

Révision du plan d'exposition au bruit (PEB) de Nantes-Atlantique

**TABLE RONDE – LES PRÉVISIONS DE
TRAFIC ET LES ÉVOLUTIONS DE LA FLOTTE**

Mardi 9 septembre 2025

Concertation préalable du 23 juin au 15 juillet, puis du 15 août au 25 septembre inclus

Participez à la concertation et venez nous rencontrer



Webinaire de lancement

→ 24 juin à 18h30



Permanences d'information*

- Pont-Saint-Martin → 26 juin
- Bouguenais → 30 juin
- Saint-Aignan de Grand Lieu → 3 septembre



Tables rondes thématiques*

- Les prévisions de trafic et les trajectoires
→ Rezé - 9 septembre
- La prise en compte du bruit aérien
→ Nantes - 17 septembre

*Inscriptions recommandées



Réunions acteurs

- Avec les associations
→ le 8 septembre
Sur invitation ou inscription (obligatoire)

en savoir + sur

<https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/concertation-peb>



- Un formulaire en ligne pour s'exprimer
- Les inscriptions aux rencontres
- Les documents de la concertation
- Les comptes-rendus des réunions
- Des actualités sur le projet et la concertation

Sur place

- Des expositions en mairies
- Un registre à la préfecture de la Loire-Atlantique
6, quai Ceineray,
44000 Nantes

Au programme de la table ronde



Introductions	25 min
1. Élaboration des hypothèses de trafic aérien et perspectives à l'aéroport Nantes Atlantique à horizon 2040 ? <i>Et 1^{er} temps d'échanges</i>	45 min
2. Avancées technologiques et comportement des compagnies aériennes dans la construction des prévisions de trafic. <i>Et 2^{ème} temps d'échanges</i>	45 min
Conclusion	5 min

Introductions





Agnès Bourgeais

Maire de Rezé





Sylvie HAUDEBOURG

Garante de la concertation préalable



MA PAROLE A DU POUVOIR

Les interventions de la CNDP

La Commission Nationale du Débat Public défend un droit :

« Toute personne a le droit [...] **d'accéder aux informations** relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de **participer à l'élaboration** des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

Article 7 de la Charte de l'Environnement – rendue constitutionnelle en 2005



INDÉPENDANCE

Vis-à-vis de toutes les parties prenantes



NEUTRALITÉ

Par rapport au projet



TRANSPARENCE

Sur son travail, et dans son exigence vis-à-vis du responsable du projet



ARGUMENTATION

Approche qualitative des contributions, et non quantitative



ÉGALITÉ DE TRAITEMENT

Toutes les contributions ont le même poids, peu importe leur auteur



INCLUSION

Aller à la rencontre de tous les publics

La concertation préalable : quelle finalité ?

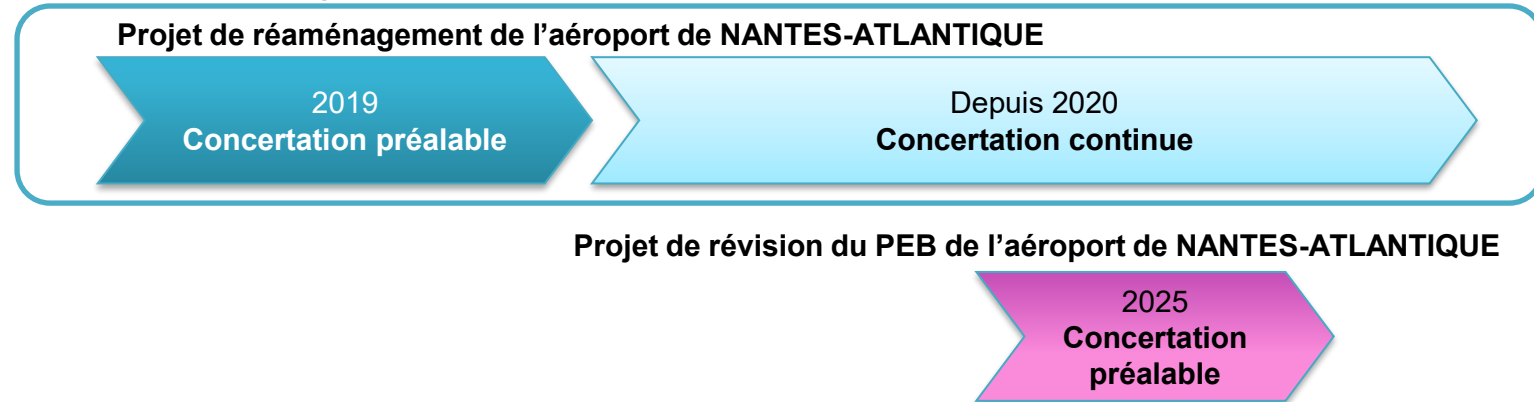
Débattre, en amont d'une décision, sur un projet :

1. De l'**opportunité** du projet, en lien avec les enjeux socio-économiques, environnementaux et d'aménagement du territoire
2. Des **solutions alternatives** au projet porté, y compris l'absence de mise en œuvre
3. Des **objectifs et caractéristiques du projet porté**, en particulier des enjeux socio-économiques associés et des impacts significatifs
4. Des **modalités d'information et de participation du public** après la concertation préalable

➔ **Améliorer les décisions des porteurs de projets**

La révision du PEB de l'aéroport de Nantes Atlantique

Un contexte particulier :



- Des parties prenantes et des problématiques communes
 - Des attentes, préoccupations et sujets d'exploration convergents, pointés par les garantes dans leur dernier bilan intermédiaire :
 - Clarifier l'évolution des trajectoires
 - Partager et challenger le sujet des évolutions technologiques à prendre en compte (motorisation, SAF, hydrogène)
 - Expliquer les hypothèses de la DGAC (prévisions de trafic en particulier)
 - Poursuivre dans la mise en œuvre des dispositifs d'observation (Santé et OTANA)
 - Informer régulièrement sur les aides aux riverains (insonorisations et droit de délaissement)
- **Des garantes communes, qui garantissent la cohérence et la complémentarité des 2 concertations**

Nos préconisations spécifiques pour la révision du PEB :

Partager la méthode de modélisation et répondre aux questions ou critiques sur la façon dont les cartes stratégiques de bruit sont élaborées

- Présenter la méthode générale, le modèle de calcul et son fonctionnement
- Challenger les diverses hypothèses prises en compte pour la modélisation
- Partager les facteurs de sensibilité et les limites de l'exercice de modélisation

La concertation préalable : le rôle des garants

Les garants ne prennent pas parti sur le fond du dossier

Les garants garantissent le respect des principes de la CNCP :

- les modalités de participation
- la qualité, sincérité, intelligibilité des informations échangées
- la qualité des modalités données au public pour s'exprimer

A l'issue de la concertation préalable :

- Les garants ont 1 mois pour restituer les échanges dans le **bilan de la concertation**.
- Le bilan est ensuite publié sur le site du projet et sur le site de la CNDP.
- Le porteur du projet dispose de 2 mois maximum pour répondre au bilan, et **indiquer les suites qu'il donne au projet et les démarches de concertation envisagées avec le public jusqu'à l'enquête publique**.



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Les Garantes

Brigitte FARGEVIEILLE
Sylvie HAUDEBOURG



Benjamin AIRAUD

Chargé de mission aéroport Nantes Atlantique



Qu'est-ce qu'un Plan d'exposition au bruit (PEB) ?

Un document d'urbanisme réglementaire...

Le bruit est une des nuisances que les politiques d'aménagement doivent intégrer comme une contrainte.

Introduit par **la loi du 11 juillet 1985** et encadré par les articles L.112-4 à L.112-6 et R.112-4 à R.112-8 du **Code de l'urbanisme**

Opposable aux tiers et **annexé aux plans locaux d'urbanisme**

Établi par l'État, représenté par le préfet de département, en lien avec la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) et les collectivités concernées

Obligatoire pour les aérodromes accueillant un volume de trafic important dont les nuisances acoustiques justifient un encadrement de l'urbanisation future

...qui répond à plusieurs objectifs



Empêcher l'exposition de nouvelles populations au bruit, en limitant voire en interdisant la construction de logements et en imposant des mesures d'isolation acoustique



Limiter l'exposition au bruit des riverains de l'aéroport, en limitant la construction d'équipements publics ou collectifs à ce qui est strictement indispensable aux populations existantes

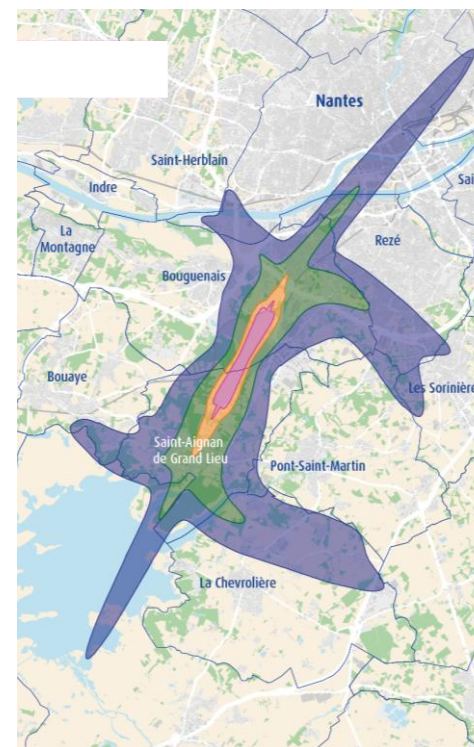


Prévoir **une information spécifique des futurs résidents**, qu'ils soient locataires ou propriétaires

Le PEB contient :

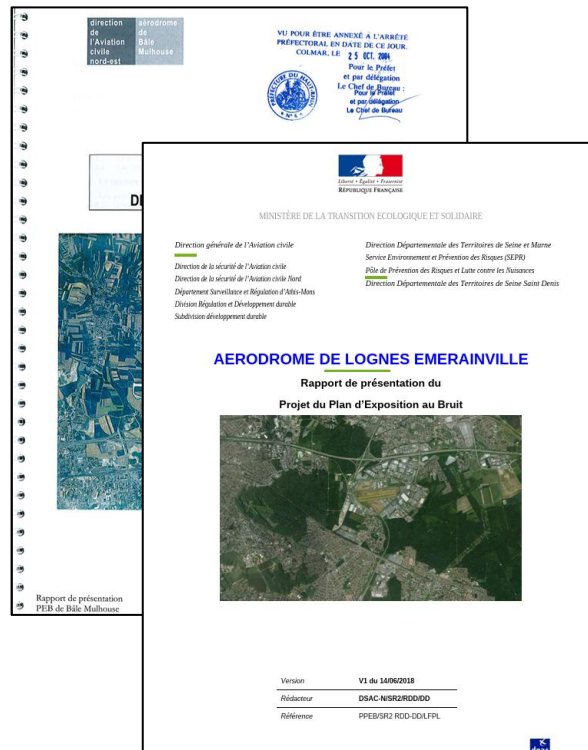


Un rapport de présentation



Une carte à l'échelle 1 / 25 000

Le rapport de présentation définit :



- ✓ Les **objectifs** du PEB
- ✓ Les **hypothèses et les scénarios** pris en compte pour l'avant-projet du PEB (APPEB) et pour le choix des valeurs limites des zonages B et C
- ✓ Les **hypothèses de trafic** retenues pour le projet de PEB ainsi que son impact

La carte classe différentes zones en fonction de l'intensité du bruit :

Zone A (de bruit fort)

À l'intérieur de la courbe $L_{den} 70$

Zone B (de bruit fort)

Entre la limite de la zone A et une courbe choisie entre $L_{den} 65$ et $L_{den} 62$

Zone C (de bruit modéré)

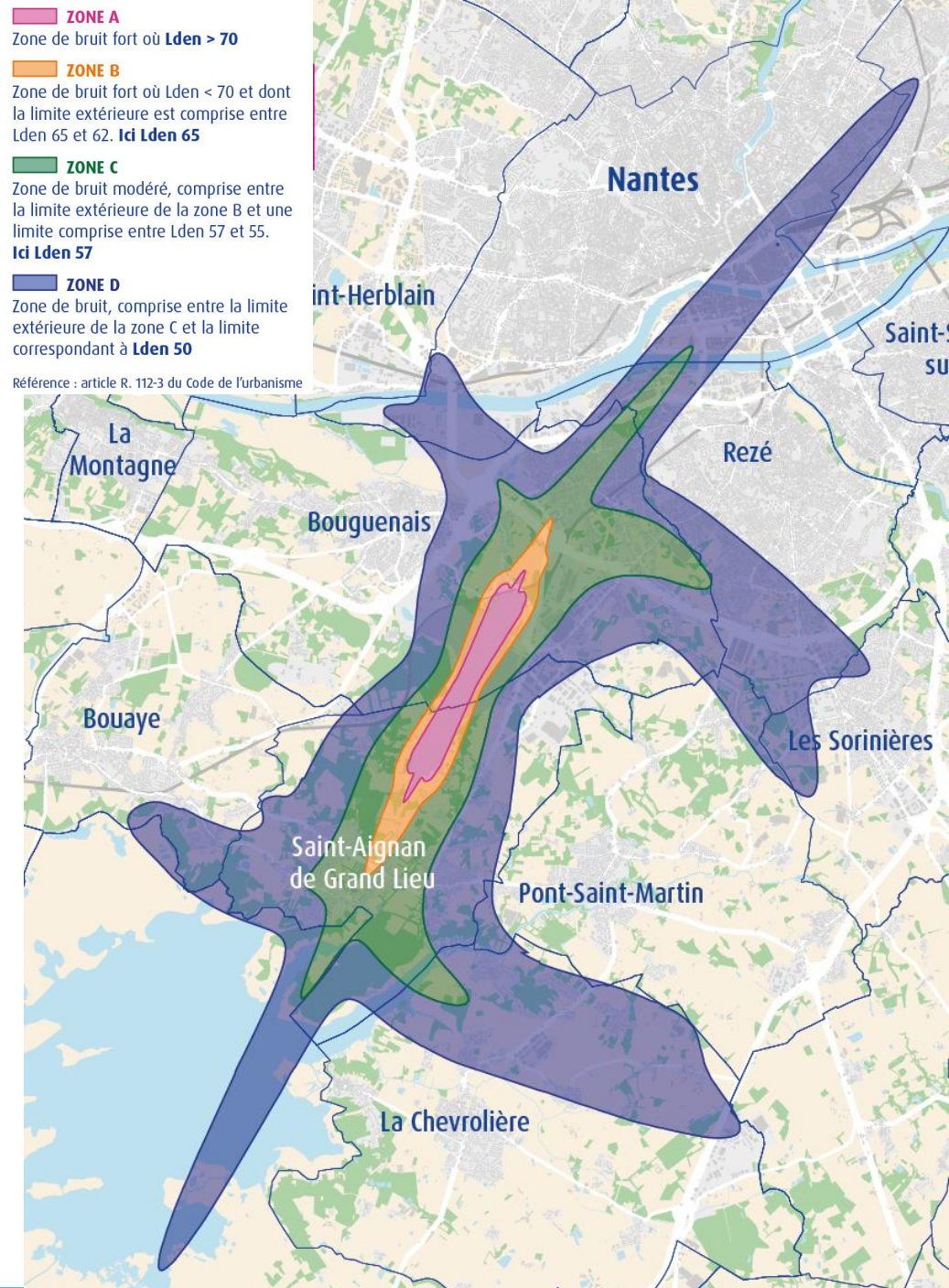
Entre la limite de la zone B et une courbe choisie entre $L_{den} 57$ et $L_{den} 55$

