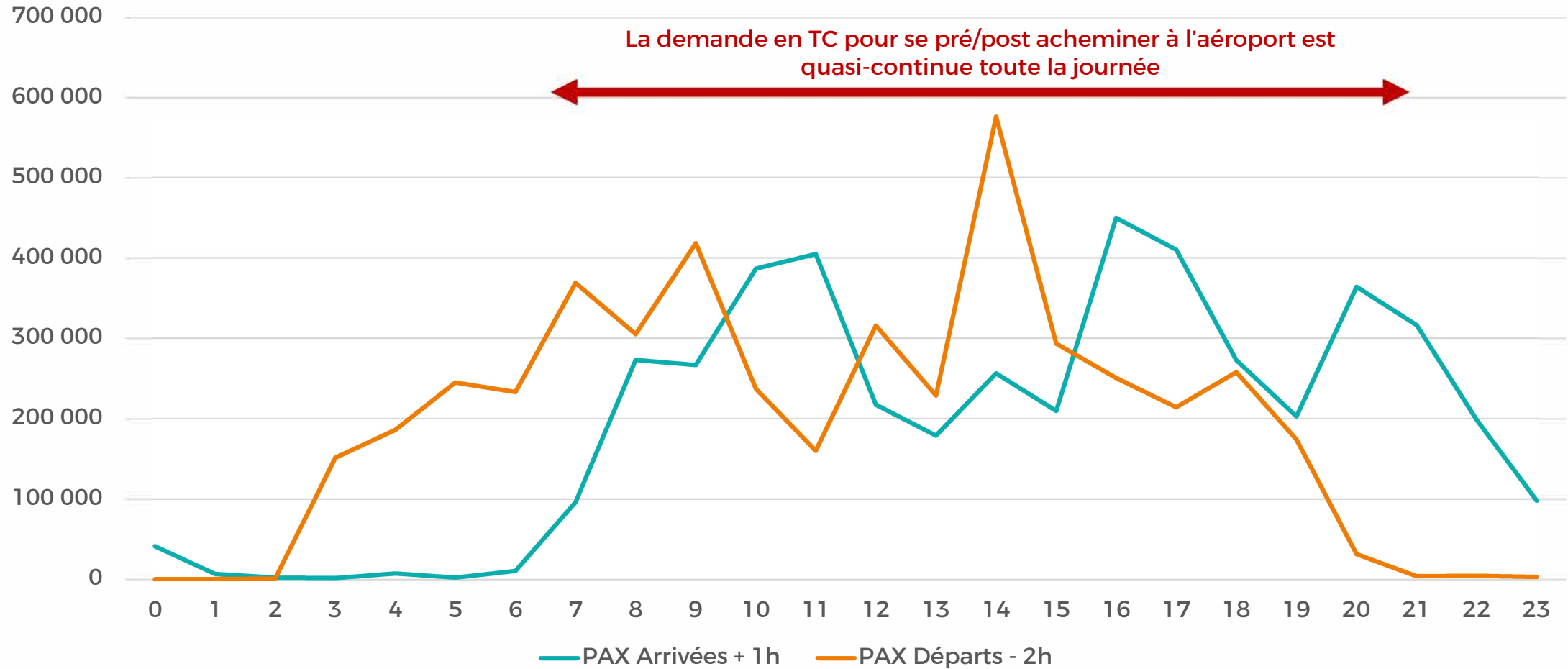


1. RÉCAPITULATIF TRAFIC AÉRIEN 2018 ET RÉSEAU 2019

Expression de la demande en pré/post acheminement en TC

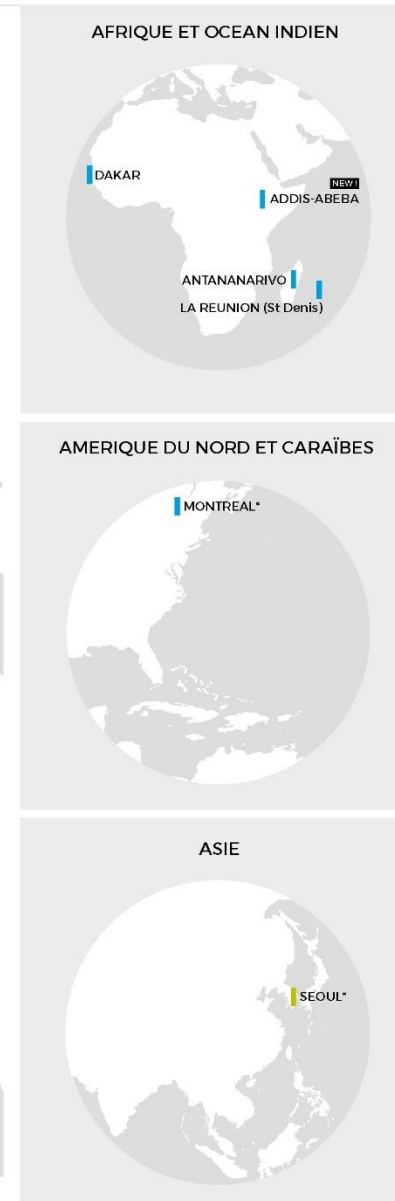
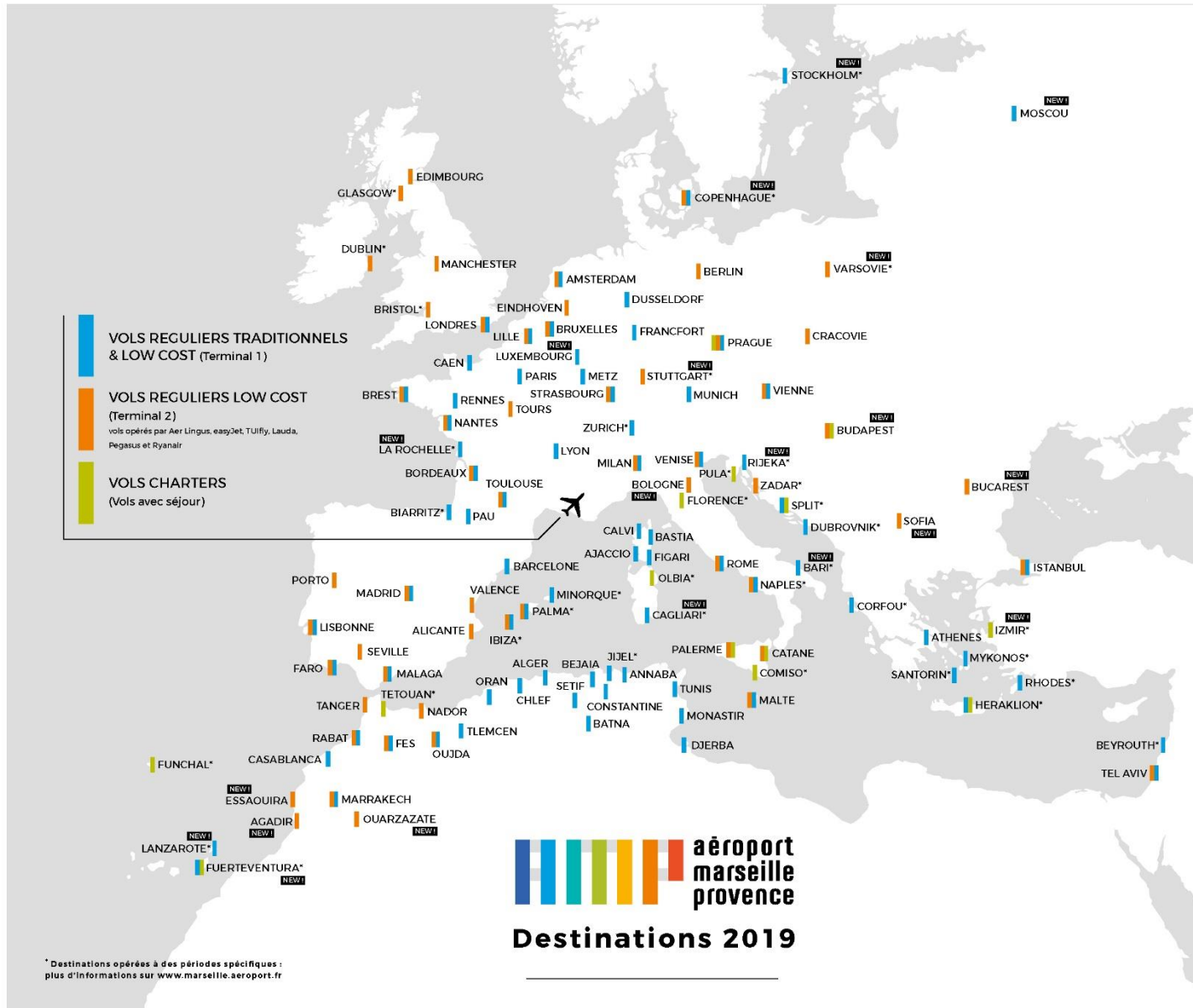
Heure d'expression de la demande en post-acheminement = PAX aériens arrivées + 1h

Heure d'expression de la demande en pré-acheminement = PAX aériens départs - 2h



Sur le créneau 6h-22h59 (là où les trains circulent), cela correspond en moyenne à 727 PAX à préacheminer + 656 PAX à postacheminer, par heure

1. RÉCAPITULATIF TRAFIC AÉRIEN 2018 ET RÉSEAU 2019



- 175 lignes directes
- dont **31 nouvelles**
- 125 destinations
- 34 pays
- 37 compagnies

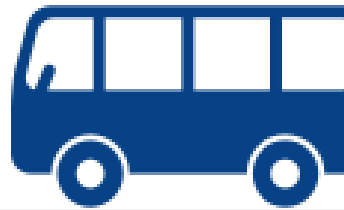
2. PRÉVISIONS DE TRAFIC TC À L'HORIZON 2027



Trafic TC 2018

1 576 000 passagers

↗ +7,7 %



4 317

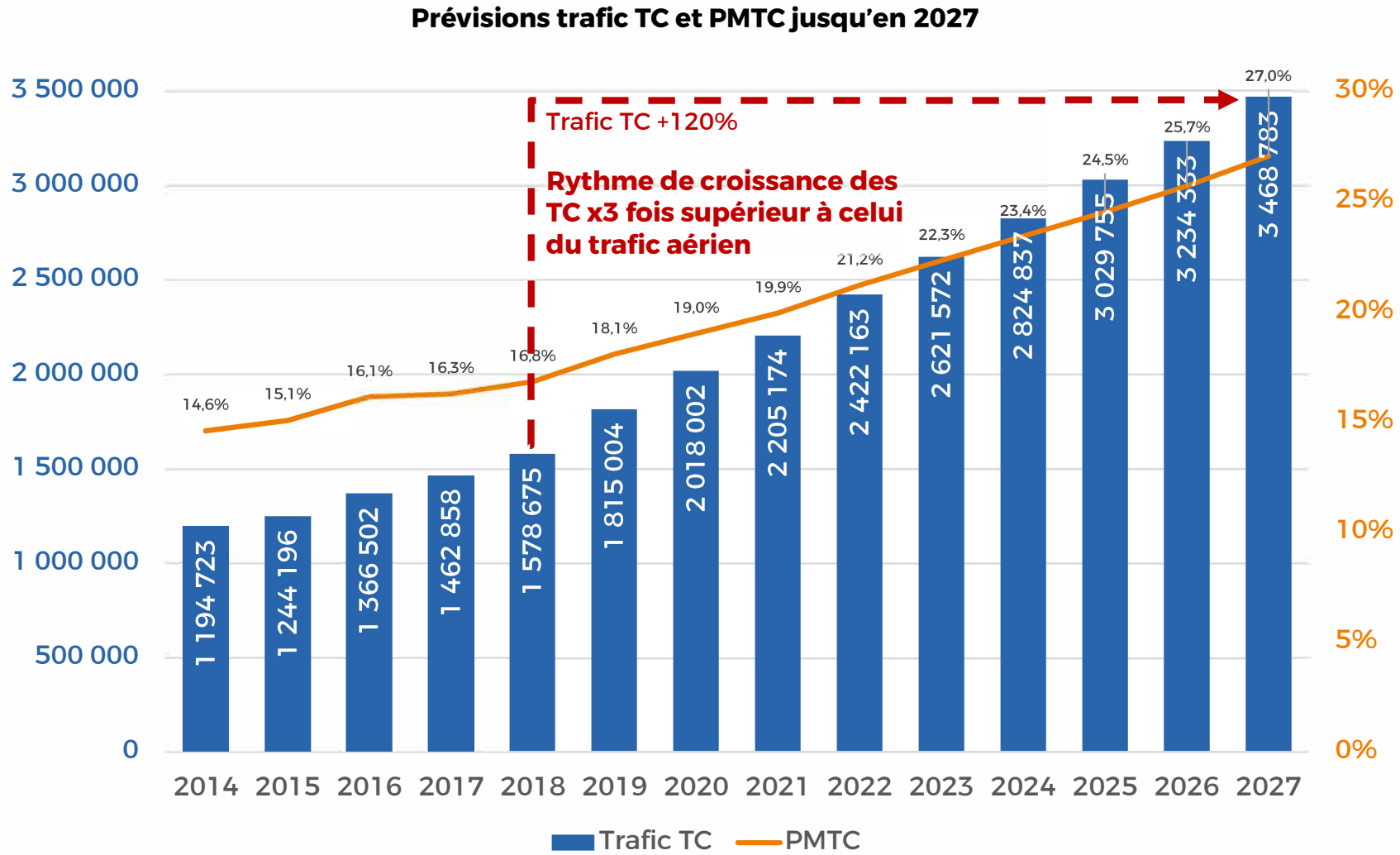
Passagers par jour en
moyenne

16,8 %

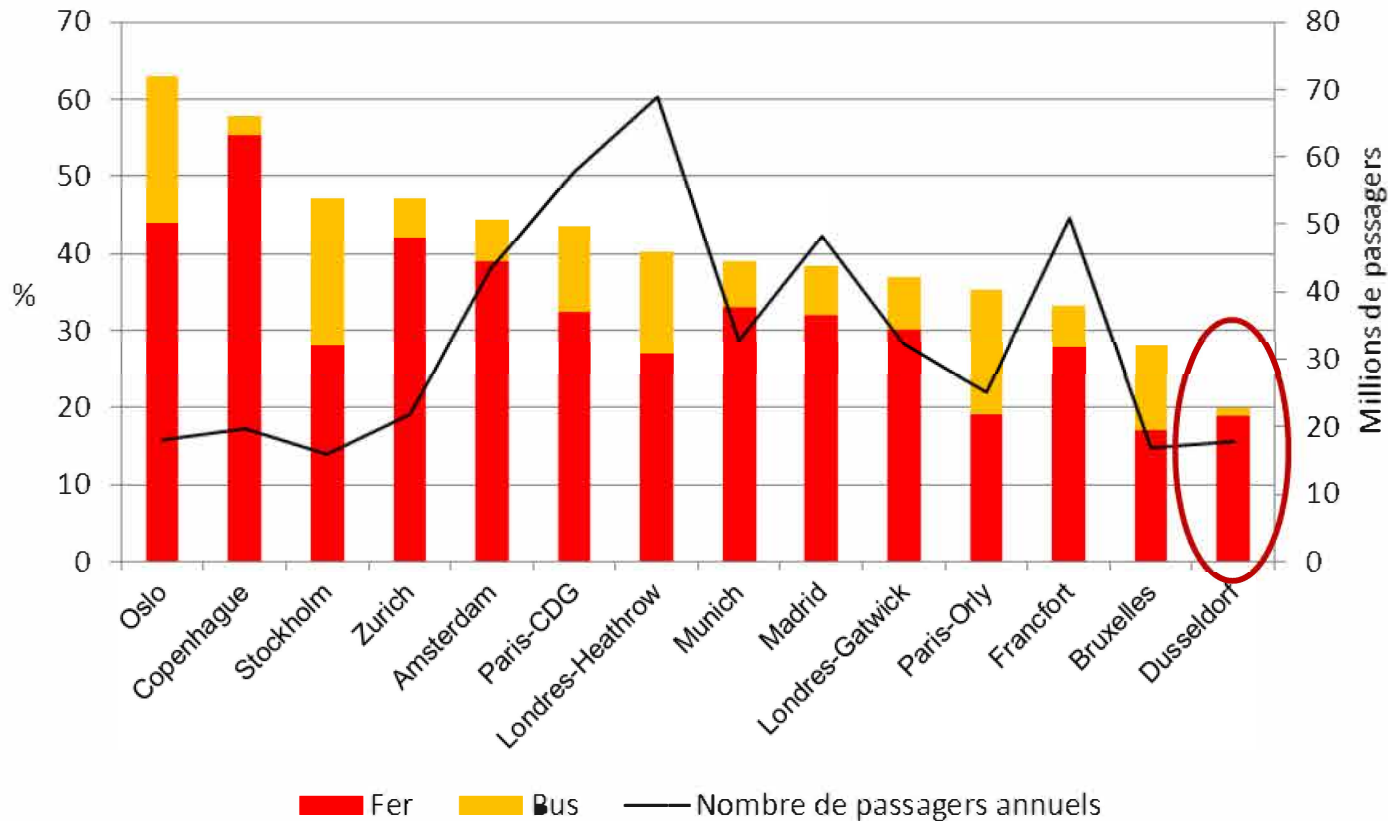
Part modale des
transports collectifs

1 / 6

passagers prend les
transports collectifs



Trafic aérien (courbe) et PMTC (diagramme) des grands aéroports européens en 2009



Toutes proportions gardées, les enjeux de desserte de l'aéroport de Marseille peuvent être comparés à ceux de l'aéroport de Düsseldorf pour les 2 raisons suivantes :

- Trafic majoritairement export
- Eclatement de la zone de chalandise sur un territoire très vaste.

En 2009, grâce à une desserte ferroviaire de qualité, la PMTC de l'aéroport allemand avait atteint 20% (contre 10,3% à l'AMP). En 2018, la seule composante ferroviaire représentait 24,9% des accès à l'aéroport (contre 16,8% à l'AMP).

