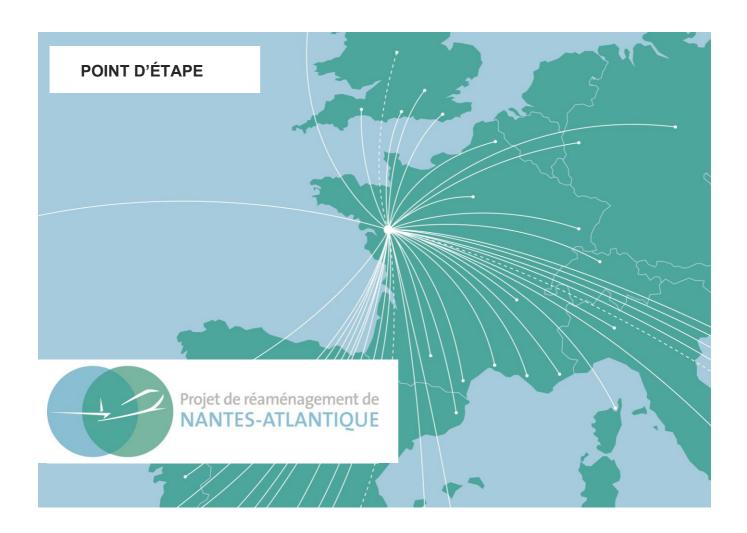


Fraternité







RÉAMÉNAGEMENT DE NANTES-ATLANTIQUE : ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROJET

MERCREDI 23 FÉVRIER 2022

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
1. LES GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET 2. LES CHIFFRES CLÉS	5 7
LES AVANCÉES DU PROJET EN 2021	10
1. LA MISE EN ŒUVRE DES AIDES EXCEPTIONNELLES – AVRIL 2021 2. UN CYCLE DE RÉUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION – SEPTEMBRE	11
3. PUBLICATION DE L'ARRÊTÉ INSTAURANT LE COUVRE-FEU À NANTES ATLANTIQUE – OCTOBRE 2021	12 - 13
LES PERSPECTIVES DU PROJET EN 2022	14
1. LE CALENDRIER DU PROJET 2. FÉVRIER 2022 : LE LANCEMENT DES ÉTUDES POUR LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT 3. AVRIL 2022 : ENTRÉE EN VIGUEUR DU COUVRE-FEU 3. COURANT 2022 : LA POURSUITE DU DIALOGUE AVEC LE TERRITOIRE 4. JUILLET 2022 : 3ÈME CAMPAGNE DE MESURE DES PARTICULES FINES 5. AUTOMNE 2022 : L'ENQUÊTE PUBLIQUE SUR LA DOUBLE-APPROCHE	
ANNEXES	19
1. RETOUR SUR LES AIDES AUX RIVERAINS 2. RETOUR SUR LE CYCLE DE RÉUNIONS D'INFORMATION DE SEPTEMBE 2021 3. LES TRAVAUX D'ALLONGEMENT ET DE RÉFECTION DE LA PISTE 4. LES MESURES DE LUITTE CONTRE LE REUIT	20 RE 24 25 26
	1. LES GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET 2. LES CHIFFRES CLÉS LES AVANCÉES DU PROJET EN 2021 1. LA MISE EN ŒUVRE DES AIDES EXCEPTIONNELLES – AVRIL 2021 2. UN CYCLE DE RÉUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION – SEPTEMBRE 2021 3. PUBLICATION DE L'ARRÊTÉ INSTAURANT LE COUVRE-FEU À NANTES ATLANTIQUE – OCTOBRE 2021 LES PERSPECTIVES DU PROJET EN 2022 1. LE CALENDRIER DU PROJET 2. FÉVRIER 2022 : LE LANCEMENT DES ÉTUDES POUR LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT 3. AVRIL 2022 : ENTRÉE EN VIGUEUR DU COUVRE-FEU 3. COURANT 2022 : LA POURSUITE DU DIALOGUE AVEC LE TERRITOIRE 4. JUILLET 2022 : 3ÈME CAMPAGNE DE MESURE DES PARTICULES FINES 5. AUTOMNE 2022 : L'ENQUÊTE PUBLIQUE SUR LA DOUBLE-APPROCHE ANNEXES 1. RETOUR SUR LES AIDES AUX RIVERAINS 2. RETOUR SUR LE CYCLE DE RÉUNIONS D'INFORMATION DE SEPTEMBR 2021

INTRODUCTION

Un réaménagement nécessaire pour le principal aéroport du Grand Ouest mais qui doit répondre aux enjeux du territoire

L'aéroport de Nantes-Atlantique se situe dans un territoire en plein développement économique et démographique. Depuis le début des années 2000 et jusqu'à la crise sanitaire, le trafic aérien à Nantes-Atlantique a été en forte croissance : le nombre de mouvements, de passagers et de destinations desservies n'a cessé d'augmenter. En 2019, l'aéroport a réalisé plus de 69 000 mouvements et accueilli plus de 7,2 millions de passagers, soit plus de 4 millions de passagers supplémentaires sur les dix dernières années. À relativement court terme, malgré les effets de la crise liée à la Covid-19, l'aéroport ne pourra plus accueillir les passagers dans de bonnes conditions de qualité de service. Sans travaux de réaménagement, l'aéroport pourrait ainsi atteindre sa limite de capacité d'accueil des usagers dès 2029.

Depuis la concertation préalable de 2019, élus, riverains, associations et acteurs économiques ont exprimé leurs attentes en termes de connectivité du territoire avec l'ensemble de l'Europe et l'international, mais également leurs inquiétudes quant au survol des zones habitées et des impacts en termes de bruit. Le projet vise à répondre à ces attentes et à ces craintes, tout en confortant le dynamisme du territoire.

Un projet de réaménagement alliant sobriété et ambition

Situé à proximité du cœur de la métropole nantaise, l'aéroport doit s'adapter à son environnement contraint. Le projet de réaménagement est ainsi conçu pour répondre à la nécessaire amélioration de l'accueil des voyageurs et contribuer à l'attractivité du territoire, tout en limitant les nuisances sonores et l'impact sur l'environnement. Il se base sur les enseignements de la concertation préalable de 2019, qui s'incarnent à travers 31 mesures concrètes de l'État pour accompagner la bonne insertion du projet dans son territoire. Elles s'articulent autour de 3 piliers :

- Protéger les populations, protéger l'environnement ;
- Un réaménagement sobre et performant ;
- Une gouvernance ouverte.

Un Comité de suivi des engagements de l'État et des collectivités territoriales a été mis en place, pour faire un point d'étape régulier sur le réaménagement de l'aéroport de Nantes-Atlantique avec les acteurs du territoire.

Des avancées notables en 2021

Comme l'a noté Didier MARTIN, préfet de la Loire-Atlantique, lors du dernier comité de suivi qui s'est tenu en septembre 2021, « un travail considérable a été accompli par les services de l'État depuis la fin de la concertation publique préalable de 2019 et le projet a bien avancé. L'État a pris des engagements traduits par 31 mesures et les a tenus. Je tiens à souligner qu'au total, malgré le contexte de crise sanitaire, presque toutes les mesures sont déjà réalisées ou avancent globalement selon le calendrier prévisionnel. »

Ainsi, 2021 a été marqué par des avancées très attendues :

- Le dispositif exceptionnel portant sur le droit de délaissement et l'aide à la revente est entré en vigueur en avril, avec une première signature de rachat en décembre ;
- L'arrêté actant la mise en œuvre prochaine du couvre-feu a été publié début octobre ;
- La Direction de la sécurité de l'Aviation civile a validé le scénario dit « de double-approche », permettant de maintenir une procédure d'approche face au sud désaxée par bonnes conditions météorologiques, qui sera soumis à une enquête publique.

Trois réunions publiques organisées en septembre ont permis de porter à connaissance du plus grand nombre l'état d'avancement du projet, d'échanger et de répondre aux questions des participants.

