

## POST-CONCERTATION SUR LE RÉAMÉNAGEMENT DE NANTES-ATLANTIQUE

### Compte-rendu de la réunion publique d'information du 21 septembre 2021

#### *Compte-rendu relu par les garantes de la post-concertation*



Projet de réaménagement de  
**NANTES-ATLANTIQUE**

Paris, le 18 novembre 2021

#### Note liminaire :

Le présent compte-rendu constitue un résumé des échanges qui ont eu lieu pendant la réunion publique d'information. Les propos tenus par les participants sont accessibles en ligne dans leur intégralité sur le site internet du projet, au travers de la vidéo d'enregistrement de la réunion.

### 1. LE CONTEXTE

**Quoi :** Réunion publique d'information organisée dans le cadre de la post-concertation sur le projet de réaménagement de l'aéroport Nantes-Atlantique, sous l'égide des deux garantes désignées par la Commission nationale du débat public, Brigitte Fargevieille et Sylvie Haudebourg.

**Quand :** Mardi 21 septembre 2021, de 19h à 22h30 (fin initialement prévue à 21h).

**Où :** En visio-conférence, via Zoom et Sli.do

**Participants :** Un pic de connexion à 158 personnes ; environ 135 personnes ont suivi la présentation complète du projet.

#### **Format :**

En introduction, *Pascal OTHEGUY*, secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, qui présidait la réunion, a indiqué qu'il n'a pas été possible de programmer ce cycle de réunions publiques d'échanges plus tôt compte tenu de la crise sanitaire et, plus récemment, de la période de réserve électorale.

*Pascal OTHEGUY* a souligné que l'Etat s'est attaché à maintenir une information et un dialogue constants avec les élus, notamment lors des réunions mensuelles du groupe de contact. Le comité de suivi des engagements de l'Etat s'est aussi réuni le 26 octobre 2020.

Il a observé que les services de l'Etat ont accompli beaucoup de travail depuis la fin de la concertation publique préalable et a rappelé que les aides exceptionnelles annoncées par le Gouvernement sont désormais en place. La consultation publique sur le projet de couvre-feu a été réalisée. L'Etat a approfondi et complété les études techniques.

*Pascal OTHEGUY* a indiqué que le projet avait bien avancé et qu'il était devenu nécessaire d'en informer l'ensemble des parties prenantes. C'est l'objet de la réunion, qui s'est tenue sous l'égide des deux garantes indépendantes désignées par la Commission nationale du débat public. Il a souligné que ce point global sur

l'avancement du projet et sur son actualité était aussi l'occasion pour le maître d'ouvrage de répondre aux questions des parties prenantes.

Il a ensuite cédé la parole à la direction générale de l'aviation civile (DGAC), maître d'ouvrage du projet de réaménagement, qui a fait une présentation.

Durant la première partie de la présentation, le directeur du projet de réaménagement de Nantes-Atlantique, *Yoann LA CORTE, directeur du projet de réaménagement de Nantes-Atlantique*, a présenté les principales composantes du réaménagement de Nantes-Atlantique (dont l'allongement de la piste de 400 mètres et la modernisation de l'aérogare) ainsi que 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...). À l'issue de ce temps de présentation, un temps de questions/réponses s'est ouvert avec les participants. L'animateur a alterné des questions orales et des questions écrites posées sur Sli.do et sélectionnées avec l'aide d'une garante de la CNDP pour garantir la diversité des questions relayées.

La présentation de la maîtrise d'ouvrage peut être consultée sur le [site Internet du projet](#).

Certaines questions écrites n'ont pas pu être traitées en ce séance. Une réponse leur sera apportée ultérieurement, sur le site internet du projet.

## 2. LES ÉCHANGES

### A. Restitution des échanges après la première phase de présentation portant sur :

- **Les composantes du réaménagement de Nantes-Atlantique (dont l'allongement de la piste de 400 mètres 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...).**

**Un participant sur Sli.do demande si l'allongement de la piste peut avoir des impacts sur le survol de la ville de Rezé, et tout particulièrement sur les décollages.**

*Yoann LA CORTE, directeur du projet de réaménagement de Nantes-Atlantique (DGAC)* confirme que l'allongement de la piste et le décalage du seuil de piste permettront réduire un peu les nuisances sonores pour les habitants de Rezé survolés par les vols à l'atterrissage. Cependant, aucune mesure n'a été identifiée comme pouvant améliorer les trajectoires des décollages face au nord car les territoires au nord de la piste sont très densément construits. Il n'est donc pas possible de définir de nouvelles trajectoires qui éviteraient ces zones, comme c'est le cas pour La Chevrolière. L'approche retenue est de ne pas mettre les territoires en concurrence entre eux. C'est l'une des attentes exprimées par les participants à la concertation de 2019 et l'un des enseignements qu'en a tiré l'Etat.

**Un participant sur Sli.do se demande pourquoi des projets de réaménagement n'ont pas lieu sur d'autres aéroports de la région, tels que l'aéroport Rennes, Angers, Brest, Le Mans, ou Cholet. Il fait remarquer qu'il est important de partager les nuisances sonores et de ne pas les concentrer seulement sur Nantes.**

*Yoann LA CORTE* rappelle que l'État ne dispose pas d'outils juridiques permettant d'orienter le trafic aérien sur une plateforme ou sur une autre. En application du droit européen, le marché du transport aérien est un marché libre : les compagnies aériennes peuvent s'orienter librement vers les plateformes de leur choix, selon leurs besoins.