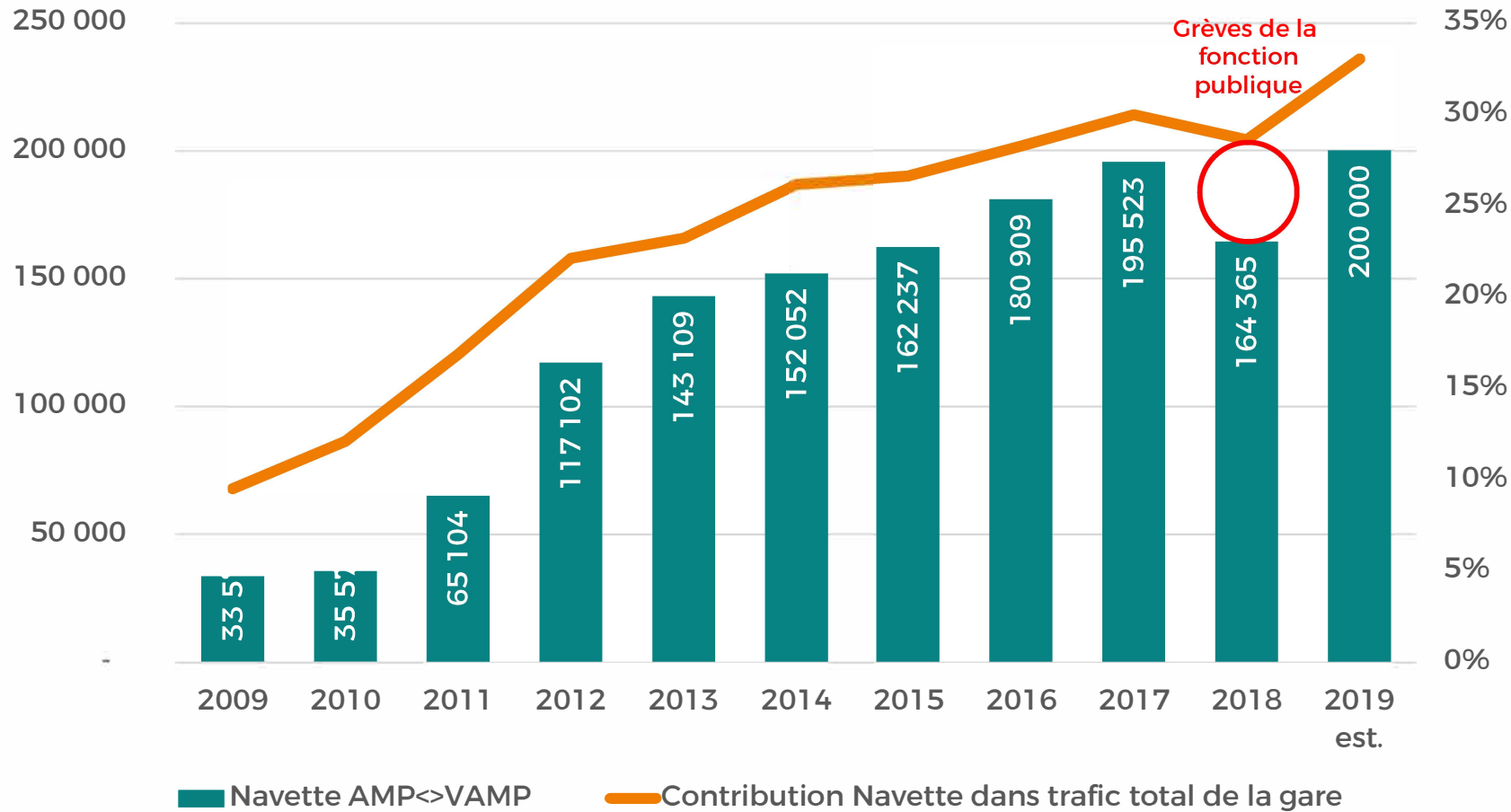
Nous avons donc collectivement une belle marge de progression pour atteindre le niveau de Düsseldorf (environ 8 points de retard). Le train sera un contributeur majeur à la croissance de la PMTC ces prochaines années, sous réserve que l'offre ferroviaire soit en adéquation avec la demande exprimée par les passagers aériens.

Source : « L'accessibilité terrestre aux grands aéroports européens », IAU Île de France, Mai 2011

3. HISTORIQUE DU TRAFIC INTERMODAL AMP<>VAMP

3. HISTORIQUE DU TRAFIC INTERMODAL AMP<>VAMP

Historique de fréquentation de la navette AMP<>VAMP



Evolution de l'offre ferroviaire en gare de VAMP (en nombre de trains quotidiens, 2 sens confondus) :

2009 = 41 trains

...

2011 = 47 trains

2012 = 62 trains

...

2015 = 65 train

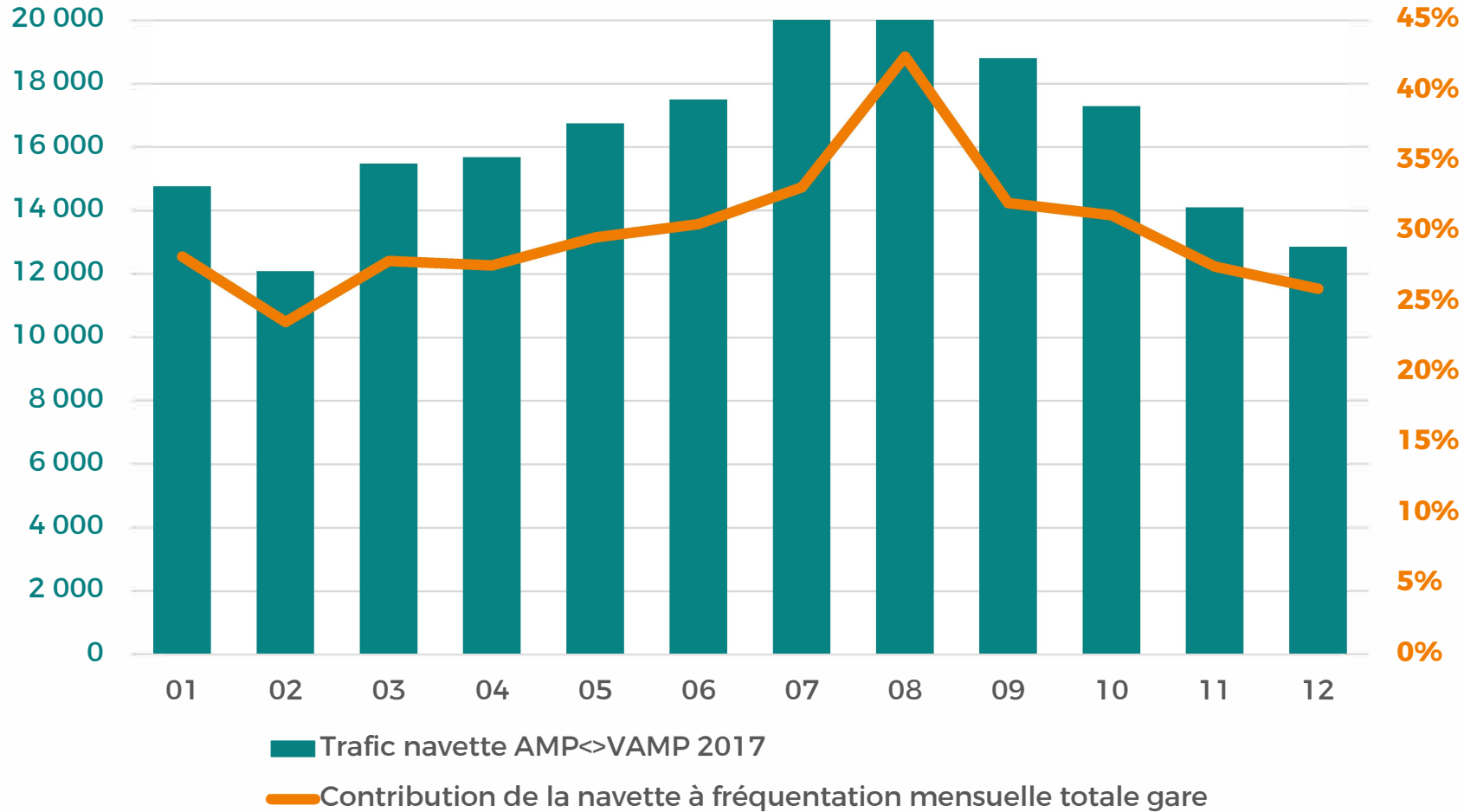
2016 = 67 trains

2017 = 71 trains

2019 = 71 trains

3. HISTORIQUE DU TRAFIC INTERMODAL AMP<>VAMP

Saisonnalité de la fréquentation de la navette AMP<>VAMP (2017)



La navette VAMP est fréquentée toute l'année avec un pic en juillet/août.

Ce pic arrive au moment précis où Airbus suspend son activité. L'aéroport prend donc le relais d'Airbus pendant l'été.

4. LES BESOINS EN DESSERTE FERROVIAIRE PAR GRANDES OD

4. LES BESOINS EN DESSERTE FERROVIAIRE PAR GRANDES OD

Expression de besoin en desserte ferroviaire de l'aéroport

| Grandes OD ferroviaires | Cadencement attendu, toute la journée, tous les jours |
|--------------------------------|--|
| Marseille | 30 minutes |
| Avignon | 60 minutes |
| Arles | 60 minutes |
| Cavaillon-L'Isle/Sorgue | 60 minutes |
| Montélimar-Valence-Lyon | 120 minutes |
| Nîmes-Montpellier-Narbonne | 120 minutes |

5. LUNDI À VENDREDI

Analyse de l'offre ferroviaire existante

Proposition d'amélioration de la desserte ferroviaire en gare de VAMP

5. LUNDI À VENDREDI // ANALYSE DE L'OFFRE FERROVIAIRE EXISTANTE

Périodicités, origines et horaires de passage des TER en gare de VAMP

semaine-type du lundi 16 au 22 septembre 2019

| No. TER | Jours de circu | Secteur d'origine | h'passage VAMP | Secteur de destination |
|---------|----------------|-----------------------|----------------|------------------------|
| 79103 | 1234 | Miramas | 06:10 | Marseille |
| 79103 | 5 | Miramas | 06:18 | Marseille |
| 86180 | 12345 | Marseille | 06:22 | Valence/Lyon |
| 79503 | 12345 | Avignon via Arles | 06:38 | Marseille |
| 79600 | 1234567 | Marseille | 06:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79605 | 12345 | Avignon via Cavaillon | 06:48 | Marseille |
| 76530 | 12345 | Nîmes/Montpellier | 07:10 | Marseille |
| 79602 | 12345 | Marseille | 07:10 | Avignon via Cavaillon |
| 79609 | 12345 | Avignon via Cavaillon | 07:18 | Marseille |
| 17706 | 1234567 | Marseille | 07:24 | Valence/Lyon |
| 76550 | 1234567 | Marseille | 07:32 | Nîmes/Montpellier |
| 79511 | 12345 | Avignon via Arles | 07:38 | Marseille |
| 79650 | 12345 | Marseille | 07:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79613 | 123456 | Avignon via Cavaillon | 07:49 | Marseille |
| 79106 | 12345 | Marseille | 07:59 | Miramas |
| 76532 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 08:10 | Marseille |
| 79102 | 12345 | Marseille | 08:10 | Miramas |
| 79617 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 08:18 | Marseille |
| 86171 | 123456 | Valence/Lyon | 08:26 | Marseille |
| 79606 | 1234567 | Marseille | 08:40 | Avignon via Cavaillon |
| 79621 | 12345 | Avignon via Cavaillon | 08:48 | Marseille |
| 86175 | 12345 | Valence/Lyon | 09:01 | Marseille |
| 76534 | 12345 | Nîmes/Montpellier | 09:10 | Marseille |
| 17704 | 12345 | Marseille | 09:23 | Valence/Lyon |
| 17704 | 67 | Marseille | 09:27 | Valence/Lyon |
| 79651 | 12345 | Avignon via Cavaillon | 09:48 | Marseille |
| 17705 | 1234567 | Valence/Lyon | 10:36 | Marseille |
| 79610 | 12345 | Marseille | 10:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79653 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 10:48 | Marseille |
| 76538 | 67 | Nîmes/Montpellier | 10:57 | Marseille |
| 17714 | 1234567 | Marseille | 11:24 | Valence/Lyon |
| 76554 | 1234567 | Marseille | 11:32 | Nîmes/Montpellier |
| 79658 | 12345 | Marseille | 11:41 | Avignon via Cavaillon |
| 17709 | 1234567 | Valence/Lyon | 12:36 | Marseille |
| 79614 | 1234567 | Marseille | 12:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79657 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 12:49 | Marseille |
| 79521 | 12345 | Avignon via Arles | 13:20 | Marseille |
| 17716 | 1234567 | Marseille | 13:24 | Valence/Lyon |

| No. TER | Jours de circu | Secteur d'origine | h'passage VAMP | Secteur de destination |
|---------|----------------|-----------------------|----------------|------------------------|
| 79662 | 1234567 | Marseille | 13:42 | Avignon via Cavaillon |
| 79659 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 13:49 | Marseille |
| 17713 | 1234567 | Valence/Lyon | 14:36 | Marseille |
| 79666 | 12345 | Marseille | 14:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79661 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 14:48 | Marseille |
| 17718 | 12345 7 | Marseille | 15:24 | Valence/Lyon |
| 79618 | 567 | Marseille | 15:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79618 | 1234 | Marseille | 15:45 | Avignon via Cavaillon |
| 79663 | 12345 | Avignon via Cavaillon | 15:49 | Marseille |
| 79527 | 12345 | Avignon via Arles | 16:18 | Marseille |
| 76560 | 1234567 | Marseille | 16:20 | Nîmes/Montpellier |
| 17717 | 1234567 | Valence/Lyon | 16:37 | Marseille |
| 79622 | 12345 | Marseille | 16:40 | Avignon via Cavaillon |
| 79665 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 16:49 | Marseille |
| 79512 | 12345 | Marseille | 16:55 | Avignon via Arles |
| 79627 | 12345 | Marseille | 17:13 | Avignon via Cavaillon |
| 79531 | 12345 | Avignon via Arles | 17:17 | Marseille |
| 17724 | 123456 | Marseille | 17:23 | Valence/Lyon |
| 17724 | 7 | Marseille | 17:25 | Valence/Lyon |
| 79630 | 1234567 | Marseille | 17:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79667 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 17:48 | Marseille |
| 76564 | 12345 7 | Marseille | 17:51 | Nîmes/Montpellier |
| 76542 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 18:10 | Marseille |
| 79634 | 1234567 | Marseille | 18:12 | Avignon via Cavaillon |
| 79520 | 12345 | Marseille | 18:25 | Avignon via Arles |
| 17721 | 1234567 | Valence/Lyon | 18:36 | Marseille |
| 79639 | 12345 | Marseille | 18:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79625 | 12345 | Avignon via Cavaillon | 18:48 | Marseille |
| 76566 | 123456 | Marseille | 19:03 | Nîmes/Montpellier |
| 76566 | 7 | Marseille | 19:07 | Nîmes/Montpellier |
| 79533 | 12345 | Avignon via Arles | 19:12 | Marseille |
| 79629 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 19:18 | Marseille |
| 86170 | 12345 7 | Marseille | 19:19 | Valence/Lyon |
| 79642 | 1234567 | Marseille | 19:41 | Avignon via Cavaillon |
| 76546 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 20:10 | Marseille |
| 79110 | 12345 | Marseille | 20:13 | Miramas |
| 79526 | 1234567 | Marseille | 20:41 | Avignon via Arles |
| 79535 | 1234567 | Avignon via Arles | 21:18 | Marseille |
| 17729 | 1234567 | Valence/Lyon | 22:37 | Marseille |

Grandes missions des trains TER en gare de VAMP

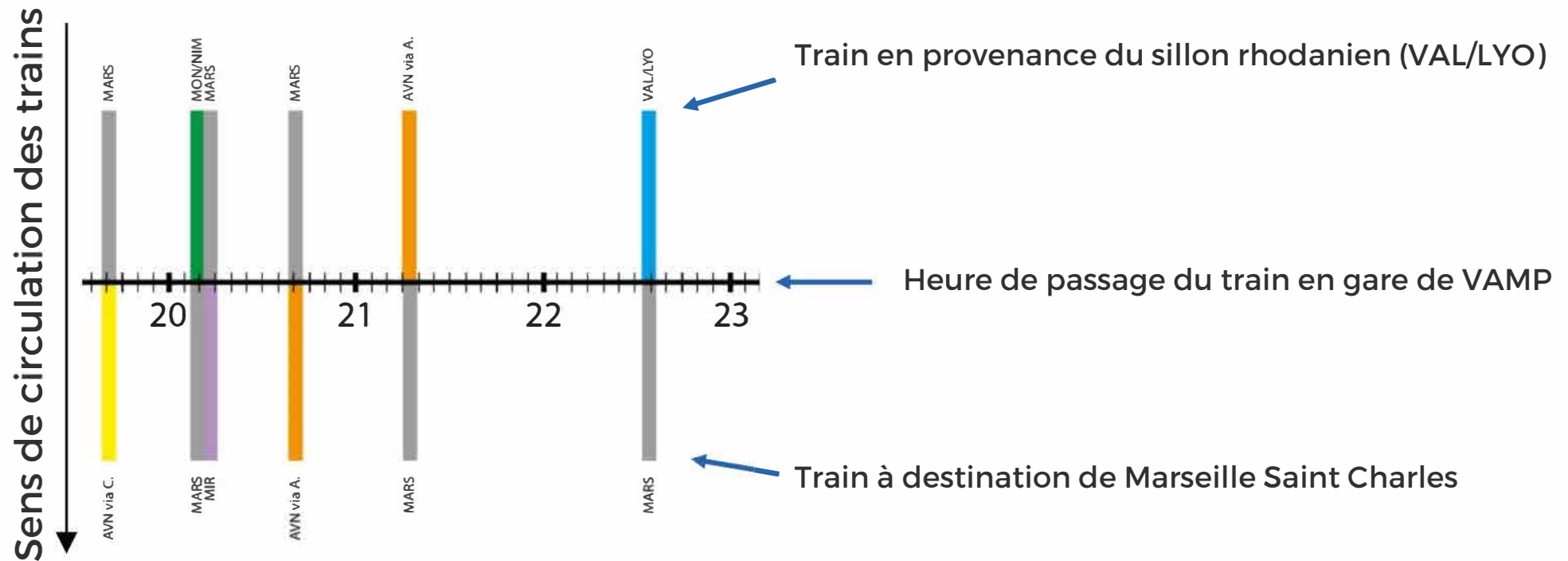


Code couleur

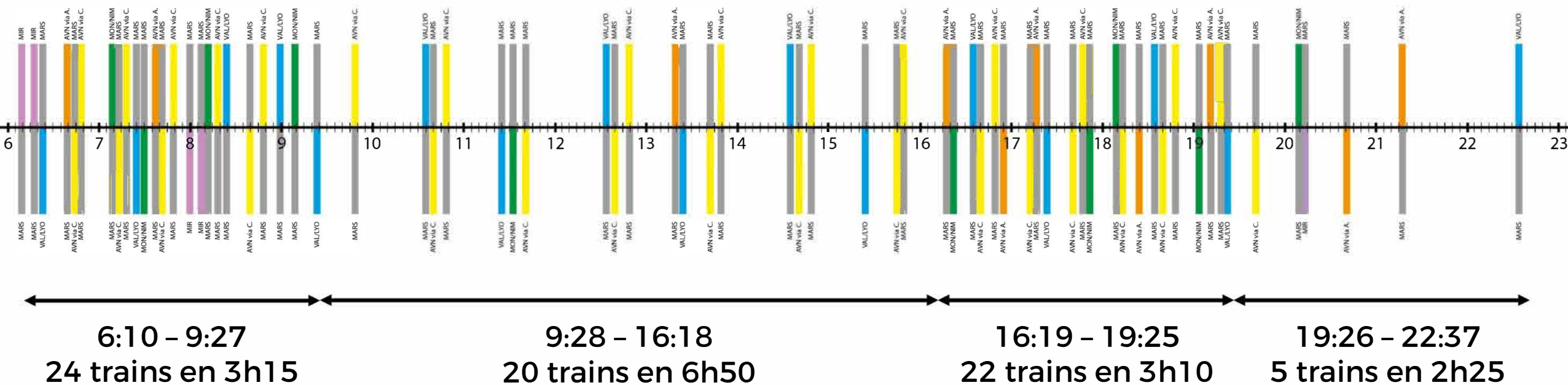
- Sillon Rhodanien (VAL/LYO)
- Avignon via Cavailon
- Avignon via Arles
- Miramas
- Occitanie (NIM/MON)
- Marseille