Zone D

Entre la limite de la zone C et la courbe $L_{den} 50$



Référence : article R. 112-3 du Code de l'urbanisme



Les effets du PEB sur l'urbanisme

ZONES A et B

**Essentiellement
inconstructibles**

ZONE C

**Opérations autorisées sous
conditions, avec isolation phonique
renforcée :**

- La construction de maisons individuelles si cela n'entraîne qu'"*un faible accroissement de la population*"
- Des projets de renouvellement urbain, si cela n'entraîne qu'"*un faible accroissement de la population*"
- La rénovation, la réhabilitation

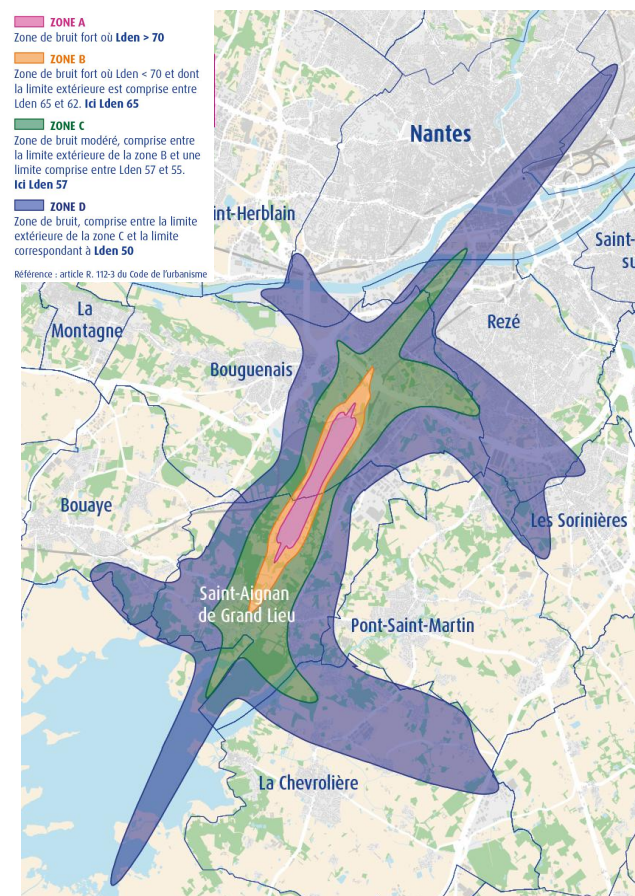
ZONE D

**Nouveaux logements
autorisés à condition
qu'ils fassent l'objet
d'une isolation
phonique renforcée**

PEB de Nantes Atlantique : où en est-on aujourd'hui ?

Le PEB en vigueur date du 17 septembre 2004

Hypothèses :
75 000 mouvements
commerciaux en
2010

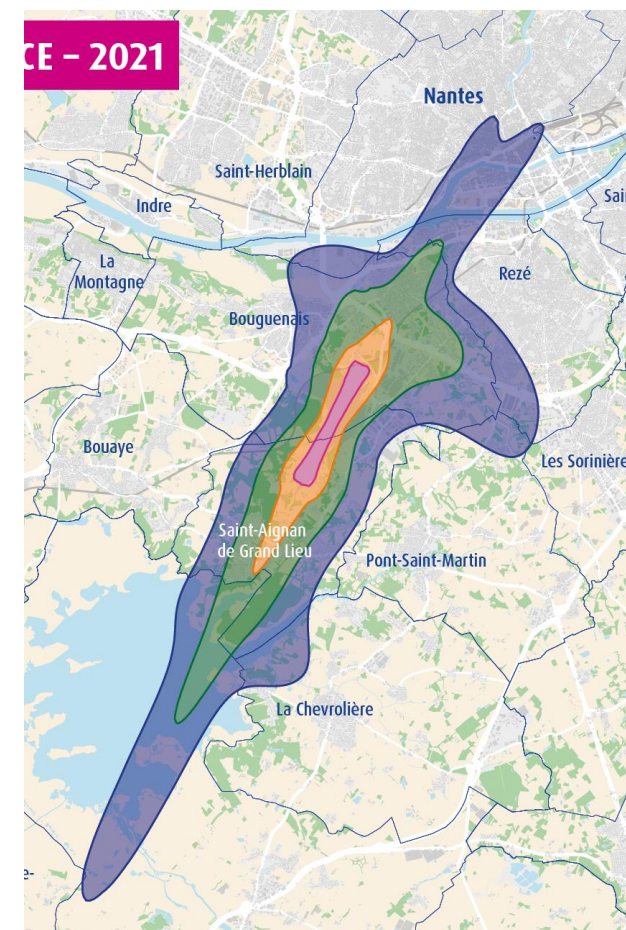


En 2021, un porter à connaissance

Pour intégrer les caractéristiques du projet de réaménagement de l'aéroport :

- couvre-feu
- décalage des seuils d'atterrissage
- trajectoire en double approche pour les atterrissages par le nord

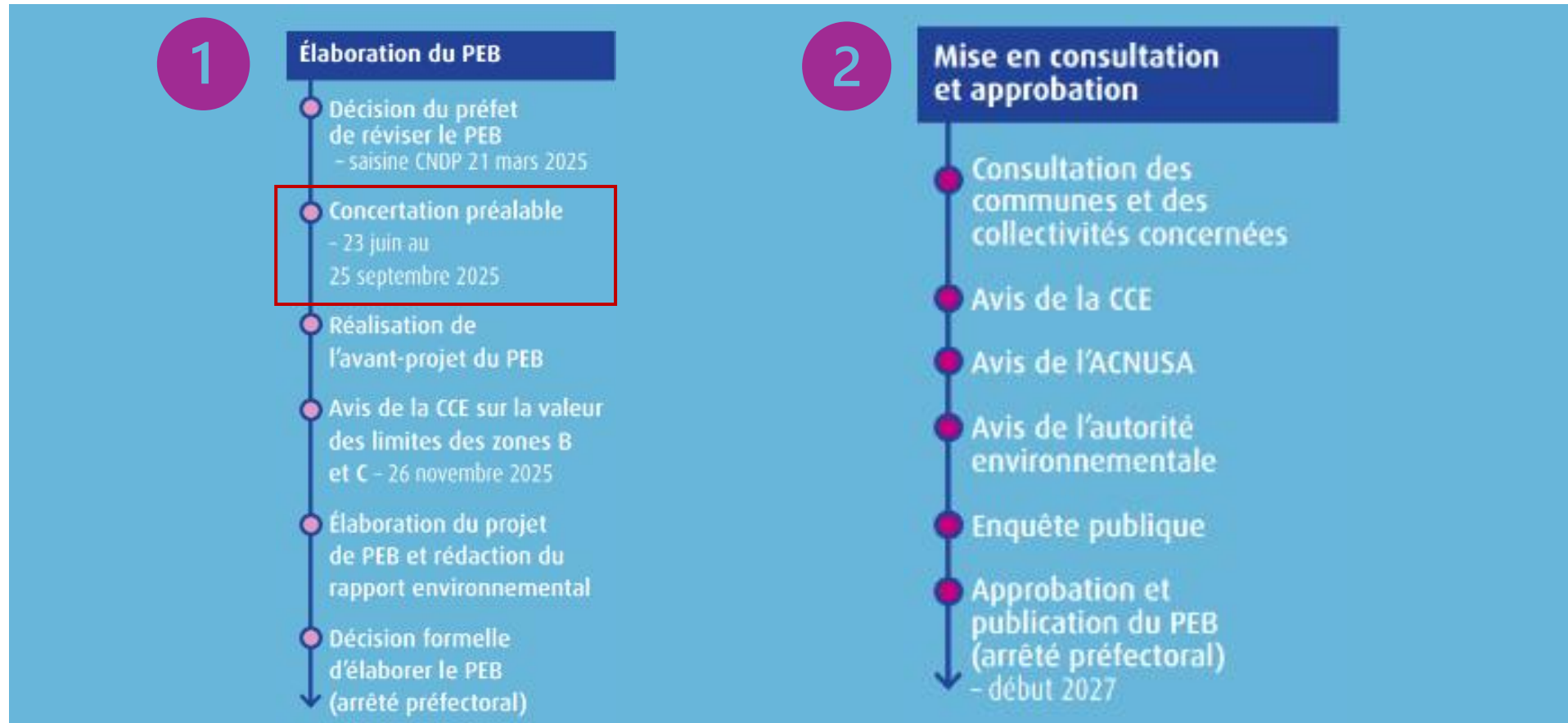
Hypothèses : 80 396
mouvements en 2040
dont 77 396 commerciaux



Le PEB en vigueur date de 2004. Or la situation a évolué :

- **Des prévisions de trafic mises à jour** : nombre de mouvements, type d'avions...
- Des changements sur certaines trajectoires au **décollage** et à **l'atterrissage** en raison d'évolutions techniques ou de nouvelles règles imposées à l'échelle nationale ou européenne
- **Le décalage des seuils d'atterrissage** (400m pour le sud et 100m pour le nord) permettant d'augmenter les hauteurs de survol
- Mise en place d'un **couvre-feu entre 0h00 et 6h00**

Comment est révisé le PEB ?



Au programme de la table ronde



1. **Élaboration des hypothèses de trafic aérien et perspectives à l'aéroport Nantes Atlantique à horizon 2040 ? *Et 1^{er} temps d'échanges*** 45 min
2. **Avancées technologiques et comportement des compagnies aériennes dans la construction des prévisions de trafic. *Et 2^{ème} temps d'échanges*** 45 min



Benjamin AIRAUD

Chargé de mission aéroport Nantes
Atlantique



Jérôme DU BOUCHER

Responsable aviation France



Adrien DESCHAMPS

Chef de la mission du
réaménagement de l'aéroport de
Nantes Atlantique



François DECARREAU

Sustainability Manager, Noise
pollution and Air quality



Thierry LAURENT

Chef du bureau de la Prévision, de la
Prospective et Veille Stratégique



Romain SCHULZ

Responsable délégué Économie
et Transition écologique



Marc Bouchery

Délégué Général des Ailes pour l'Ouest



01

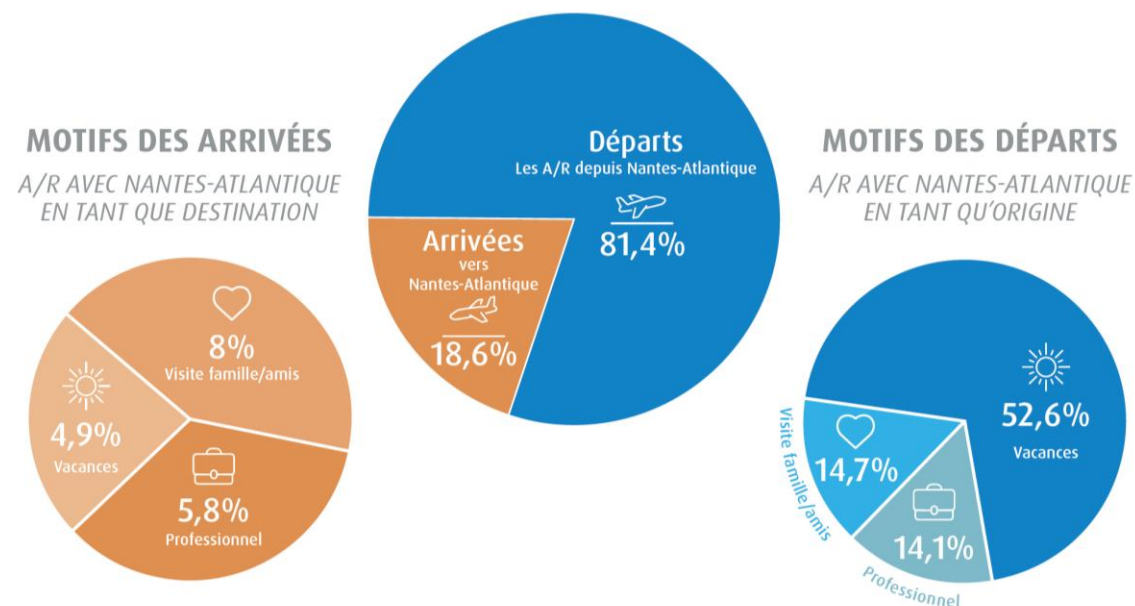
Élaboration des hypothèses de trafic aérien et perspectives de l'aéroport à horizon 2040

Quelles sont les caractéristiques du trafic aérien à Nantes ?