Il ajoute que l'aéroport de Nantes-Atlantique irrigue et dessert une zone de chalandise importante : la métropole, la région Pays de la Loire et le Grand Ouest. De ce point de vue, l'aéroport est situé de manière cohérente avec les besoins des territoires. L'État estime que les autres plateformes sont moins bien positionnées par rapport à la localisation des besoins et, en outre, qu'elles ne seront pas en mesure de satisfaire la demande de mobilité aérienne des territoires ligériens et du Grand Ouest.

Cependant, l'État accompagne le développement de l'aéroport de Rennes et lui a, dans cet objectif, cédé des terrains en 2019.

En 2019 également, l'Etat a conclu deux contrats l'un avec la région Pays de la Loire, l'autre avec la région Bretagne, pour améliorer la desserte ferroviaire des aéroports du Grand Ouest et améliorer la mise en réseau des aéroports du Grand Ouest.

**Un participant sur Sli.do souhaite connaître les engagements du futur concessionnaire en termes de neutralité carbone.**

Yoann LA CORTE rappelle que l'État, dans le cadre de la procédure d'appel d'offre, demande au futur concessionnaire d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2030 et d'obtenir la certification correspondante – certification ACA (*Airport Carbon Accreditation*) ou équivalente. Ce processus, réalisé par un tiers, contrôle, sur la base de la politique d'exploitation du concessionnaire, l'ensemble des émissions qui sont émises par l'aéroport et les mesures prises pour les réduire et les compenser. La démarche ACA est déjà mise en œuvre dans d'autres grands aéroports en France et dans le monde.

**Un participant sur Sli.do se demande si les nouvelles trajectoires avec la double approche sont conditionnées par une nécessité financière, à savoir l'abandon de l'ILS (*Instrument Landing System*).**

Yoann LA CORTE, directeur du projet de réaménagement de Nantes-Atlantique (DGAC) indique qu'il n'existe aucun lien de causalité entre la double approche et d'éventuels enjeux financiers. La sécurité est un impératif. Le seul objectif de la double approche est de limiter les nuisances sonores sur les populations survolées. Par ailleurs, l'ILS n'est pas abandonné. Il s'agit d'un système qui permettra de sécuriser les approches face au sud en conditions météorologiques dégradées. Un ILS sera implanté pour mettre en place la double approche.

**Paolo FERREIRA, administrateur du COCETA (Collectif des citoyens exposés au trafic aérien) et président de la commission santé du COCETA se dit circonspect concernant les arguments sur la lutte contre le bruit exposés lors de la présentation.**

- Il lui semble contradictoire que l'allongement de la piste soit présenté comme un argument pour réduire le bruit, alors que cet aménagement permettra d'accueillir les avions longs courriers.
- Concernant les prévisions de trafic, la DGAC évoque une baisse de trafic. Pourtant, les prévisions de trafic ne cessent d'évoluer depuis 2019 : 50 000 mouvements au début d'un nouveau projet d'aéroport, 70 000 en 2019, et désormais 140 000 mouvements dans le marché.
- Les cartes de bruit présentées ne lui apparaissent pas fidèles à la réalité. D'une part, l'indicateur Lden (*Level day-evening-night*) ne serait pas le plus adapté pour prendre en compte les ressentis réels des riverains. D'autre part, la présentation des cartes indique que la double approche permettrait de réduire le nombre de personnes exposées dans des zones à moindre bruit. Or davantage de personnes seront exposées puisqu'il y a plusieurs trajectoires, notamment entre Nantes et Tremoult. Enfin, ces projections ne tiendraient pas compte de l'évolution démographique croissante dans ces zones où des projets de construction sont en cours.
- Enfin, il estime que la santé des riverains n'est pas réellement prise en compte, et que les aides proposées ne suffisent pas.

Yoann LA CORTE exprime sa volonté de travailler avec les associations telles que le COCETA et l'Atelier citoyen pour expliquer les démarches sur les études environnementales, la façon dont travaillent les services de la DGAC et les hypothèses envisagées.