Sens de lecture du graphique



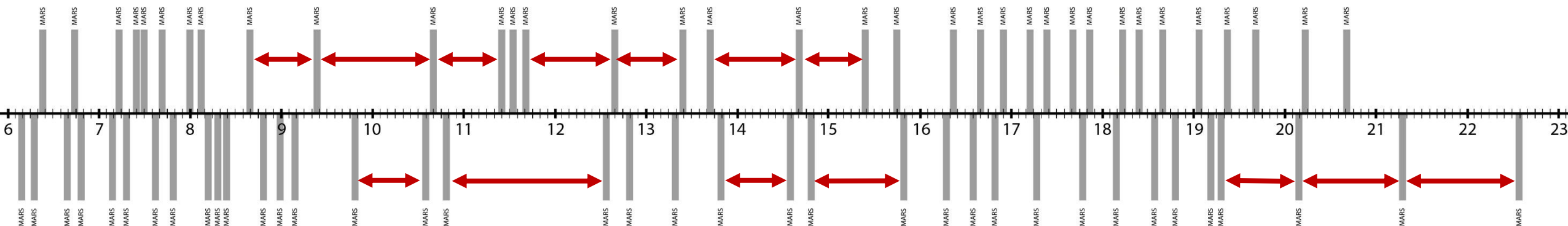
Offre ferroviaire existante - Du lundi au vendredi // tous secteurs



L'offre ferroviaire demeure concentrée le matin et le soir mais il existe une offre, plus modeste, à la mi-journée et en soirée.

Offre ferroviaire existante – Du lundi au vendredi // OD MARSEILLE

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 30 minutes, toute la journée



Sens MARSEILLE → VAMP (partie haute du graphique)

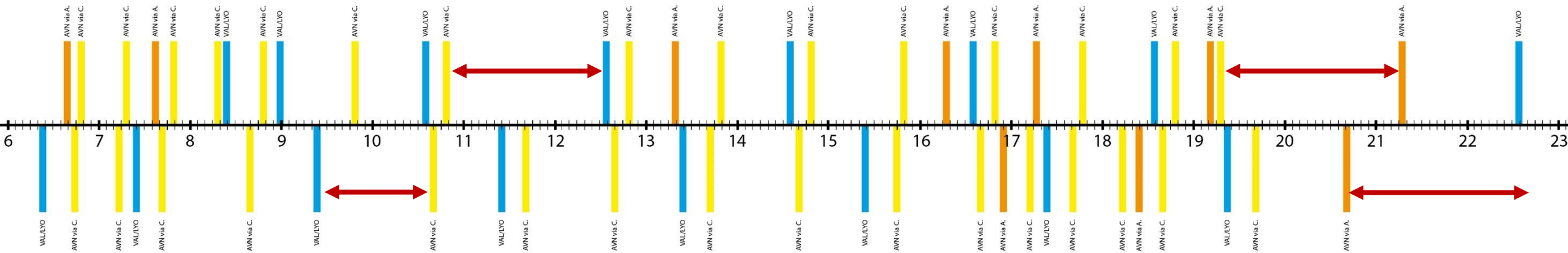
- Le cadencement à 30 minutes est atteint jusqu'à 8:40 et à/p de 15:25
- Entre 8:40 et 15:25, il est non atteint à 7 reprises avec un creux max de 1h14 de 9:27 à 10:41
- L'absence de train en provenance de Marseille après 20:41 ne constitue pas un problème car le nombre de départs de vols auprès 23:00 décroît rapidement

Sens VAMP → MARSEILLE (partie basse du graphique)

- Le cadencement à 30 minutes est atteint jusqu'à 9:48, de 12:36 à 13:49 et de 15:49 à 19:18
- Entre ces créneaux et au-delà de 19:18, il n'est pas atteint à 7 reprises.

Offre ferroviaire existante – Du lundi au vendredi // OD AVIGNON

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 60 minutes, toute la journée



Sens AVIGNON → VAMP (partie haute du graphique)

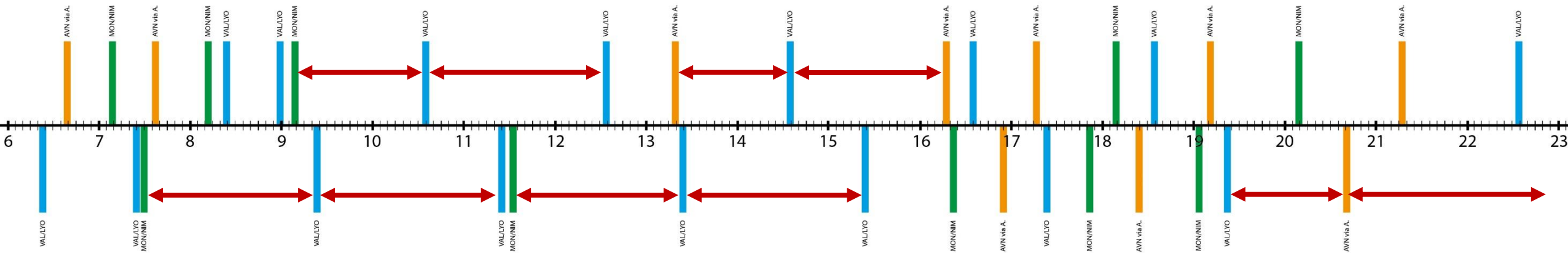
- Offre globalement satisfaisante, même si les trains « express » (53 minutes via Arles vs 1h30 via Cavailon) sont moins nombreux.
- 2 trous d'offre malgré tout : le matin de 10:48 à 12:36 et de 19:18 à 21:18

Sens VAMP → AVIGNON (partie basse du graphique)

- Offre globalement satisfaisante
- 2 trous d'offre malgré tout : le matin de 9:23 à 10:41 et après 20:41

Offre ferroviaire existante – Du lundi au vendredi // OD ARLES

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 60 minutes, toute la journée



Sens ARLES → VAMP (partie haute du graphique)

- Offre insuffisante 4 trous d'offre :

- De 9:10 à 10:36
- De 10:36 à 12:36
- De 13:20 à 14:36
- De 14:36 à 16:18

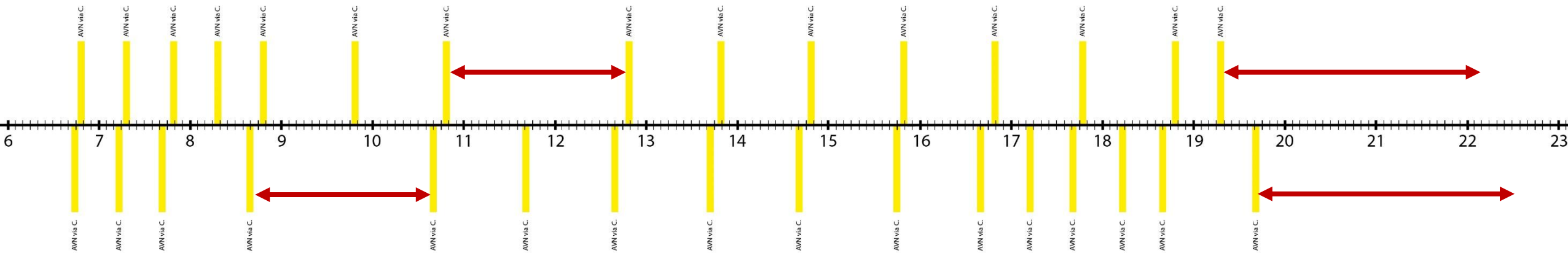
Sens VAMP → ARLES (partie basse du graphique)

- Offre insuffisante avec 6 trous d'offre :

- De 7:32 à 9:23
- De 9:23 à 11:24
- De 11:32 à 13:24
- De 13:24 à 15:24
- De 19:19 à 20:41
- Après 20:41

Offre ferroviaire existante – Du lundi au vendredi // OD SALON-CAVAILLON-L'ISLE/SORGUE

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 60 minutes, toute la journée



Sens CAVAILLON → VAMP (partie haute du graphique)

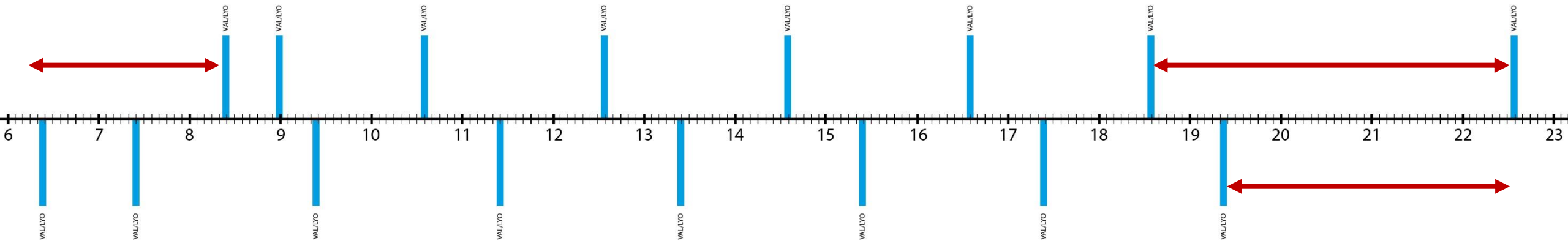
- Offre globalement satisfaisante sauf 2 trous d'offre
 - Le matin de 10:48 à 12:49

Sens VAMP → CAVAILLON (partie basse du graphique)

- Offre globalement satisfaisante sauf 2 trous d'offre :
 - Le matin de 8:40 à 10:41
 - Le soir après 19:18

Offre ferroviaire existante – Du lundi au vendredi // OD MONTELMAR-VALENCE-LYON

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 120 minutes, toute la journée



Sens VALENCE → VAMP (partie haute du graphique)

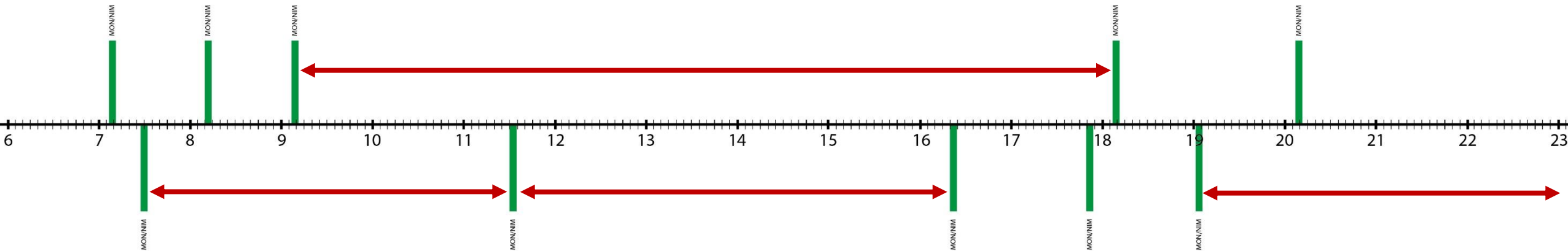
- Offre globalement satisfaisante
- 2 trous d'offre malgré tout : avant 8:26 et entre 18:36 et 22:37

Sens VAMP → VALENCE (partie basse du graphique)

- Offre satisfaisante
- 1 seul manque identifié après 19:19

Offre ferroviaire existante – Du lundi au vendredi // OD NIMES-MONTPPELLIER-NARBONNE

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 120 minutes, toute la journée



L'offre actuelle de TER entre VAMP et l'Occitanie est anecdotique, très loin du besoin exprimé d'un train toutes les 2 heures.

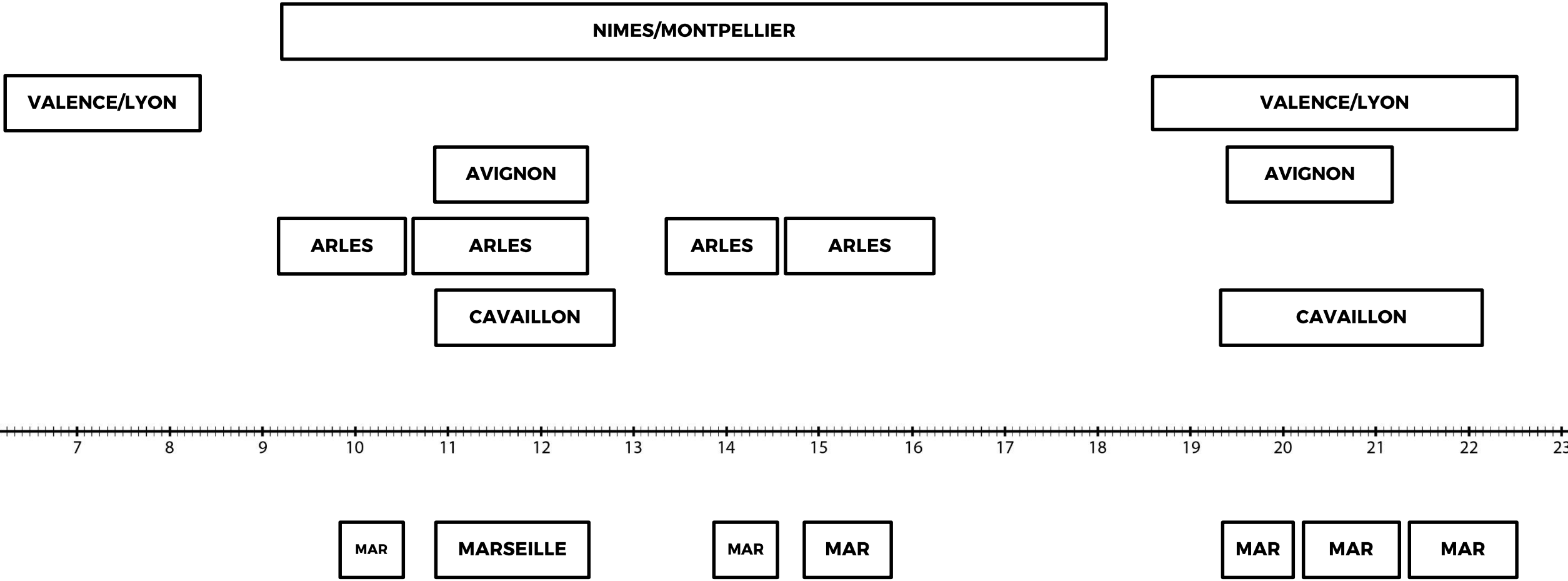
Sens OCCITANIE → VAMP (partie haute du graphique)

- *Pas d'offre de 9:10 à 18:10 soit 9h sans aucun train en provenance de l'Ouest.*

Sens VAMP → OCCITANIE (partie basse du graphique)

- *Pas d'offre de 7:32 à 11:32, de 11:32 à 16:20 et après 19:03*

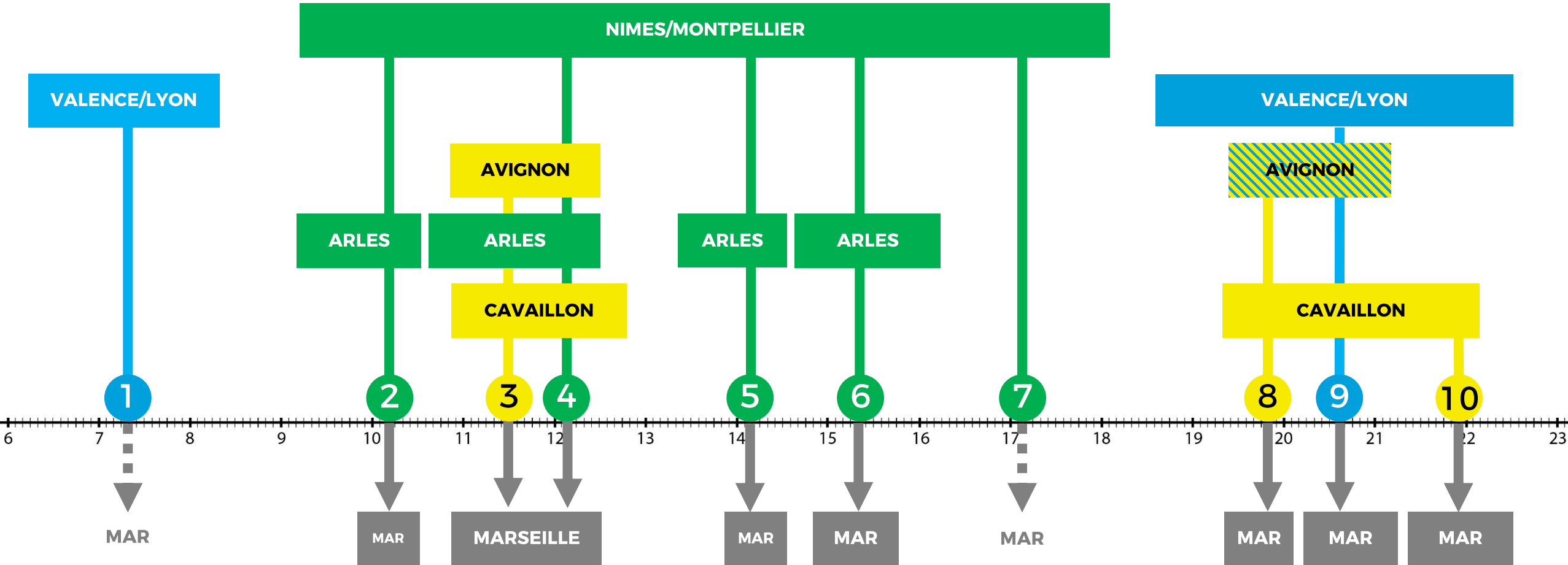
SENS MIRAMAS → MARSEILLE, du lundi à vendredi
Récapitulatif des trous d'offre par grandes OD ferroviaires