Comment se classe l'aéroport de Nantes-Atlantique par rapport aux autres aéroports de France métropolitaine

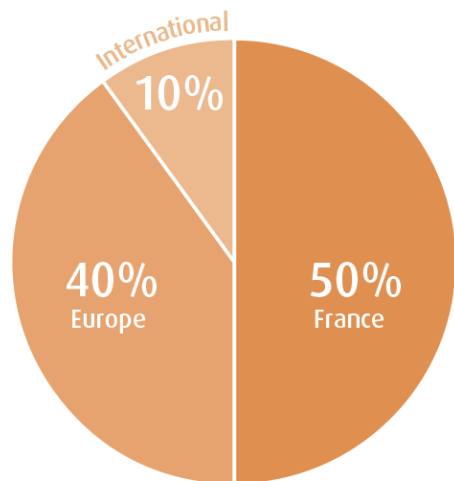
1 Paris - Charles de Gaulle 57 474 033 passagers /an	6 Bâle - Mulhouse 7 050 765 passagers /an
2 Paris - Orly 29 187 269 passagers /an	7 Toulouse - Blagnac 7 037 150 passagers /an
3 Nice Côte d'Azur 12 119 043 passagers /an	8 Nantes-Atlantique 5 800 372 passagers /an
4 Marseille Provence 9 148 306 passagers /an	9 Bordeaux 5 704 455 passagers /an
5 Lyon - Saint Exupéry 8 558 341 passagers /an	10 Paris - Beauvais 4 614 424 passagers /an

Les usages de l'aéroport de Nantes-Atlantique aujourd'hui












Source : DGAC - données de 2023

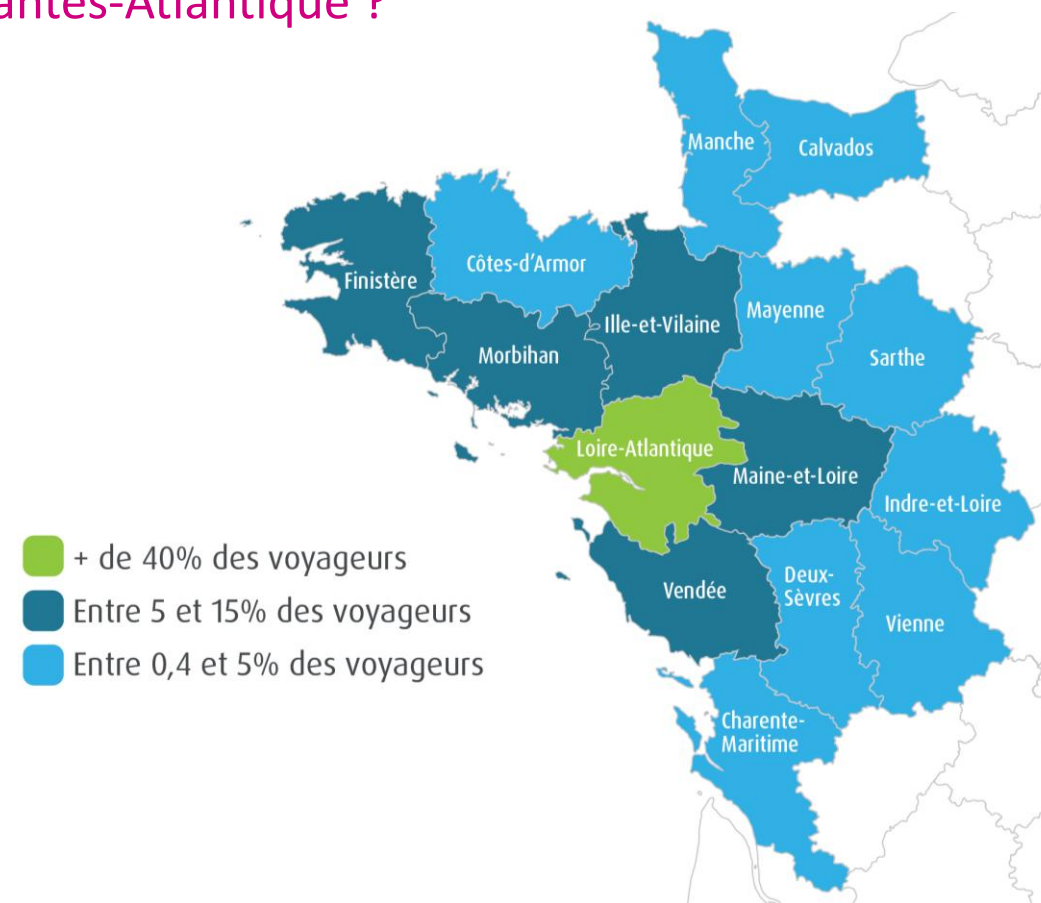
D'où viennent les voyageurs arrivant à Nantes-Atlantique ?



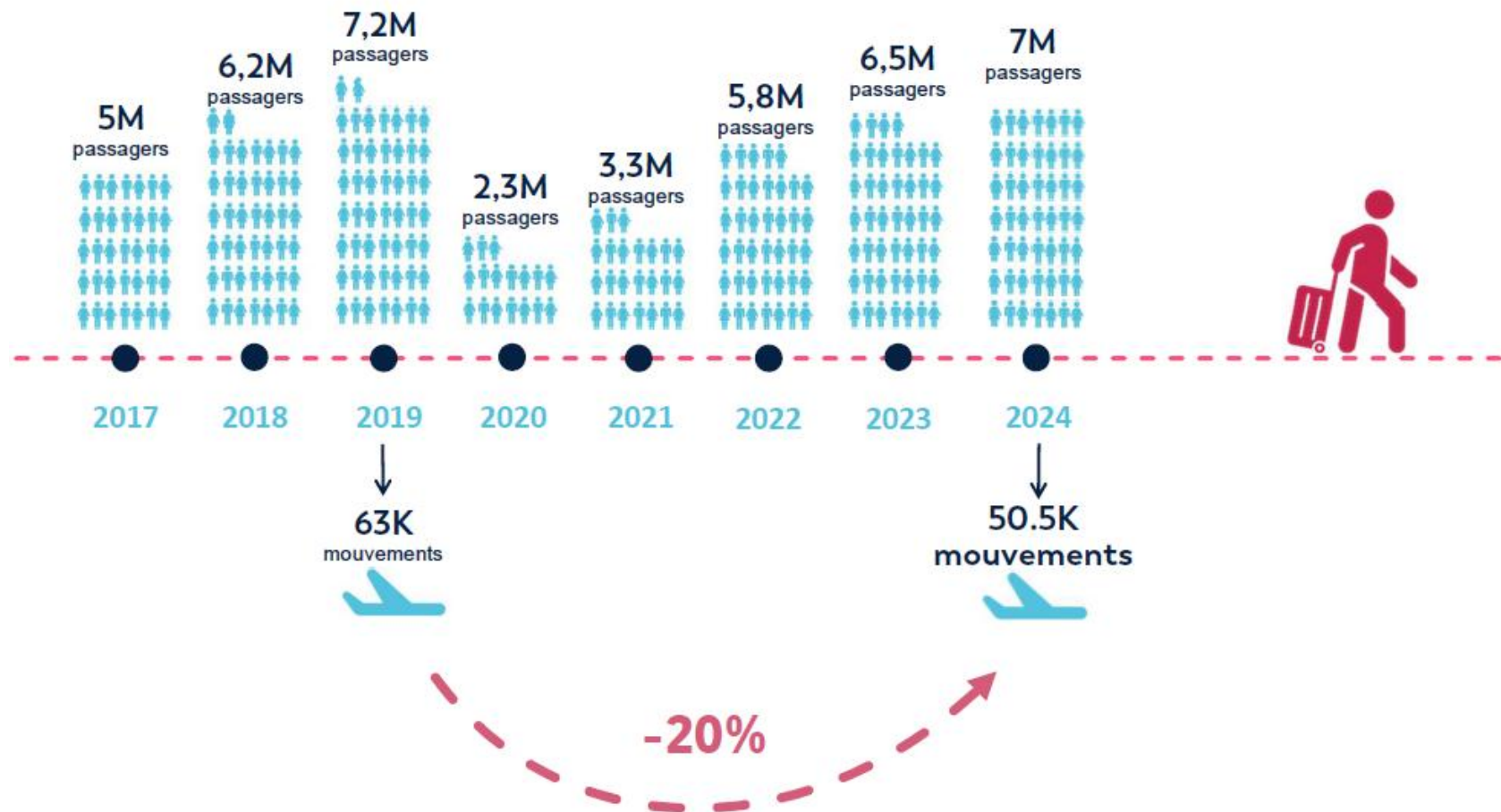
Top 3 de la provenance des voyageurs arrivant à NANTES

Depuis la France		
 1 Occitanie	 2 Auvergne-Rhône-Alpes	 3 Provence-Alpes-Côte d'Azur
Depuis l'Europe		
 1 Espagne	 2 Angleterre	 3 Suisse
Depuis l'international (hors Europe)		
 1 Canada	 2 États-Unis	 3 Algérie

Où résident les voyageurs qui partent depuis Nantes-Atlantique ?



Evolution du nombre de mouvements entre 2017 et 2024

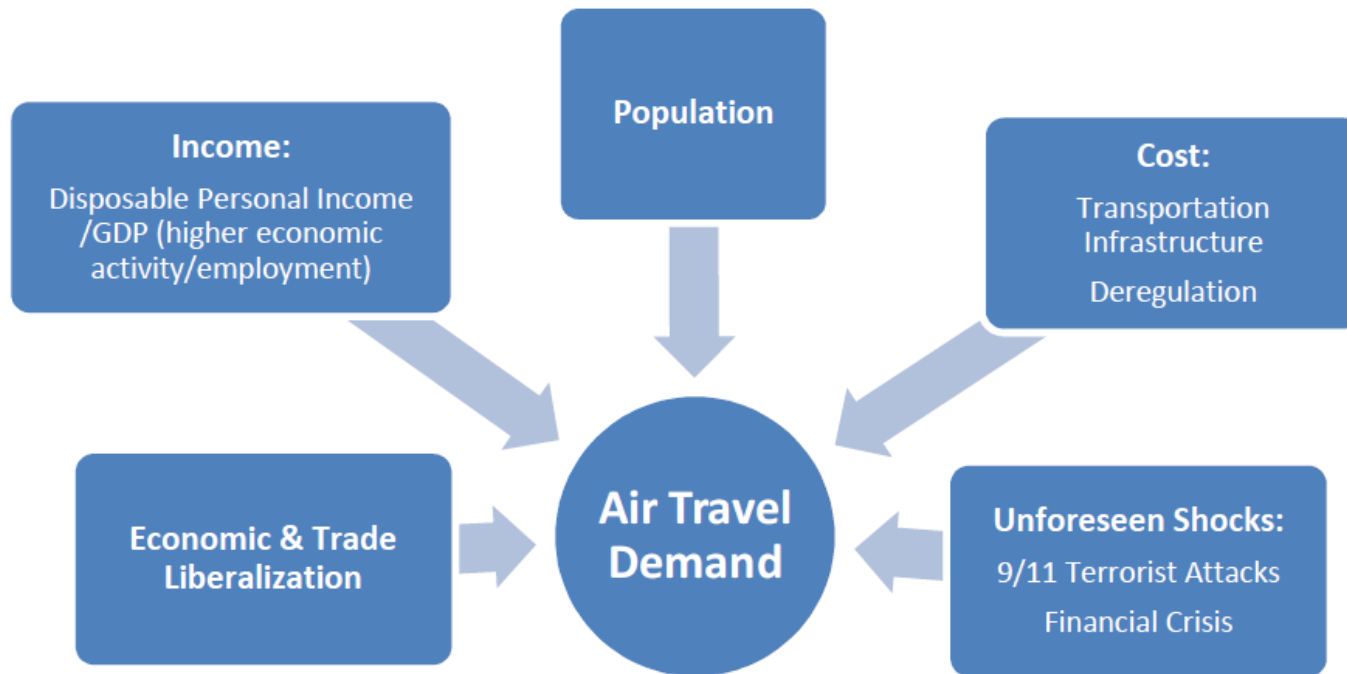


« *Quelles sont les prévisions de trafic aérien pour l'aéroport de Nantes-Atlantique ?* »

Question posée par un participant
lors de la permanence d'information à Pont-Saint-Martin
- 26/06/2025