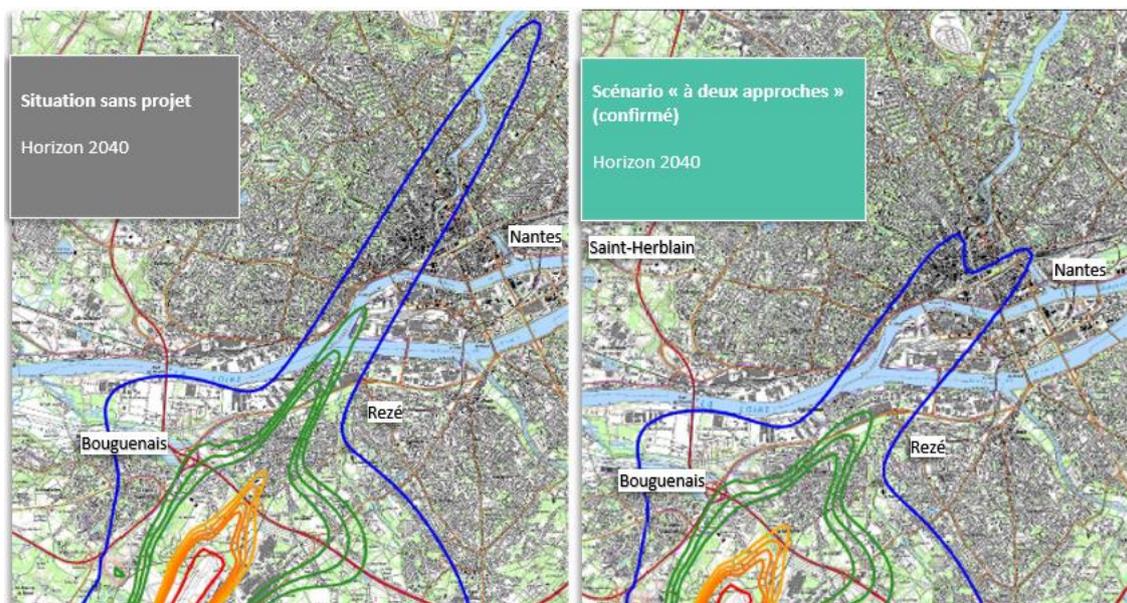
**Sur l'allongement de la piste**, il précise qu'il existe une différence entre la longueur physique de la piste la longueur effectivement utilisée par les avions. Aujourd'hui, la piste mesure 2 900 mètres de longueur et aura une longueur de 3 300 mètres avec l'allongement de 400 mètres. En revanche, avec le décalage du seuil de piste vers le nord de 650 mètres, la longueur de la piste utilisable par les avions à l'atterrissage sera de 2 450 mètres. C'est pourquoi la longueur utilisable de la piste par les avions ne permettra pas d'accueillir de plus gros avions qu'aujourd'hui, même avec l'allongement.

**Sur les prévisions de trafic**, Yoann La Corte rectifie le chiffre de 140 000 mouvements et d'un avion toutes les 3 minutes au-dessus de Nantes et rappelle que ce ne sont pas les estimations élaborées par la DGAC, qui prévoit 77 000 mouvements à l'horizon 2040. Il réitère sa proposition de travailler avec les associations sur ces sujets dans un atelier spécifique, afin d'explicitier les chiffres présentés. Il indique que la DGAC ne prévoit pas un avion toutes les 3 minutes à l'horizon 2040 et s'engage à ce que ce sujet soit précisé à l'occasion du bilan des réunions publiques.

**Sur les cartes de bruit**, il indique que les experts du service technique de l'aviation civile ont réalisé les modélisations. Davantage d'explications pourront être fournies sur la méthode de modélisation si besoin. 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 et, de ce fait, les nuisances sonores augmenteront. L'État ne peut pas complètement empêcher une augmentation du bruit mais peut proposer des solutions pour en maîtriser l'évolution. Ainsi, grâce aux mesures de réduction du bruit prévues par le projet, par rapport à la

situation future sans réalisation du projet, 26 000 personnes de moins seront exposées dans les zones de bruit du futur plan d'exposition au bruit.

Pour appuyer son propos, la carte de bruit au Nord de la Loire est projetée (*voir ci-dessous*). Sur la carte de gauche (sans réalisation du projet), 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, 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 quartiers les plus denses du centre de Nantes est évitée.



**Sur les aides aux riverains**, Yoann LA-CORTE indique que la deuxième partie de la présentation permettra d'aborder ce sujet.

**Un habitant de la Chevrolière** indique être impacté par les nouvelles trajectoires au-dessus de La Chevrolière pour les phases de décollage. Il se demande si les nuisances sonores au décollage sont également prises en compte dans les études de bruit.

Il remarque également que le changement de trajectoire au-dessus de La Chevrolière impactera un peu plus Geneston, et se demande si d'autres trajectoires plus élargies ont été envisagées, telles que la forêt de Machecoul et la forêt de Touvois.

Yoann LA CORTE confirme que l'ensemble des mouvements à l'atterrissage et au décollage sont pris en compte dans les études de bruit réalisées par la DGAC. Ces études de bruit sont élaborées sur des horizons temporels (2025, 2030 et 2040) et présentent les courbes de bruit enveloppant celles de ces trois horizons temporels.

Sylvain RICQ, chef du service navigation aérienne ouest, confirme qu'aucune option de modification des trajectoires de décollage face retardant le point virage après le lac de Grand-lieu n'a été envisagée pour des raisons de compatibilité avec la gestion des flux d'arrivées.