SENS MIRAMAS → MARSEILLE, du lundi à vendredi

10 trains supplémentaires fictifs sont requis pour répondre à tous les besoins de l'aéroport



5. LUNDI À VENDREDI // PROPOSITION D'AMÉLIORATION DE LA DESSERTE FERROVIAIRE EN GARE DE VAMP

SENS MIRAMAS → MARSEILLE, du lundi à vendredi

10 trains supplémentaires fictifs sont requis pour répondre à tous les besoins de l'aéroport

Horaires proposés à titre indicatif

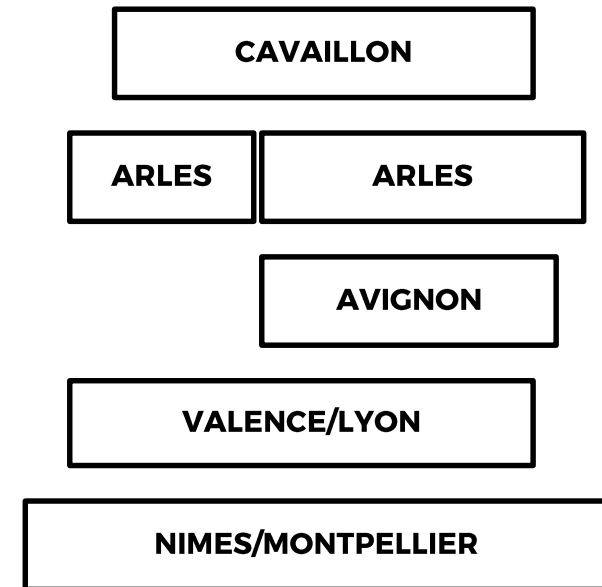
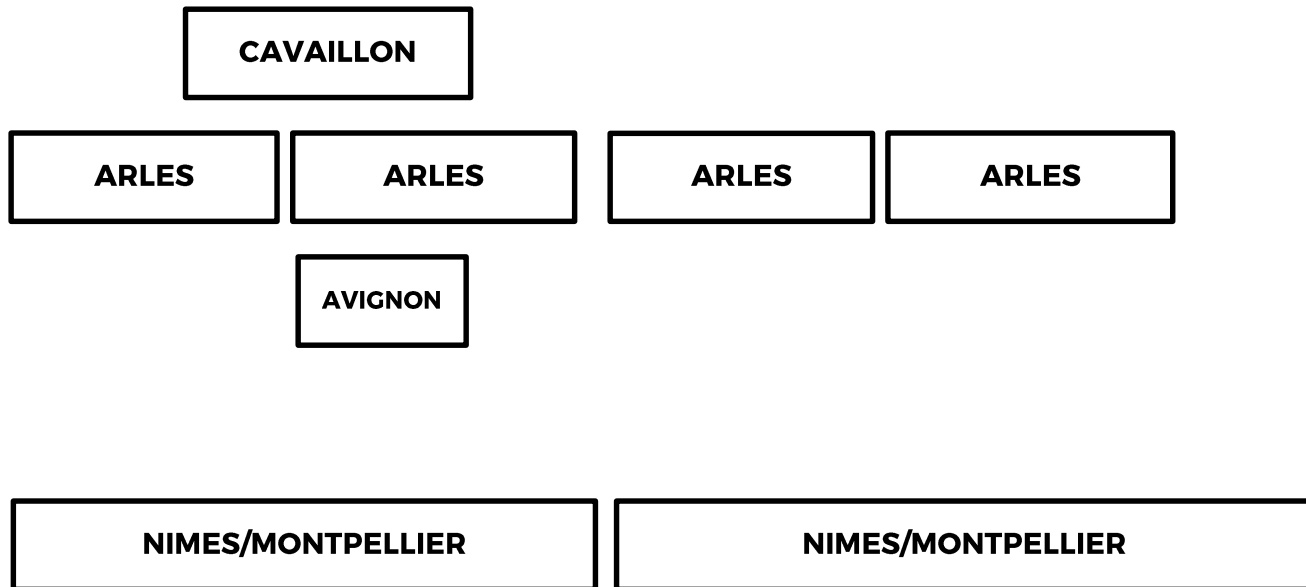
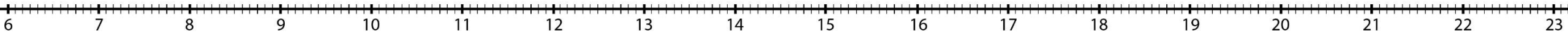
| No. TER | Périodicité | Secteur d'Origine | Hpassage VAMP | Secteur de Destination |
|----------|-------------|------------------------------|---------------|------------------------|
| 79103 | 1234__ | Miramas | 06:10 | Marseille |
| 79103 | __5 | Miramas | 06:18 | Marseille |
| 79503 | 12345__ | Avignon via Arles | 06:38 | Marseille |
| 79605 | 12345__ | Avignon via Cavaillon | 06:48 | Marseille |
| 76530 | 12345__ | Nîmes/Montpellier | 07:10 | Marseille |
| 79609 | 12345__ | Avignon via Cavaillon | 07:18 | Marseille |
| 1 | | Valence/Lyon | 07:20 | Marseille |
| 79511 | 12345__ | Avignon via Arles | 07:38 | Marseille |
| 79613 | 123456__ | Avignon via Cavaillon | 07:49 | Marseille |
| 76532 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 08:10 | Marseille |
| 79617 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 08:18 | Marseille |
| 86171 | 123456__ | Valence/Lyon | 08:26 | Marseille |
| 79621 | 12345__ | Avignon via Cavaillon | 08:48 | Marseille |
| 86175 | 12345__ | Valence/Lyon | 09:01 | Marseille |
| 76534 | 12345__ | Nîmes/Montpellier | 09:10 | Marseille |
| 79651 | 12345__ | Avignon via Cavaillon | 09:48 | Marseille |
| 2 | | Nîmes/Montpellier | 10:10 | Marseille |
| 17705 | 1234567 | Valence/Lyon | 10:36 | Marseille |
| 79653 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 10:48 | Marseille |
| 76538 | __67 | Nîmes/Montpellier | 10:57 | Marseille |
| 3 | | Avignon via Cavaillon | 11:30 | Marseille |
| 4 | | Nîmes/Montpellier | 12:10 | Marseille |
| 17709 | 1234567 | Valence/Lyon | 12:36 | Marseille |
| 79657 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 12:49 | Marseille |

| No. TER | Périodicité | Secteur d'Origine | Hpassage VAMP | Secteur de Destination |
|-----------|-------------|------------------------------|---------------|------------------------|
| 79521 | 12345__ | Avignon via Arles | 13:20 | Marseille |
| 79659 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 13:49 | Marseille |
| 5 | | Nîmes/Montpellier | 14:10 | Marseille |
| 17713 | 1234567 | Valence/Lyon | 14:36 | Marseille |
| 79661 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 14:48 | Marseille |
| 6 | | Nîmes/Montpellier | 15:18 | Marseille |
| 79663 | 12345__ | Avignon via Cavaillon | 15:49 | Marseille |
| 79527 | 12345__ | Avignon via Arles | 16:18 | Marseille |
| 17717 | 1234567 | Valence/Lyon | 16:37 | Marseille |
| 79665 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 16:49 | Marseille |
| 7 | | Nîmes/Montpellier | 17:15 | Marseille |
| 79531 | 12345__ | Avignon via Arles | 17:17 | Marseille |
| 79667 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 17:48 | Marseille |
| 76542 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 18:10 | Marseille |
| 17721 | 1234567 | Valence/Lyon | 18:36 | Marseille |
| 79625 | 12345__ | Avignon via Cavaillon | 18:48 | Marseille |
| 79533 | 12345__ | Avignon via Arles | 19:12 | Marseille |
| 79629 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 19:18 | Marseille |
| 8 | | Avignon via Cavaillon | 19:48 | Marseille |
| 76546 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 20:10 | Marseille |
| 9 | | Valence/Lyon | 20:37 | Marseille |
| 79535 | 1234567 | Avignon via Arles | 21:18 | Marseille |
| 10 | | Avignon via Cavaillon | 21:55 | Marseille |
| 17729 | 1234567 | Valence/Lyon | 22:37 | Marseille |



SENS MARSEILLE → MIRAMAS, du lundi à vendredi

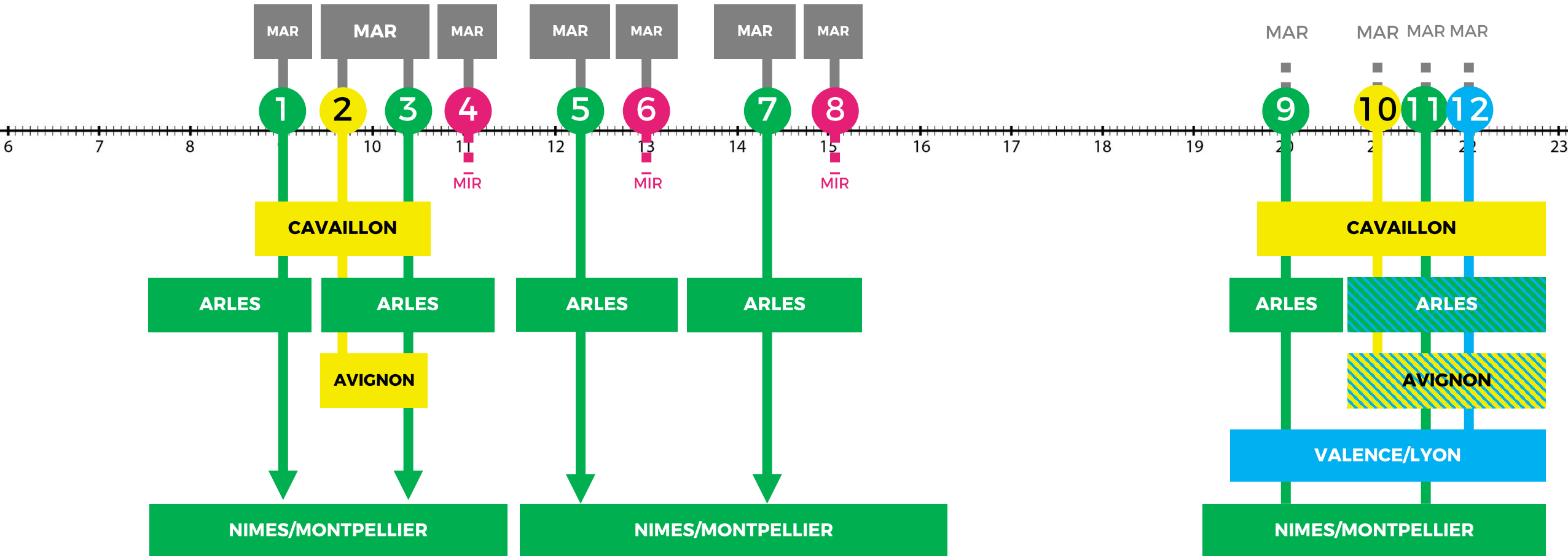
Récapitulatif des trous d'offre par grandes OD ferroviaires



5. LUNDI À VENDREDI // PROPOSITION D'AMÉLIORATION DE LA DESSERTE FERROVIAIRE EN GARE DE VAMP

SENS MARSEILLE → MIRAMAS, du lundi à vendredi

12 trains supplémentaires fictifs sont requis pour répondre à tous les besoins de l'aéroport



5. LUNDI À VENDREDI // PROPOSITION D'AMÉLIORATION DE LA DESSERTE FERROVIAIRE EN GARE DE VAMP

SENS MARSEILLE → MIRAMAS, du lundi à vendredi

12 trains supplémentaires fictifs sont requis pour répondre à tous les besoins de l'aéroport

Horaires proposés à titre indicatif

| No. TER | Périodicité | Secteur d'Origine | Hpassage VAMP | Secteur de Destination |
|----------|-------------|-------------------|---------------|------------------------|
| 86180 | 12345__ | Marseille | 06:22 | Valence/Lyon |
| 79600 | 1234567 | Marseille | 06:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79602 | 12345__ | Marseille | 07:10 | Avignon via Cavaillon |
| 17706 | 1234567 | Marseille | 07:24 | Valence/Lyon |
| 76550 | 1234567 | Marseille | 07:32 | Nîmes/Montpellier |
| 79650 | 12345__ | Marseille | 07:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79106 | 12345__ | Marseille | 07:59 | Miramas |
| 79102 | 12345__ | Marseille | 08:10 | Miramas |
| 79606 | 1234567 | Marseille | 08:40 | Avignon via Cavaillon |
| 1 | | Marseille | 09:00 | Nîmes/Montpellier |
| 17704 | 12345__ | Marseille | 09:23 | Valence/Lyon |
| 17704 | ____67 | Marseille | 09:27 | Valence/Lyon |
| 2 | | Marseille | 09:40 | Avignon via Cavaillon |
| 3 | | Marseille | 10:25 | Nîmes/Montpellier |
| 79610 | 12345__ | Marseille | 10:41 | Avignon via Cavaillon |
| 4 | | Marseille | 11:05 | Miramas |
| 17714 | 1234567 | Marseille | 11:24 | Valence/Lyon |
| 76554 | 1234567 | Marseille | 11:32 | Nîmes/Montpellier |
| 79658 | 12345__ | Marseille | 11:41 | Avignon via Cavaillon |
| 5 | | Marseille | 12:15 | Nîmes/Montpellier |
| 79614 | 1234567 | Marseille | 12:41 | Avignon via Cavaillon |
| 6 | | Marseille | 13:05 | Miramas |
| 17716 | 1234567 | Marseille | 13:24 | Valence/Lyon |
| 79662 | 1234567 | Marseille | 13:42 | Avignon via Cavaillon |
| 7 | | Marseille | 14:12 | Nîmes/Montpellier |
| 79666 | 12345__ | Marseille | 14:41 | Avignon via Cavaillon |

| No. TER | Périodicité | Secteur d'Origine | Hpassage VAMP | Secteur de Destination |
|-----------|-------------|-------------------|---------------|------------------------|
| 8 | | Marseille | 15:05 | Miramas |
| 17718 | 12345_7 | Marseille | 15:24 | Valence/Lyon |
| 79618 | ____567 | Marseille | 15:41 | Avignon via Cavaillon |
| 79618 | 1234__ | Marseille | 15:45 | Avignon via Cavaillon |
| 76560 | 1234567 | Marseille | 16:20 | Nîmes/Montpellier |
| 79622 | 12345__ | Marseille | 16:40 | Avignon via Cavaillon |
| 79512 | 12345__ | Marseille | 16:55 | Avignon via Arles |
| 79627 | 12345__ | Marseille | 17:13 | Avignon via Cavaillon |
| 17724 | 123456_ | Marseille | 17:23 | Valence/Lyon |
| 17724 | ____7 | Marseille | 17:25 | Valence/Lyon |
| 79630 | 1234567 | Marseille | 17:41 | Avignon via Cavaillon |
| 76564 | 12345_7 | Marseille | 17:51 | Nîmes/Montpellier |
| 79634 | 1234567 | Marseille | 18:12 | Avignon via Cavaillon |
| 79520 | 12345__ | Marseille | 18:25 | Avignon via Arles |
| 79639 | 12345__ | Marseille | 18:41 | Avignon via Cavaillon |
| 76566 | 123456_ | Marseille | 19:03 | Nîmes/Montpellier |
| 76566 | ____7 | Marseille | 19:07 | Nîmes/Montpellier |
| 86170 | 12345_7 | Marseille | 19:19 | Valence/Lyon |
| 79642 | 1234567 | Marseille | 19:41 | Avignon via Cavaillon |
| 9 | | Marseille | 20:00 | Nîmes/Montpellier |
| 79110 | 12345__ | Marseille | 20:13 | Miramas |
| 79526 | 1234567 | Marseille | 20:41 | Avignon via Arles |
| 10 | | Marseille | 21:00 | Avignon via Cavaillon |
| 11 | | Marseille | 21:30 | Nîmes/Montpellier |
| 12 | | Marseille | 22:00 | Valence/Lyon |

6. SAMEDI ET DIMANCHE

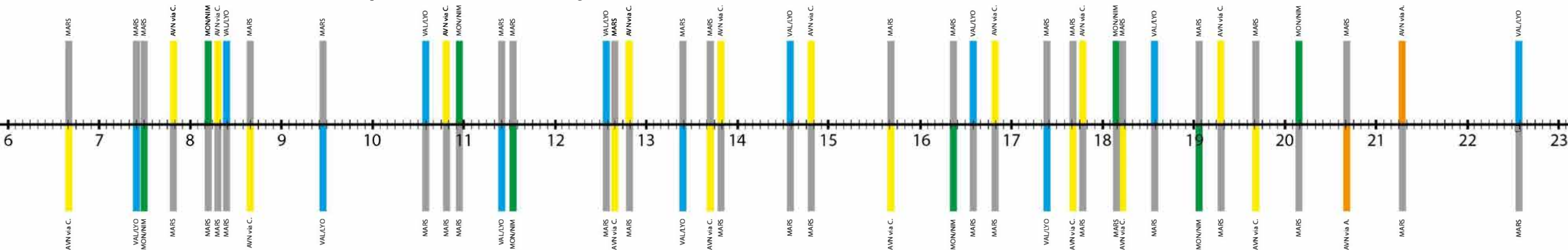
Analyse de l'offre ferroviaire existante