Modélisation du trafic : croissance économique et prix

Figure 1: Factors Influencing Air Travel Demand



Utilisation **des méthodologies reconnues** de modélisation de la demande

L'économie et le prix sont les principaux facteurs

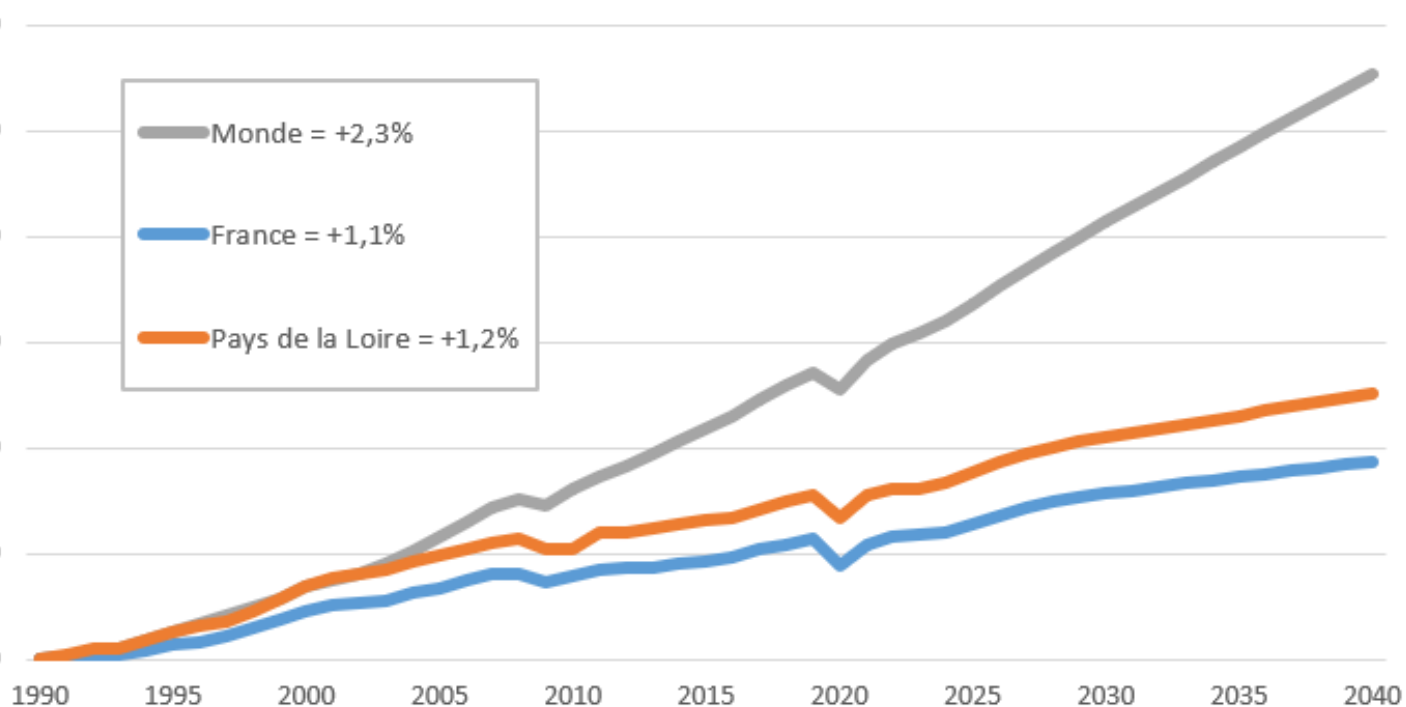
Pas d'évolution de l'environnement réglementaire ou des conditions d'exploitation à Nantes projetées

Méthode de modélisation du trafic

Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)

Économie : croissance des Pays de la Loire

Historique et prévisions des PIB (base 100 et croissance annuelle)



Source : Oxford Economics

Révision du PEB de Nantes-Atlantique | 9 septembre 2025

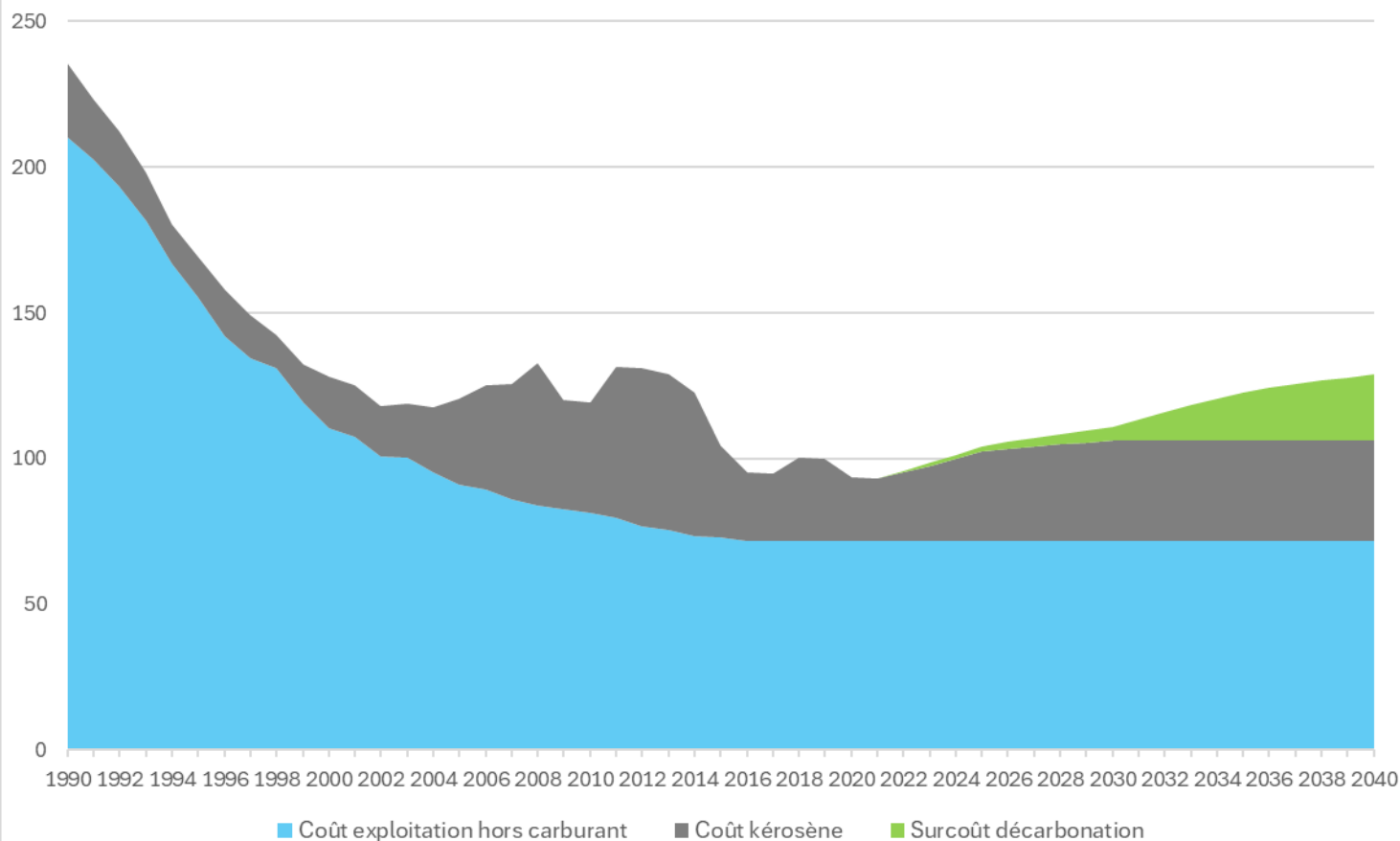
Croissance du PIB des Pays de Loire légèrement supérieure à la France.

Cela intègre :

- croissance de la population
- Amélioration du niveau de vie

Prix des billets : coût de la décarbonation

Evolution du coût du transport aérien (indice 100 en 2019)



Projection des coûts unitaires du transport aérien en hausse :

- **Stabilisation** voire **hausse** des prix du pétrole
- Coûts d'exploitation des compagnies **déjà très bas**
- **Intégration** des réglementations française, européenne et mondiale sur la décarbonation

Surcoût estimé à 20% dans cette version 2023.

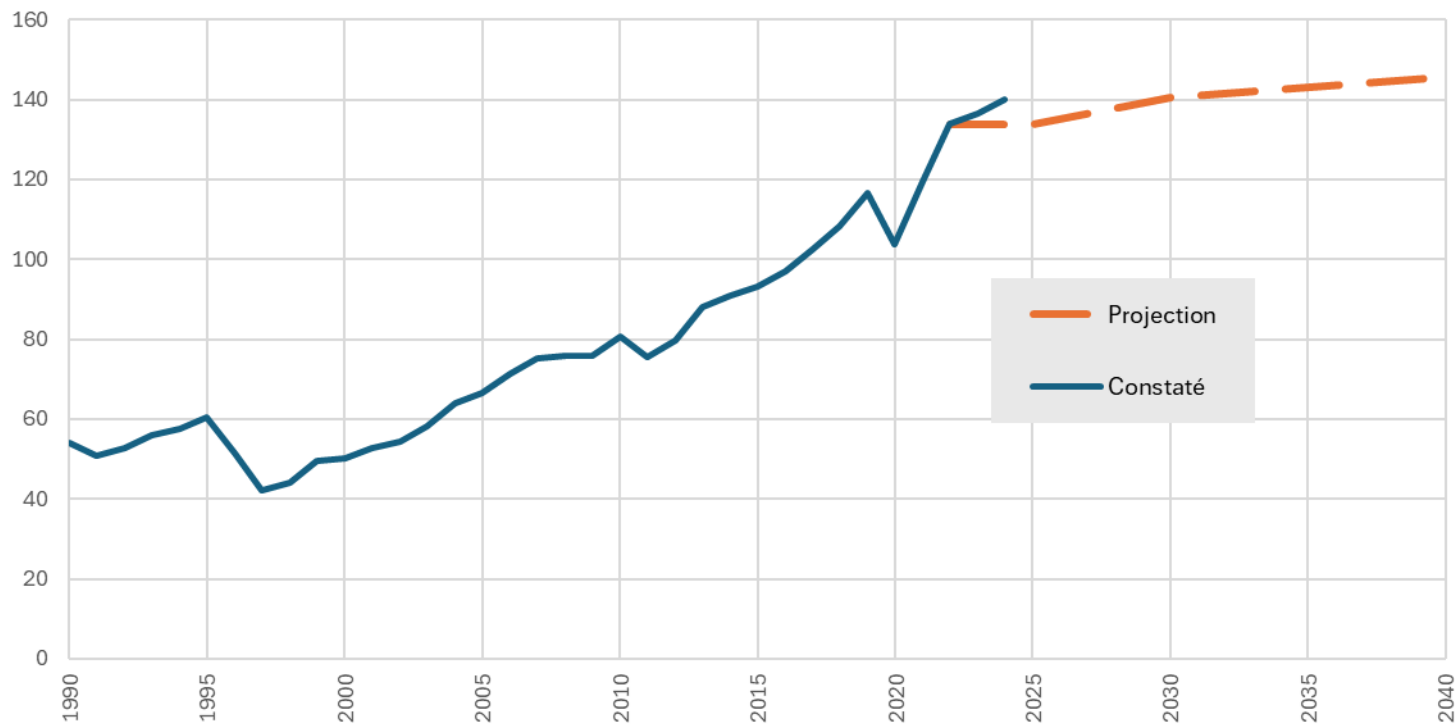
La prise en compte de la « Feuille de route de l'industrie » produirait un impact supérieur.

Source : modélisation DGAC pour la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Révision du PEB de Nantes-Atlantique | 9 septembre 2025

Emport : passagers par avion

Emport moyen à Nantes (passagers par vol)



Forte hausse de l'emport post-covid

- Nantes : **un des plus forts emports** en France
- Taux de remplissage **proche du maximum**
- Convergence de la flotte vers le type A320

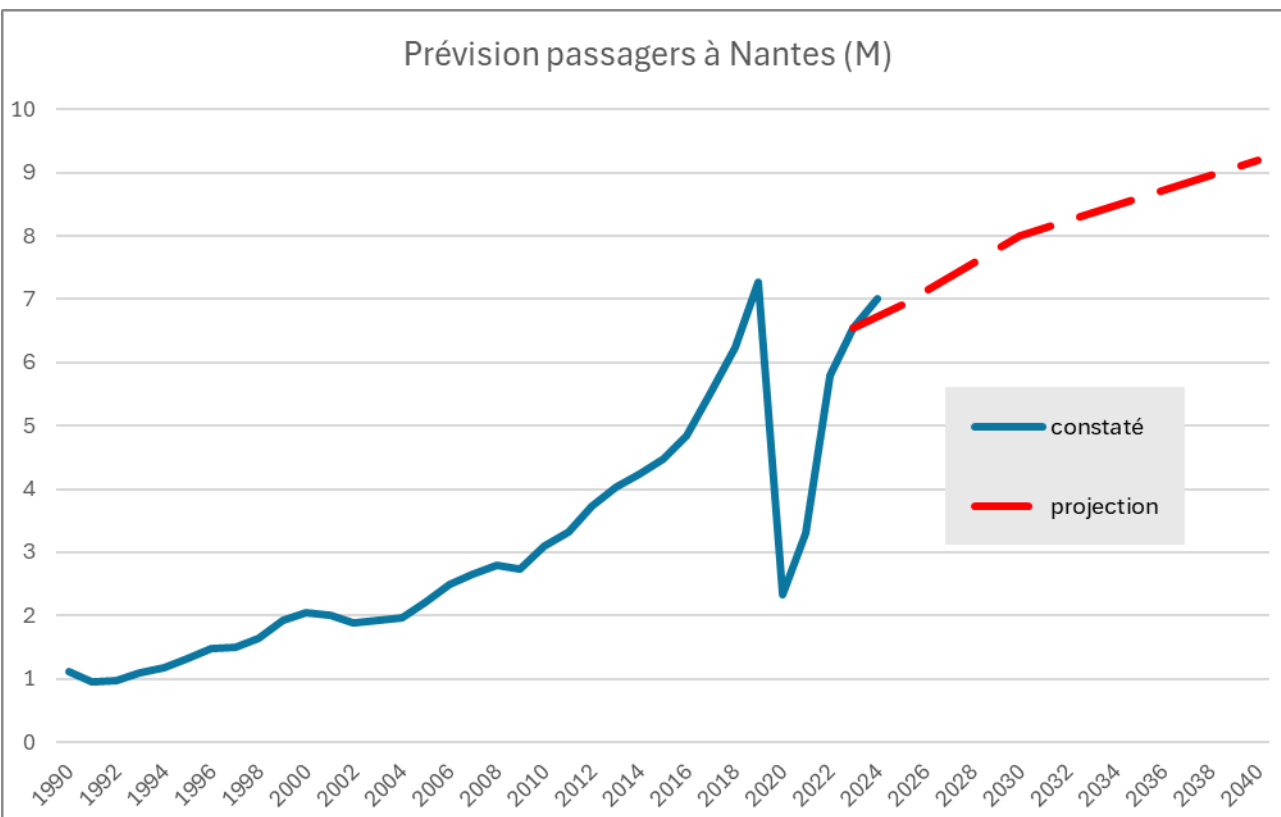
La projection 2023 est un peu basse

Actualisation à prévoir

Source : modélisation DGAC

Révision du PEB de Nantes-Atlantique | 9 septembre 2025

Résultats : une prévision de 9,2 M passagers pour 2040



- La forte croissance pré-covid ne se manifeste pas en sortie de crise
- Trafic Nantais **2024 similaire à 2019** comme globalement en France
- Le nombre de voyages par habitant en PdLL est **similaire à celui du reste de la France** hors IdF
- Le **potentiel de croissance des années 2010** lié au manque d'offre est probablement **épuisé**
- **Le dépassement des prévisions** à court terme ne remet pas fortement en cause la prévision