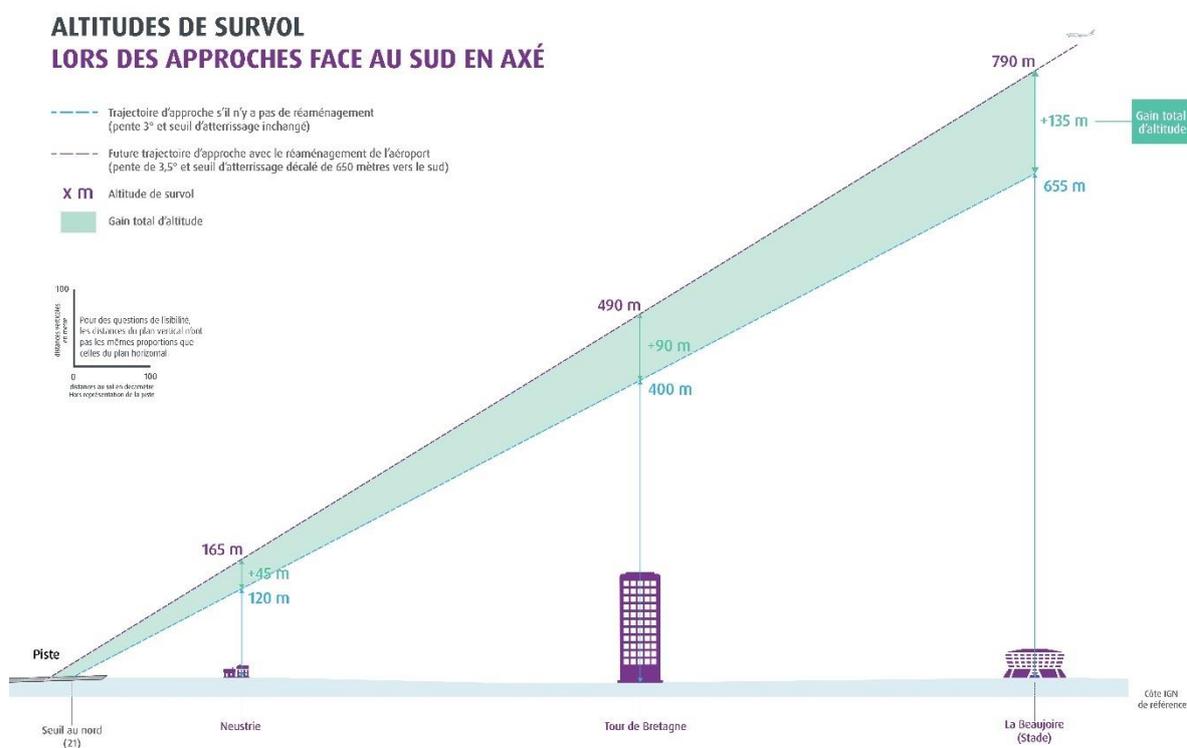
**Yannick MEUNIER, habitant dans le quartier de l'Île de Nantes**, considère qu'il existe une différence de traitement entre le centre-ville et l'Île de Nantes qui connaîtra d'ici dix ans une croissance de sa densité de population. En s'appuyant sur les données présentées dans le diaporama, il observe que le gain d'altitude obtenu grâce aux nouvelles trajectoires serait supérieur pour le centre-ville de Nantes (90 mètres) que pour l'île de Nantes (35 mètres), alors que ce quartier est survolé plus bas. Il ne comprend pas pourquoi les mesures proposées améliorent la situation du centre-ville, pourtant moins impacté que d'autres quartiers.

Il se demande également quelle sera la nouvelle durée de la dérogation accordée pour le désaxage.

Yoann LA CORTE explique que cette différence de gain d'altitude en approche désaxée est liée à l'augmentation de l'angle de la pente d'approche de 3 à 3,5 degrés. En augmentant l'angle, plus on s'éloigne de la piste, plus le gain d'altitude est élevé (voir schéma ci-dessous). En revanche, le gain d'altitude lié au décalage de la piste reste le même pour tous les territoires survolés, indépendamment de leur distance vis-à-vis de la piste.

Il rappelle que l'île de Nantes est en zone de bruit faible, même si l'indice Lden, qui représente une moyenne du bruit, peut ne pas bien correspondre à la perception du bruit par les personnes survolées. Des études plus approfondies seront réalisées et présentées aux parties prenantes lors de l'enquête publique sur les modifications des trajectoires d'approches face au sud. Elles comprendront des indicateurs de bruit permettant de mieux rendre compte du bruit perçu.

Emmanuelle BLANC, directrice de la sécurité de l'aviation civile ouest (DSAC-O) explique que la dérogation a effectivement été accordée pour la trajectoire désaxée avec un angle de 13°. Cette dérogation s'appuie sur les éléments de sécurité permis par l'utilisation de l'ILS et par la procédure de double approche (désaxée par bonnes conditions météo et axée avec un système de guidage vertical par conditions météo moins bonnes).



### Un participant sur Sli.do souhaite avoir des précisions sur la définition des conditions météorologiques dégradées nécessitant une trajectoire d'approche dans l'axe.

Sylvain RICQ, chef du service navigation aérienne ouest précise que les conditions météorologiques seront qualifiées selon deux paramètres :

- la hauteur des nuages au-dessus desquels les pilotes n'ont pas de vision sur le sol ;
- la visibilité horizontale qu'ont les pilotes en phase de procédures d'approche.

Si la hauteur des nuages est inférieure à 1500 pieds (soit 500 m) ou si la visibilité horizontale est inférieure à 5000 mètres, les conditions météorologiques sont considérées comme dégradées.

### Un participant sur Sli.do se demande pour quelles raisons la pente des atterrissages désaxés face au sud ne peut être augmentée de 3 à 3,5 degrés.

Sylvain RICQ explique que la pente ne peut être augmentée pour des raisons de sécurité. L'approche désaxée utilisera une procédure Baro-VNAV (*Barometric Vertical Navigation*) rendant la pente sensible aux variations de température. Dans le cas de fortes températures, l'angle serait susceptible de dépasser les 3,5 degrés et les conditions de sécurité ne seraient plus garanties.