Les perspectives du projet en 2022

Entrée en vigueur du couvre-feu, prolongement de la phase d'appel d'offres, lancement des études pour la révision du PEB (Plan d'exposition au bruit), nouvelles séries de réunions d'information, poursuite des études sur les particules fines, enquête publique sur les nouvelles procédures d'approche... L'année 2022 permettra de franchir de nouvelles étapes avec, en objectif, la tenue de l'enquête publique pour la déclaration d'utilité publique du projet autour de 2024.

1. LES GRANDES ORIENTATIONS DU PROJET

UN DOUBLE ENJEU : LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE ET LA PROTECTION DES RIVERAINS ET DE L'ENVIRONNEMENT

L'aéroport de Nantes-Atlantique se situe dans un territoire en plein développement économique et démographique. Le projet de réaménagement doit donc s'inscrire dans cette dynamique et doter les habitants et le monde économique d'un aéroport moderne répondant à leurs besoins de mobilité aérienne et aux standards internationaux de qualité de service.

Parallèlement, le projet est conçu pour limiter les impacts sur les populations et l'environnement dans la mesure du possible. Avec l'augmentation du trafic aérien, les populations riveraines et les populations survolées craignent une détérioration de leur cadre de vie (nuisances sonores, risques pour leur santé). L'État a pris des mesures de lutte contre le bruit et de protection des riverains visant à maitriser l'exposition aux nuisances sonores, faire avancer l'état des connaissances sur les particules fines et préserver la qualité de vie des riverains.

Cet équilibre entre ambition pour le développement du territoire et sobriété visant à protéger les populations et l'environnement repose sur plusieurs grandes orientations :

Protéger :

- Allongement de la piste au sud de 400 mètres,
- Décalage du seuil nord de 650 mètres vers le sud,
- Décalage du seuil sud de 400 mètres vers le nord,
- Couvre-feu de 00h à 6h du matin,
- Mise en place de la procédure dite « double approche » pour les atterrissages face au sud.

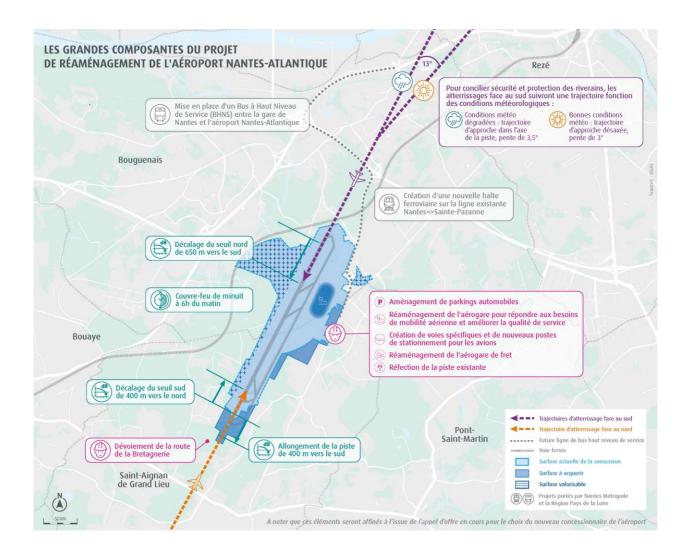
Adapter :

- Création de nouveaux postes de stationnement pour les avions,
- Réfection de la piste existante,
- Réaménagement de l'aérogare pour les voyageurs et de l'aérogare de fret.

Relier :

- Mise en place d'un BHNS entre la gare de Nantes et l'aéroport de Nantes-Atlantique*,
- Création d'une nouvelle halte ferroviaire sur la ligne existante Nantes Sainte-Pazanne*
- Aménagement de parkings automobiles.

^{*} Aménagements portés par Nantes Métropole et la Région, en partenariat avec l'État.



Ces orientations répondent aux 31 engagements pris par l'État à l'issue de la concertation pour réaliser un projet exemplaire et tenant compte des grandes attentes exprimées par le territoire.

Pour en savoir plus

Le suivi des 31 mesures : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/content/les-31-mesures-de-letat-10344

2. LES CHIFFRES CLÉS



Ces nouvelles hypothèses de trafic ont été réalisées en tenant compte de la crise sanitaire, de la loi Climat Résilience, de la restructuration de l'offre d'Air France et du couvre-feu.

- Cela représente 6 % de passagers en moins qu'envisagé dans les hypothèses de trafic présentées à la concertation publique préalable de 2019.
- Le nombre de mouvements d'avions serait ainsi de 77 000 par an, soit une diminution de 13 % par rapport aux hypothèses de 2019 avec la réalisation du projet.
- Compte tenu de la forte incertitude sur l'évolution du trafic à très long-terme (à horizon 2060), le contrat de concession prévoit des réserves foncières permettant d'accueillir jusqu'à 15 millions de passagers maximum si cela s'avérait finalement nécessaire pour répondre aux besoins.



Grâce à différentes mesures prévues dans le cadre du projet de réaménagement, le nombre de résidents exposés à plus de 50 dB (Lden) diminue de 35 % en moyenne journalière par rapport au scénario de non-réalisation du projet.

- La diminution du nombre de personnes exposées à plus de 50 dB concerne principalement le territoire de la commune de Nantes.
- Au total, en moyenne journalière, environ 47 400 habitants seront exposés à plus de 50 dB (Lden) à l'horizon 2040.
- Cette estimation est réalisée sur la base d'une simulation du futur plan d'exposition au bruit (PEB).

Pour limiter le survol de l'hypercentre de Nantes tout en garantissant un haut niveau de sécurité, l'État va mettre en place d'une procédure inédite dite « double approche » qui consiste à alterner les approches dans l'axe et les approches désaxées en fonction des conditions météorologiques.



- D'après les hypothèses de trafic prévues en 2040, 55% des approches se feront face au sud et 45% des approches face au nord (contre approximativement 50/50 aujourd'hui).
- Aujourd'hui, de façon dérogatoire, pour limiter le survol urbain, les avions approchant face au sud se désaxent de la piste et effectuent, en manuel, un virage. Cette procédure n'est pas dangereuse mais ne répond pas aux recommandations de l'Organisation de l'aviation civile internationale (approche dans l'axe de la piste).
- Pour concilier les enjeux de sécurité et minimiser les nuisances, l'État met en place pour Nantes une « double approche », qui permet d'éviter le recours systématique à des approches dans l'axe de la piste pour les atterrissages face au sud : les avions atterriront dans l'axe de la piste lorsque les conditions météorologiques seront dégradées, avec un système de guidage vertical (ILS). Les trajectoires actuelles, désaxées de 13° par rapport à l'axe de la piste, seront maintenues lorsque les conditions météorologiques et d'exploitation le permettront.



Le gain d'altitude permet également des gains acoustiques.

- Pour les atterrissages face au sud, l'allongement de la piste et le décalage du seuil nord de la piste permettent un gain acoustique de l'ordre de 2 à 3 dB. En complément, l'angle de la pente d'approche pour les vols dans l'axe sera relevé à 3,5 degrés. À titre d'exemple, cela permettra un gain d'altitude de 135 mètres audessus du stade de la Beaujoire et de 90 mètres audessus de la Tour de Bretagne.
- Pour les atterrissages face au nord, le gain d'altitude est de 25 mètres grâce au décalage du seuil sud de la piste.





Le couvre-feu de minuit à 6 heures a été validé

- Il s'accompagnera d'une interdiction des avions les plus bruyants entre 22h et 6h.
- Si l'Autorité de surveillance de la sécurité constate une infraction sans justification valable de la part d'une compagnie aérienne, alors elle transfèrera le dossier à l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA) qui instruira le cas et déterminera l'amende correspondante.
- Le montant maximum de l'amende est supérieur au chiffre d'affaires généralement effectué par une compagnie aérienne lors d'un vol complet. C'est donc une amende dissuasive.
- Ce n'est qu'en cas de « raisons indépendantes de sa volonté » qu'une compagnie aérienne pourra atterrir ou décoller pendant cette période sans risquer de sanction. Par ailleurs, une exemption est prévue pour les vols à caractère sanitaire ou humanitaire, les vols en situation d'urgence tenant à des raisons de sécurité de vol ou de sûreté, les vols militaires et les vols gouvernementaux.