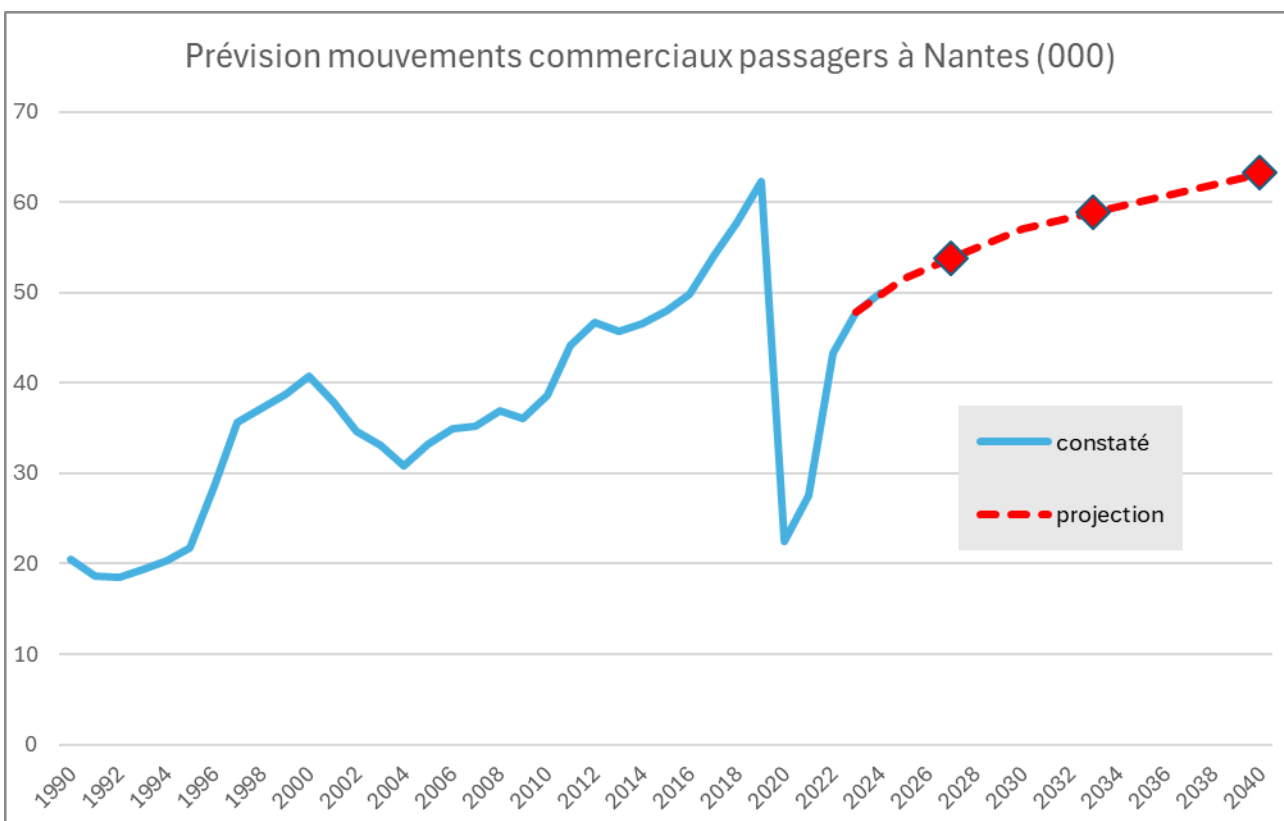
Source : modélisation DGAC

Révision du PEB de Nantes-Atlantique | 9 septembre 2025

Résultats : une prévision de 63 217 vols passagers commerciaux pour 2040

La **croissance modérée** du trafic passagers et celle de l'emport se compensent

Le nombre de mouvements en 2040 revient au niveau pré-covid.



Source : modélisation DGAC

Les prévisions de trafic aérien

Hypothèses soumises à la concertation :

Nombre de mouvements	2027	2033	2040
Tous types confondus (commerciaux, fret, non commerciaux)	56 129	61 232	65 594
Mouvements commerciaux uniquement	53 752	58 855	63 217

En comparaison, il y avait environ **64 000 mouvements commerciaux en 2019.**

Enjeux :

- Dernières estimations réalisées par l'État en 2023
- Les chiffres sont moins élevés que l'estimation retenue pour le porter à connaissance de 2021 qui prévoyait plus de 80 000 mouvements en 2040
- **Les facteurs** pris en compte dans les prévisions de trafic aérien : conjoncture économique, prix du carburant, avancées technologiques, politiques publiques, événements géopolitiques et sanitaires, démographie, comportement des compagnies aériennes

« Pourquoi la DGAC s'adapte à l'augmentation du trafic, alors que la "logique écologique" suggère de le diminuer ? »

Question posée par un participant
lors du webinaire de lancement de la concertation PEB –
24/06/2025

Les objectifs climatiques pour l'aérien



L'accord de Paris (2015) fixe l'objectif de **limiter le réchauffement climatique à +1.5°C**



“Fit for 55” (2021), des objectifs européens pour respecter l'accord de Paris

- Objectif **2030** : **-55%** d'émissions par rapport à 1990
- Objectif **2040** : **-90%** d'émissions par rapport à 1990
- Objectif de **neutralité carbone en 2050**

La France a entériné ces objectifs



- Objectif de **neutralité carbone en 2050** inscrit dans la loi énergie-climat (2019)
- La **stratégie nationale bas carbone (SNBC)** fixe des budgets carbone par période de 5 ans compatibles avec la neutralité en 2050.

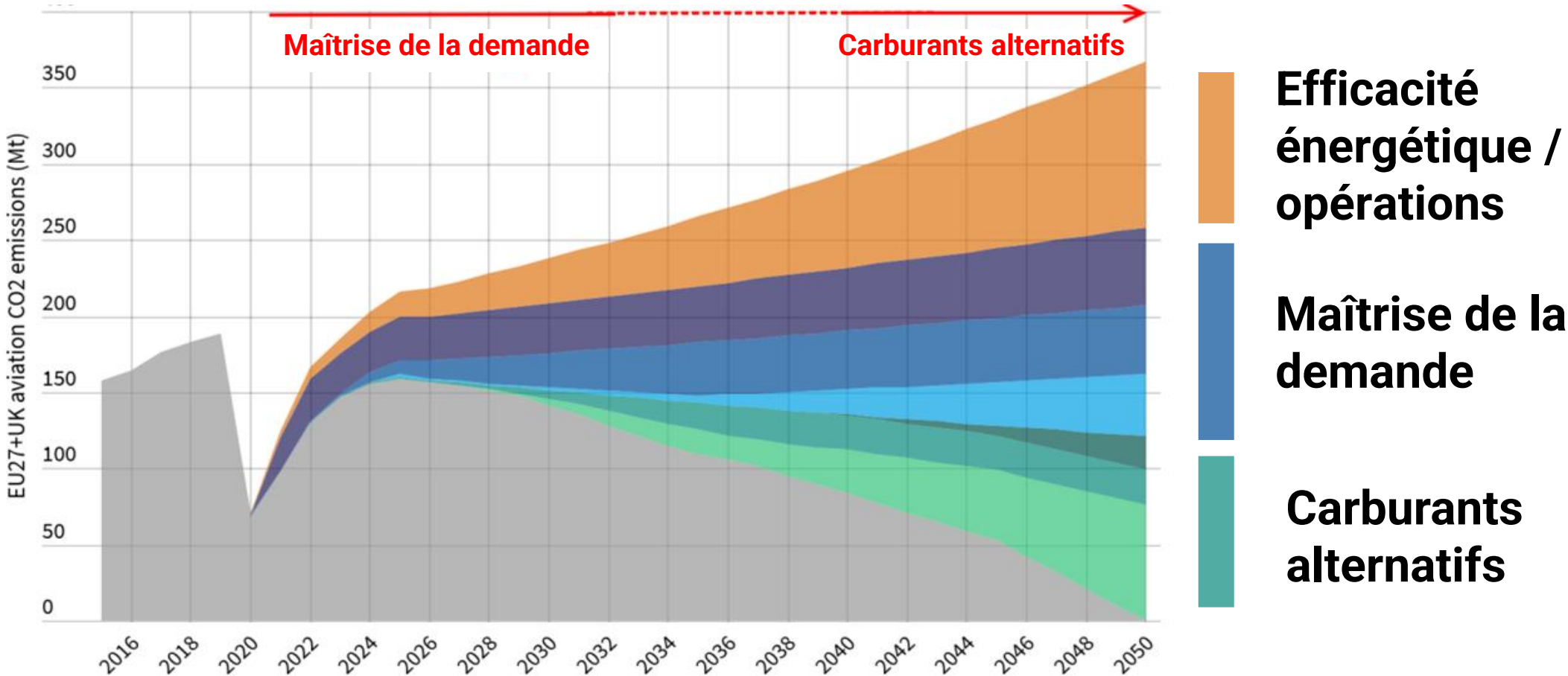


« **L'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C n'est désormais plus atteignable** »

19 juin 2025

Valérie Masson-Delmotte, membre du GIEC

La décarbonation de l'aérien passe par une combinaison de leviers

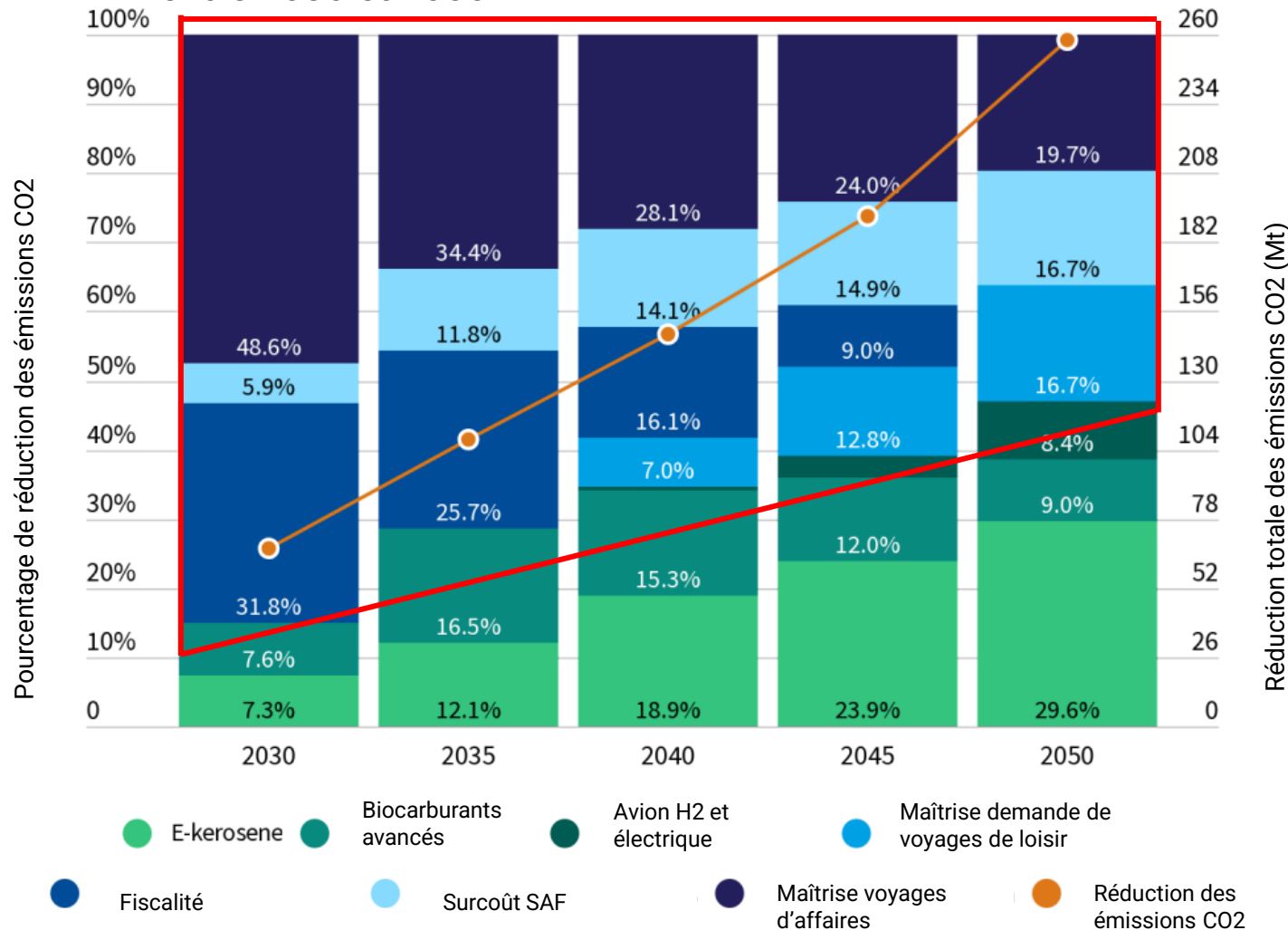


- Emissions CO2
- Carburant de synth.
- Biocarburants avancés
- Avion H2 et électrique
- Maîtrise demande de voyages de loisir
- Taxation carbone
- Maîtrise voyages d'affaires
- Amélioration efficacité énergétique

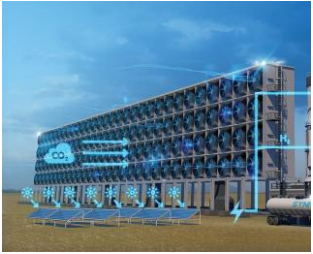
- Efficacité énergétique / opérations
- Maîtrise de la demande
- Carburants alternatifs

La maîtrise de la demande a le plus gros impact à court et moyen terme

Contribution relative des différents leviers de décarbonation entre 2030 et 2050



Les différents carburants alternatifs ont un potentiel varié



Carburant de synthèse

Electricité renouvelable et CO2 atmosphérique



Biocarburant 2G "avancés"

Résidus de culture, culture intermédiaires à vocation énergétique (CIVE), effluents d'élevage, déchets municipaux



Biocarburant type HEFA

Huiles de cuisson usagées
Graisses animales



Agrocarburant 1G

Cultures dédiées (Colza, blé, maïs..)