**Louis sur Sli.do s'interroge sur les types d'avions concernés par le couvre-feu, et tout particulièrement si les avions non commerciaux et les avions matinaux pour le fret sont affectés.**

Yoann LA CORTE confirme que le couvre-feu porte sur l'ensemble des compagnies aériennes et des vols. Entre 00h et 6h, la règle générale est l'interdiction d'atterrir et de décoller. Les seuls vols autorisés sont ceux retardés ou anticipés pour des raisons extérieures à la compagnie aérienne, les vols à caractère sanitaire ou humanitaire, les vols en situation d'urgence (sécurité ou sûreté), les vols militaires, les vols gouvernementaux.

**Louis sur Sli.do se demande si des approches satellitaires sont envisagées, en particulier pour les approches courbes.**

Emmanuelle BLANC précise qu'il existe plusieurs niveaux d'approches satellitaires qui dépendent des équipements des avions et de la formation des pilotes. Les procédures satellitaires existantes utilisent un système de guidage sur le plan horizontal. L'objectif serait de développer les approches satellitaires avec du guidage vertical d'ici quelques années. Cependant, tous les vols ne pourront alors pas, à cet horizon, utiliser l'approche satellitaire car une partie de la flotte aérienne de Nantes n'est pas encore équipée, et ne le sera pas. À plus long terme, l'objectif serait de développer des approches satellitaires plus exigeantes, telles que les approches dites « courbes », mais sur un horizon d'au moins dix ans.

## **B. Restitution des échanges après la seconde phase de présentation portant sur :**

- **Les aides aux riverains ;**
- **L'état d'avancement des études environnementales.**

**Marie FRIOL, habitante au nord-est de Nantes regrette la décision de l'État de réaménager l'aéroport et s'inquiète des conséquences environnementales et humaines de ce projet. Elle attire l'attention sur la différence entre le ressenti réel du bruit et les études présentées.**

Yoann LA CORTE est conscient de l'écart entre les études réalisées à partir de l'indice Lden et le ressenti réel du bruit. L'indice de bruit Lden est un indice moyen calculé sur la journée et ne correspond pas complètement au niveau de bruit perçu. Il indique que les études sur le bruit seront approfondies lors de l'enquête publique sur la modification des trajectoires, avec des indicateurs de bruit plus précis qui permettront de mieux apprécier le bruit (ex : l'émergence du bruit, la fréquence du nombre d'avions...).

Au-delà de la représentation du bruit dans les études, l'État a mis en place un ensemble de mesures de réduction du bruit afin d'améliorer l'insertion territoriale du projet de réaménagement.

Par ailleurs, le plan d'exposition au bruit (PEB) est un outil de planification stratégique important et contraignant pour les collectivités territoriales, permettant de concilier les enjeux d'aménagements avec l'existence d'un aéroport et le bruit qu'il génère sur le territoire. En zone de bruit faible du PEB, la population peut continuer à augmenter, sous réserve que les nouvelles constructions fassent l'objet de mesures d'insonorisation. En revanche, en zone de bruit modéré, la règle générale est que les constructions nouvelles d'habitat collectif sont interdites. Seules les constructions nouvelles d'habitat individuel sont autorisées. En zone de bruit fort, la règle générale est que toute construction nouvelle est interdite. Des exceptions sont toutefois prévues, notamment pour les constructions nécessaires aux services publics ou aux exploitations agricoles. Le plan d'exposition au bruit est un document protecteur dans la mesure où il permet de ne pas exposer de nouvelles personnes aux nuisances sonores.

**Solange GOAN, représentante du collectif DEINA (Défense des élèves impactés par l'aéroport de Nantes-Atlantique) estime que la remise dans l'axe d'une partie des trajectoires d'approches face au sud impactera davantage les élèves des territoires. Elle reconnaît qu'un grand travail a été réalisé mais peu de résultats sont aujourd'hui aboutis. Elle rappelle sa conviction que la piste transversale aurait été la meilleure option d'aménagement, en épargnant les établissements scolaires, les bourgs, les centres-villes et les hôpitaux. Elle recommande donc la fermeture de la piste actuelle pour des raisons sanitaires et de protection de la réserve de Grand-Lieu.**

Yoann LA CORTE rappelle que l'option de la piste transversale a été écartée à l'issue de la concertation de 2019. Cette option aurait nécessité l'artificialisation de 140 hectares de terrain et l'expropriation d'exploitants agricoles. Pour ces raisons, l'État a préféré conserver la piste existante et l'allonger de 400 mètres.

Il confirme que le projet ne pourra pas porter atteinte au lac de Grand-Lieu car c'est une réserve naturelle remarquable classée Natura 2000. C'est une obligation juridique et un engagement de l'État.

*Thierry LATAPIE-BAYROO, directeur de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)* précise comment s'élabore l'accompagnement des territoires à la suite de la décision du réaménagement. L'État prend part à la réflexion globale sur les projets d'aménagement dans le cadre d'un atelier des territoires qui se déroule depuis presque un an jusqu'à fin 2021. L'État participera à l'éventuelle relocalisation des équipements publics. Maintenant que le projet est dessiné, des premières réunions ont lieu avec des collectivités pour voir les perspectives de relocalisation et de réhabilitation des équipements avec les élus. Des perspectives seront données aux territoires en fonction des études qui seront menées pour trouver des lieux propices.