L'État participe à l'insonorisation des logements

- Les aides accordées ont déjà permis d'insonoriser plus de 1 250 logements, dont 330 logements entre 2019 et 2021, pour un montant de 5 millions d'euros.
- Le niveau de prise en charge pour les logements bénéficiant d'une aide à l'insonorisation dans le cadre du Plan de gêne sonore (PGS) est porté de 80 à 90% et de 90 à 100% selon les cas.
- Une aide à la mise aux normes d'insonorisation est également instaurée pour certains logements situés dans le périmètre du PGS mais non éligibles au dispositif de droit commun.

L'État débloque également des aides exceptionnelles au profit des riverains

- Des mesures d'aide inédites (droit de délaissement et d'aide à la revente) sont mises en œuvre.
- Le montant de 19 millions d'euros permet de financer le Fonds de compensation Nantes-Atlantique, qui finance notamment la mise en œuvre du droit de délaissement et de l'aide à la revente. Environ 50 % du montant total est apporté par l'État, la somme restante étant apportée par le futur concessionnaire
- Près de 50 biens sont éligibles au droit de délaissement, et 1 050 à l'aide à la revente.



La prise en compte de la qualité de l'air

- Les mesures sont réalisées par <u>Air Pays de la</u> <u>Loire</u> dans le cadre d'une étude sur les particules fines mandatée par l'État.
- 2 campagnes de mesure de concentration des PUF ont déjà été lancées. Une 3ème campagne de mesures est prévue en 2022. L'État finance par ailleurs une station de mesure supplémentaire en 2022
- L'objectif est de mettre à jour l'étude vers 2024-2025, lorsque le trafic atteindra une situation post-crise Covid. Les résultats seront publiés par Air Pays de la Loire et alimenteront l'Observatoire territorial de l'aéroport Nantes-Atlantique.

Pour en savoir plus

Sur le site internet : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/informer/les-actualites/les-chiffres-cles-du-projet-de-reamenagement

LES AVANCÉES DU PROJET EN 2021

1. LA MISE EN ŒUVRE DES AIDES EXCEPTIONNELLES – AVRIL 2021

LE DROIT DE DÉLAISSEMENT ET L'AIDE À LA REVENTE, DES MESURES INÉDITES À L'ÉCHELLE NATIONALE

En 2018, le Premier ministre a annoncé des mesures exceptionnelles pour protéger les riverains contre les nuisances sonores : le droit de délaissement et l'aide à la revente. Ces aides sont entrées en vigueur en avril 2021.

Le droit de délaissement concerne les propriétés riveraines de l'aéroport situées dans une zone où le bruit aérien est fort. Les propriétaires éligibles peuvent demander à l'État d'acquérir leur bien. Le prix d'achat doit compenser l'éventuelle moindre plus-value ou dépréciation de leur propriété en raison du maintien de l'aéroport sur le site de Nantes-Atlantique.

L'aide à la revente concerne les propriétés riveraines de l'aéroport situées dans une zone où le bruit aérien est modéré. Cette aide permet aux propriétaires éligibles qui en font la demande de compenser l'éventuelle moindre plus-value ou dépréciation de leur bien en raison du maintien de l'aéroport Nantes-Atlantique lors de sa vente.

Près de 50 biens sont éligibles au droit de délaissement, et 1 050 à l'aide à la revente. Ces deux mesures sont sans précédent à l'échelle nationale, et complètent les 18 millions d'euros déjà consacrés dans le dispositif de mesures de protection des riverains contre les nuisances avec les aides à l'insonorisation dans le cadre du Plan de Gêne Sonore.

Une campagne de communication a été réalisée afin de présenter le dispositif à travers des infographies (à retrouver en annexe 1 – Retour sur les aides aux riverains).

Pour en savoir plus

Annexe 1 - Retour sur les aides aux riverains

Le droit de délaissement : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/le-droit-de-delaissement

L'aide à la revente : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/laide-la-revente

Localiser son bien: https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/aides-aux-riverains/localiser-

mon-bien

LE BILAN DES DEMANDES REÇUES EN 2021

Depuis avril 2021, plusieurs propriétaires ont déposé des demandes auprès du Groupement d'intérêt public Fonds de compensation Nantes-Atlantique (GIP FCNA) pour bénéficier de ces aides exceptionnelles.

Pour le droit de délaissement, à fin décembre 2021,16 dossiers ont été transmis au GIP FCNA : 13 dossiers sont éligibles à ce droit, 2 sont en cours de complétude et un est non éligible.

Pour l'aide à la revente, 4 dossiers ont été transmis au GIP FCNA : un dossier est éligible et 3 sont en cours d'expertise.

Le mardi 21 décembre 2021, le préfet de Loire-Atlantique Didier MARTIN a officialisé le premier rachat d'une maison à Bouguenais grâce au droit de délaissement, sept mois après l'entrée en vigueur du droit de délaissement. Ce premier bien acquis par le GIP FNCA pour le compte de l'État est une maison située à 300 mètres de la piste et dans la zone de bruit fort.

LE BILAN DES AIDES VERSÉES POUR L'INSONORISATION EN 2021

En plus du dispositif d'aides de droit commun, un complément exceptionnel de 10 % à l'aide à l'insonorisation prévue dans le cadre du Plan de Gêne Sonore (PGS) a été mis en place par l'État pour tenir compte de la situation spécifique de Nantes-Atlantique.

Ce dispositif vise à améliorer le niveau de prise en charge pour les logements bénéficiant d'une aide à l'insonorisation. Le taux de prise en charge des travaux d'insonorisation pour les logements éligibles est ainsi porté de 80 à 90 % ou de 90 % à 100 % selon les cas.

En 2021, 226 dossiers ont été validés par le GIP FCNA pour bénéficier de ce complément de 10 %, soit plus de 400 000 euros engagés par l'État.

Pour en savoir plus

Les aides à l'insonorisation : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/les-aides-linsonorisation

2. UN CYCLE DE RÉUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION – SEPTEMBRE 2021

Faisant suite à la réunion du Comité de suivi des engagements de l'État et des collectivités territoriales (CSEECT) en septembre 2021, **trois réunions publiques d'information** se sont tenues le mardi 21 septembre, le jeudi 23 septembre et le mardi 30 septembre 2021. Ces réunions ont permis de faire un point d'étape sur le projet de réaménagement.

Compte tenu du contexte sanitaire, les réunions ont été organisées de façon dématérialisée. Menées sous le contrôle de deux garantes désignées par la Commission nationale du débat public (CNDP), ces réunions ont fait l'objet d'une forte participation avec 358 personnes au total.

Le rapport intermédiaire des garantes de la CNDP rendu le 31 décembre 2021 revient sur les modalités retenues pour l'organisation de ces réunions : « Les garantes ont noté que ce format a permis aux participants de s'approprier les informations en toute tranquillité, et d'interagir facilement avec le porteur du projet, en posant des questions parfois très pointues ou en demandant des éclaircissements sur ce qui n'avait pas été compris. Il a permis d'enregistrer les questions auxquelles il n'a pas été possible de répondre et de leur apporter des réponses ultérieurement. Il a permis aux garantes de vérifier « de visu » les modalités de choix des questions retenues et de s'assurer de la représentativité des questions retenues. »

L'intégralité du rapport peut être consulté en ligne : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/informer/les-actualites/le-rapport-intermediaires-des-garantes-de-la-cndp-est-disponible-10386

Pour en savoir plus

Annexe 2 – Retour sur le cycle de réunions publiques d'information

Les comptes-rendus des réunions publiques : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/informer/les-actualites/les-comptes-rendus-des-reunions-publiques

Le document complémentaire sur les questions-réponses : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/informer/les-actualites/les-comptes-rendus-des-reunions-publiques

Les diaporamas de présentation projetés en séance et l'enregistrement des échanges : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/informer/les-actualites/retour-sur-le-cycle-de-reunions-publiques-10370

3. PUBLICATION DE L'ARRÊTÉ INSTAURANT LE COUVRE-FEU À NANTES-ATLANTIQUE – OCTOBRE 2021

Après deux consultations publiques en ligne, et une présentation en Commission Consultative de l'Environnement (CCE), la mise en place d'un couvre-feu a été officiellement confirmée à travers les textes suivants :

- Le Plan de prévention du bruit dans l'environnement 2020-2024 de l'aérodrome de Nantes-Atlantique pour la période 2020-2024, approuvé le 24 septembre 2021 ;
- L'arrêté du 28 septembre 2021 portant restriction d'exploitation de l'aéroport de Nantes-Atlantique, publié au Journal officiel de la République française.