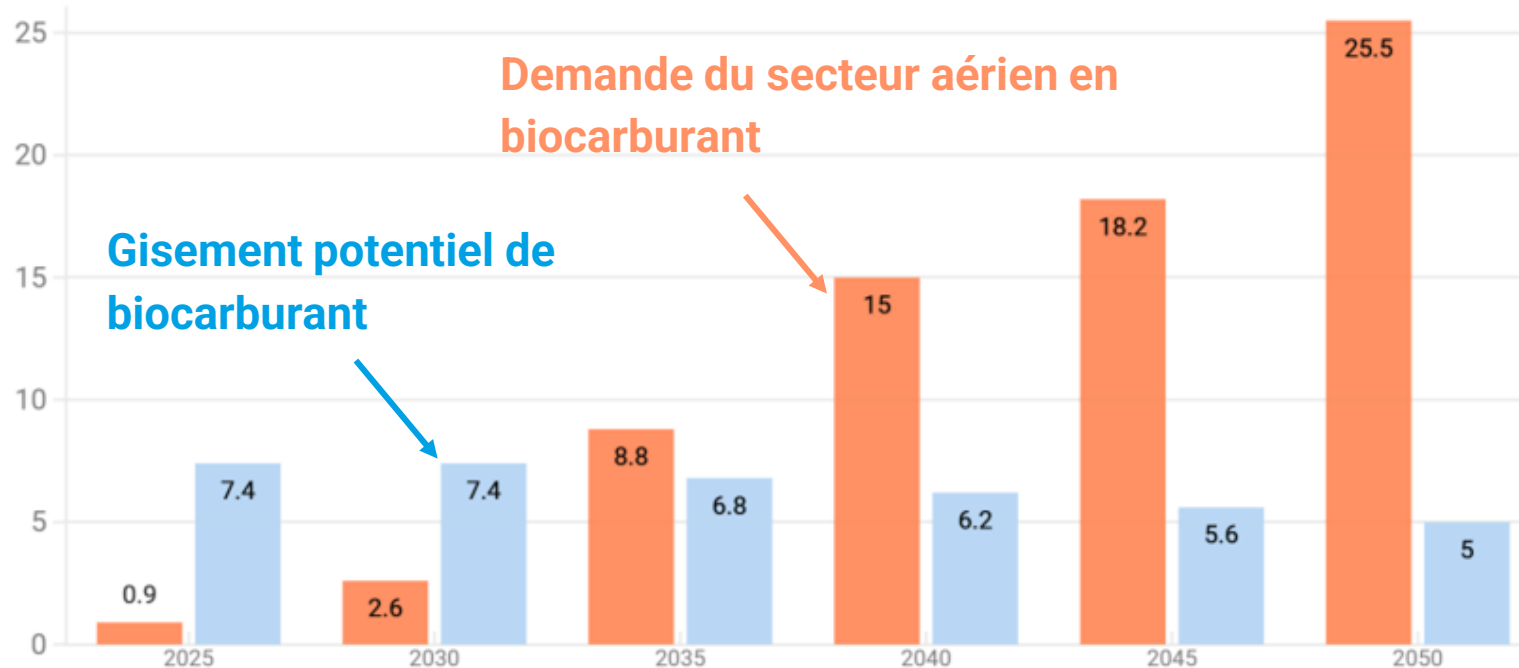
Conforme règlement UE	Gisement potentiel	Bilan environnemental
Oui	Mieux	Bon
Oui	Limité	Ça dépend
Oui	Très limité	Ça dépend
Non	/	Mauvais

La ressource en biomasse pour produire des biocarburants est et sera limitée

Comparaison du gisement et de la demande de biocarburant du seul secteur aérien au niveau européen entre 2025 et 2050

■ Biofuel uptake ■ Truly sustainable biofuels potential availability

Biofuel burnt (in Mtoe)



Source : T&E (2025) [Down to Earth](#)

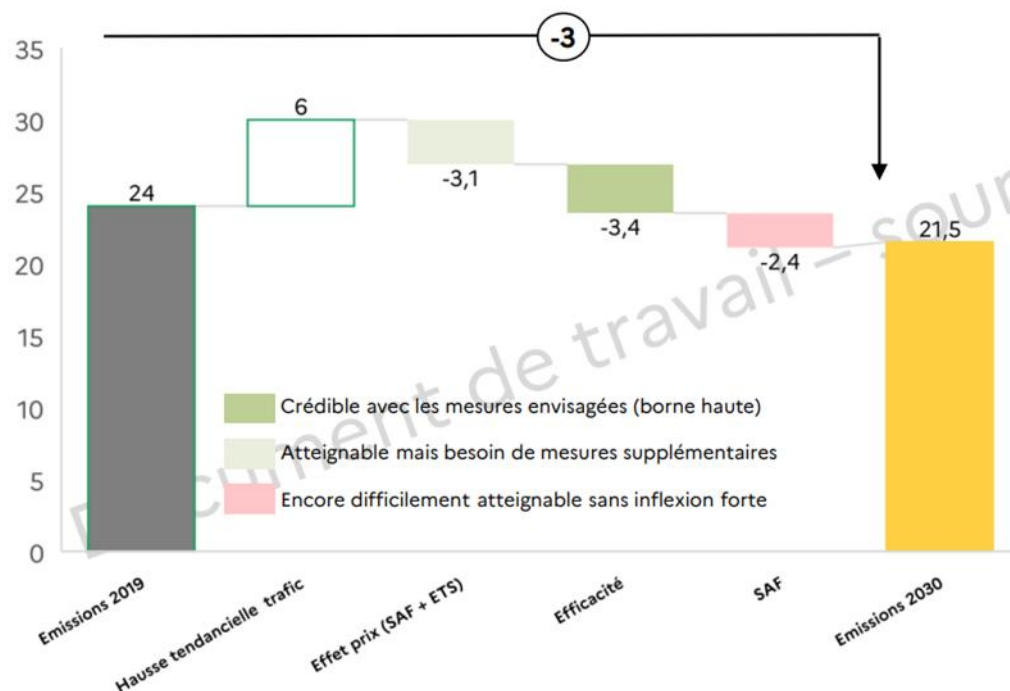
T&E modelling based on Airbus and Boeing traffic projections, T&E (2024), The advanced and waste biofuels paradox: Availability and sustainability of advanced and waste biofuels



Plus de sobriété est nécessaire pour atteindre l'objectif français de 2030

Une trajectoire qui ne prévoit qu'une faible baisse des émissions en 2030 et qui doit être crédibilisée via les leviers de sobriété

Rappel de la trajectoire cible de décarbonation de l'aérien (MtCO₂e)



Sobriété : Des mesures déjà décidées (ETS, SAF) qui vont avoir un effet à la hausse sur le prix des billets et par conséquent limiter la croissance du trafic, effet dont l'ampleur dépendra néanmoins des élasticités prix et de la hausse tendancielle du trafic. Un enjeu d'aller au-delà pour sécuriser la trajectoire et viser une plus forte baisse des émissions (mesures sur les prix, de sobriété et réglementaires)

Efficacité : un renouvellement des flottes actuelles par des avions plus récents qui sécurise la trajectoire. Peu de marges de manœuvres supplémentaires car la nouvelle génération d'aéronef ne sera déployée que dans la décennie 2030

SAF : un taux de 10% de SAF en 2030 difficile à atteindre compte tenu des contraintes sur la disponibilité des ressources (biomasse, électricité); un taux à seulement 6% augmenterait les émissions de 1,7Mt CO₂ par rapport à la trajectoire

➔ Renforcer les leviers de sobriété pour compenser la fragilité du levier SAF et être plus ambitieux sur le montant de réduction des émissions à horizon 2030

Une croissance du trafic de +1,4%/an n'est pas compatible avec les objectifs climat à long terme

Hypothèses

- Croissance annuelle moyenne du trafic aérien européen, de **1,4%**
- Utilisation de carburants alternatifs à hauteur des obligations européennes
- Renouvellement des flottes optimiste

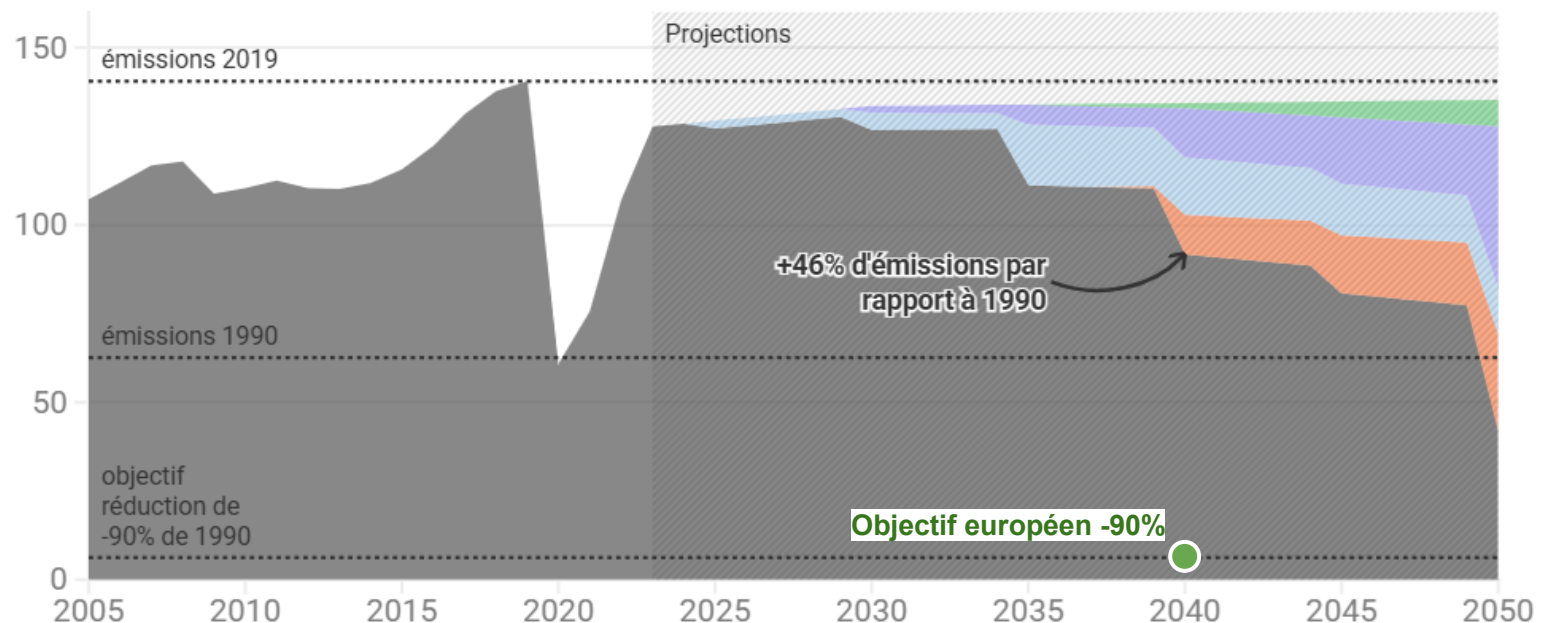
Résultats

- **+46% d'émissions en 2040 par rapport à 1990**, à comparer à l'objectif général de **-90%** pour toute l'économie européenne.