Proposition d'amélioration de la desserte ferroviaire en gare de VAMP

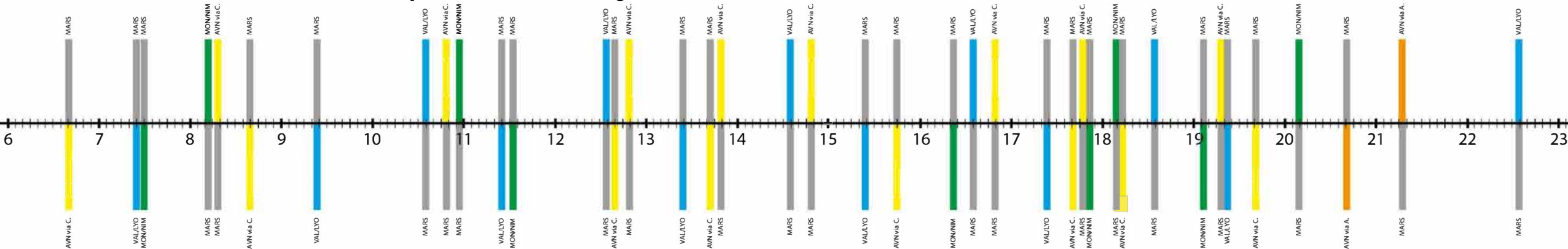
6. SAMEDI ET DIMANCHE // ANALYSE DE L'OFFRE FERROVIAIRE EXISTANTE

Offre ferroviaire existante - tous secteurs

Samedi = 39 trains répartis toute la journée



Dimanche = 40 trains répartis toute la journée

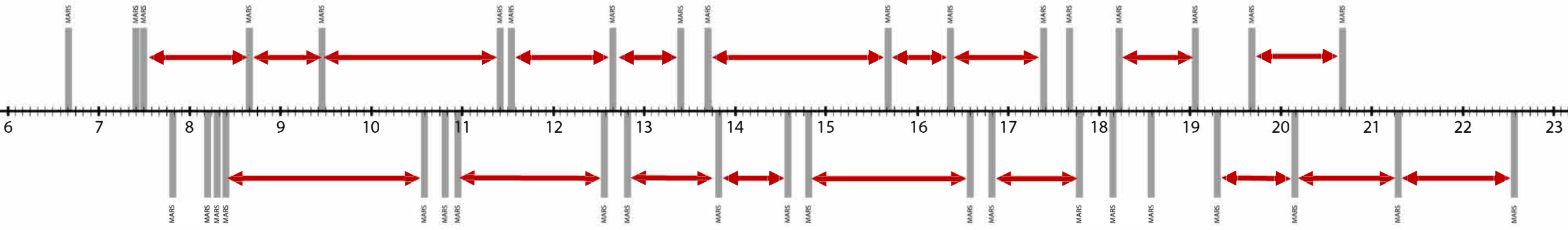


6. SAMEDI ET DIMANCHE // ANALYSE DE L'OFFRE FERROVIAIRE EXISTANTE

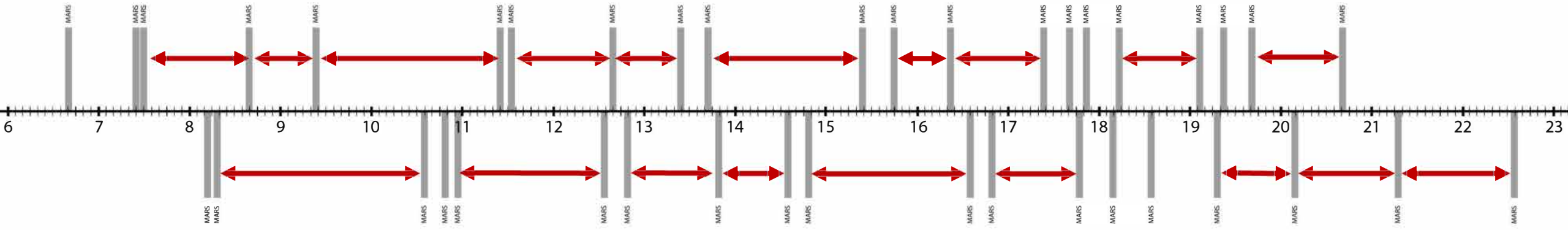
Offre ferroviaire existante // OD MARSEILLE

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 30 minutes, toute la journée

Samedi



Dimanche

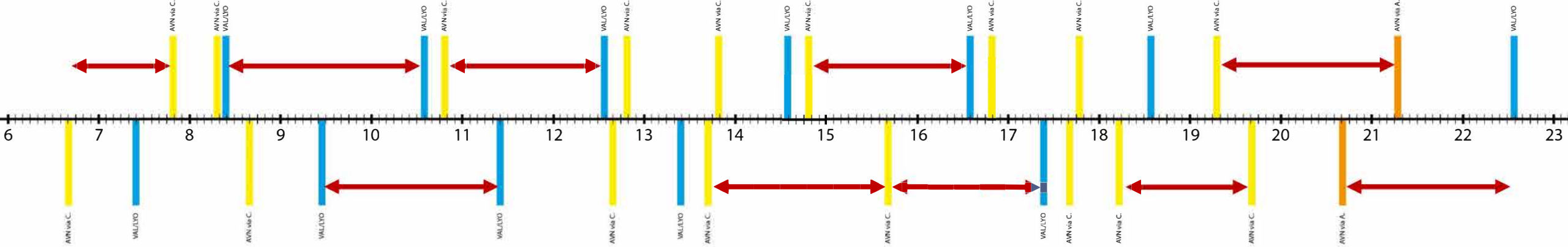


6. SAMEDI ET DIMANCHE // ANALYSE DE L'OFFRE FERROVIAIRE EXISTANTE

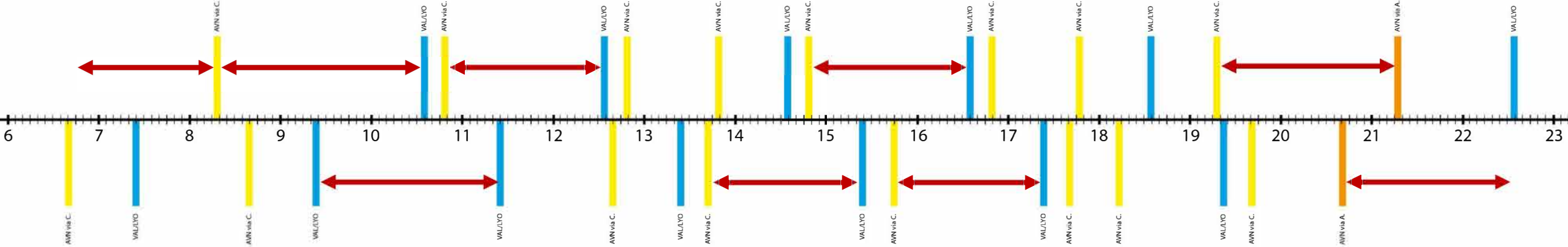
Offre ferroviaire existante // OD AVIGNON

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 60 minutes, toute la journée

Samedi



Dimanche

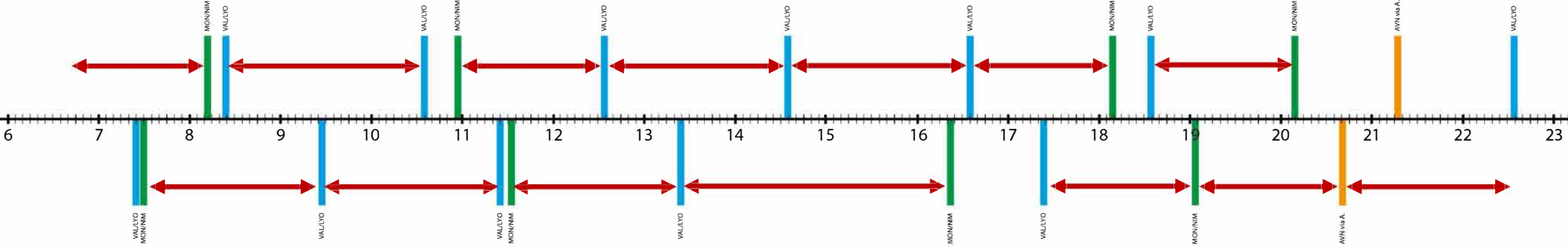


6. SAMEDI ET DIMANCHE // ANALYSE DE L'OFFRE FERROVIAIRE EXISTANTE

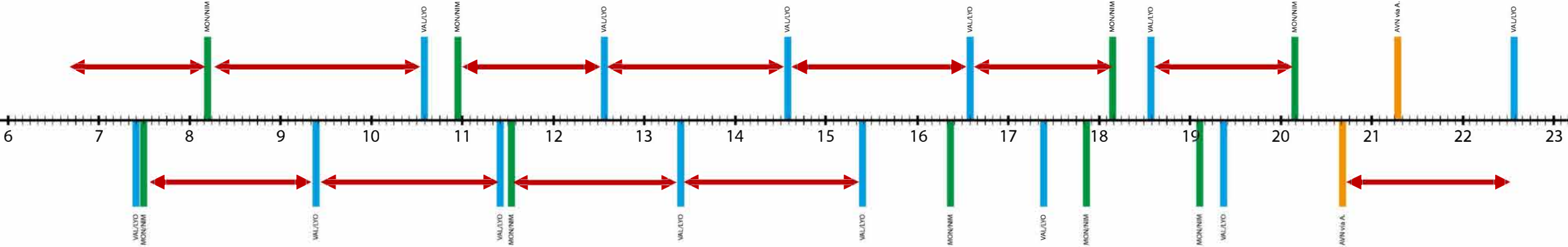
Offre ferroviaire existante // OD ARLES

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 60 minutes, toute la journée

Samedi



Dimanche

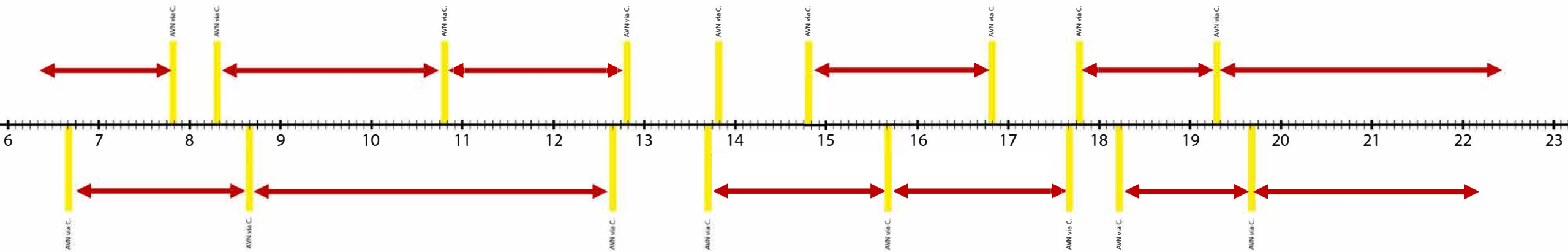


6. SAMEDI ET DIMANCHE // ANALYSE DE L'OFFRE FERROVIAIRE EXISTANTE

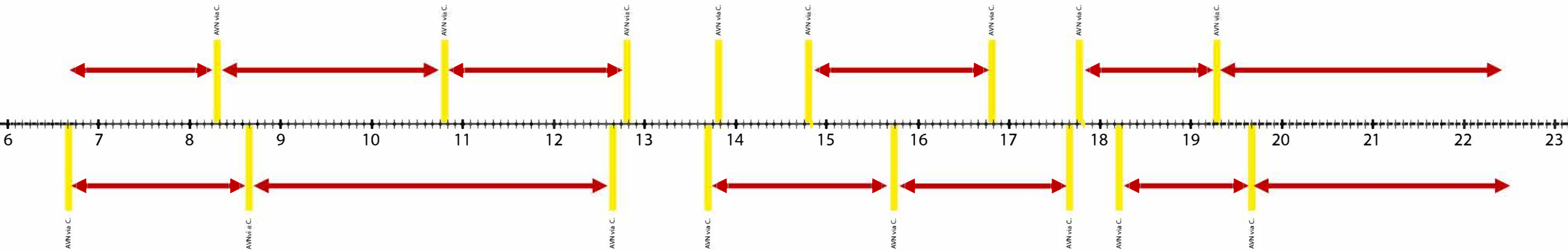
Offre ferroviaire existante // OD SALON-CAVAILLON-L'ISLE/SORGUE

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 60 minutes, toute la journée

Samedi



Dimanche

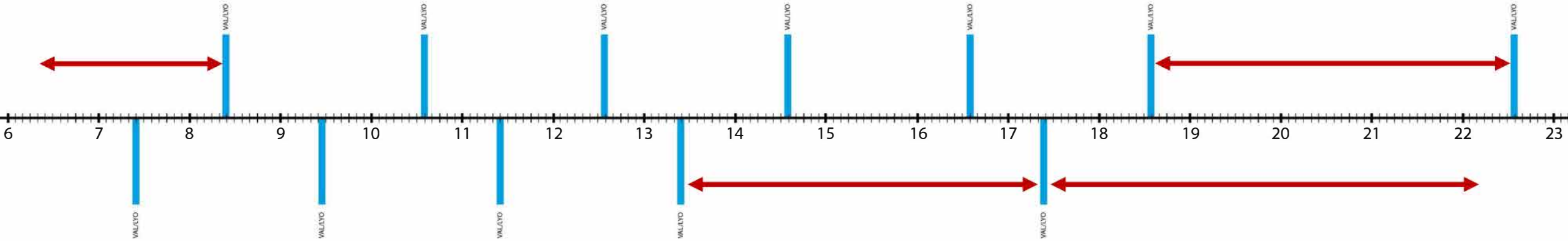


6. SAMEDI ET DIMANCHE // ANALYSE DE L'OFFRE FERROVIAIRE EXISTANTE

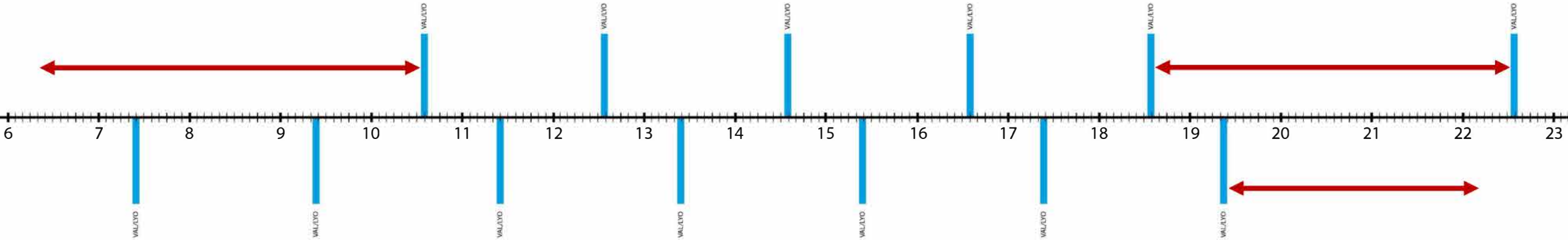
Offre ferroviaire existante // OD MONTELMAR-VALENCE-LYON

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 120 minutes, toute la journée

Samedi



Dimanche

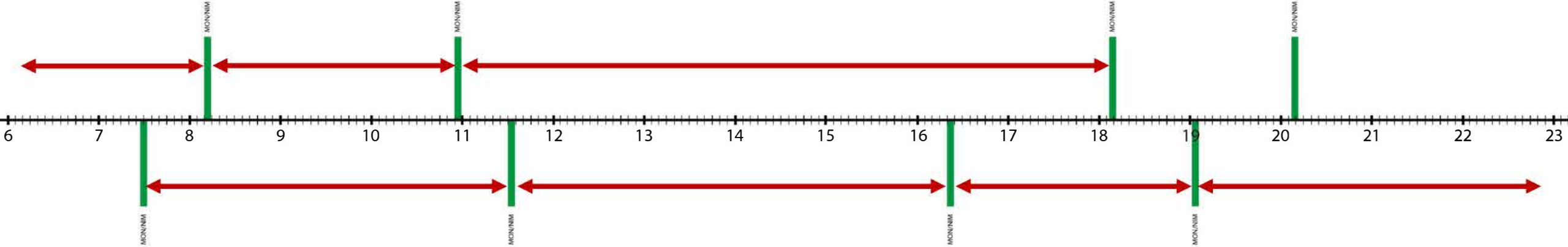


6. SAMEDI ET DIMANCHE // ANALYSE DE L'OFFRE FERROVIAIRE EXISTANTE

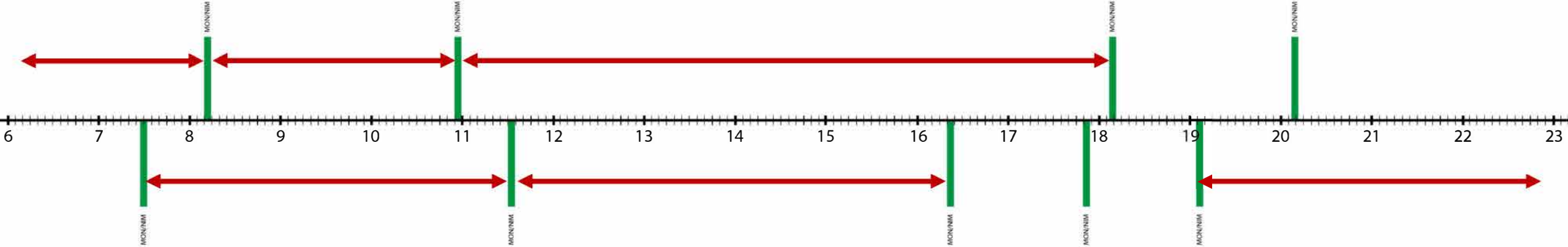
Offre ferroviaire existante // OD NIMES-MONTPELLIER-NARBONNE

Rappel : besoin exprimé pour un cadencement à 120 minutes, toute la journée

Samedi



Dimanche



6. SAMEDI ET DIMANCHE // PROPOSITION D'AMÉLIORATION DE LA DESSERTE FERROVIAIRE EN GARE DE VAMP

Le niveau d'offre ferroviaire le samedi et dimanche (respectivement 39 et 40 arrêts), accentue encore les carences de la desserte identifiées du lundi au vendredi (71 trains), et ce pour les OD étudiées.