#### **François VAN WESSEM, pilote privé s'interroge sur la place de l'aviation légère dans le cahier des charges de la nouvelle concession.**

*Yoann LA CORTE* précise que l'État n'a pas d'idées préconçues sur l'évolution de l'aviation générale, d'activités de loisirs, l'aviation légère et d'affaires. A relativement court terme, il est possible que les flux d'aviation générale puissent poser question du fait de l'intensification du trafic, notamment sur le plan de la sécurité. Aujourd'hui, l'État ne dispose pas d'études qui permettraient de définir à partir de quel seuil de trafic ce sujet devra être examiné. Le futur concessionnaire s'en saisira le moment venu, en concertation étroite avec la profession.

#### **Lassat sur Sli.do regrette qu'aucune aide ne soit accordée pour les riverains situés en zone de bruit faible et sous les trajectoires de décollage à La Chevrolière. Il soutient que même en zone de bruit faible, l'impact du bruit est bien ressenti.**

#### **Mickaël sur Sli.do regrette que l'ensemble des riverains à l'aéroport qui sont ou seront impactés ne puisse bénéficier de l'aide à la revente et du droit de délaissement, et s'interroge sur les bornes temporelles définies pour en bénéficier.**

*Yoann LA CORTE* explique que les critères d'éligibilité à ces aides sont fixés par la loi de finances pour 2020, et ont été approuvés par l'Assemblée nationale et le Sénat.

L'intention du législateur est que ces critères déterminent une période (du 31 décembre 2010 au 17 janvier 2018) durant laquelle le projet de transfert pouvait raisonnablement être considéré comme devenu irréversible, justifiant de ce fait qu'une personne investisse à proximité de l'aéroport actuel. Le délaissement et l'aide à la revente visent donc à accompagner les propriétaires qui ont investi et construit un projet de vie proche de l'aéroport à une période où ils pouvaient légitimement espérer que l'aéroport serait transféré.

En complément de l'aide à la revente et du droit de délaissement, d'autres aides sont proposées :

- le Plan de Gêne Sonore (PGS), dispositif de droit commun permettant d'insonoriser les logements (en moyenne, 14 000 euros d'aide peuvent être octroyés pour des travaux d'insonorisation),
- le complément d'aide à celle permise par le PGS,
- l'aide à la mise aux normes actuelles d'insonorisation.

#### **Un participant sur Sli.do se demande si une limitation du trafic aérien par des mesures administratives serait possible pour répondre aux enjeux climatiques et sanitaires.**

*Yoann LA CORTE* rappelle que la France est engagée par des accords internationaux et européens qui ne permettent pas limiter le trafic qu'en dernier recours. Le couvre-feu, qui constitue déjà une manière de limiter le trafic, a dû faire l'objet d'une étude d'impact selon l'approche équilibrée pour démontrer que la restriction d'exploitation correspondante était la seule voie possible.

*Kevin GUITTET, sous-directeur des études, des statistiques et de la prospective* ajoute que la loi dite Climat-Résilience permet également une restriction de trafic, faisant appel à une dérogation dans le règlement européen 1008-2008 qui régit les règles d'exploitation en Europe.

Cependant, la démarche de réduction de la mobilité n'est pas la piste privilégiée sur le long terme.

Le ministère des Transports travaille tout particulièrement à la décarbonation du transport aérien, en finançant des études sur :

- la réduction de l'empreinte des aéronefs et une meilleure efficacité énergétique,
- la capacité à recourir à des carburants décarbonés,
- les travaux qui permettraient de faire émerger une filière de biocarburants.

De premiers objectifs d'incorporation de biocarburant sont fixés dès 2025. Des travaux sont également engagés pour développer un avion à hydrogène, avec des ruptures technologiques majeures à horizon 2035 permettant d'imaginer une autre aviation.

**Yves-Olivier LENORMAND, délégué régional, Airbus Développement, confirme que l'industrie aéronautique est engagée pour la décarbonation. Les avions modernes, à savoir les avions « NEO » (gamme AIRBUS), réduisent leurs émissions acoustiques et de CO2. En plus de l'avion hydrogène en cours de développement, l'éco-carburant devrait rapidement être utilisable.**

**Un participant sur Sli.do se demande comment ont été choisis les lieux de détection des PUF.**

Yoann LA CORTE explique que trois points de détection ont été définies : deux aux extrémités de la piste, et un à Nantes. En effet, si on suppose que les particules fines sont liées aux décollages et atterrissages des avions, les points de détection au nord et au sud de la piste permettent d'identifier à proximité immédiate des zones d'activité des avions s'il existe des concentrations élevées de PUF. Le troisième point de mesure se situe à Nantes sur un site éloigné de l'aéroport, réputé hors de son influence, et proche d'axes routiers. Ce point permet de comparer les concentrations de PUF autour de l'aéroport par rapport à un site accueillant du trafic routier. Par la suite, les mesures obtenues pourront si nécessaire être complétées par des mesures sur d'autres sites dans l'objectif de mieux comprendre les concentrations des PUF, leur diffusion dans l'espace et dans le temps et leur lien avec l'activité aérienne.

**Monsieur BREHERET s'interroge sur le lien de dépendance entre l'ILS et le nombre de passagers.**

Emmanuelle BLANC, directrice de la sécurité de l'aviation civile ouest (DSAC-O) ajoute que l'augmentation de trafic nécessite une amélioration continue du niveau de sécurité et donc des mesures de sécurité plus robustes : une procédure avec un système de guidage vertical avec l'ILS sécurise le processus.