Ainsi, le couvre-feu pourra être mis en place le 8 avril 2022 : les décollages et les atterrissages seront interdits entre minuit et 6h, hors situations exceptionnelles encadrées par la loi.

Pour en savoir plus

Approbation du PPBE : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/informer/les-actualites/publication-de-larrete-instaurant-le-couvre-feu-nantes-atlantique

Publication de l'arrêté sur le couvre-feu : https://www.reamenagement-nantes- atlantique.fr/informer/les-actualites/publication-de-larrete-instaurant-le-couvre-feu-nantes-atlantique

3

LES PERSPECTIVES DU PROJET EN 2022

1. LE CALENDRIER DU PROJET

Le projet de réaménagement sera financé par le futur concessionnaire sélectionné par l'État au terme d'une procédure de mise en concurrence. L'appel d'offres a été lancé en octobre 2019 pour reprendre la concession de l'aéroport de Nantes-Atlantique (aujourd'hui assurée par Aéroports du Grand Ouest). L'État a choisi de prolonger la phase d'appel d'offres et envisage de signer le nouveau contrat de concession début 2023.

POURQUOI PROLONGER LA PHASE D'APPEL D'OFFRES ?

L'État a décidé de laisser 6 mois supplémentaires aux candidats déclarés à la future concession pour parfaire leurs offres en raison du contexte sanitaire et des incertitudes induites sur le trafic aérien à court et moyen termes. En effet, les réponses à un appel d'offres nécessitent pour les candidats de prendre en compte de nombreuses variables sur le court, moyen et long terme afin de proposer la meilleure offre, répondant aux exigences posées par l'État et finement évaluée au niveau financier.

La prolongation doit ainsi permettre aux candidats d'approfondir leur offre et d'élaborer une proposition optimisée répondant aux attentes du cahier des charges.

QUELS SONT LES IMPACTS DE CETTE PROLONGATION SUR LE CALENDRIER GÉNÉRAL DU PROJET ?

Le choix du concessionnaire sera officialisé début 2023, après l'analyse approfondie des offres. L'entrée en vigueur du nouveau contrat de concession est donc prévue au début 2023.

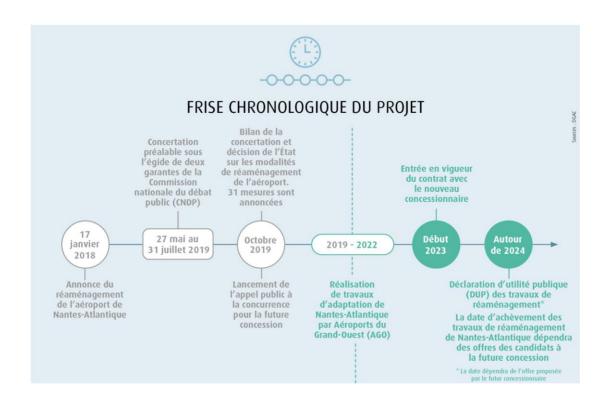
Le calendrier général du projet est adapté au regard de ce nouveau contexte, mais n'est en aucun cas remis en cause dans ses grandes lignes. La déclaration d'utilité publique (DUP) du projet, étape réglementaire obligatoire nécessaire à la poursuite du projet pourrait intervenir autour de 2024, selon l'offre proposée par le candidat retenu. Ce jalon doit être confirmé sur la base du planning proposé par le futur concessionnaire. Cependant, l'installation d'un nouvel ILS pour l'approche face au sud est indépendante du futur concessionnaire et sera réalisée selon le calendrier fixé (voir « 5. Automne 2022 : Enquête publique sur la double approche »).

Un appel d'offres au cahier des charges exigeant et ambitieux

La DGAC a intégré dans le cahier des charges de fortes attentes pour le futur concessionnaire :

- Moderniser et développer l'aérogare de passagers selon des exigences novatrices à Nantes et en France pour répondre aux meilleurs standards internationaux de qualité de service :
 - Un temps de parcours du passager de 20 minutes maximum depuis une entrée dans l'aérogare jusqu'à une salle d'embarquement;
 - La qualité de service désormais évaluée selon la norme « NF Service - transport de voyageurs », qui permettra de mesurer la performance en matière d'accessibilité, d'information des voyageurs et du public, de temps de parcours, du service rendu aux transporteurs aériens, de confort et de services aux voyageurs.
- Moderniser et développer l'aérogare de fret pour garantir la desserte des territoires et des entreprises du Grand Ouest.
- Atteindre la neutralité carbone en 2030.
- Créer une aérogare certifiée de haute qualité environnementale (HQE Bâtiment durable de niveau « Excellent »).
- Respecter une « Charte d'orientations architecturales et paysagères ».
- Appliquer et faire appliquer une politique ambitieuse de développement durable.

Le futur concessionnaire sera chargé de concevoir, financer et réaliser le projet de réaménagement de Nantes-Atlantique, et d'exploiter et maintenir les infrastructures des aérodromes de Nantes-Atlantique et de Saint-Nazaire Montoir.



2. FÉVRIER 2022 : LE LANCEMENT DES ÉTUDES POUR LE PLAN D'EXPOSITION AU BRUIT

Le Plan d'exposition au bruit de Nantes-Atlantique est un document réglementaire datant de 2004 destiné à encadrer l'urbanisation dans les zones de bruit au voisinage de l'aéroports. Les premières études sont en cours afin de proposer un premier projet de révision du PEB dès **l'été 2022**.

Ce premier projet de révision permettra de prendre en compte en anticipation les caractéristiques du réaménagement à venir, et en particulier les nouvelles approches, et d'offrir davantage de visibilité aux communes concernées.

Une fois consolidé, il fera l'objet d'échanges avec les parties prenantes concernées (Commission consultative de l'environnement (CCE), communes et EPCI, ACNUSA, enquête publique). Le PEB révisé devrait définitivement entrer en vigueur à horizon 2023-2024.

3. AVRIL 2022 : ENTRÉE EN VIGUEUR DU COUVRE-FEU

L'arrêté du 28 septembre 2021 portant restriction d'exploitation de l'aérodrome de Nantes-Atlantique permet l'instauration d'un couvre-feu le **8 avril 2022**. Il interdit la programmation des vols la nuit entre minuit et 6h du matin, et une interdiction des avions les plus bruyants (avec une marge acoustique inférieure à 13 EPNdB) de 22h à 6h du matin.

Le couvre-feu s'applique sur l'ensemble des compagnies aériennes et des vols. Pour protéger les riverains la nuit, la règle générale posée par l'arrêté de restriction est que les décollages et les atterrissages seront interdits entre minuit et 6h.

Le respect du couvre-feu sera contrôlé quotidiennement par les services de la direction de la sécurité de l'aviation civile. Si une compagnie aérienne ne respecte pas le couvre-feu, elle pourra se voir infliger une amende pouvant s'élever jusqu'à 40 000 euros par manquement.

Ce n'est qu'en cas de raisons indépendantes de sa volonté qu'une compagnie aérienne pourra atterrir ou décoller pendant cette période sans risquer de sanction. De plus, une exception est prévue pour les vols à caractère sanitaire ou humanitaire, les vols en situation d'urgence tenant à des raisons de sécurité de vol ou de sûreté, les vols militaires et les vols gouvernementaux.

3. COURANT 2022 : LA POURSUITE DU DIALOGUE AVEC LE TERRITOIRE

Dans le cadre de la concertation continue sur le projet de réaménagement, l'État s'est engagé à assurer une information et une participation du public jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du projet.