L'offre en week-end est nettement moins attractive ce qui pénalise la fréquentation des trains du lundi au vendredi. En effet, si un client trouve un préacheminement Avignon>AMP à l'aller le jeudi, mais ne le trouve pas le dimanche, il ne prendra pas le train au final.

Le week-end ne doit surtout pas être négligé en termes d'offre, car cela pose la crédibilité de l'accès ferroviaire à l'aéroport dans sa globalité.

Recommandation : rendre quotidien le plus grand nombre de trains circulant du lundi au vendredi, a fortiori sur des itinéraires longue distance qui permettent de cumuler le plus d'OD.

7. SYNTHÈSE DES BESOINS EN TRAINS SUPPLÉMENTAIRES

RAPPEL : Expression de besoin en desserte ferroviaire de l'aéroport

| Grandes OD ferroviaires | Cadencement attendu, toute la journée, tous les jours |
|--------------------------------|--|
| Marseille | 30 minutes |
| Avignon | 60 minutes |
| Arles | 60 minutes |
| Cavaillon-L'Isle/Sorgue | 60 minutes |
| Montélimar-Valence-Lyon | 120 minutes |
| Nîmes-Montpellier-Narbonne | 120 minutes |

Besoin en dessertes ferroviaires supplémentaires pour atteindre le besoin formulé par l'aéroport

Du lundi au vendredi

10 trains dans le sens Miramas → Marseille

| No. TER | Périodicité | Secteur d'Origine | Hpassage VAMP | Secteur de Destination |
|---------|-------------|-----------------------|---------------|------------------------|
| 1 | 1234567 | Valence/Lyon | 07:20 | Marseille |
| 2 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 10:10 | Marseille |
| 3 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 11:30 | Marseille |
| 4 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 12:10 | Marseille |
| 5 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 14:10 | Marseille |
| 6 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 15:18 | Marseille |
| 7 | 1234567 | Nîmes/Montpellier | 17:15 | Marseille |
| 8 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 19:48 | Marseille |
| 9 | 1234567 | Valence/Lyon | 20:37 | Marseille |
| 10 | 1234567 | Avignon via Cavaillon | 21:55 | Marseille |

12 trains dans le sens Marseille → Miramas

| No. TER | Périodicité | Secteur d'Origine | Hpassage VAMP | Secteur de Destination |
|---------|-------------|-------------------|---------------|------------------------|
| 1 | 1234567 | Marseille | 09:00 | Nîmes/Montpellier |
| 2 | 1234567 | Marseille | 09:40 | Avignon via Cavaillon |
| 3 | 1234567 | Marseille | 10:25 | Nîmes/Montpellier |
| 4 | 1234567 | Marseille | 11:05 | Miramas |
| 5 | 1234567 | Marseille | 12:15 | Nîmes/Montpellier |
| 6 | 1234567 | Marseille | 13:05 | Miramas |
| 7 | 1234567 | Marseille | 14:12 | Nîmes/Montpellier |
| 8 | 1234567 | Marseille | 15:05 | Miramas |
| 9 | 1234567 | Marseille | 20:00 | Nîmes/Montpellier |
| 10 | 1234567 | Marseille | 21:00 | Avignon via Cavaillon |
| 11 | 1234567 | Marseille | 21:30 | Nîmes/Montpellier |
| 12 | 1234567 | Marseille | 22:00 | Valence/Lyon |

Le week-end

Passer le plus grand nombre de trains circulant du lundi au vendredi à quotidien

Qu'est-ce qu'on **risque** à ne pas améliorer l'offre ferroviaire en gare de VAMP ?

- **Limiter l'intérêt d'une liaison améliorée Aéroport-Airbus-Gare VAMP, dont l'investissement se chiffre en plusieurs dizaines de millions d'euros.** Cet investissement devra s'accompagner d'une croissance du trafic ferroviaire.
- **Ne pas garantir la continuité des accès à l'aéroport depuis Marseille. En cas de perturbations majeures sur les autoroutes, l'aéroport doit rester accessible, grâce au train.** Exemples d'événements où le train a permis de prendre le relais des navettes L91, devenues inopérantes ou très défaillantes :
 - ❖ *Incendie majeur de Rognac aux Pennes en 2016*
 - ❖ *Accident de circulation à l'entrée de l'aéroport en 2015 qui a coupé les accès routiers à l'aéroport sur la RD9 depuis Aix et Marseille.*
 - ❖ *Episode neigeux en 2009 avec la reprise du trafic ferroviaire très rapide.*
 - ❖ *Grève de l'opérateur de la navette*
 - ❖ *Pluie et/ou événement majeur à Marseille qui paralyse les accès autoroutiers (ex : concert des Stones, AC/DC, matches de l'OM...)*

Qu'est-ce qu'on risque à ne pas améliorer l'offre ferroviaire en gare de VAMP ?

- **Limiter la capacité de l'aéroport à étendre sa zone de chalandise** dans un contexte de développement d'une offre long courrier réputée plus rare qui légitimera des pré/post acheminements de territoires éloignés (derniers développements long courriers en date : Montréal, Beyrouth, Moscou, Addis Abeba).
- **Affaiblir l'attractivité de l'aéroport et donc limiter son développement à moyen terme.** Les compagnies aériennes (long courrier en particulier) pourraient ainsi être tentées de se développer sur des aéroports qui font plus d'efforts pour développer leur accessibilité (Lyon avec le Rhone Express, Nice avec son tramway et la gare St Augustin, Toulouse et Bordeaux avec l'arrivée du tramway). **La compétitivité de la Métropole Aix-Marseille Provence pourrait ainsi être en recul dans un contexte d'exacerbation de la concurrence entre métropoles pour attirer des activités, générer des retombées économiques et créer de l'emploi.**

La desserte de l'aéroport offre en outre beaucoup d'avantages à la Région :

- ❖ *Optimiser le remplissage des trains toute la journée, en dehors des seules heures de pointe le matin et le soir prisées par les abonnés.*
- ❖ *Défricher une nouvelle clientèle, occasionnelle.*
- ❖ *Gains d'image : la Région met le paquet pour desservir ses portes d'entrée internationales.*
- ❖ *Augmenter le panier moyen par PAX transporté par l'achat de BU (vs abonnements).*



REGISTRE NUMERIQUE

REGISTRE NUMÉRIQUE D'ENQUÊTE PUBLIQUE



REGISTRE NUMERIQUE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

**Demande de permis de construire pour
l'extension de l'aéroport Aéroport
Marseille Provence comprenant la
création d'un coeur d'aérogare et le
réaménagement des halls A et B du
terminal 1, sis sur la commune de
Marignane**

**Liste des contributions du 15/09/2020 au
16/10/2020**

Rapport généré le 04/11/2020 à 10:09:07

défavorable projet et transport aérien (4) - 604 contributions

| N° ordre | Nom prénom | Adresse |
|----------|--------------------|--------------------------------------|
| @1 | ORILLARD FLORENCE | Marseille |
| @2 | BESSIERE Florian | Marseille |
| @3 | ANQUETIL Agathe | Marseille |
| @4 | poussel herve | 13710 Fuveau |
| @5 | BORG Patrick | |
| @6 | Gachot Jean Louis | Marseille |
| @7 | Lefebvre Vincent | 13120 Gardanne |
| @8 | Marga Ophélie | Marseille |
| @9 | Oudelin Christophe | Marseille |
| @11 | Quatrini Myriam | Marseille |
| @12 | fourquet etienne | 84400 Apt |
| @13 | Sauvestre Nayelli | Marseille |
| @14 | Lecuir Jules | Marcey-les-Grèves |
| @15 | Quatrini Myriam | Boulevard Chave Marseille |
| @16 | Labat Sabine | |
| @17 | Chazal Lorène | Marseille |
| @18 | paul Leclercq | Rue de la Joliette 17000 La Rochelle |
| @19 | Guerin Thom | 13620 Carry-le-Rouet |
| @20 | MEAD Christine | 3 Square Jean Bouin 13009 Marseille |
| @21 | PASCAL Jean-Michel | 13400 Aubagne |
| @22 | Pierre | Ventabren |
| @23 | Suffren Cécile | Marseille |
| @24 | HUSSENOT Arnaud | Marseille |
| @25 | Galdin Élodie | Marseille |

| | | |
|-----|--------------------|--|
| @26 | Meuriot Gilles | Aix-en-Provence |
| @27 | Luppi Quentin | Marseille |
| @28 | Fiault Celine | |
| @29 | BOLOGNE JEAN-LOUIS | |
| @30 | Marie | Aix-en-Provence |
| @31 | Garcia Margaux | Marseille |
| @32 | Ferra Elodie | Marseille |
| @33 | Castegnier Marie | Marseille |
| @34 | LECLERE Christophe | 34800 Clermont-l'Hérault |
| @35 | Ratiney Vijay | Marseille |
| @36 | hayoun denis | |
| @37 | OLIVE FRÉDÉRIC | Marseille |
| @38 | Rouveyran Corinne | 34160 Saint-Drézéry |
| @39 | Trani Emilie | Marseille |
| @40 | sellier marie | La Grande-Motte |
| @41 | Buscail Mélanie | Marseille |
| @42 | Rama Sylvain | Marseille |
| @43 | gaudin laure | |
| @44 | Duval Jord | Marseille |
| @45 | HAUTIN Daniel | |
| @46 | BOYER BERENGERE | Marseille |
| @47 | VIGNAL Bernard | Martigues |
| @48 | Chauvin Jeanne | Marseille |
| @49 | Trani Marie | |
| @50 | Pages Pauline | 13360 Roquevaire |
| @51 | Alamome Guillaume | Avenue de Saint-Jean de Luz 31240 L'Union |

| | | |
|-----|----------------------|---|
| @52 | merlant myriam | Marseille |
| @53 | Corby Marion | Aix-en-Provence |
| @54 | Bellan nanie | Martigues |
| @55 | LAFORET Gérard | |
| @56 | Girard Séverine | Marseille |
| @57 | Gauthé Paul | Aix-en-Provence |
| @58 | Brenguier Agathe | |
| @59 | Krzykanowski Michael | Marseille |
| @60 | Thierry | 13170 Les Pennes-Mirabeau |
| @61 | Joly Florence | Marseille |
| @62 | Lefort Corine | Marseille |
| @63 | LEIÇARRAGUE Jean | 64000 Pau |
| @64 | Vignon Virginie | |
| @65 | Pesca Justine | |
| @66 | Verhamme Baptiste | |
| @67 | Jen | Marseille |
| @68 | Luu Pierre | |
| @69 | Christianne Stéphane | 01300 Belley |
| @70 | reiff melia | |
| @71 | Taube Erica | Marseille |
| @72 | Jacquot Julien | |
| @73 | JEHAN NATHALIE | Martigues |
| @74 | Culieras Yoann | Marseille |
| @75 | Doduik Nicolas | 125 Boulevard Camille Flammarion 13004 Marseille |
| @76 | Clem | Marseille |
| @77 | margheriti sebastien | Marseille |

| | | |
|------|--------------------|------------------------------------|
| @78 | Fabre Marie-Claude | |
| @79 | MARAVAL Myriam | Marseille |
| @80 | Cloarec Gaëlle | Marseille |
| @81 | Thomas | Marseille |
| @82 | GIANA Till | Marseille |
| @83 | BOUDOT Etienne | 63400 Chamalières |
| @87 | BESSIERE Fabien | Marseille |
| @89 | HAMALIAN Pierre | |
| @90 | Perrineau Yasmina | 33670 Sadirac |
| @91 | Coudriou Michèle | Marseille |
| @92 | BENBRAHIM Céline | Marseille |
| @93 | Valérie | 13127 Vitrolles |
| @94 | Descreux Matthieu | Marseille |
| @95 | XU Danielle | Marseille |
| @96 | Den Yol | Marseille |
| @97 | Clausse Anne-Marie | Allée Pierre Puget 13500 Martigues |
| @98 | Franck Choplin | 72190 Saint-Pavace |
| @99 | FREY Aline | Marseille |
| @100 | Marotel Sophie | Lyon |
| @101 | Guiot Anne | Marseille |
| @102 | vanzetta ivo | |
| @103 | Haustrate Pierre | 13124 Peypin |
| @104 | Broccolicchi Line | Marseille |
| @106 | Mas Noelle | Marseille |
| @108 | Jacquet Théo | Marseille |
| @109 | Puppir Elise | Aix-en-Provence |

| | | |
|------|---------------------------|--|
| @110 | Guiot Anne | Marseille |
| @111 | Eugénie | Marseille |
| @112 | MILLON-FAURE Karine | |
| @113 | Lisi Samantha | Châteauneuf-les-Martigues |
| @114 | Leblanc Karine | 61341 Marseilles |
| @115 | leblanc karine | |
| @116 | Gasquet Julie | Marseille |
| @117 | Gachot Jean Louis | |
| @118 | Chaplin Lewis | 67 Boulevard Notre Dame 13006 Marseille |
| @119 | Ménez Gwénaëlle | Marseille |
| @120 | DAL Emmeline | 04300 Forcalquier |
| @121 | Celine | Marseille |
| @122 | Montangon Rachel | Marseille |
| @123 | LESTAGE Hélène | 29 Allée Goya 13008 Marseille |
| @124 | ERAUSO Gaël | |
| @125 | PAYEUR Martine | Marseille |
| @126 | Durand Marie | Marseille |
| @127 | FASSE Isabelle | Cabriès |
| @128 | De mzuroy Oriane | |
| @129 | ROUBAUD Marie-Christine | 13390 Auriol |
| @130 | Giacometti Maxime | |
| @131 | helene | Marseille |
| @132 | MARTINEZ Josette | |
| @133 | Mati | Marseille |
| @134 | Amezieux-Leopoldi Clément | |
| @135 | BARRE BRIGITTE | |

| | | |
|------|---------------------|--|
| @136 | Lissajoux Thomas | 140 Avenue de Mazargues 13008 Marseille |
| @137 | Webb Valérie | Marseille |
| @138 | KELLER Anne | Marseille |
| @139 | Bremond Genevieve | |
| @140 | LEBORGNE Christian | |
| @142 | grasset gersende | 13700 Marignane |
| @143 | Hauray Maxime | 24 Boulevard Camille Flammarion 13001 Marseille |
| @144 | raveau julie | Marseille |
| @145 | Rivier Marianne | 13340 Rognac |
| @146 | Schön Daniele | Marseille |
| @147 | Bosset Pauline | |
| @148 | Stéphanie | 13127 Vitrolles |
| @149 | Chazalet Brunault | Lyon |
| @150 | Montagnini Anna | Marseille |
| @151 | Michelotti Michelle | |
| @152 | marullaz pascal | |
| @153 | Findal Christine | Marseille |
| @154 | BLONDEL Simon | Marseille |
| @156 | Robert | Martigues |
| @157 | Luppi Patrick | |
| @159 | KIEFFER Arnaud | Marseille |
| @161 | Moussard Delphine | Marseille |
| @162 | ramos lydia | Marseille |
| @163 | dravet gilles | Marseille |
| @164 | Moutin Thierry | Marseille |
| @165 | Breteau Carole | Aix-en-Provence |

| | | |
|------|----------------------------|---|
| @166 | morandet lucie | 26460 Bouvières |
| @168 | Magali Couvret | 83470 Saint-Maximin-la-Sainte-Baume |
| @169 | CORNET Véronique | Marseille |
| @170 | SENARD STEPHANIE | Résidence Alphonse Daudet 13127 Vitrolles |
| @171 | Ville Yvette | Marseille |
| @172 | Vial Daniel | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @173 | Beauverd Claire | Aix-en-Provence |
| @174 | Elise | Marseille |
| @175 | COMPTE PASCALE | Marseille |
| @176 | MAUPU Melenn | |
| @177 | poncet claire | Marseille |
| @179 | Rognon Paul | Marseille |
| @181 | Mollière Catherine | Antony |
| @182 | Domenach Olivier | Aix-en-Provence |
| @183 | THEVENOT Céline | Marseille |
| E185 | Yann Serveau | |
| @193 | Guy Virginie | Marseille |
| @194 | Nora SASSI | |
| @195 | Benquet - Bétinsky Josiane | 33520 Bruges |
| @196 | Gargani Marie claud | 13700 Marignane |
| @197 | Gargani Audrey | 13700 Marignane |
| @198 | RAVEAU Bernard | |
| @199 | SATABIN Dominique | 38 Rue Louis Grobet 13001 Marseille |
| @200 | SATABIN Agnès | 38 Rue Louis Grobet 13001 Marseille |
| @201 | SATABIN Josselin | 21 Rue Ranque 13001 Marseille |
| @202 | HERBIN Raphaèle | |

| | | |
|------|------------------------------|--|
| @206 | velut lionel | Marseille |
| @207 | Bellan Eneko | Marseille |
| @208 | de Sainte Marie Benjamin | Marseille |
| @209 | MERIADEC GENEVIEVE | |
| @210 | Dogliani Laura | 13170 Les Pennes-Mirabeau |
| @211 | Vive Nathalie | 83560 Rians |
| @212 | François | Châteauneuf-les-Martigues |
| @213 | Navarro Katia | 13700 Marignane |
| @214 | Maxime | Marseille |
| @215 | Neveu Paul | 77 Rue Peyssonnel 13003 Marseille |
| @217 | Frentzel Lydia | Marseille |
| @219 | Bourgeois Thérèse | |
| @220 | vabre tristan | Aix-en-Provence |
| @221 | Burgalassi Jean | Aix-en-Provence |
| @222 | Gautier Julie | Marseille |
| @224 | sellent anita | 13880 Velaux |
| @225 | Wartelle Lisa | |
| @226 | DANIEL | 13170 Les Pennes-Mirabeau |
| @228 | Jamin Maurice | |
| @229 | Pezon Florence | Marseille |
| @230 | GARNIER Jean-Luc | Rue Mireille Cirelli 13080 Aix-en-Provence |
| @231 | Garié Lo | 13600 La Ciotat |
| @232 | Matthieu | Marseille |
| @233 | Luce | Marseille |
| @234 | Duchet Tristan | 47 Rue Saint-Savournin 13005 Marseille |
| @235 | Martinez Consonetti Violette | 13109 Simiane-Collongue |