**Laurent GARRET, habitant de Nantes à Saint-Félix se demande dans le cadre de la double approche, si l'ensemble des vols suivront la trajectoire désaxée en cas de conditions météorologiques favorables. Il remercie l'ensemble du travail effectué par la DGAC pour mettre en place cette double-approche. Cependant, il rappelle que c'est une décision très compliquée pour les habitants qui seront survolés. Pour cette raison, il souhaiterait que des perspectives sur du long terme pour les riverains soient présentées, telles que l'optimisation des trajectoires qui éviteraient les zones construites.**

Sylvain RICQ, chef du service navigation aérienne ouest explique que la mise en œuvre des trajectoires d'approche axées ou désaxées sera de la responsabilité du contrôle aérien en fonction des conditions météorologiques. En fonction de ces conditions, tous les vols suivront la trajectoire axée ou désaxée. Il n'y aura pas de saupoudrage.

Emmanuelle BLANC, directrice de la sécurité de l'aviation civile ouest (DSAC-O) reste prudente sur la question des perspectives d'amélioration, qui ne pourront avoir lieu que sur du long terme. Les procédures satellitaires sont une avancée qui permettent d'avoir des guidages plus précis et donc d'améliorer le niveau de sécurité. À moyen terme, les procédures satellitaires permettront de mieux suivre les procédures. Il faut attendre encore au moins une dizaine d'années pour développer les approches dites « courbes ». Avec ces outils, il est possible d'établir des procédures optimisées moins gênantes pour les riverains. Un travail sur ces questions avec l'exploitant et les compagnies aériennes sera à agencer.

Yoann LA CORTE ajoute que les mesures d'ores et déjà actées sont celles imaginées par l'État pour réduire les nuisances mais que les candidats à la future concession pourront formuler de nouvelles propositions afin de limiter davantage les nuisances sonores.

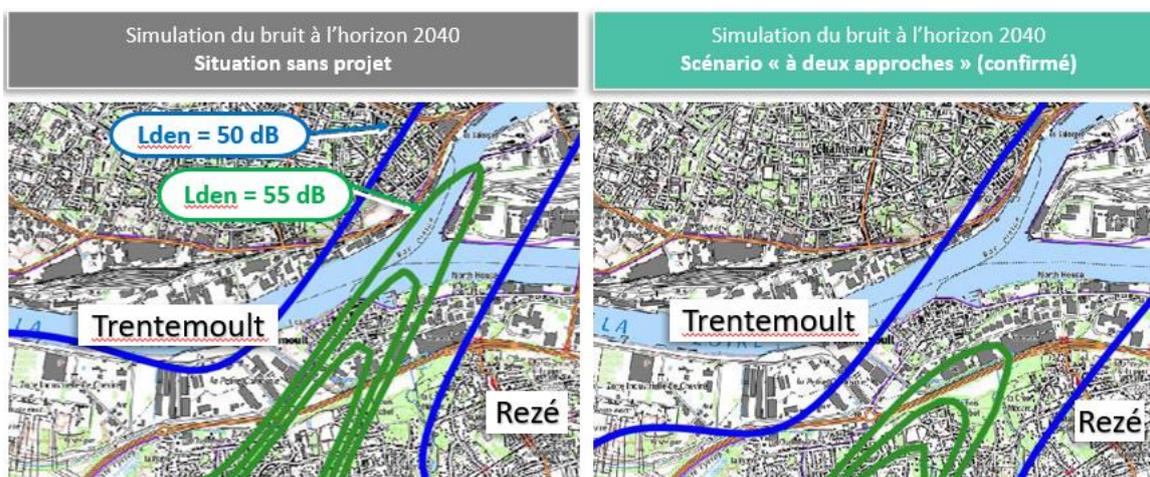
**Christian PORTRON, habitant de Rezé près de la Maison radiieuse, se demande si le remplacement de certains vols nationaux par une alternative en train est applicable à toutes les compagnies aériennes, y compris low cost. Il demande également si un visuel sur plan des trajectoires axées et désaxées est disponible.**

Yoann LA CORTE confirme que la suppression des lignes aériennes lorsqu'il existe une alternative en train proposant un temps de trajet inférieur à 2h30 s'applique à toutes les compagnies aériennes sans distinction. Le groupe Air France qui exploitait la liaison aérienne entre Nantes et Orly est donc particulièrement concerné par cette mesure.

Il rappelle que les nouvelles cartes de bruit sont disponibles sur [le site internet du projet](#) sur la page « Documentation ».

**Paolo FERREIRA, administrateur du COCETA et président de la commission santé du COCETA, conteste la présentation réalisée par la DGAC sur les PUF. Il rappelle que l'impact des PUF sur la santé a été établi par une étude de Santé Public France sur la qualité de l'air. Par ailleurs, il regrette que seules des estimations en gain d'altitude aient été élaborées sur les simulations de vols, et non pas des estimations en gain de décibels. Enfin, il dit ne pas comprendre si la diminution des nuisances sonores est à attribuer à l'allongement de la piste ou la double approche. Il souhaiterait plus globalement des chiffres indiquant le nombre de décibels gagnés par mètres d'altitude.**

Yoann LA CORTE rappelle que le rôle de la DGAC est de mesurer les particules fines et d'observer les concentrations autour de l'aéroport, et non de se prononcer sur leurs possibles impacts sanitaires. Par ailleurs, il précise que c'est l'ensemble des mesures d'accompagnement, dont l'allongement de la piste et la double approche, 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. Sur la carte de bruit présentée ci-dessous, on observe ainsi qu'à l'horizon 2040, Trentemoult serait situé dans la zone de bruit modéré avec des niveaux pouvant dépasser 55 dB si aucune mesure de lutte contre le bruit n'était mise en place. Au contraire, on observe qu'avec la combinaison de l'ensemble des mesures élaborées par l'État, Trentemoult sort de la zone de bruit modéré.