La DGAC poursuivra le dialogue avec les parties prenantes en organisant un nouveau cycle de réunions publiques **courant 2022** pour faire un point d'étape sur l'avancement du projet de réaménagement. Ce sera notamment l'occasion de revenir sur la mise en place du couvre-feu et de se projeter sur les enquêtes publiques à venir (la double-approche, l'évitement de certaines zones urbanisées au sud de l'aéroport).

Les grandes échéances et les modalités du dispositif de concertation de 2022 vont être établies en coordination avec les garantes de la CNDP, qui ont formulé un certain nombre de recommandations dans leur rapport intermédiaire du 31 décembre 2021.

L'intégralité du rapport peut être consulté en ligne : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/informer/les-actualites/le-rapport-intermediaires-des-garantes-de-la-cndp-est-disponible-10386

4. JUILLET 2022 : 3ÈME CAMPAGNE DE MESURE DES PARTICULES FINES

La DGAC réalise une étude de longue durée sur la mesure des concentrations en particules ultrafines (PUF) dans l'environnement de l'aéroport, en zones habitées et des suies. Une 3 ème campagne de mesures est prévue à partir de **juillet 2022** pour une durée de 6 mois avec des mesures sur le site au nord de la piste.

Cette troisième campagne complète une première campagne avec des mesures réalisées simultanément :

- Sur un site au nord à 500 mètres de la piste,
- Sur un site urbain non influencé par le trafic aérien.

Une 2^{ème} campagne de mesures a démarré depuis en juin 2021 pour une durée d'un an sur un site au sud de la piste, à Saint-Aignan-de-Grandlieu.

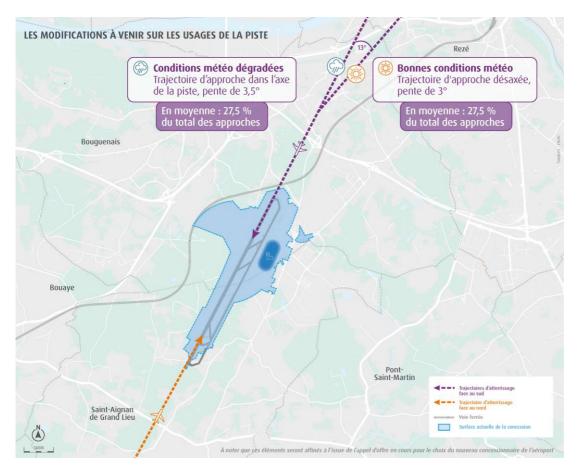
5. AUTOMNE 2022 : L'ENQUÊTE PUBLIQUE SUR LA DOUBLE-APPROCHE

Une enquête publique sur les nouvelles procédures d'approche est prévue à l'automne 2022.

Aujourd'hui, l'aéroport Nantes-Atlantique bénéficie d'une dérogation pour les approches face au sud. Celles-ci ne se font pas dans l'axe de la piste et sont désaxées de 13° pour éviter le survol du cœur d'agglomération et réduire les nuisances sonores à l'atterrissage. Toutefois, compte-tenu de l'évolution du trafic aérien à long terme, cette procédure dérogatoire ne sera plus suffisante pour assurer la sécurité des approches face au sud.

Pour cette raison, la DGAC prévoit d'installer un système de guidage vertical des avions pour les approches face au sud avec un ILS (« *Instrument Landing System* ») qui permettra de faciliter l'atterrissage pour les pilotes en approche dans l'axe de la piste et de sécuriser les approches face au sud en conditions météorologiques dégradées.

Pour concilier l'impératif de sécurité et la maîtrise des nuisances sonores, l'État a privilégié une procédure rare, dite de « double approche » qui consiste à alterner les approches dans l'axe et les approches désaxées en fonction des conditions météorologiques. Ce principe a été pré-validé par les services de la sécurité de l'aviation civile (DSAC). Il devra faire l'objet d'une enquête publique et d'une validation finale de la DSAC à l'issue des différentes études de sécurité.



La prolongation de la phase d'appel d'offre n'a pas d'incidence sur le calendrier de mise en œuvre de la double-approche. En effet, l'installation d'un nouvel ILS est réalisée par les services de la direction des services de la Navigation aérienne (DSNA), et non par le futur concessionnaire. L'enquête publique sur les nouvelles trajectoires d'approche aura lieu en automne 2022, pour un objectif de mise en place à l'été 2023.

Le futur allongement de la piste de 400 mètres et le décalage du seuil nord de 400 mètres vers le sud nécessiteront de repositionner cet ILS.

Pour en savoir plus

Annexe 4 - Les mesures de lutte contre le bruit

ANNEXES

1. RETOUR SUR LES AIDES AUX RIVERAINS

Le 20 avril 2021, deux nouveaux décrets ont permis l'entrée en vigueur du droit de délaissement et de l'aide à la revente.

Ces mesures exceptionnelles sont sans précédent à l'échelle nationale. Elles s'inscrivent dans le cadre des engagements pris par l'État à l'issue de la concertation de 2019, qui avait mis en lumière une forte attente des riverains concernant ces aides.



LE DROIT DE DÉLAISSEMENT

Le droit de délaissement concerne les propriétés situées autour de l'aéroport dans une zone où le bruit est fort (indice Lden supérieur ou égal à 62 dB). Les propriétaires éligibles peuvent demander à l'État d'acquérir leur bien. Le prix d'achat doit compenser l'éventuelle moindre plus-value ou dépréciation de leur propriété en raison du maintien de l'aéroport sur le site de Nantes-Atlantique.

Pour être éligibles, les propriétaires doivent avoir acquis ou reconstruit leur bien à usage d'habitation entre le 31 décembre 2010 et le 17 janvier 2018. Sont également éligibles, les propriétaires ayant réalisé des travaux significatifs d'agrandissement (augmentation de la surface de plancher supérieure à 40 m2) sur cette même période.

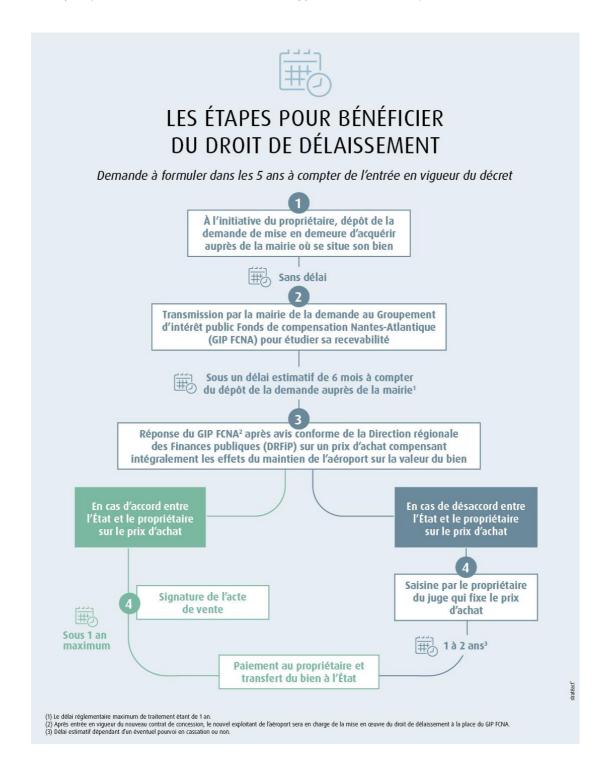
Les propriétaires éligibles disposent de 5 ans pour exercer leur droit de délaissement à compter du 21 avril 2021.

C'est la Direction régionale des Finances publiques (DRFiP) qui fixe le prix d'achat selon la règlementation en vigueur. Si un propriétaire ne parvient pas à trouver d'accord à l'amiable sur le prix d'acquisition proposé par l'État, le juge de l'expropriation fixera le prix.

La liste des parcelles éligibles est fixée par arrêté et est consultable à la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de la Loire de la Loire-Atlantique et dans les mairies de Bouguenais et Saint-Aignan-Grandlieu.

Lorsqu'une parcelle éligible est située en partie sur la zone de délaissement, c'est l'ensemble de la parcelle qui est éligible au délaissement.

Les dépendances et annexes (ex: garage, appentis, piscine) sont également couvertes par le droit de délaissement à la condition qu'elles soient « bâties », ce qui exclut les structures démontables ou transitoires (ex: piscine démontable, structures de types « mobil home »).