| | | |
|------|-------------------------|--|
| @236 | Berg Olivier | 13109 Simiane-Collongue |
| @238 | Bonnenfant Guillemette | |
| @239 | puggioni Céline | Aix-en-Provence |
| @240 | BARTHELEMY Florent | Marseille |
| @241 | Patris Julie | Marseille |
| @242 | Oberg Stephan | Aix-en-Provence |
| @244 | Diot Annie | Lyon |
| @245 | CASIMIR Bernard | 13880 Velaux |
| @246 | Gauthé Paul | Aix-en-Provence |
| @247 | ARDOIN Laure | Aix-en-Provence |
| @248 | GUIHOU Abel | Aix-en-Provence |
| @249 | Lorin Danielle | 124 Chemin des Moulières 13250 Saint-Chamas |
| @250 | Pfanner Carl | Marseille |
| @251 | Krtolica Nikola | 93500 Pantin |
| @252 | PEREZ Pascal | Marseille |
| @253 | NEVORET CATHERINE | Marseille |
| @254 | Pico Huguette | 13340 Rognac |
| @255 | raybaud catherine | Marseille |
| @256 | MOREL CLOUET Christiane | 13400 Aubagne |
| @257 | BERNARD ANNIE | 13770 Venelles |
| @258 | berbis agnes | Salon-de-Provence |
| @259 | THEVENIN Marie | 13120 Gardanne |
| @260 | Beaufils Richard | 64360 Monein |
| @261 | Louviot Lisa | Marseille |
| @262 | Thyssen Melilotus | Marseille |
| @263 | Rouanet Mathilde | Marseille |

| | | |
|------|--------------------------|--------------------------------------|
| @264 | SARRAT Olivier | 26170 Bénivay-Ollon |
| @265 | Barrielle Charlotte | Marseille |
| @268 | Papin Marine | Marseille |
| @269 | BONNASSIEUX Michel | 38210 Montaud |
| @270 | Dufranc Julie | 34500 Béziers |
| @271 | Burret Nicolas | Marseille |
| @272 | Agathe | Marseille |
| @273 | Vaz Silva Nuno | Marseille |
| @274 | CLARAZ DOMINIQUE | Marseille |
| @275 | Bèke Elodie | Marseille |
| @276 | Mancini Nicolas | Istres |
| @277 | Jappert Hugo | Marseille |
| @278 | BARTHELEMY HELENE | 19 Boulevard d'Hanoï 13015 Marseille |
| @279 | Blanc Pascale | |
| @280 | Bla Florent | Marseille |
| @281 | RACHET THENINT Francesca | 13890 Mouriès |
| @282 | Elie | 13170 Les Pennes-Mirabeau |
| @283 | BULGARELLI Brice | |
| @284 | Doret Guislaine | 9 Boulevard Jean Jaurès 13340 Rognac |
| @285 | Cramer Wolfgang | Aix-en-Provence |
| @286 | Juspin Célia | Marseille |
| @289 | Métayer Michel | 13430 Eyguières |
| @290 | Sieler Yves | 13 Rue Olive 13007 Marseille |
| @291 | Matina Danielle | Pélissanne |
| @292 | Mireille | 13710 Fuveau |
| @293 | Martini Raymond | |

| | | |
|------|-------------------------|---|
| @294 | Aubail Aurore | Marseille |
| @295 | Nicolas | Marseille |
| @296 | fontana robert | Marseille |
| @297 | Bertucci Stella | |
| @298 | Petazzoni Marc | 04300 Pierrerue |
| @299 | Tachdjian Selva | 04230 Lardiers |
| @300 | Hue sandrine | 04230 Lardiers |
| @301 | Lescs Danielle | Marseille |
| @302 | Giraud-Barra Christiane | 24 Boulevard Central 13014 Marseille |
| @304 | milekitch christiane | 04230 Ongles |
| @305 | roussel francoise | 25 Rue Docteur Acquaviva 13004 Marseille |
| @306 | Sophia | Marseille |
| @307 | Garnel Nathalie | Marseille |
| @308 | clement jean | |
| @309 | AHR Stéphane | |
| @310 | Rita | Marseille |
| @311 | Baudrin Guillaume | |
| @312 | Perona Océane | Marseille |
| @313 | Rembert Emilie | Marseille |
| @314 | Cader Béatrice | 13130 Berre-l'Étang |
| @315 | Moynier Helene | 13390 Auriol |
| @316 | Bassière Gilles | 79 Rue Curiol 13001 Marseille |
| @318 | Frédout Manon | Marseille |
| @320 | Jordan Michèle | Marseille |
| @321 | TRELAUN Beatrice | 04870 Saint-Michel-l'Observatoire |
| @322 | daccord | 15 Rue du Mal d'Accord 59244 Grand-Fayt |

| | | |
|------|---------------------|------------------------|
| @326 | Vaux Auclair Lionel | 13360 Roquevaire |
| @327 | HAMMOUMRAOUI KARIM | Marseille |
| @330 | Gautier Julie | |
| @331 | Caroline | 04300 Forcalquier |
| @333 | Viprey Bertrand | Martigues |
| @334 | Dagnaux Claire | |
| @339 | Leroy Matthieu | Marseille |
| @342 | Coraline | Montpellier |
| @347 | Lucas | |
| @348 | Richard Antoine | 11800 Marseillette |
| @349 | Stéphanopoli Marion | Marseille |
| @350 | FORGET9 Helene | |
| @351 | Bourgine Bruno | Marseille |
| @353 | Bossard Nathalie | Grans |
| @354 | GALICHET Anne | 13120 Gardanne |
| @355 | Aurette Didier | Marseille |
| @357 | Ansaldi Mireille | Marseille |
| @362 | Gross Jean | Aix-en-Provence |
| @363 | Rajustel Valerie | |
| @364 | Samuel bruno | Marseille |
| @365 | Sicard Adelise | Marseille |
| E366 | Frédéric DUMAS | |
| @367 | Roques Anthony | 13340 Rognac |
| @368 | benakli malika | 93600 Aulnay-sous-Bois |
| @369 | Audrey | Marseille |
| @370 | cabet francois | |

| | | |
|------|------------------------|--|
| @371 | Sinquin Michelle | Marseille |
| @373 | Ourvouai Camille | Marseille |
| @376 | musarella philippe | Marseille |
| @377 | JEAN Hélène Marie | Marseille |
| @378 | Vigier Alain | Marseille |
| @381 | Kopp Sabine | Marseille |
| @382 | Griffon Patrick | |
| @384 | Corinne | Marseille |
| @385 | Leroux Virginie | 13740 Le Rove |
| @386 | Lilian | Marseille |
| @387 | SALLÉ Érick | 13960 Sausset-les-Pins |
| @388 | LAJOURNADE Pierre | 13730 Saint-Victoret |
| @390 | Eric | Marseille |
| E391 | Patrick Barre | |
| @392 | chanut charles | 75 Chemin de Mozambique 13016 Marseille |
| @393 | caponor assoc | Marseille |
| @394 | Pé Eric | Marseille |
| @398 | Guieu Gérard | |
| @399 | Lionel | Marseille |
| @401 | RICARD Alice | Marseille |
| @406 | TAGAND Nicole | |
| @408 | Bau Jérôme | Marseille |
| @409 | Bigo André | Marseille |
| @410 | Bernillon Sophie | Marseille |
| @414 | millet élise | Lyon |
| @417 | Malesset Jean-François | 14 Rue Pignol 13007 Marseille |

| | | |
|------|------------------------|-----------------------------------|
| @419 | camisuli felix | |
| @420 | Chaigneau Céline | Marseille |
| @422 | Baillon Geneviève | Marseille |
| @428 | VAILLANT AGNES | |
| @431 | Mz Juliette | Marseille |
| @433 | Laplanche Maéva | 2 Rue André Isaia 13013 Marseille |
| @434 | MARTIN-GILIS GILLES | Marseille |
| @435 | Busidan Hélène | Marseille |
| @436 | Marty Emilie | |
| @437 | Matthias | Avignon |
| @439 | Sadowski Alexis | 3 Rue Merentie 13005 Marseille |
| @440 | LAEMMEL jean jacques | |
| @441 | Busidan Arlette | Carpentras |
| @444 | BAROUDI Rihab | 44600 Saint-Nazaire |
| @445 | DUFOUR Gisele | |
| @446 | Delaplace-Adam Valérie | |
| @448 | PASSAVANT Antoine | Marseille |
| @449 | viviane | |
| @450 | Graziano Jérôme | |
| @451 | Chabrier Melanie | |
| @452 | PARADON LAURENCE | Marseille |
| @453 | POILROUX Bernard | 13700 Marignane |
| @454 | Paradon Olivier | Marseille |
| @455 | MARCHAL Lauren | Impasse Roux 13012 Marseille |
| @456 | Bouyssou Camille | Nice |
| @457 | Magri Lucie | Marseille |

| | | |
|------|------------------------|--|
| @458 | Guiot Joel | |
| @459 | vivaldi Sylvia | |
| @461 | Burette Marc | Marseille |
| @462 | avram caty | |
| @463 | benalloul Pascal | 53 Avenue Jean Compadiou 13012 Marseille |
| @466 | FAGGIO PATRICIA | 80 Chemin des Papillons 13580 La Fare-les-Oliviers |
| @468 | Bongrand Régis | Marseille |
| @470 | Trouslard Jean-Eudes | 21 Rue Bel air 13006 Marseille |
| @471 | cottanceau blandine | Marseille |
| @473 | Kévin | Marseille |
| @475 | Ruzé Bernard | Plage de l'Estaque Marseille |
| @476 | FISHER Reuben | |
| @477 | Verhamme Baptiste | 7 Rue de Friedland 13006 Marseille |
| @478 | Ponthieu Sophie | Marseille |
| @479 | dor isabelle | Septèmes-les-Vallons |
| @481 | GRAMAGLIA Anaïs | Marseille |
| @483 | Fraschina Vincent | |
| @484 | Imbert Audrey | Éguilles |
| @485 | Suty Mélanie | 54370 Deuxville |
| @486 | Brissy Fabienne | |
| @487 | Mollière Catherine | Antony |
| @488 | Molinatti Antoine | Lyon |
| @489 | Mandon Maud | 84160 Cadenet |
| @491 | Mandon Philippe | 84160 Cadenet |
| @492 | Raphaëlle | Marseille |
| @494 | LEYDET Jean-Christophe | Boulevard Tellene 13007 Marseille |

| | | |
|------|------------------------|---|
| @495 | Camille | Marseille |
| @496 | Custaud Guillaume | Marseille |
| @498 | Culieras Yoann | Marseille |
| @499 | CRAPANZANO Lucie | 13700 Marignane |
| @500 | Nazon Hector | Marseille |
| @501 | Noël Clara | Marseille |
| @502 | Crapanzano Véronique | |
| @503 | GERMAIN Marcel | |
| @504 | Bonetto Lucas | Marseille |
| @505 | Vaca Jean-François | 13600 La Ciotat |
| @506 | Tyner Terry | Marseille |
| @508 | Foucaut Thierry | Marseille |
| @511 | CALIFANO CORINNE | Marseille |
| @514 | BOISSY ANNABELLLE | Marseille |
| @515 | beaufort marine | Marseille |
| @516 | ROCHE Christiane | Marseille |
| @517 | Anonyme | |
| @518 | JANIN-REYNAUD Blandine | |
| @519 | Proupesque Michel | Marseille |
| @520 | ROBINET Prune | Marseille |
| @521 | Barbier Paule | 20 Traverse du Phare 13016 Marseille |
| @523 | Carole | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @524 | PRIN ABEIL Patrick | Marseille |
| @525 | Marie | |
| @526 | Bertrand | Septèmes-les-Vallons |
| @527 | Viros Justine | Marseille |

| | | |
|------|-----------------------------|-----------------------------------|
| @529 | VIVALDI EMILE | |
| @531 | Grimault FJ | Bordeaux |
| @532 | Vanbremeersch Marie | Marseille |
| @533 | Laporte Jocelin | Rue Crudère 13006 Marseille |
| @534 | Bernard-Vanbremeersch Marie | Marseille |
| @536 | Motte Thomas | Paris |
| @537 | Poirier Sylvain | |
| @539 | Laporte Laurence | |
| @540 | Miola Isabelle | Marseille |
| @541 | Ana | Marseille |
| @542 | de Lacombe Charles | Lyon |
| @543 | VANJAK CHRISTIAN | 95600 Eaubonne |
| @544 | Clara | Marseille |
| @546 | d'Ussel Laure | Marseille |
| @547 | MARTINE Joël | Marseille |
| @548 | Brissaud Hadrien | Marseille |
| @549 | BOISSIN Henri | 25 Rue Élie Pelas 13016 Marseille |
| @550 | Rossi Michele | Marseille |
| @551 | Bachoc Evelyne | |
| E552 | H.taguelmint | |
| @553 | Bernot Maëlys | Aix-en-Provence |
| @554 | Bosc Marie ange | Éguilles |
| @556 | Leneuf-Magaud Frédéric | 13400 Aubagne |
| @560 | Dufaure Jul | Coudoux |
| @561 | Mulé Mario | Boulevard de l'Avenir Laval |
| @563 | Trouslard Colombine | 21 Rue Bel air 13006 Marseille |

| | | |
|------|----------------------------------|---------------------------|
| @564 | Loona | Marseille |
| @566 | PETILLON Sébastien | |
| E569 | Sarah Vanbremeersch | |
| @570 | OUDOT PHILIPPE | Marseille |
| @573 | Rousseau-Lambert Marie-Madeleine | Marseille |
| @574 | Vanbremeersch Chantal | Béthune |
| @576 | inaudi rosy | 13170 Les Pennes-Mirabeau |
| @577 | Raphaëlle | Aix-en-Provence |
| @578 | Warlop François | Avignon |
| @580 | angel sabine | Marseille |
| @581 | Wasse Gwenael | Arles |
| @582 | ra lau | 13700 Marignane |
| @583 | DENIS David | Marseille |
| @584 | Manon | Aix-en-Provence |
| @586 | Laure | Marseille |
| @587 | Fontaine Jérémie | |
| @588 | SEREN GINI Marie - Antoinette | 13700 Marignane |
| @589 | SEFIANE Nadia | |
| @591 | Chantal | 13880 Velaux |
| @593 | massabo claire | Aix-en-Provence |
| E595 | mu ri | |
| @594 | Géraudie Mireille | Cabriès |
| @596 | LAUGIER Martine | Marseille |
| @597 | moro dany | Marseille |
| E598 | Baillon Geneviève | |
| @599 | SANTI-WEIL CARINE | Marseille |

| | | |
|------|--------------------|---|
| @600 | RENOUX Lucien | Ventabren |
| @603 | Sarazin fred | La Fare-les-Oliviers |
| @604 | Guillon Pierre | |
| @611 | meyer Maxime | Marseille |
| @612 | Bonafé Catherine | 13920 Saint-Mitre-les-Remparts |
| @613 | fanchon elsa | Marseille |
| @616 | Vigier Corentin | Paris |
| @617 | Carlet Florian | Avignon |
| @618 | Mestrallet Agathe | Marseille |
| @619 | FRASCHINA Brigitte | 5 Montée des Iris 13016 Marseille |
| @622 | Pouillard Jennifer | 13210 Saint-Rémy-de-Provence |
| @623 | Dor henri | 6 Rue de la Paix 13240 Septèmes-les-Vallons |
| @624 | MAFFRE Annick | Marseille |
| @626 | QUINDROIT Marion | Marseille |
| @630 | BLANCHARD FREDERIC | |
| @635 | Duguay Dominique | Smarves |
| @636 | Dauvel Patrick | Marseille |
| @638 | Buffard Philippe | Marseille |
| @641 | PAURON CHARLES | 95160 Montmorency |
| @642 | Rauzier Michèle | 77 Rue du Mozambique 44800 Saint-Herblain |
| @646 | Desbordes Clémence | Marseille |
| @648 | Descamps François | Toulouse |
| @649 | BERERD Isabelle | 84410 Bédoin |
| @650 | Xiberras Jennifer | Marseille |
| @651 | Fontaine Francois | Marseille |
| @652 | Gandoi Laurene | Marseille |

| | | |
|------|--------------------|---|
| @653 | Spinu Amalia | Marseille |
| @654 | Heraud Yannick | |
| @655 | NICOL Charline | Marseille |
| @656 | PACAUD Pascal | 560 Rue des Félibres 13310 Saint-Martin-de-Crau |
| @657 | Amini Éloïse | Lyon |
| @661 | NOËL SOPHIE | Martigues |
| @664 | Bobet Louison | Marseille |
| @665 | Jesus | Martigues |
| @666 | Bigo André | Marseille |
| @668 | LUYA Mathis | |
| @669 | Pouzergues Paul | |
| @671 | CLARAZ DOMINIQUE | Marseille |
| @672 | Lamorlette Aymeric | Marseille |
| @674 | Gilardi Sabrina | 3 Rue Madon 13005 Marseille |
| @675 | Duthérage Rémy | Marseille |
| @678 | Antoine | Marseille |
| @684 | Corcostegui Iban | Marseille |
| @685 | PL Gaultier | Paris |
| @686 | Lazzarini Damien | Marseille |
| @687 | Dauxais Adèle | Marseille |
| @688 | COMBLE EVA | Marseille |
| @690 | MIRET Barbara | |
| @692 | Sanchez Fleur | Marseille |
| @696 | MICHEL Frédéric | Marseille |
| @697 | Michel Lyse | 16 Rue Laget 13400 Aubagne |
| @698 | Zufic Lucas | Marseille |