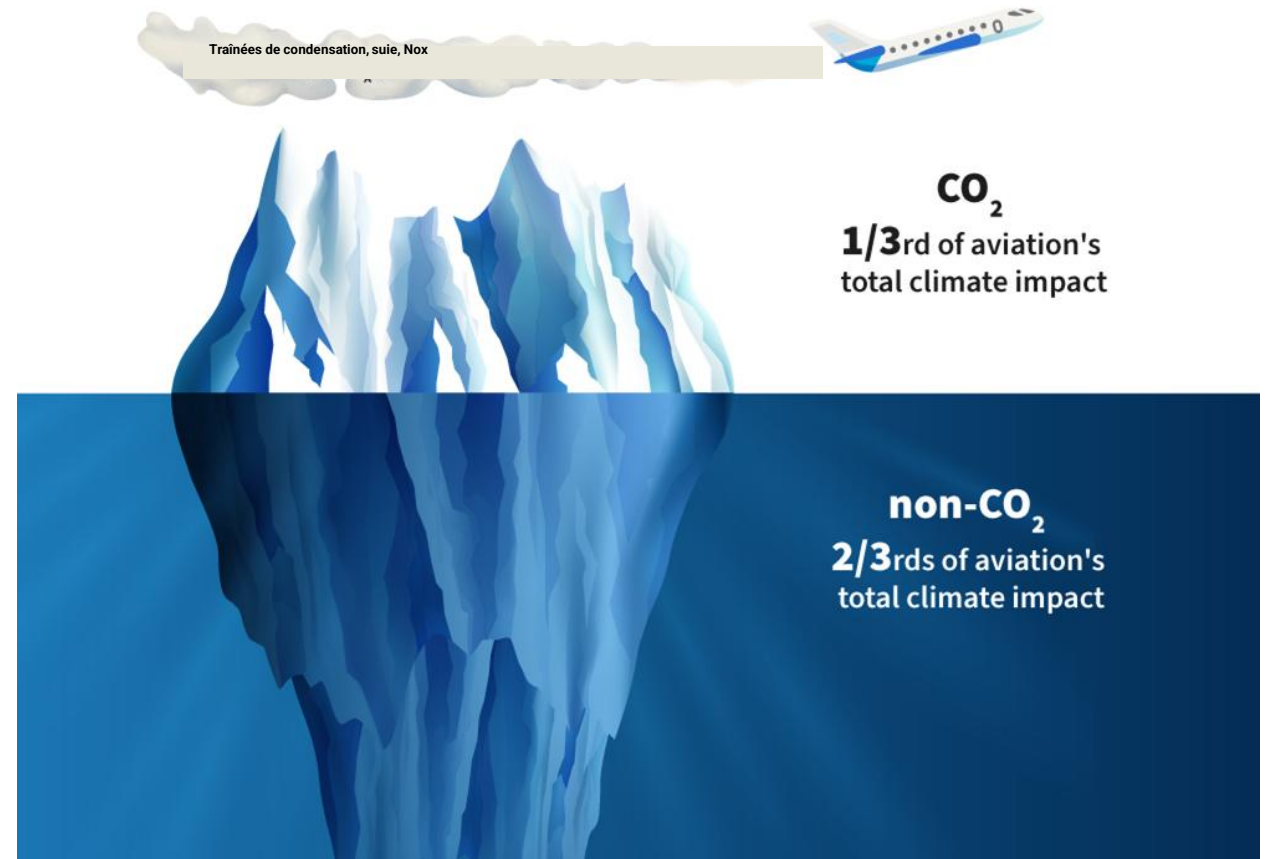
Projection des émissions de CO2 du secteur aérien au niveau européen avec une croissance de +1,4%/an

■ Emissions CO2 ■ Emissions hypothétiquement évitées avec des biocarburants non durables
■ Emissions potentiellement évitées avec des biocarburants durables
■ Emissions évitées avec l'e-kérosène ■ Emissions évitées avec les avions zéro-émissions

Mt CO2



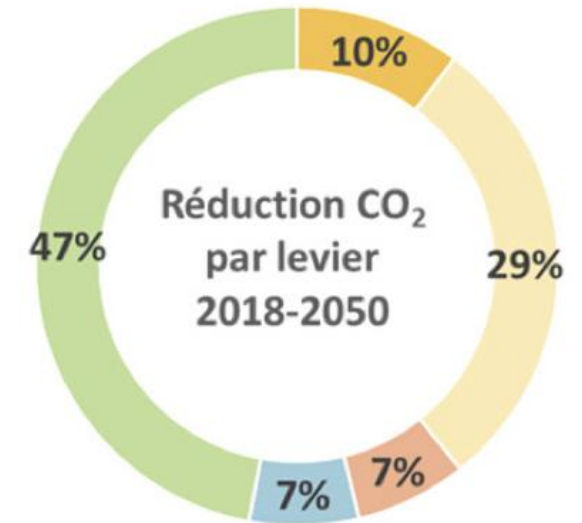
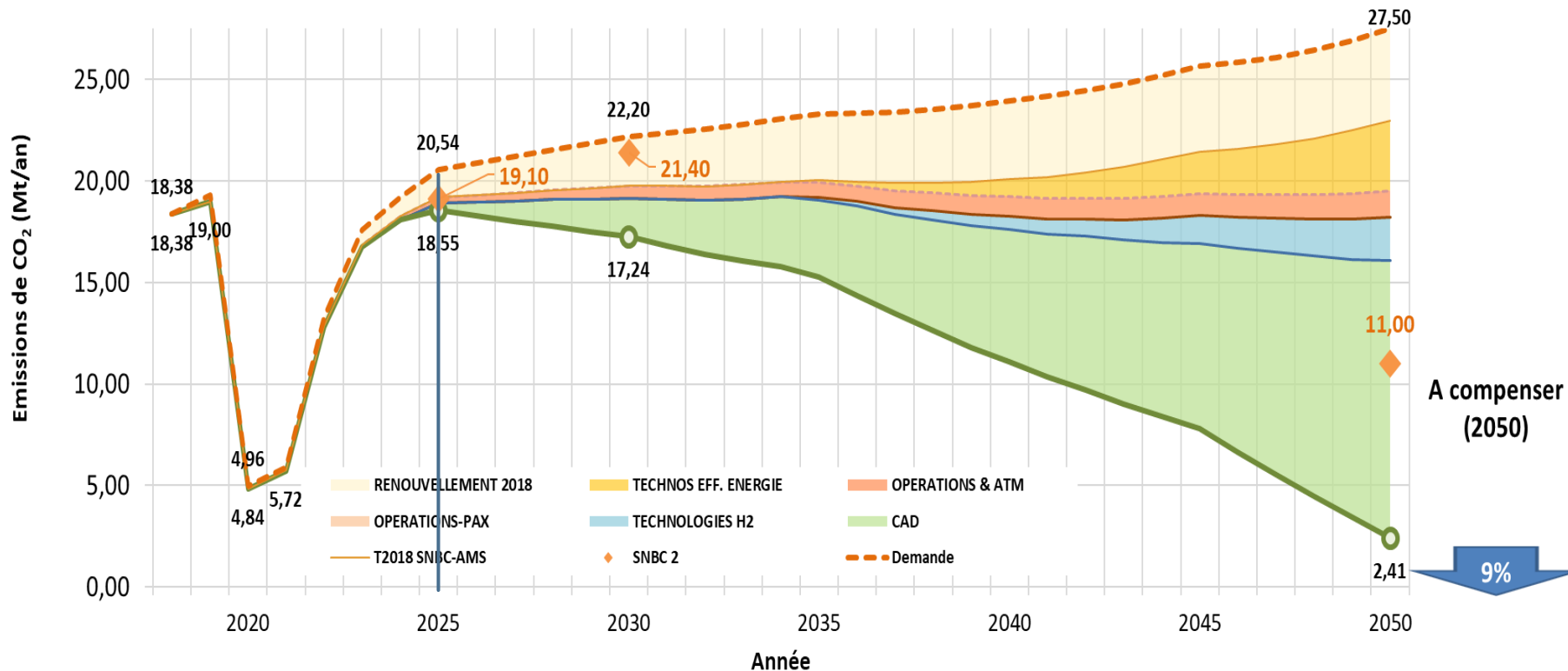
Sans compter les “effets hors-CO₂” qui ont un impact climatique au moins aussi important que le CO₂



Répartition des effets CO₂ / hors-CO₂ de l'aviation dans le forçage radiatif effectif (ERF) entre 2000 et 2018 - Lee et al (2021)

Trajectoires d'émissions

INTERNATIONAL : Scénario « Accélération »



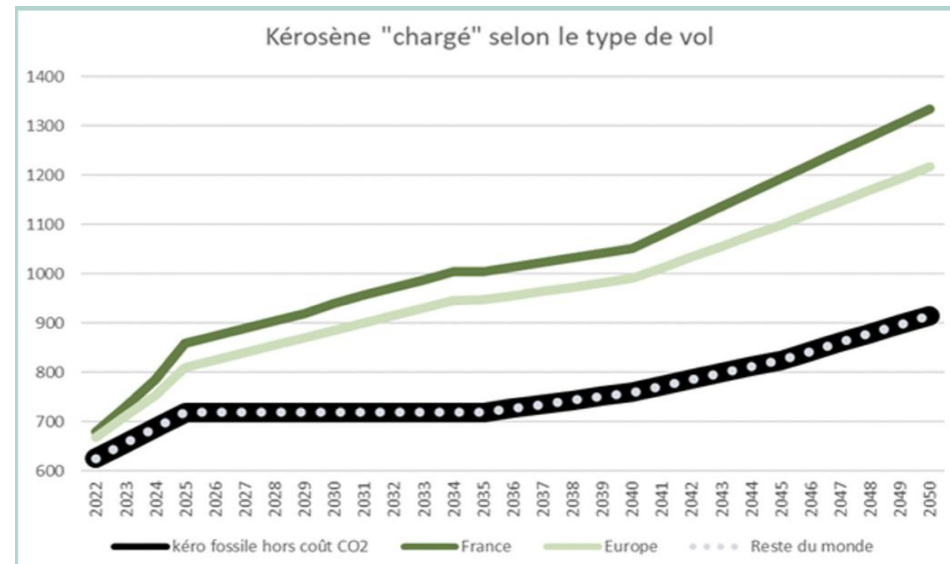
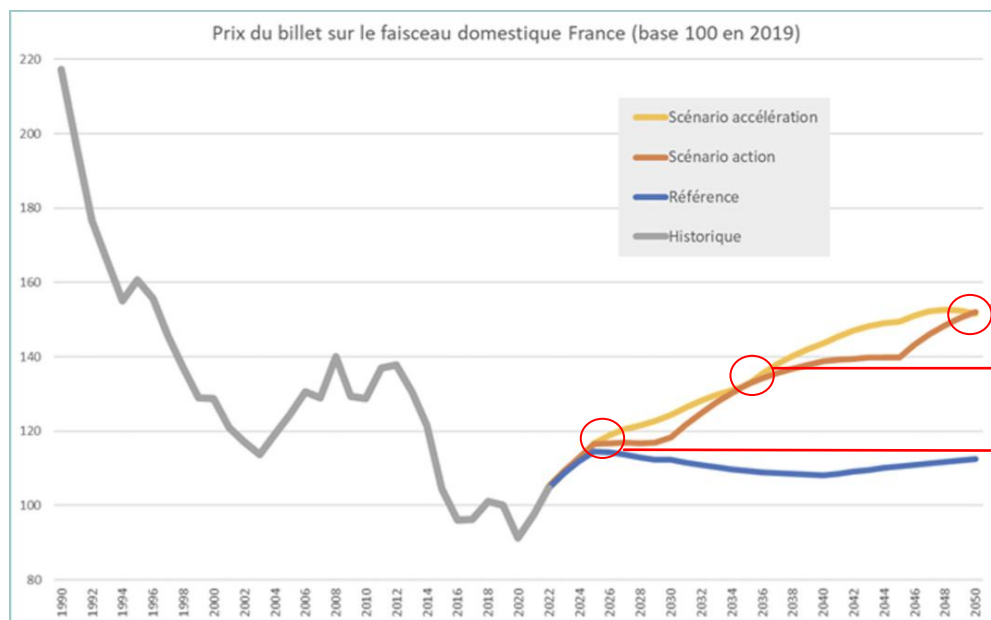
International : Scénarios compatibles de la SNBC 2 dès 2030 et au-delà avec le scénario « Accélération » (x2).

- Renouvellement par nouvelles générations
- Amélioration des opérations
- Déploiement des CAD
- Renouvellement par technologies 2018
- Introduction des technologies H2

Modélisation des conséquences sur le trafic

Impacts sur les prix

- ❖ Prise en compte du coût de la décarbonation sur les prix en fonction de :
 - ❖ Prévisions socio-économiques France / EU / Monde
 - ❖ Inclusion des pénalités carbone et des compensations
 - ❖ Prévisions des prix du baril et coûts des biocarburants / H2 / LH2



+11% vs 2022

+28% vs 2022

+48% vs 2022

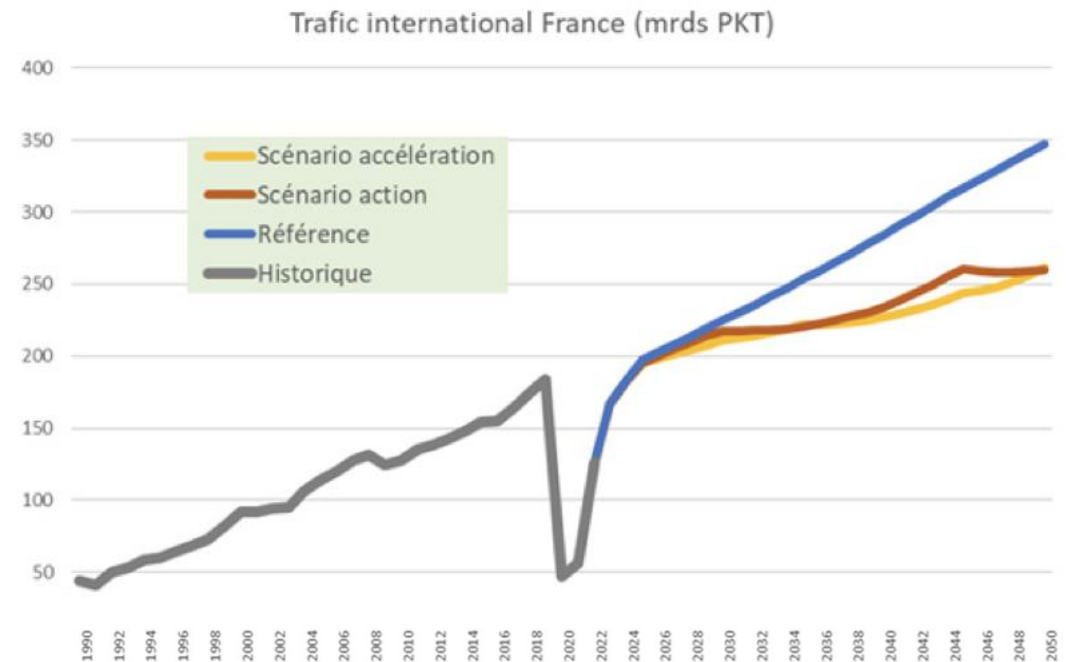
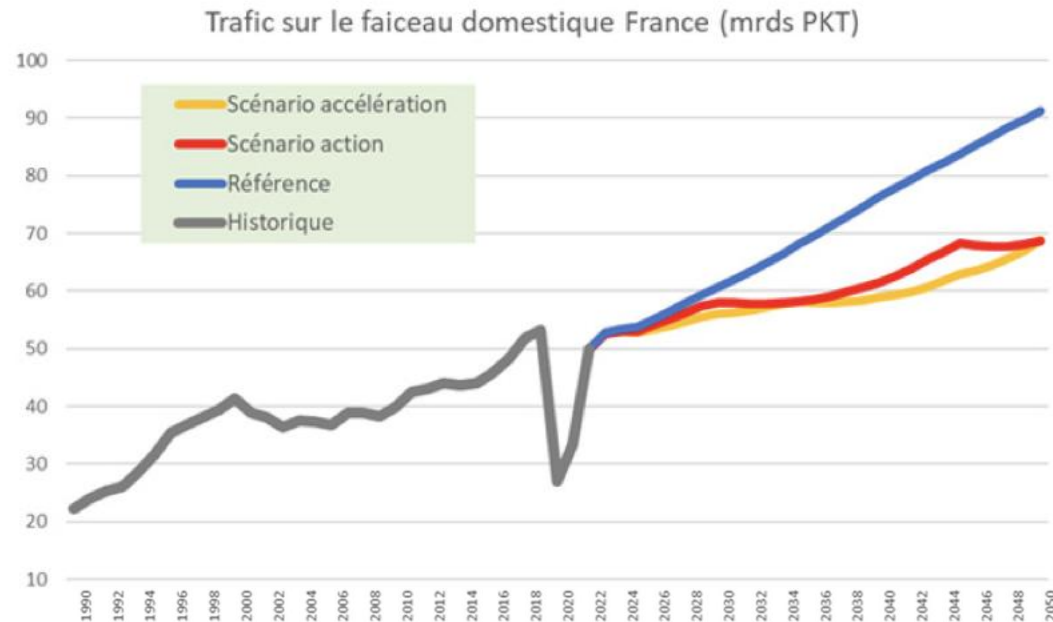
Impacts significatifs et quasi-immédiats sur le prix des billets dans les différents scénarios