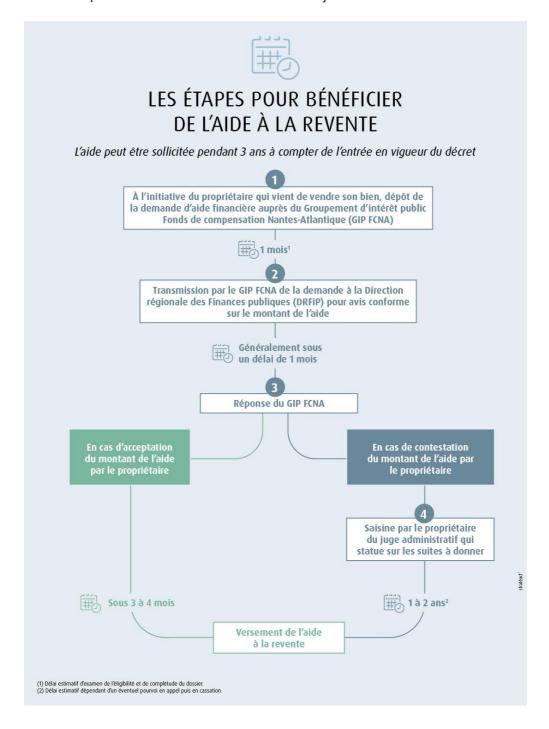
L'AIDE À LA REVENTE

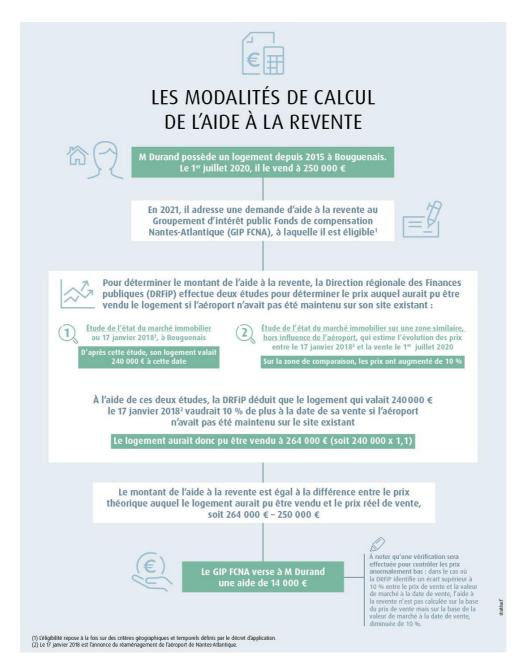
L'aide à la revente concerne les propriétés situées autour de l'aéroport dans une zone où le bruit aérien est modéré (indice Lden compris entre 55 et 62 dB). Cette aide permet aux propriétaires éligibles de compenser une partie de l'éventuelle moindre-value ou dépréciation de leur bien lors de sa vente en raison du maintien de l'aéroport sur le site de Nantes-Atlantique.

Pour être éligibles, les propriétaires doivent avoir acquis ou reconstruit leur bien à usage d'habitation entre le 31 décembre 2010 et le 17 janvier 2018. Sont également éligibles, les propriétaires ayant réalisé des travaux significatifs d'agrandissement (augmentation de la surface de plancher supérieure à 40 m2) sur cette même période.

Les propriétaires éligibles disposent de 3 ans, à compter du 21 avril 2021 pour utiliser ce dispositif.

L'aide est rétroactive pour les ventes intervenues entre le 17 janvier 2018 et le 21 avril 2021.





DES AIDES COMPLÉMENTAIRES AU DISPOSITIF DE DROIT COMMUN

Dans le cadre du dispositif de droit commun porté par le Plan de Gêne Sonore (PGS), les riverains bénéficient d'aides à l'insonorisation financées par la taxe sur les nuisances aéroportuaires, que paient les compagnies aériennes. Depuis 2003, près de 19 millions d'euros ont déjà été consacrés à l'aide à l'insonorisation de 1 272 logements.

En complément du dispositif de droit commun, des mesures exceptionnelles ont été mises en place par l'État pour tenir compte de la situation spécifique de Nantes-Atlantique :

- Une aide complémentaire de 10 % à l'aide permise par le plan de gêne Sonore (PGS), visant à améliorer le niveau de prise en charge pour les logements bénéficiant d'une aide à l'insonorisation;
- Une aide exceptionnelle à la mise aux normes actuelles d'insonorisation pour certains logements situés dans le périmètre du PGS mais qui ne sont pas éligibles au dispositif de droit commun ;
- Une avance de 750 000 euros versée en 2021 pour permettre de poursuivre les travaux d'insonorisation, dans un contexte où la crise sanitaire réduit les recettes de la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA) qui finance les aides permises par le Plan de gêne sonore (PGS);
- Un accompagnement des collectivités territoriales pour la relocalisation d'équipements publics, notamment les établissements scolaires.

2. RETOUR SUR LE CYCLE DE RÉUNIONS D'INFORMATION DE SEPTEMBRE 2021

La Direction générale de l'aviation civile a organisé fin septembre un cycle de trois réunions publiques d'information pour faire un point d'étape avec le public et les parties prenantes sur le réaménagement de l'aéroport Nantes-Atlantique.

Les trois réunions ont permis à la DGAC de présenter les différents points d'avancement sur le projet, parmi lesquels :

- Les composantes du réaménagement de Nantes-Atlantique (dont l'allongement de la piste de 400 mètres vers le sud et la modernisation de l'aérogare) ;
- Les nouvelles perspectives de trafic et les mesures de lutte contre le bruit (les nouvelles trajectoires d'approche, la modélisation du bruit, le couvre-feu...);
- Les aides aux riverains ;
- L'état d'avancement des études environnementales.

Compte tenu du contexte sanitaire, les réunions ont été organisées de façon dématérialisée sur l'outil de visioconférence Zoom. Près de 358 personnes ont participé à ces réunions.

La réunion a permis aux participants de s'exprimer à la fois à l'oral et à l'écrit via l'outil Sli.do. Les échanges ont été riches et ont permis d'aborder de nombreux aspects du projet. Toutes les questions exprimées par l'écrit n'ont pas pu être traitées en séance, malgré un dépassement horaire d'1h30. Un document complémentaire compile toutes les réponses à ces questions est disponible sur le site internet du projet.

Retrouver tous les comptes-rendus des réunions publiques : https://www.reamenagement-nantes-atlantique.fr/informer/les-actualites/les-comptes-rendus-des-reunions-publiques.





3. LES TRAVAUX D'ALLONGEMENT ET DE RÉFECTION DE LA PISTE

L'allongement de la piste, une mesure de protection des riverains

L'allongement de la piste est une mesure de protection des populations pour réduire le bruit au-dessus de Nantes, Rezé et Bouguenais pour les atterrissages face au sud. Cet aménagement ne rendra pas possible l'accueil d'avions plus gros que ceux qui fréquentent actuellement l'aéroport de Nantes-Atlantique.

Un allongement de 400 mètres pour concilier différents enjeux

La longueur de 400 mètres retenue pour allonger la piste repose sur la prise en compte de plusieurs enjeux :

- La réduction du bruit au-dessus de Nantes, Rezé et Bouguenais, qui est d'autant plus notable que l'allongement vers le sud est important ;
- L'impact de l'allongement sur l'environnement et sur le territoire de la commune de Saint-Aignande-Grandlieu située au sud de la piste.

La longueur de 400 mètres a été retenue car elle permet de trouver le meilleur équilibre entre ces deux enjeux. Un allongement plus court d'environ 300 mètres aurait réduit le gain acoustique, sans permettre pour autant de rester dans l'enceinte actuelle de l'aéroport compte tenu des aménagements nécessaires autour de la piste (bande de piste et RESA, une aire de sécurité d'extrémité de piste). Ainsi, le dévoiement de la route de la Bretagnerie, des canalisations de gaz et d'eau demeurerait nécessaire.

Pour rester à l'intérieur de l'enceinte actuelle, l'allongement maximal possible était de 100 mètres environ, ce qui aurait permis un gain acoustique nettement insuffisant.