| | | |
|------|--|---|
| @699 | Liotard Benoît | |
| @700 | Levet Jérôme | 133 Boulevard Chave 13005 Marseille |
| @701 | Mascioni-David Florian | Marseille |
| @703 | Bernard Corentin | Marseille |
| @704 | Bernard Corentin | Marseille |
| @705 | binet christian | Martigues |
| @707 | Delaubier Annemarie | |
| @708 | Maurel Marion | 84460 Cheval-Blanc |
| @709 | Cord'homme Jules | La Grande-Motte |
| @710 | Guillas Morgane | |
| @712 | Chris | Marseille |
| @713 | FICOT Aurélien | Avignon |
| @719 | Bonnet Dominique | 1500 Route d'Eguilles 13090 Aix-en-Provence |
| @720 | Le Meur Yannick | Marseille |
| E721 | France Nature Environnement Bouches-du-Rhône | |
| @723 | Delphine Delphine | Coudoux |
| @724 | Clarisse | Marseille |
| @725 | Grélard Rémi | 13700 Marignane |
| @728 | Kilavik Bjorg | Marseille |
| @730 | Rousseau Louis | Marseille |
| @731 | Balaÿ Florent | Marseille |
| @732 | Montagnini Anna | Marseille |
| @733 | Richard Bérengère | Marseille |
| @734 | Rousseau Louis | Marseille |
| @735 | East Jeanne | 74170 Les Contamines-Montjoie |
| @736 | Rousseau Louis | Marseille |

| | | |
|------|--|--|
| @739 | AMPHOUX JOELLE | 13730 Saint-Victoret |
| @740 | PELLICCIO Elisabeth | 3 Boulevard Henri Michel 13016 Marseille |
| @741 | Brissy Fabienne | Marseille |
| @743 | Dumas Jean-Luc | Marseille |
| @747 | Réseau Action Climat France Réseau Action Climat France | 47 Avenue Pasteur 93100 Montreuil |
| @748 | Réseau Action Climat France Ismaël | 47 Avenue Pasteur 93100 Montreuil |
| @750 | Brûlant Valérie | 13650 Meyrargues |
| @753 | SINOUE Véronique | Marseille |
| @754 | Carbonel Romain | 83330 Le Beausset |
| @755 | Collinet Brdys Laurent | 151 Boulevard de la Blancarde 13004 Marseille |
| @757 | vais jp | |
| @758 | Favré Mathieu | 13600 La Ciotat |
| @760 | COUSSY Arthur | Marseille |
| @762 | BRUKHANOFF Anne | Marseille |
| @763 | Lefèvre Julien | Marseille |
| E764 | Dominique BONNET | |
| E765 | Hardouin Richard | |
| @767 | Lerouge Zoé | Marseille |
| @769 | Cleraux Brice | 78500 Sartrouville |
| @770 | Pierre | |
| @771 | Michelet Léonard | Metz |
| @772 | Reynaud Jean | 13400 Aubagne |
| @773 | Bulgarelli Brice | |
| @775 | Peret Sophie | |
| @776 | MALFAIT Nicole | |
| @777 | Carre Marie Brigitte | Marseille |

| | | |
|------|---------------------|---------------------|
| @778 | cibecchini franca | Marseille |
| @779 | Bouchereau Lise | Marseille |
| @780 | GOURMELEN Stéphanie | Marseille |
| @781 | Mar Claire | Marseille |
| @782 | Beudoin Anne | Marseille |
| @783 | Seibel Marie | Marseille |
| @785 | Tauziac Benjamin | Aix-en-Provence |
| @786 | BALCON Erwan | Martigues |
| @787 | Mejnioui Iman | |
| @788 | Bégou Isabelle | 13790 Rousset |
| @789 | Portigliatti Cédric | 13990 Fontvieille |
| @790 | Rigault Coralie | |
| @791 | Aubard Valentine | Aix-en-Provence |
| @793 | Lisa | Clermont-Ferrand |
| @794 | Chrétien Airy | Nice |
| @795 | Raffenne Valentin | Marseille |
| @796 | Noel Tanguy | Marseille |
| @797 | Alonso Carmen | 13160 Châteaurenard |
| @798 | Boisard Valentin | Marseille |
| @799 | Luksenberg Nelly | |
| @800 | DEBARD Jean-Luc | Aix-en-Provence |
| @801 | Fleury Charlène | Marseille |
| @802 | DEBARD Jean-Luc | Aix-en-Provence |
| @803 | Ruet A.C. | Marseille |
| @804 | DEBARD Jean-Luc | 13120 Gardanne |
| @805 | Cutillas Julie | Montpellier |

| | | |
|------|---|-------------------|
| @806 | Fayolle Sarah | |
| @807 | Suponter Marion | La Valette-du-Var |
| @808 | Darmon Sylvie | |
| @809 | Chapman Simon | Marseille |
| @810 | Bugelli Fabio | Marseille |
| @811 | Rousseau Louis | Marseille |
| @813 | Alternatiba Marseille Alternatiba Marseille | Marseille |
| @814 | Coralie | Aix-en-Provence |

défavorable avec propositions (3) - 12 contributions

| N° ordre | Nom prénom | Adresse |
|----------|--------------------------|-------------------------------|
| @10 | Drobecq Anthony | |
| @141 | Aparicio Adrien | Marseille |
| @180 | Britten Claire | 16 Rue Depret 13008 Marseille |
| @328 | Dauriac Jean | 13620 Carry-le-Rouet |
| @340 | SERRA julien | 13170 Les Pennes-Mirabeau |
| @345 | Blanc Marie | Orgon |
| @383 | PILATE BENOIT | |
| @404 | Jean-Luc | Ensuès-la-Redonne |
| @421 | hervé | Marseille |
| @426 | Battesti Jean Michel | Marseille |
| @510 | DAUZON JEAN LUC | |
| @614 | Migliore Charles-Antoine | London |

FAVORABLE (1) - 133 contributions

| N° ordre | Nom prénom | Adresse |
|----------|-----------------------|---|
| @84 | Cubeddu Gérard | 5 Traverse des Alpilles 13450 Grans |
| @85 | Cubeddu Gérard | 5 Traverse des Alpilles 13450 Grans |
| @86 | WINO Romain | Aix-en-Provence |
| @88 | Magan Jean-Luc | |
| @105 | Astier Pauline | Aix-en-Provence |
| @107 | Lopez-Rios Grégoire | 07240 Saint-Jean-Chambre |
| @155 | Oléron Charlene | |
| @167 | BARTHE NICOLAS | 307 Rue Paradis 13008 Marseille |
| @178 | VOISIN Lulu | |
| @186 | denis | Marseille |
| @203 | Limerat Michel | |
| @204 | Raymond | |
| @205 | Testu Gauthier | 18 Rue de la République 13001 Marseille |
| @218 | Sarde Natacha | Marseille |
| @237 | Van-Eeckhoutte Fabien | |
| @287 | LE FLOCH Yann | Saint-Savournin |
| @288 | COLO Christine | 13170 Les Pennes-Mirabeau |
| @317 | caroline | |
| @319 | GRESPIER JACQUES | |
| @323 | BORTOLI Pierre | 13420 Gémenos |
| @324 | BENIER Sarah | Lyon |
| @325 | BENIER Sarah | Lyon |
| @329 | marc marc | 13710 Fuveau |
| @332 | roland | Ensuès-la-Redonne |
| @335 | Boullay Julien | |

| | | |
|------|-----------------------|-----------------------------------|
| @336 | Veronique | Éguilles |
| @337 | ANDREOZZI CELINE | 13127 Vitrolles |
| @338 | Laurent | Ensuès-la-Redonne |
| @341 | Orlandi Kevin | Marseille |
| @344 | noguera claire | Neuilly-sur-Seine |
| @346 | RIGOLLET Régis | 13700 Marignane |
| @352 | Roubaud Charles | 13620 Carry-le-Rouet |
| @358 | Durieux Delphine | |
| @359 | thomassier georges | 29 Rue du Rouet 13006 Marseille |
| @360 | Escorihuela Patrice | 13700 Marignane |
| @361 | Christophe | Ventabren |
| @375 | Julien | 13830 Roquefort-la-Bédoule |
| @389 | LERICHE Nathalie | Marseille |
| @395 | Dorfsman Nicolas | 59 Rue Marengo 13006 Marseille |
| @396 | aiguier Élisabeth | 13015 Marseille |
| @397 | CANGUILHEM Christophe | Sénas |
| @402 | michel | 83640 Saint-Zacharie |
| @403 | BROGNIET Nathalie | Fos-sur-Mer |
| @405 | Broc Ana | Port-de-Bouc |
| @407 | Sylvie | 13127 Vitrolles |
| @413 | BINET STEPHANE | 3 Rue des Trois-Maries 69005 Lyon |
| @415 | Olivier | Marseille |
| @424 | Gaydon Gaëtane | Lyon |
| @427 | Thomas | Aix-en-Provence |
| @429 | audrey | Martigues |
| @430 | michael | Châteauneuf-les-Martigues |

| | | |
|------|---|---|
| @438 | jean claude | |
| @442 | GALLIANO de VILLENEUVE JEAN-LUC | Cabriès |
| @443 | de VILLENEUVE ESCLAPON Aimée | Cabriès |
| E447 | Mylene Mignot - RENAISSANCE AIX EN PROVENCE HOTEL | |
| @460 | LL Laurence | |
| E467 | Isabel ROZ | |
| @469 | RODRIGUEZ Juan | Marseille |
| @472 | claudia | 13680 Lançon-Provence |
| @474 | Mallein Christophe | Marseille |
| @480 | Guillen Vincent | |
| @490 | Chrystelle | Martigues |
| @497 | Pierre | 46000 Cahors |
| @507 | Gensollen Clément | |
| @509 | Tirel Stéphanie | |
| @512 | bervas clarysse | 210 Chemin du Roucas Blanc 13007 Marseille |
| @513 | Vidrasca Victoria | |
| @528 | BERNAND Vincent | 13700 Marignane |
| @530 | JEGOU Delphine | Vauvenargues |
| @538 | Charliac Julie | Marseille |
| @557 | DE JESUS DIAS Loic | 1 Rue Cavaignac 13003 Marseille |
| @558 | Max | Rue Fargès 13008 Marseille |
| E568 | FIORI Mathilde | |
| @571 | Guermeur Dominique | Aix-en-Provence |
| @572 | Chougnat Jean François | Marseille |
| @575 | Laura | Marseille |

| | | |
|------|---|--|
| @585 | Albane | Paris |
| @590 | Vincent | Marseille |
| @601 | D'Onofrio Gérard | Marseille |
| @605 | Ines | 109 Avenue Camille Pelletan 13003 Marseille |
| @606 | MOREL Laurent | 13700 Marignane |
| @607 | Doriane | Istres |
| @608 | Roubaud Cécile | Saze |
| @609 | garnier Céline | Marseille |
| @610 | DUPUY Catherine | 69150 Décines-Charpieu |
| E615 | Jack Nycollin | |
| E620 | Julien GUEDJ - ColorGroüp Experience | |
| @621 | GUEDJ Julien | |
| @627 | Buisson Mélody | Aix-en-Provence |
| @628 | VUILLERME VALERIE | Marseille |
| @629 | VUILLERME VALERIE | Marseille |
| @631 | RIPOLL KARINE | 13700 Marignane |
| @633 | Zürn-Seiller Susanne | |
| E634 | BOEUF Jean-Pierre | |
| @637 | Jouhanneau Cassandra | 52 Avenue de Nogent 84100 Orange |
| @643 | DI DOMENICO ALAIN | 13190 Allauch |
| @644 | simon jean paul | |
| @659 | CHAILLET Frédéric | Charleval |
| @662 | Boyer Léopold | Marseille |
| @663 | Taxil Johanna | Corbara |
| @677 | Genton Milena | |
| @680 | Hayat | |

| | | |
|------|----------------------|--|
| @681 | MOURET Jérôme | 8 Avenue Victor Hugo 84200 Carpentras |
| @682 | MOURET Jérôme | 8 Avenue Victor Hugo 84200 Carpentras |
| @683 | Bès-Bautista Maxime | Marseille |
| @693 | Emilie | |
| @694 | MIGOT LAURENCE | 6 Avenue Gustave Eiffel 78180 Montigny-le-Bretonneux |
| @706 | savelieff cedrik | Marseille |
| @711 | Thierry | Martigues |
| E714 | Philippe Stéfanini | |
| @715 | lebas helene | |
| @716 | SABOYA Cyrille | Marseille |
| @717 | VOURIOT Marie Pierre | |
| @718 | Marlène | |
| @722 | Clo13 | 13700 Marignane |
| @726 | palvini philippe | |
| @727 | coolite julien | 13730 Saint-Victoret |
| @729 | C. Thomas | Aix-en-Provence |
| @738 | Elodie | |
| @742 | PAYEN Christine | |
| @744 | Martinet Nicolas | 04370 Villars-Colmars |
| E745 | Nathalie d'Arnal | |
| @746 | Panagioula | Aix-en-Provence |
| @749 | MASLIAH JACQUES | 15 Rue Paradis 13001 Marseille |
| @751 | Dietrich Nicolas | 3 Lotissement les Villageoises 13410 Lambesc |
| @752 | Tollari Ophélie | Marseille |
| E756 | Céline VILAPLANA | |
| @759 | Sanchez-Gal Carole | Martigues |

| | | |
|------|-------------------|-----------------|
| @766 | Titao | Marseille |
| @768 | Salvetat Stéphane | Marseille |
| @784 | Delaplace Pascale | 13700 Marignane |
| @792 | Martin Jean Luc | 13700 Marignane |
| @812 | CAPPA Bérengère | |

BRUIT (5) - 55 contributions

| N° ordre | Nom prénom | Adresse |
|----------|-------------------|---|
| @93 | Valérie | 13127 Vitrolles |
| @96 | Den Yol | Marseille |
| @187 | Stéphanie | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @188 | Giusti Lea | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @189 | Gomez Stephanie | |
| @190 | Sebasti Christel | Impasse des 4 Vents 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @191 | Ben | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @192 | Slh As | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @223 | Will | 13250 Saint-Chamas |
| @249 | Lorin Danielle | 124 Chemin des Moulières 13250 Saint-Chamas |
| @266 | Stéphanie | 13127 Vitrolles |
| @303 | Christel Cussenot | 13740 Le Rove |
| @372 | Piccinno Claire | 13740 Le Rove |
| @374 | Ambrassi Julia | 13740 Le Rove |
| @379 | Gmirate Amina | 13740 Le Rove |
| @380 | Benzo Andrea | 13740 Le Rove |
| @392 | chanut charles | 75 Chemin de Mozambique 13016 Marseille |

| | | |
|------|------------------------|---|
| @393 | caponor assoc | Marseille |
| @400 | RIGAUD Laurent | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @412 | RENNES Michel | 15 Allée du Galion 13127 Vitrolles |
| @416 | LAMARQUE PATRICK | 13730 Saint-Victoret |
| @423 | BARBAROUX MARIE NOELLE | |
| E425 | Frédéric vidal | |
| @453 | POILROUX Bernard | 13700 Marignane |
| @475 | Ruzé Bernard | Plage de l'Estaque Marseille |
| @482 | martinez liliane | 13730 Saint-Victoret |
| @483 | Fraschina Vincent | |
| @493 | aperce christian | |
| @522 | Lapébie Jean-pierre | Traverse du Phare 13016 Marseille |
| @535 | Piersanti Lise | Marseille |
| @545 | Philippe | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @549 | BOISSIN Henri | 25 Rue Élie Pelas 13016 Marseille |
| @555 | Verlhac Marie | 13730 Saint-Victoret |
| E562 | Ana Lucas | |
| E567 | damaclest@free.fr | |
| @579 | AVEDISSIAN Simone | |
| @592 | Henriot Anne | 100 Montée du Pichou 13016 Marseille |
| @602 | carmen | Marseille |
| E632 | FRAISSE Claude | |
| @639 | Bado Claude | 100 Montée du Pichou 13016 Marseille |
| @640 | ARTAUD Maryline | Marseille |
| @641 | PAURON CHARLES | 95160 Montmorency |
| @645 | Rauzier claude | |

| | | |
|------|---------------------|--------------------------------------|
| @647 | artaud florence | Marseille |
| E658 | Bruna Roy | |
| @660 | BERNABE Anne-Marie | Montée des Iris 13016 Marseille |
| E670 | crstofari | |
| E673 | Yves Campo | |
| @679 | Mazade Evelyne | 146 Montée du Pichou 13016 Marseille |
| @689 | GALAMBRUN Claire | 13180 Gignac-la-Nerthe |
| @691 | PROST-COLETTA mARIE | |
| @695 | LUCAS ANA | Marseille |
| @737 | JEAN PIERRE | Avenue de Vitrolles 13011 Marseille |
| @739 | AMPHOUX JOELLE | 13730 Saint-Victoret |
| @774 | TASSY René | 13180 Gignac-la-Nerthe |

favorable avec réserves (2) - 13 contributions

| N° ordre | Nom prénom | Adresse |
|----------|----------------------|-----------------------------------|
| @158 | SOUFFIR David | Marseille |
| @160 | Bador Damien | 13880 Velaux |
| @227 | MICHEL Didier | 13700 Marignane |
| @267 | Masliah Philippe | 14 Boulevard Grac 13015 Marseille |
| @343 | Thomas | 13960 Sausset-les-Pins |
| @356 | Vinciguerra Frederic | 13127 Vitrolles |
| @411 | DELFORGE Claude | Impasse du Riou 84120 Pertuis |
| @418 | ASTIER Christine | |
| @432 | Devedeux Audrey | Marseille |
| E565 | clm83 | |

| | | |
|------|-------------------|--------------------------------|
| @667 | BRIZARD Jacques | 13920 Saint-Mitre-les-Remparts |
| @676 | Petite Guillaume | |
| @702 | Sébastien Bruyère | Marseille |

DIVERS (7) - 6 contributions

| N° ordre | Nom prénom | Adresse |
|----------|------------------|-------------------------------|
| @180 | Britten Claire | 16 Rue Depret 13008 Marseille |
| @216 | DAVID Coralie | 13127 Vitrolles |
| @243 | Céline | Aix-en-Provence |
| E464 | MOLLICA Laetitia | |
| E465 | cabinet.du.maire | |
| @625 | Gargani Larie | 13700 Marignane |

pollution air (6) - 7 contributions

| N° ordre | Nom prénom | Adresse |
|----------|---------------------|--------------------------------------|
| @184 | HUGUES-Cléry Céline | Marseille |
| @296 | fontana robert | Marseille |
| E559 | Mamireille | |
| E562 | Ana Lucas | |
| E632 | FRAISSE Claude | |
| @660 | BERNABE Anne-Marie | Montée des Iris 13016 Marseille |
| @679 | Mazade Evelyne | 146 Montée du Pichou 13016 Marseille |