Modélisation des conséquences sur le trafic

Impacts sur les trajectoires de croissance

❖ Prise en compte de l'élasticité prix sur les différents faisceaux (ordre de grandeur) :

❖ Intérieurs : 1 / DOM : 0,6 / International : 0,8



Traduction sur l'évolution du trafic sur le périmètre France : 0,8%/an, contre 1,8%/an initialement
Traduction sur l'évolution du trafic sur le périmètre International : 1,1%/an contre 2,1%/an initialement



Premier temps d'échanges

À L'ORAL



Levez la main
(numériquement)



Attendez que l'animateur
vous donne la parole pour
activer vos micros

02

Avancées technologiques et comportement des compagnies aériennes dans la construction des prévisions de trafic

« L'État doit protéger les populations [...] - obligation d'avoir des avions à faible bruit dès à présent (il suffit pour les compagnies de mobiliser les avions à faible bruit de leur parc sur Nantes) »

Extrait d'une contribution déposée dans le cadre de la concertation PEB –
29/06/2025

Levier technologique (flotte)

Nouveaux programmes

- ❖ La conception et l'industrialisation d'une nouvelle génération d'aéronefs, gamme complète d'appareils d'efficacité énergétique accrue, capables d'utiliser des énergies bas carbone (électricité, CAD, H2), et à forte efficacité économique et environnementale.



Avion régional (-20% L/p/km)

- ❖ Action : 2035
- ❖ Accélération : 2035



Avion SMR H2 (iso performance) :

- ❖ Action : 2045
- ❖ Accélération : 2035



Avion SMR ultra frugal (-30% L/p/km) :

- ❖ Action : 2033
- ❖ Accélération : 2035



Avion LC ultra frugal (-20% L/p/km) :

- ❖ Action : 2037
- ❖ Accélération : 2037

- ❖ Ces différents objectifs seront atteints principalement grâce :
 - ❖ Amélioration des rendements thermopropulsifs
 - ❖ Meilleures performances aérodynamiques
 - ❖ Gains de masse

Nota : La compatibilité des aéronefs et moteurs existants et futurs avec une variété de carburants alternatifs au kérosène, d'origine biomasse ou synthétique, sans mélange « 100% Carburant d'aviation durable » => Horizon de certification 2025-2030.

Levier technologique (bruit)

Quelles conséquences sur le bruit ?

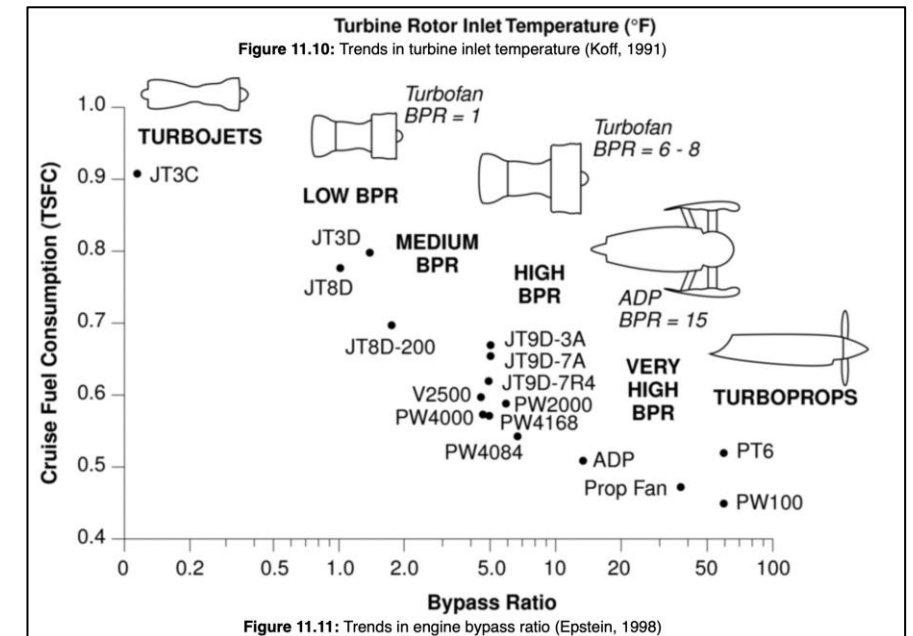
Les aspects avion :

- ❖ Réduction de la masse avion + aérodynamique => diminution de la poussée moteur nécessaire (design optimisé) + plus forte flexibilité dans les trajectoires verticales
- ❖ Amélioration de l'aérodynamique globale avion => diminution du bruit aérodynamique avion



Les aspects moteurs :

- ❖ Augmentation du diamètre turbofan => diminution du jet en sortie => relation « Lighthill » fonction de v^8 => forte diminution de la composante de bruit « jet » (30% de la composante bruit).
- ❖ Amélioration des matériaux d'isolation sur panneaux nacelle moteur (type : composite, nid d'abeille) => amélioration de l'absorption acoustique



L'évolution des flottes

Enjeux :

- Les avions **de nouvelle génération sont conçus pour être moins bruyant**. Parmi ces appareils plus silencieux figurent notamment l'A320neo, l'A321neo et le B737 MAX
- Le PEB considère **uniquement** les avions en cours de développement et qui pourrait entrer en circulation d'ici 2024

Hypothèses soumises à la concertation :

Pourcentage des appareils de nouvelle génération
par rapport aux appareils de la génération actuelle
dans la flotte de l'aéroport de Nantes-Atlantique

Catégories d'avions	2027	2033	2040
A320neo et A321 neo	43%	66%	90%
B737max	38%	61%	85%

PPBE 2025-2029 : Actions des compagnies aériennes

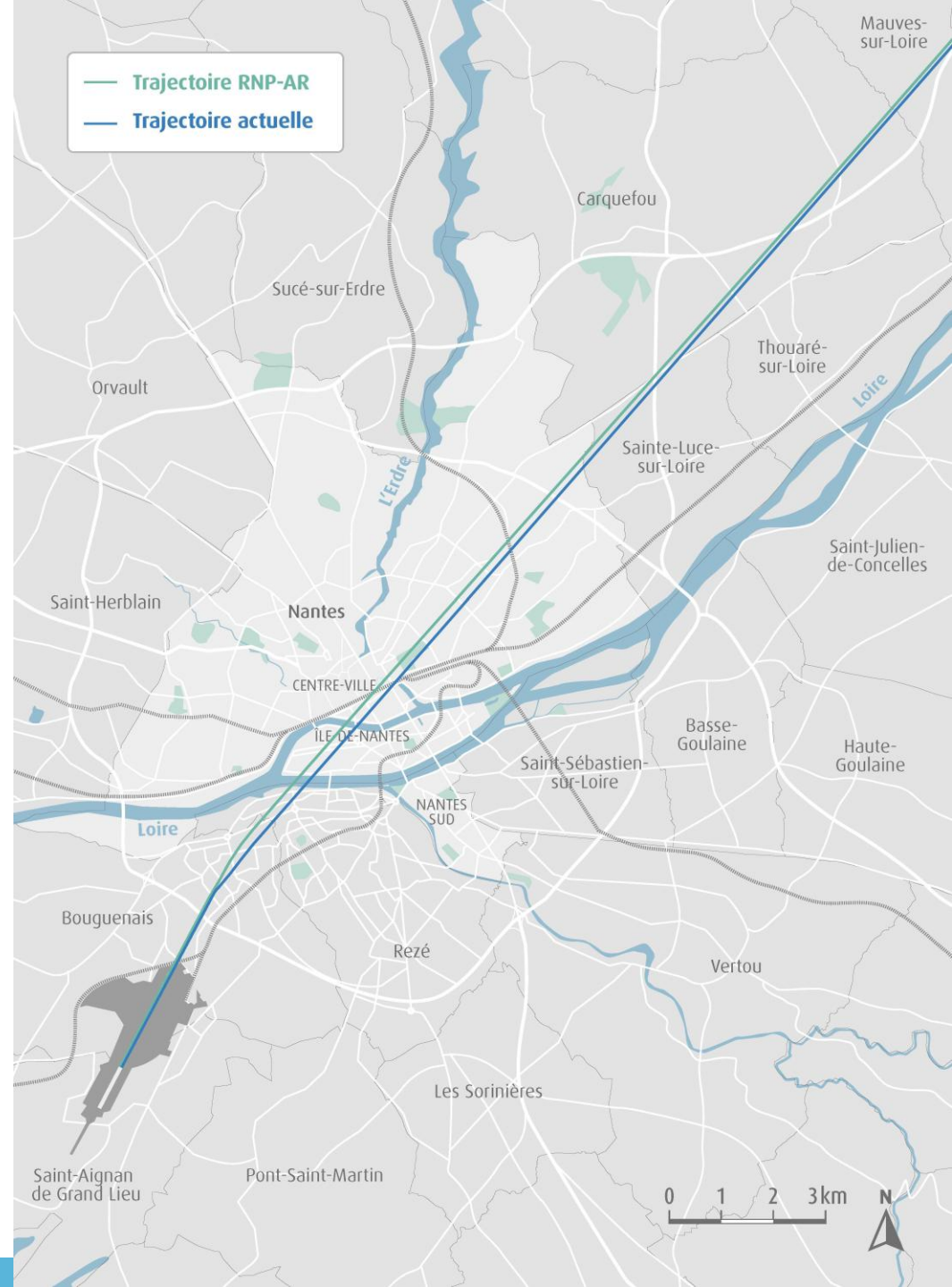
- **30 engagements pris :**
 - 9 compagnies aériennes qui représentent plus de 85% du trafic passagers 2023
 - 9 engagements sur la composition flotte (avion avec marge acoustique plus élevée)
 - 8 engagements sur la programmation des vols
 - 4 engagements sur les procédures de vol à moindre bruit
 - 2 engagements concernant l'électrification des opérations au sol
 - 2 engagements de déroutement vers Rennes
 - 5 engagements pour améliorer le respect du couvre-feu

« Quand la nouvelle trajectoire envisagée pour les atterrissages par le nord va-t-elle être effective ? »

Question posée dans le cadre des forums d'information –
février à avril 2025

La trajectoire RNP-AR

- Guidage par **satellite**
- **Formation** nécessaire des pilotes et **équipement** des avions
- **Trajectoire au plus proche** de la trajectoire actuelle
- **Pente identique** à la trajectoire actuelle
- **Amélioration de l'accessibilité permettant d'éviter** les remises de gaz ou les déroutements
- **Mise en place progressive** entre 2027 et 2032



- **Deuxième temps d'échanges**



À L'ORAL



**Levez la main
(numériquement)**



**Attendez que l'animateur
vous donne la parole pour
activer vos micros**

Conclusion

Merci pour votre attention !

**Concertation préalable
du 23 juin au 15 juillet,
puis du 15 août au 25
septembre inclus**



Webinaire de lancement

→ 24 juin à 18h30



Permanences d'information*

- Pont-Saint-Martin → 26 juin
- Bouguenais → 30 juin
- Saint-Aignan de Grand Lieu
→ 3 septembre



Tables rondes thématiques*

- Les prévisions de trafic et les trajectoires
→ Rezé - 9 septembre
- La prise en compte du bruit aérien
→ Nantes - 17 septembre

**Inscriptions recommandées*



Réunions acteurs

- Avec les associations
→ le 8 septembre
Sur invitation ou inscription (obligatoire)

en savoir + sur

<https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/concertation-peb>



- Un formulaire en ligne pour s'exprimer
- Les inscriptions aux rencontres
- Les documents de la concertation
- Les comptes-rendus des réunions
- Des actualités sur le projet et la concertation

Sur place

- Des expositions en mairies
- Un registre à la préfecture de la Loire-Atlantique
6, quai Ceineray,
44000 Nantes