Une réfection de la piste nécessaire

La piste actuelle ne répond plus aux normes en vigueur définies à l'échelle européenne, car elle présente un profil en long, c'est-à-dire une succession de pentes longitudinales, donnant lieu à des reliefs de type « creux et bosses ». Du fait notamment de l'accroissement du trafic et de la mise en place d'un système de guidage vertical des avions pour améliorer le niveau de sécurité des atterrissages au-dessus de la métropole de Nantes, cette situation dérogatoire ne sera bientôt plus acceptable. Des travaux conséquents seront donc indispensables pour corriger le profil de la piste.

Par ailleurs, comme toutes les chaussées, la piste – mais aussi les voies de circulation et les aires de stationnement – doivent faire régulièrement l'objet de travaux de maintenance et de renouvellement, qui sont parfois extrêmement lourds lorsque l'infrastructure vieillit. Une étude indépendante, réalisée en 2017 par l'IFSTTAR, le CEREMA et le professeur d'université belge M. Albert Bolle, a conclu que des travaux importants de renforcement voire de reconstruction doivent être mis en œuvre, en plus du nord de la piste, sur la partie sud de la piste, le taxiway et les aires de stationnement.

La piste n'a pas été mise en conformité plus tôt car, dans la perspective d'un probable transfert à Notre-Dame-des-Landes, l'état de la piste était considéré comme acceptable à titre transitoire. Aujourd'hui, en l'absence de transfert, son renouvellement devient indispensable.

Le coût de l'allongement et de la réfection de la piste

Le coût de l'allongement et de la réfection de la piste est estimé à 50 millions d'euros, sur un coût total du projet de réaménagement estimé à 450 millions d'euros hors taxes. Cependant, ce coût n'est qu'une première estimation. Il ne pourra être déterminé précisément que lors de la sélection du futur concessionnaire, lequel réalisera les travaux de réaménagement et exploitera l'aéroport Nantes-Atlantique.

Le coût de l'allongement de la piste comprend des acquisitions foncières nécessaires (environ 15 hectares, hors mesures de compensation) ainsi que les travaux liés à l'aménagement de la piste elle-même et le dévoiement de la route de la Bretagnerie.

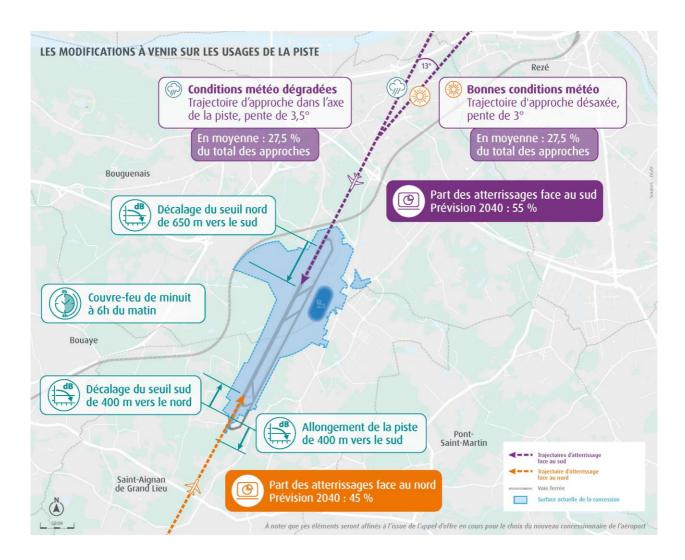
4. LES MESURES DE LUTTE CONTRE LE BRUIT

Avec le réaménagement de l'aéroport de Nantes-Atlantique, le trafic aérien s'établira entre 10 et 11 millions de passagers par an en 2040. L'objectif est de mener un projet permettant d'accueillir le trafic nécessaire aux besoins des territoires sans significativement dégrader la situation dans laquelle se trouvent les riverains.

L'État a mis en place un ensemble de mesures qui participent à la lutte contre le bruit et permettent de réduire les nuisances sonores :

- Un couvre-feu de minuit à 6h du matin
- L'allongement de la piste de 400 mètres vers le sud et le décalage des seuils d'atterrissage au sud (+400m) et au nord (+650m) de la piste
- La double approche et le relèvement de l'angle d'approche de 3 à 3,5° pour les trajectoires d'atterrissage dans l'axe face au sud.

C'est l'ensemble des mesures d'accompagnement qui participent à la lutte contre le bruit et permettent de réduire les nuisances sonores. Pour cette raison, les mesures ne doivent pas être considérées isolément les unes des autres mais conjuguées ensemble lorsqu'on évalue leur effet sur le bruit.



LE COUVRE FEU

L'arrêté portant restriction d'exploitation du 28 septembre 2021 interdit la programmation des vols la nuit entre minuit et 6h du matin, et une interdiction des avions les plus bruyants (avec une marge acoustique inférieure à 13 EPNdB) de 22h à 6h du matin.

Cette mesure de protection des riverains inédite à Nantes-Atlantique fait suite aux préoccupations exprimées par les collectivités locales et les riverains lors de la concertation préalable de 2019. Elle garantit, sauf cas exceptionnels, l'absence d'atterrissage et de décollage durant une période définie afin de préserver une période de sommeil des riverains.

Pour en savoir plus

Le couvre-feu : voir « 2. Avril 2022 : entrée en vigueur du couvre-feu »

L'ALLONGEMENT DE LA PISTE

L'allongement de la piste permettra parallèlement de décaler le seuil nord de 400 mètres vers le sud et ainsi d'augmenter la hauteur de survol pour les atterrissages face au sud de 25 mètres environ, à la fois pour les trajectoires désaxées et dans l'axe de la piste.

LES NOUVELLES TRAJECTOIRES D'APPROCHE

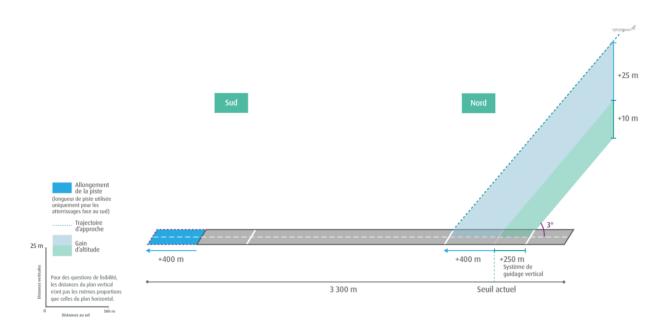
La « double approche », est une procédure peu commune qui consiste à alterner les approches dans l'axe et les approches désaxées en fonction des conditions météorologiques, afin de limiter le survol de l'hypercentre de Nantes tout en maintenant un haut niveau de sécurité en cohérence avec le niveau de trafic de l'aéroport.

- Les trajectoires actuelles, désaxées de 13° par rapport à l'axe de la piste, seront maintenues lorsque les conditions météorologiques et d'exploitation le permettront. La pente d'approche sera de 3°, comme actuellement. Un système de guidage vertical barométrique sera mis en place.
- Une autre procédure sera mise en place pour améliorer la sécurité en conditions météorologiques dégradées. Les avions atterriront dans l'axe de la piste, avec un système de guidage vertical (ILS). La pente d'approche sera augmentée de 3° à 3,5°. Au total, l'altitude de survol sera augmentée de 90 mètres au niveau du centre-ville de Nantes.

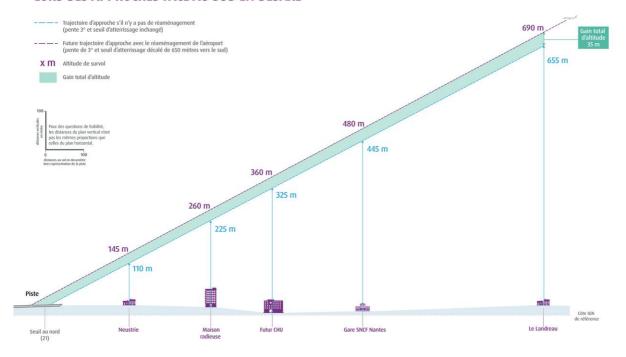
Grâce à l'allongement de la piste et le décalage du seuil de piste permis par l'installation d'un ILS, l'altitude de survol sera augmentée de 35 mètres au total pour les trajectoires désaxées.