**François METILLON évoque les conclusions du dernier rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) et rappelle que le changement climatique pourrait notamment impacter Saint-Nazaire et Nantes. Le projet de réaménagement lui apparaît en contradiction avec les objectifs de lutte contre le réchauffement climatique. Les solutions proposées telles que les biocarburants seraient contre-productifs car ils génèreraient plus de gaz à effets de serre que les gaz actuels.**

Yoann LA CORTE indique que dans sa feuille de route, la DGAC a une politique ambitieuse de développement durable, qui se traduit par des aides publiques à la recherche et au développement pour décarboner le secteur du transport aérien, avec des investissements publics et privés massifs dans la recherche et développement pour l'avion vert et les biocarburants.

Il confirme que les biocarburants aéronautiques durables sont plus vertueux que les carburants d'origine fossiles. Le principe des biocarburants aéronautiques durables est de capter et émettre du CO<sub>2</sub> sur des cycles courts, plutôt que d'utiliser des carburants fossiles qui reviennent à relarguer dans l'air et en très peu de temps des tonnes de CO<sub>2</sub> accumulées dans les sous-sols pendant des millions d'années. L'avantage des cycles courts permis par les biocarburants est d'avoir un impact globalement neutre sur les émissions de CO<sub>2</sub>. Pour en savoir plus, une page dédiée sur les biocarburants est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/biocarburants>

**Yannick MEUNIER, habitant dans le quartier de l'île de Nantes s'interroge sur la répartition de 50/50 des trajectoires de la double approche tandis qu'une partie de Nantes est plus impactée que l'autre.**

Yoann LA CORTE rappelle que l'estimation de la répartition des vols selon les deux trajectoires de la double approche résulte d'études de sécurité et de navigabilité intégrant l'observation statistique des conditions météorologiques. L'estimation du taux d'utilisation de 50/50 résulte est issue de ces études, et tient compte, aussi, de la capacité du service de navigation aérienne à basculer d'une trajectoire à une autre.

**Un participant sur Sli.do ne comprend pas pourquoi le couvre-feu n'est pas étendu de 22h à 7h car il considère que 6h de sommeil ne sont pas suffisantes.**

Yoann LA CORTE rappelle qu'un couvre-feu est prévu pour les vols en programmation entre 00h et 6h. Pour les avions les plus bruyants, l'interdiction des avions les plus bruyants est étendue de 22h à 6h.

L'Etat a pris l'engagement d'étudier l'opportunité d'étendre le couvre-feu de 6h à 7h lorsque sera lancée l'élaboration du prochain PPBE (Plan de prévention du bruit dans l'environnement).

**Un participant sur Sli.do se demande si le train est inclus dans le pôle multimodal mentionné durant la présentation.**

Yoann LA CORTE confirme que le train desservira l'aéroport. Les candidats à la future concession feront des propositions sur la connexion de la halte ferroviaire avec à l'aéroport, qui devront être adaptées selon le projet porté par la Région Pays de la Loire.

**Un participant sur Sli.do se demande si le montant de l'amende sera suffisamment dissuasif pour les compagnies aériennes en cas de non-respect du couvre-feu.**

Yoann LA CORTE assure que l'amende est très dissuasive en cas de non-respect du couvre-feu : elle peut s'élever jusqu'à 40 000 euros par manquement. Ce montant est supérieur au chiffre d'affaires effectué par une compagnie aérienne lors d'un vol complet. Lorsque l'Autorité de surveillance de la sécurité observera un vol douteux, alors elle transmettra le dossier à l'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires (ACNUSA) qui instruira le cas, dispose d'un pouvoir de sanction et, lorsqu'un manquement sera avéré, déterminera l'amende correspondante.

**Un participant sur Sli.do se demande quels effets auraient un dépassement des prévisions de trafic sur le PPBE (Plan de prévention du bruit dans l'environnement) et le contrat de concession.**

Yoann LA CORTE indique que le PPBE est un plan de court terme sur cinq ans, qui peut évoluer en fonction de l'évolution de la situation constatée et de l'efficacité des mesures mises en œuvre. Pour le PPBE de l'aérodrome de Nantes-Atlantique, l'État s'est engagé à réaliser un bilan à mi-parcours pour le premier plan 2019-2024 afin d'adapter le PPBE de la prochaine période 2024-2029 en fonction de la situation.

En ce qui concerne le contrat de concession, le futur concessionnaire devra assumer les incertitudes qu'il peut y avoir sur les prévisions de trafic réalisées au moment où le contrat est signé, hormis les cas de bouleversement de l'équilibre du contrat, par exemple pour des raisons de force majeure. Par rapport à son plan d'affaires initial, le concessionnaire pourra ainsi voir ses bénéfices augmenter ou diminuer selon, notamment, trafic aérien effectivement accueilli. C'est le principe d'une concession aux risques et périls du concessionnaire.