LES FUTURES TRAJECTOIRES FACE AU SUD APRÈS TRAVAUX

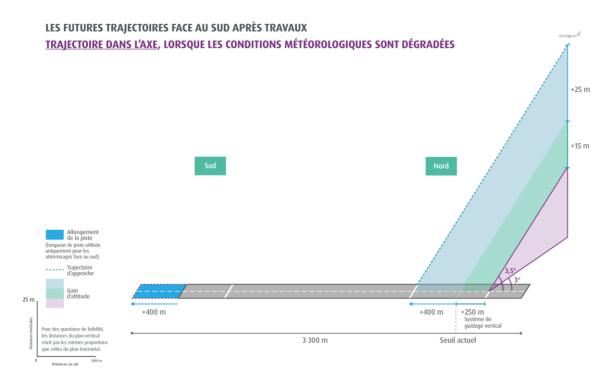
TRAJECTOIRE DÉSAXÉE, LORSQUE LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES LE PERMETTENT

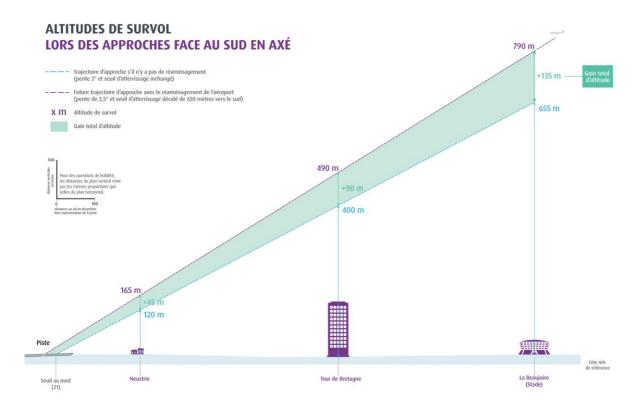


ALTITUDES DE SURVOL LORS DES APPROCHES FACE AU SUD EN DÉSAXÉ



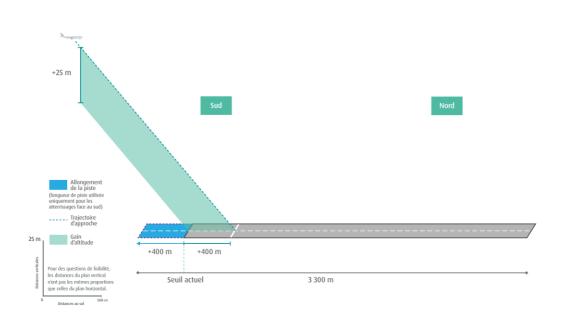
Pour les approches dans l'axe de la piste, le décalage du seuil de piste et l'augmentation du degré de la pente du segment d'atterrissage final permettront d'atteindre un gain total de 90 mètres au niveau du centre-ville de Nantes, comparativement au scénario de référence présenté à la concertation (ne prévoyant pas ces mesures complémentaires).

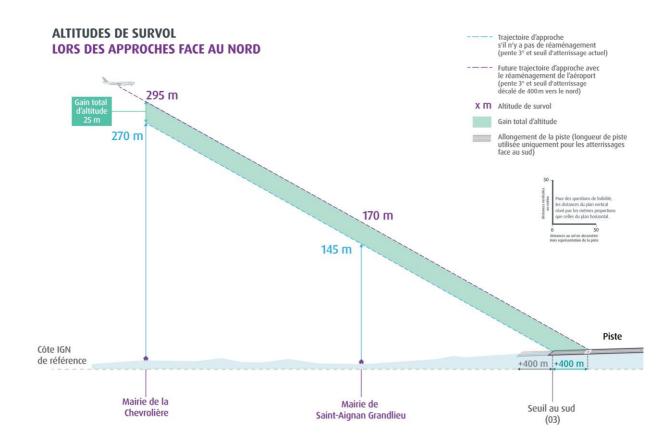




Enfin, afin de réduire la gêne sonore pour les populations survolées par les avions qui atterrissent face au nord, le seuil sud de la piste sera décalé de 400 mètres vers le nord. Cette mesure permettra d'augmenter la hauteur de survol total de 25 mètres, notamment au-dessus de Saint-Aignan Grandlieu et de la Chevrolière.

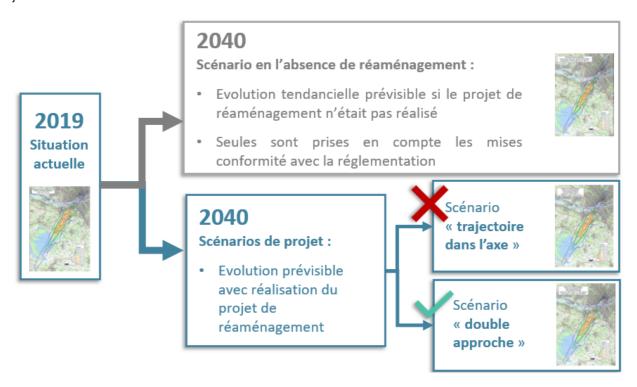
LES FUTURES TRAJECTOIRES FACE AU NORD





LES EFFETS SUR LES CARTES DE BRUIT

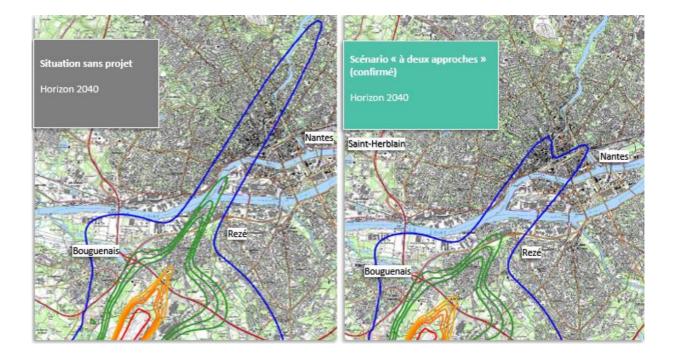
La DGAC a réalisé une modélisation et une simulation du futur plan d'exposition au bruit pour estimer le nombre de personnes exposées à des nuisances sonores à l'horizon 2040. Sur cette base, elle a dénombré le nombre de résidents qui seront exposés à un niveau de bruit d'au moins 50 dB (Lden) en moyenne journalière.



L'État estime ainsi qu'avec réalisation du projet et des mesures de protection qu'il prévoit, environ 47 400 habitants seront exposés à plus de 50 dB (Lden) à l'horizon 2040. Sans réalisation du projet, le nombre d'habitant exposés serait de 73 300, soit presque 26 000 personnes de plus, en moyenne journalière. Cela s'explique notamment par l'obligation réglementaire de remise dans l'axe des trajectoires d'approche face

au sud. En proposant une solution innovante de « double approche » pour limiter la remise dans l'axe à des conditions météorologiques dégradées, le projet impliquera de nouvelles zones survolées, mais permettra de limiter le nombre de personnes exposées au bruit en moyenne journalière.

Sur la carte de gauche (sans réalisation du projet de réaménagement), on observe que le centre-ville de Nantes se situe en zone de bruit faible. En revanche, la carte de droite (avec réalisation du projet) présente l'intégration des mesures de lutte contre le bruit : couvre-feu, décalage du seuil de piste et double approche. On observe que la zone de bruit faible est réduite au nord et le long de l'Erdre. Ainsi, une partie importante des guartiers les plus denses du centre de Nantes est évitée.





Nils Raynaud, nouveau directeur de projet

Ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts, Nils Raynaud a pris la suite de Yoann La-Corte à la direction du projet de réaménagement de Nantes-Atlantique fin 2021.

Contact presse:

Service Régional de la Communication Interministériel pref-communication@loire-atlantique.gouv.fr



Direction générale de l'Aviation civile 50, rue Henry Farman 75720 Paris Cedex 15 Tél.: 33 (0)1 58 09 43 90 www.ecologique.solidaire.gouv.fr







